

Гришаева, В.М. Лемеш// Исследования молодых ученых: материалы X Междунар. науч.-практ. конф. «Аграрное производство и охрана природы», Витебск, 26-27 мая 2011 г. / УО ВГАВМ; ред. А.И. Ятусевич. - Витебск, 2011. - 51-53 с.

4. Перспективы и проблемы применения лекарственных растений в животноводстве / А.И. Ятусевич [и др.]. // Проблемы и перспективы развития животноводства: материалы Междун. практ. конф., посвящ. 85-летию биотехнол. факул., Витебск, 31 октября-2 ноября 2018 г. / УО ВГАВМ; ред. Н.И. Гавриченко. - Витебск, 2018. - С. 284-285.

5. Ятусевич, И.А. Разработка экологически чистых препаратов для лечения и профилактики нематодозов животных/ И.А. Ятусевич, И.П. Захарченко// Исследования молодых учёных: материалы IX Международ. конф. молод. ученых «Рациональное природопользование», Витебск, 27-28 мая 2010 г. /УО ВГАВМ; ред. А.И. Ятусевич.- Витебск, 2010. - С.136.

УДК 619:616.99:636.39

КАСПЕРОВИЧ И.С.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ФОРМИРОВАНИЕ ПАРАЗИТОЦЕНОЗОВ У КОЗ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Во многих государствах мира козоводство стало ведущей отраслью животноводства, которая способна давать большое разнообразие продуктов и сырья. Козы дают около 3% от общего объема ежегодного производства молока в мире. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) общая численность коз более 800 млн. голов, в том числе молочного направления - 150 млн. Лидерами же являются Греция (5 млн. голов) и Испания (3,05 млн. голов). Как сообщает Новапашина С.И., в настоящее время в России содержится 768 тысяч молочных коз. Из многообразия пород коз, многочисленную группу составляют породы: зааненская, альпийская, нубийская, мурсиано-гранадина.

Согласно постановлению Совета Министров РБ от 20.03.2013г. сельское хозяйство является системообразующей отраслью, где последовательно предпринимаются интенсивные меры по восстановлению поголовья мелкого рогатого скота. В настоящее время в Республике Беларусь поголовье коз составляет всего 78 тысяч. Также в сельскохозяйственном секторе нашей страны происходит процесс структурного урегулирования, приведший к восстановлению и появлению новых козоводческих ферм, которые начинают приобретать все более важное значение, которые организованы по двум направлениям: - производство, переработка и реализация молока, а впоследствии - реализация молодняка; - в разведение трансгенных коз. получение лактоферрина и детского питания. Одним из неперемных условий неуклонного подъема козоводства во всех животноводческих хозяйствах является создание здоровых стад с высокой продуктивностью.

По мнению Мурзалиева И.Дж. с целью улучшения продуктивности и сохранности поголовья овец и коз необходимо своевременно проводить технологические, противоэпизоотические и ветеринарно-санитарные мероприятия. Однако возрождение козоводства путем создания различных типов хозяйств, активизация хозяйственных связей сопровождается формированием новых паразитарных систем, сочлены которых существенно влияют на эффективность ведения отрасли. В настоящее время среди заразных болезней коз эймериозы и гельминтозы нередко являются одной из основных причин значительного снижения роста, развития молодняка, а также количества и качества продукции.

Изучением распространения паразитозов коз в соседних странах занимались многие исследователи. В последние годы на территории РФ эпизоотологию кишечных паразитозов коз изучала Цепилова И.И., отмечая тем самым, что наиболее часто встречаемыми являются гельминты из семейств Trichostrongylidae и Protostrongylidae, а также цестода *M. expansa* и простейшие рода *Eimeria*.

Новак М.Д. сообщает, что в Центральном районе Российской Федерации из-за отсутствия культурных пастбищ, широкое распространение у коз имеют хабертиоз, остертагиоз,

нематодироз, эзофагостомоз, мюллерриоз, эймериоз, саркоцистоз, токсоплазмоз и относительно невысокие показатели экстенсивности инвазии при мониезидозах, цистицеркозе тенуикольном.

