

применением следующих препаратов:

1. Антигельминтики
2. Сульфаманандные препараты
3. Пробиотики
4. Иммуностимулирующие препараты

При использовании данных препаратов в сочетании с антигельминтиками, значительно улучшаются функции органов и систем, резко повышается интенсивность роста молодняка и продуктивность взрослых животных. Тогда, как применение только одних антигельминтов, хотя и способствует улучшению функций органов и систем, но они в течение длительного времени (более 4 мес.) после освобождения от гельминтов, до нормы не восстанавливаются. Кроме того, у части молодняка, болеющего острой формой ассоциированного заболевания, после дегельминтизации наблюдается обострение болезни. В результате 3 - 5% поголовья погибает от дизбактериоза[2].

Выводы

Анализируя результаты исследований, мы пришли к следующим выводам:

1. В зоне Поволжья имеет место распространение бовикулеза, тизаниейоза, фасциолеза, стронгилятозы, эймериоз, скрябинематоз, кишечные стронгилятозы, легочные стронгилятозы, мониейоз;
 2. Примененные методы лечения имели 100 % - ый лечебный эффект;
 3. При своевременных антипаразитарных мероприятиях, а именно:
 - А) регулярная прижизненная оценка зараженности животных гельминтами;
 - Б) регулярная дегельминтизация животных против обнаруженных гельминтозов, в соответствии с рекомендуемыми сроками в ветеринарном законодательстве; (против фасциолеза и тизациноза - вторая половина лета, ноябрь и декабрь; стронгилятозов в летний период).
 - В) своевременная дегельминтизация собак для профилактики ларвальных цестодозов.
 - Г) проведение химвакацины в пастбищный период -фенотиазинамедиокупоросовой смесью – предупреждает возникновение и распространение гельминтозных заболеваний.
- Все выше перечисленные мероприятия предупреждают возникновение и распространение паразитарных болезней и должны быть включены в технологию содержания коз.

Библиографический список

1. Петров Ю.Ф. Паразитоценозы и ассоциативные болезни с/х животных. Л.:Агропромиздат, 1988. 176 с
2. Петров Ю.Ф., Гудкова А.Ю., Волков А.Х., Садов К.М., Мухранов В.В. Косяев Н.И., Еремеева О.Р., Багманова Н.Н. Рекомендации по профилактике фасциолеза и дикроцелиоза жвачных животных в хозяйствах Среднего Поволжья Российской Федерации // Самара, 2003. 22 с.

УДК: 619:615.285:616.995.7:636.2

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКАРИЦИДНОЙ И ИНСЕКТИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ДЕЛЬЦИД» ПРИ ЛЕЧЕНИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА, ЗАРАЖЕННОГО ЭКТОПАРАЗИТОЗАМИ

А.Н. Токарев, кандидат ветеринарных наук, ассистент

ФГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

Тел. 8(921)751-71-34, tokarev.an@yahoo.com

Ключевые слова: крупный рогатый скот, дельцид, эффективность, терапия, паразиты.

Препарат «Дельцид» в 0,125%-ной концентрации, нанесённый путем полного опрыскивания двукратно с интервалом 10 дней из расчета 1,5-3 л на животное, показал 100%-ное акари-

цидное действие при лечении крупного рогатого скота, зараженного демодекозом и хориоптозом. «Дельцид» в 0,05%-ной концентрации, нанесённый тем же способом, показал 100%-ное инсектицидное действие при лечении крупного рогатого скота, зараженного бовиколезом и сифункулятозами.

Введение. Эктопаразитозы крупного рогатого скота широко распространены в скотоводческих хозяйствах Ленинградской области. К наиболее распространённым болезням, вызываемым клещами, относятся хориоптоз и демодекоз; вызываемыми насекомыми – бовиколез и сифункулятозы [1].