По данным Евтеева О.С. в условиях промышленного козоводства у данного вида животных в мире регистрируют целый ряд инфекционных болезней - артрит-энцефалит коз, некробактериоз, бруцеллез, инфекционную плевропневмонию, пастереллез, листериоз, лептоспироз, инфекционные стоматит, клостридиозы, ящур, оспу, сибирскую язву, контактиозную агалактию, а также паразитарные болезни.

Якубовский М.В. в 2012 г. при обследовании 80 коз на территории Беларуси сообщал, что они свободны от трематод и цестод, но инвазированы стронгилятами желудочно-кишечного тракта до 100%.

При разработке в последующем системы профилактических мероприятий и оценке общего состояния зараженности животных, выборе подходящих мер контроля паразитарных болезней коз, важное место будут занимать сведения о характере смешанного протекания паразитозов, структуре паразитарного сообщества в разные сезоны года. Исходя из выше изложенного, целью нашей работы было - определение структуры видового состава эймерий игельминтозов желудочно-кишечного тракта у коз их экстенсивности и распространения в сезонном аспекте.

Паразитологическому исследованию были подвергнуты козы молочного направления разной половозрастной группы. Пробы фекалий исследовались флотационными методами (по методу Дарлинга с насыщенным раствором поваренной соли и по методу Щербовича с насыщенным раствором тиосульфата натрия). Для изучения эпизоотологической ситуации по паразитозам животных пользовались критериями экстенсивность и интенсивность инвазии. Для определения видового состава эймерий фекалии после взятия из прямой кишки помещали в чашки Петри, увлажняли 2%-ным раствором двуххромовокислого калия.

Проведенными исследованиями установлена зараженность эймериями и гельминтами коз разного возраста. Наиболее критичным периодом с высокой степенью экстенсивности и интенсивности инвазии являются эймерии для молодняка до 4-х месячного возраста. На территории Беларуси у коз выявлено 6 видов эймерий, относящихся к роду *Eimeria* (*E. arloingi* (89%), *E. ninaekohlyakimovae* (78%), *E. intricata* (27,5%), *E. faurei* (17,4%), *E. parva* (3,6%), *E. granulosa* (1,9%). Смешанная инвазия установлена в ассоциации из двух (54,8%), трех (36,2%) паразитов, с преобладанием одного или двух из них, реже - комбинации четырех и пяти (7,6%, 1,8%), при небольшой интенсивности инвазии. В большинстве случаев у козлят с трехнедельного возраста регистрируются эймерии двух-трех видов, к 2-месячному возрасту их число увеличивается до пяти. Основными возбудителями болезни являются *Eimeria arloingi* и *Eimeria ninaekohlyakimovae*, другие виды эймерий имеют значительно меньшее распространение. У коз старше 2-х лет выделено 6 видов эймерий (*E. arloingi*, *E. ninaekohlyakimovae*, *E. parva*, *E. intricata*, *E. faurei*, *E. granulosa*). Наибольшая экстенсивность инвазии приходится на зимний период (92,02%), далее она постепенно снижается до 89,7% (весенний период). При обследовании взрослого поголовья коз наблюдалось ассоциативное паразитирование эймерий различных видов со стронгилоидеями, стронгилятами, мониезиями и другими гельминтами, вызывающими расстройство желудочно-кишечного тракта с проявлением диареи.

Стронгилоидозная инвазия выявлена в 38,54% обследованных хозяйств. Наиболее часто смешанная экстенсивность инвазии возбудителями *Strongyloides papillosus* и простейшие рода *Eimeria* распространены повсеместно, в результате чего, способствующими заражению факторами являются скученное содержание животных, совместное выращивание различных возрастных групп животных и т.д.

Также довольно значимой проблемой в последние годы остаются стронгилятозы желудочно-кишечного тракта. Особенно высокие показатели экстенсивности и интенсивности инвазии отмечены осенью. Молодняк текущего года рождения заражается стронгилятами желудочно-кишечного тракта в возрасте 1-1,5 месяцев при экстенсивности инвазии - 67,84%, максимальная зараженность приходится на коз в возрасте 6-12 месяцев (94,08%). В группе животных более старших возрастов степень инвазии остается на высоком уровне до 1-2-летнего возраста и постепенно снижается в дальнейшем до 63,58% в среднем.

Что же касается динамика зараженности коз мониезиезом, для него свойственна сезонная динамика. В пастбищный период, начиная с 2-3-месячного возраста, козлята были заражены смешанной инвазией двух видов мониезий - *M. expansa* и *M. benedeni*, с разной интенсивностью и экстенсивностью инвазии. Интенсивность инвазии варьировала от 15,0 до 110 яиц мониезий в 1 грамме фекалий, экстенсивность инвазии - 38,12 %. В осенне-зимнем периоде зараженность животных снижается и достигает своего минимума в феврале до 12,0%. Причем незначительная часть коз не освобождается от возбудителя в зимний период, и в весенне-летний период служит источником возбудителя на пастбище.

Козлята с 3-х месячного возраста часто заражаются двумя, тремя и более видами паразитов. Одновременное паразитирование стронгилят желудочно-кишечного тракта и эймерий наблюдали в 61,0% случаев, эймерий, стронгилят и стронгилоидесов отмечали в 33,0%. Ассоциацию всех четырех исследуемых видов паразитов наблюдали в 27,4% случаев.

При смешанных инвазиях у коз старше года количество сочленов паразитами пищеварительной системы возрастает до шести. Моноинвазии составили 49,34%, двухкомпонентные ассоциации - 34,18%, трехкомпонентные ассоциации - 15,96%, четырехкомпонентные ассоциации - 0,34%, пяти- и шестикомпонентные ассоциации - 0,11±0,07%.

В связи со сложной паразитологической ситуацией в хозяйствах требуется разработать научно обоснованные системы ветеринарно-санитарных мероприятий по борьбе с паразитарными болезнями коз.

УДК 619:616.995.132.6:636.2

КОВАЛЕВСКАЯ Е.О., ГОРЛОВА О.С.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г.

Витебск, Республика Беларусь

ТРИХОЦЕФАЛЫ В ФУНКЦИОНИРУЮЩЕЙ ПАРАЗИТАРНОЙ СИСТЕМЕ ЖВАЧНЫХ

Республика Беларусь имеет исключительно благоприятные природно-климатические условия для развития паразитов животных. Несмотря на многочисленные исследования, выполненные на территории нашего государства, паразитологическая ситуация в хозяйствах остаётся напряженной.

Исследования отечественных ученых, проведенные за последние годы, свидетельствуют о широком распространении нематодозов желудочно-кишечного тракта жвачных. Они являются причиной снижения продуктивности и плодовитости животных, задержки роста и развития молодняка, повышенной восприимчивости к другим болезням.

При анализе формирования паразитарных систем жвачных было установлено, что видовой состав кишечных нематод в Республике Беларусь представлен стронгилятами, стронгилоидами, трихоцефалами (трихуратами), капилляриями и неоаскарисами.

К числу распространенных нематодозов, наносящих большой ущерб, относятся трихоцефалез (трихуроз) и капилляриоз.

Возбудителями трихоцефалеза (трихуроза) жвачных являются два вида повсеместно распространенных трихоцефалюсов: *Trichocephalus ovis* (Abildgaard, 1795) и *Trichocephalus skrjabini* (Baskakow, 1924) семейства *Trichocephalidae* (*Trichuridae*), паразитирующие в толстом отделе кишечника овец, коз, крупного рогатого скота. Трихоцефалезная инвазия оказывает большой вред организму животных, особенно молодняку, вызывая глубокие патоморфологические изменения во внутренних органах, в том числе и в органах пищеварения. Приживаясь в месте своего паразитирования, власоглавы прошивают своими волосовидными головными концами слизистую оболочку кишечника, вызывают воспалительные процессы катарального типа. Субклинический трихоцефалез взрослых животных при определенных благоприятных условиях внешней среды представляет угрозу возникновения и распространения данной инвазии.

Возбудитель капилляриоза у крупного и мелкого рогатого скота - нематода *Capillaria bovis* (Schnyder, 1906), принадлежащая к семейству *Capillariidae* подотряду *Trichocephalata*