Клинические признаки указанных болезней разнообразны. В большинстве случаев – это зуд, расчёсы, гиперемия кожи, аллопеции, а в случае акарозов ещё и образование струпа. Возбудителями болезней являются чесоточный клещ *Chorioptes bovis* [3], тромбидиформный клещ *Demodex bovis* [2], волосяной *Bovicola bovis* [6] и вши двух семейств *Haematopinidae* и *Linognatidae* [7].

Целью нашей работы было изучение акарицидного и инсектицидного действия, разработанного ООО НВЦ «Агроветзащита» препарата «Дельцид», имеющего в качестве действующего вещества 4%-ный дельтаметрин [4,5], при лечении крупного рогатого скота, зараженного эктопаразитами, а также определение его минимальной концентрации, обладающей 100%-ной эффективностью против клещей *Chorioptes bovis*, *Demodex bovis* и насекомых *Bovicola bovis*, *Haematopinus eurysternus*, *Linognathus vituli*.

Материалы и методы исследований. Клинические испытания препарата проводили на базе СПК «Кобраловский», ГУ ОПХ «Суйда» Гатчинского района и СПК «Шестаковский» Выборгского района Ленинградской области. С этой целью было отобрано по 60 голов крупного рогатого скота в возрасте от 6-и мес. до 8-и лет, зараженного хориоптозом, демодекозом, бовиколезом и сифункулятозами. Диагноз подтверждали путём микроскопии соскобов, взятых на пораженных участках кожи и при визуальном осмотре. Каждую группу из 60-и зараженных животных поделили на 6 групп по 10 голов в каждой.

Животные 1-х групп были обработаны 0,125%-ной водной эмульсией Дельцида (0,005%-ной по ДВ); животные 2-х групп – 0,1%-ной водной эмульсией Дельцида (0,004%-ной по ДВ); животные 3-х групп – 0,075%-ной водной эмульсией Дельцида (0,003%-ной по ДВ); животные 4-х групп – 0,05%-ной водной эмульсией Дельцида (0,002%-ной по ДВ); животные 5-х групп – 0,025%-ной водной эмульсией Дельцида (0,001%-ной по ДВ). Препарат наносился путем полнообъемного опрыскивания двукратно с интервалом 10 дней из расчета 1,5-3 л на животное. Животные 6-х групп служили контролем и обработке не подвергались.

Через 10 дней после повторной обработки проводили клиническое обследование крупного рогатого скота и микроскопию соскобов.

Результаты исследований. Через 10 дней после повторной обработки у животных 1-й группы, которые до этого были заражены хориоптозом, наблюдалось восстановление шерстного покрова пораженных мест, отсутствие гиперемии и струпа. При микроскопическом исследовании находили погибших клещей *Chorioptes bovis* и фрагменты разных стадий метаморфоза в единичном количестве.

У животных, зараженных хориоптозом, 2-й, 3-й, 4-й и 5-й групп также наблюдалось восстановление кожного покрова и его производных, но оно было менее выраженным. У 2-х животных 4-й и 5-й групп наблюдалась гиперемия кожи. У 2-х животных 3-й группы; 7-х животных 4-й группы и всех животных 5-й группы в местах локализации паразитов был струп.

При микроскопии содержимого соскобов, взятых на границе здоровой и пораженной кожи у животных 2-й, 3-й, 4-й и 5-й групп, были обнаружены как погибшие, так и живые клещи *Chorioptes bovis* во всех стадиях развития.

У животных 1-й группы, переболевших демодекозом, через 10 дней после повторной обработки также наблюдалось восстановление шерстного покрова пораженных мест, отсутствие гиперемии и струпа. Кожа в области пораженных мест стала эластичной. При микроскопическом исследовании находили погибших клещей *Demodex bovis* и фрагменты разных стадий метаморфоза в единичном количестве.

У больных демодекозом животных 2-й, 3-й и 4-й групп также наблюдалось восстановление

кожного покрова и его производных, но оно было менее выраженным. У 3-х животных 3-й группы и 6-и животных 4-й группы наблюдалась гиперемия кожи. У 3-х животных 2-й группы; 6-и животных 3-й группы и всех животных 4-й группы в местах локализации паразитов был струп.

При микроскопии содержимого соскобов, взятых в центрах демодекозных колоний у животных 2-й, 3-й, и 4-й групп, были обнаружены как погибшие, так и живые клещи *Demodex bovis* во всех стадиях развития. Животные 5-й группы оставались больными демодекозом на протяжении всего опыта.

На 10-й день после повторной обработки у всех животных, переболевших бовиколезом, 1-й, 2-й, 3-й и 4-й групп в пораженных местах тоже наблюдалось восстановление шерстного покрова, отсутствие расчесов и струпа. В области прикорневой части волос находили погибших имаго и личинок в единичном количестве.

У животных, зараженных бовиколезом, 5-й группы наблюдалось восстановление кожного покрова, но у 7-и из 10-и оно было менее выраженным. У 3-х животных при отсутствии струпа наблюдалась незначительная гиперемия кожи. При микроскопии прикорневой части волос у 7-и животных (с менее выраженным восстановлением шерсти) были обнаружены единичные живые волосовики во всех стадиях развития. У остальных 3-х микроскопия шерсти показала наличие незначительного количества погибших имаго и личинок.

На животных 1-й, 2-й, 3-й и 4-й групп, переболевших сифункулятозами, через 10 дней после повторной обработки находили единичных погибших личинок и имаго вшей, а также пустые оболочки яиц, прикрепленные к волоскам. У животных, перенёсших сифункулятозы с проявлением клинических признаков, таких как расчесы, аллопеции и гиперемия кожи, наблюдалось их отсутствие.

У зараженных сифункулятозами животных 5-й группы были обнаружены как погибшие, так и живые личинки и имаго, пустые оболочки яиц и единичные яйца, фиксированные на волосках.

Животные контрольных 6-х групп оставались больными эктопаразитами на протяжении всего опыта, о чём свидетельствовали характерные клинические признаки, визуальное нахождение и нахождение при микроскопии соскобов возбудителя на всех стадиях развития.

Заключение. Таким образом «Дельцид» в 0,125%-ной концентрации показал 100%-ное акарицидное действие при лечении крупного рогатого скота, зараженного хориоптозом и демодекозом. «Дельцид» в 0,1; 0,075; 0,05 и 0,025%-ной концентрации обладает частичным акарицидным действием против возбудителя кожедной чесотки крупного рогатого скота и, за исключением 0,025%-ной концентрации, обладает частичным акарицидным действием против возбудителя демодекоза.

«Дельцид» в 0,125; 0,1; 0,075; 0,05%-ных концентрациях показал 100%-ное инсектицидное действие при лечении крупного рогатого скота, зараженного бовиколезом и сифункулятозами, а в 0,025%-ной концентрации «Дельцид» обладает частичным инсектицидным действием против волосовика *Bovicola bovis* и вшей *Haematopinus eurysternus*, *Linognathus vituli*.

В результате проведенных исследований установлено, что минимальной действующей концентрацией препарата «Дельцид», обладающей 100%-ной эффективностью при лечении крупного рогатого скота, зараженного хориоптозом и демодекозом, является концентрация, равная 0,125%, а бовиколезом и сифункулятозами – концентрация, равная 0,05%.

Библиографический список:

1. Белова Л.М. Распространение эктопаразитов крупного рогатого скота в хозяйствах Ленинградской области / Л.М. Белова, А.Н. Токарев // Мат. конференции «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». ВИГИС. М. – 2008. – С. 180-182.
2. Василевич Ф.И. Патоморфологические изменения кожи крупного рогатого скота при демодекозе / Ф.И. Василевич // Ж. Ветеринария. – 1993. - №5. – С. 35-37.
3. Гаврилова Н.А. Хориоптоз крупного рогатого скота в хозяйствах Ленинградской области: автореф. Дисс. ... канд. Вет. наук / Н.А. Гаврилова. – СПб., 2000б. – 18 с.
4. Кирилловских В.А. Скрининг инсектоакарицидов, используемых в животноводстве, ветеринарии и санитарии / В.А. Кирилловских, Э.А. Касумов, И.П. Стрелец // Тр. НИТИ ММС и ППЖ.

– Волгоград, 1998. – С. 97-99.

5. Beugnet F. Tick resistance to pyrethroids in New Caledonia / F. Beugnet, L. Chardonnet // *Vet. Parasitol.* – 1995, v. 56. - № 4, pp. 325-338.

6. Geden C. Cattle Lice (Anoplura, Mallophaga) in New York: Seasonal Population Changes, Effects of Housing Type on Infestations of Calves, and Sampling Efficiency / C. Geden, D. Rutz, D. Bishop // *Journal of Economic Entomology.* - 1990. - № 4, pp. 1435-1438.

7. Watson D. Density and distribution of cattle lice (Phthiraptera: Haematopinidae, Linognathidae, Trichodectidae) on six steers / D. Watson, J. Lloyd, R. Kumar // *Veterinary Parasitology.* – 1997. - № 9, pp. 283-296.

УДК: 638.14.03:638.15

К ВОПРОСУ ФИТОТЕРАПИИ АСКОФЕРОЗА ПЧЁЛ

В.Г. Фомин, соискатель,

Р.З. Сиразиев, доктор биологических наук, профессор

ГНУ НИИВ Восточной Сибири Россельхозакадемии (г. Чита)

8 (3022-) 23-21-39; srz1963@mail.ru, vetinst@mail.ru

Ключевые слова: пчёлы, пчелиные матки, аскофероз пчёл, хвощ полевой, морская капуста, донник лекарственный, тысячелистник обыкновенный

Препараты, изготовленные из растительного и минерального сырья, обладают лечебными свойствами при аскоферозе пчёл. Настои донника и тысячелистника менее эффективны, чем полевого хвоща и вытяжки золы морской капусты.

Введение. Аскофероз (перицистоз, перицистисмикоз, меловой расплод, известковый расплод) – инфекционная болезнь пчелиных семей, вызывающих гибель взрослых трутней и пчелиных личинок, их высыхание в белые, как мел, комочки.

Возбудитель известкового расплода – гриб *Ascospheera apis* откосится к голо-сумчатым грибам, на что указывают многоклеточные мицелии с ветвистыми гифами и прорастание зиготы в зародышевый спорангий без периода покоя. Споровые капсулы обладают высокой устойчивостью к воздействию физических и химических факторов внешней среды.

До сих пор нет единого мнения относительно путей заражения семей – происходит ли это при попадании спор с пылью внутрь личинки или на поверхность тела. Некоторые авторы считают, что споры *Ascospheera apis* долгое время выживают в почве, попадают с пищей в организм пчел и затем передаются с кормом личинкам. Гриб выделяли из пылицы, кишечника личинок и взрослых пчел, но не обнаружили его в зрелом меде, нектаре, маточном молочке, кишечнике здоровых куколок. Обнаружены споры *Ascospheera apis* в содержимом медового зобика взрослых пчел, то есть они передаются от одной пчелы к другой при пищевом контакте.

При наступлении благоприятных условий для гриба (похолодание, повышение влажности) споры прорастают в организме личинки, богатом незаменимыми аминокислотами, белками, жирами, поражая расплод. Мицелий начинает размножаться в эпителии средней кишки, затем пронизывает все ткани личинки и выходит наружу. Пчелы, очищая в течение первых трех-четырех дней рамки от погибших личинок, непосредственно контактируют с инфицированными личинками и при этом обсеменяются конидиями гриба. Ульевые пчелы могут совмещать в своем развитии обязанности чистильщицы и кормилицы. Таким образом, в неблагополучных семьях происходит активное инфицирование расплода спорами и мицелием гриба. Наиболее восприимчива к аскоферозу личинка 3–4–дневного возраста. Возбудитель болезни попадает в кишечник личинки с медом, пергой и начинает прорастать.