

на контрольную серию 37, а в 9 случаях – на новые серии ТО. Активность препаратов колебалась от 51000 до 59000 МЕ/мл, что соответствует требованиям ТУ.

Здоровые животные на введение ТО испытуемых серий не реагировали, что указывает на отсутствие у них реактогенности.

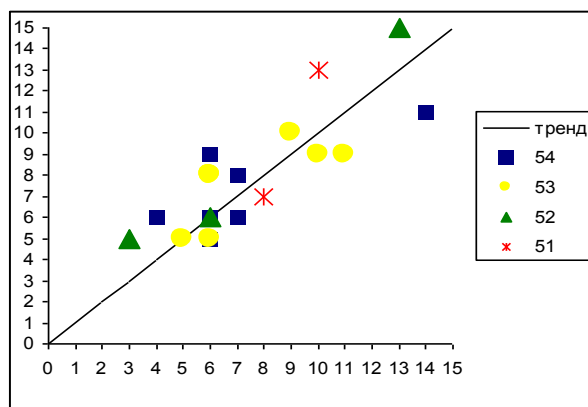


Рисунок 1 - Утолщения кожной складки у молодняка крупного рогатого скота, экспериментально инфицированного *M. bovis* BCG. По оси абсцисс интенсивность индивидуальных реакций (в мм) на ТО серии 37, по оси ординат – индивидуальных реакций на ТО серий 51-54.

На 12 клинически здоровых интактных волах, 3 волах, зараженных *M. bovis* BCG и 3 волах, зараженных смесью *M. avium* 1603, *M. terrae* 15755 ATCC, *M. fortuitum* 342 сравнили ТО серий 66 и 74, выпущенных с интервалом в 2,5 года. В результате измерений установлено, что у 11 интактных волов реакции на ТО 74 и ТО 66 отсутствовали. У вола №266 была отмечена аллергическая реакция, которая была одинаковой, как на ТО с.74, так и ТО с.66, что вполне допустимо.

У волов, зараженных *M. avium* 1603, *M. terrae* 15755 ATCC, *M. fortuitum* 342, на неразведенные туберкулины обеих серий увеличение кожной складки на 2 мм и более было у 3 животных. Все вола, зараженные *M. bovis* BCG, реагировали с увеличением кожной складки 2 мм и более на сравниваемые неразведенные препараты и по 2 животных из 3, на разведенные (1:5) туберкулины.

Закключение. В целом, проведенные испытания показали, что серии ТО, выпущенные в разные годы, практически не отличаются друг от друга и обеспечивают стандартность диагностики.

Литература:

1. Мельников, В. Социально-экономическое значение туберкулеза (обзор литературы) / В. Мельников, Ю. Смолянинов // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2009. – № 5. – С. 4–9.
2. Козлов, В.Е. Стандартизация аллергенов для дифференциальной диагностики туберкулеза / В.Е. Козлов // Ветеринария. – 2007. – № 5. – С. 6–8.
3. Шаров, А.Н. Аллергическая диагностика туберкулеза у животных: повышение её эффективности : автореф. дис. ... д-ра вет. наук : 16.00.03 / А.Н. Шаров. – М., 1989. – С. 9–10, 32–34.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОПЫТЦЕВОГО РОГА У КОРОВ ПРИ БЕСПРИВЯЗНО-БОКСОВОЙ СИСТЕМЕ СОДЕРЖАНИЯ

Ховайло Е.В.,

магистрант УО «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Лях А.Л., канд. вет. наук, доцент

Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011-2015 годы предусматривает необходимость специализации скотоводства на молочном направлении с увеличением поголовья крупного рогатого скота до 2 миллионов особей, а так же проведении реконструкции и технологического переоснащения молочно-товарных

ферм для концентрации большого поголовья коров на небольшой территории [1, 2, 3, 4]. К сожалению, с увеличением поголовья, недооценивается важность условий содержания.

Одним из важных факторов существования здоровой коровы является движение. Филогенетически её организм приспособлен к постоянному перемещению по пастбищам в поисках корма. Во время движения мышцы находятся в тонусе, улучшается кровообращение, равномерно стирается копытцевый рог. Возможность движения, не всегда предусмотрена конструкциями комплексов, а организация активного моциона считается процессом трудозатратным и не технологичным. Из-за этого коровы оказываются в крайне не физиологичных для них условиях, что, несомненно, приводит к повышенной заболеваемости и, как следствие, снижению продуктивности, сокращению срока использования и преждевременной выбраковке.

Целью исследования было изучение морфологических показателей копытцевого рога и двигательной активности здоровых коров, а так же коров с ортопедическими патологиями (язва Рустергольца (ЯР), пододер- матит (ПД)).

Материал и методы. Работа проводилась в зимне-стойловый период в условиях комплексов с беспривязно-боксовой системой содержания.

Для определения двигательной активности использовали шагомер. Учет показаний проводили в количестве шагов, а так же рассчитывали среднее количество шагов в час в дневное время. Длину шага условно принимали за 0,5 метра, исходя из чего, проводили пересчет шагов в условный километраж.

Для биохимического и гистологического исследования отбирали пробы копытцевого рога в области подошвы у здоровых, и в области патологического процесса - у больных коров. Гистосрезы готовили на криото- ме фирмы Microm. Микроскопию проводили на микроскопе OLIMPUS BX 51. Обработку полученных изображений проводили с помощью программ Image Scope M и cellSens Standard.

Результаты и их обсуждение. В группе коров беспривязно-боксового содержания количество шагов в среднем за сутки у здоровых животных было достоверно больше на 35% и 54%, чем у коров с ЯР и ПД соответственно. Необходимо отметить, что коровы с ортопедическими патологиями при беспривязно-боксовом способе содержания передвигаются больше, чем животные при привязном содержании, в результате необходимости, связанной с технологией доения и кормления.

Плотность размещения трубочек в копытцевом роге здоровых коров на 43% и 71% больше, чем у коров с ЯР и ПД соответственно. Отмечено статистически достоверное увеличение расстояния между рядами трубочек, а так же между трубочками в ряду у больных коров, по сравнению со здоровыми коровами.

Площадь коры и площадь ядра трубочек копытцевого рога здоровых животных больше на 56% и 60%, по сравнению с коровами с ЯР и на 25% и 33% - по сравнению с коровами с ПД, соответственно.

Копытцевый рог у коров с ПД характеризуется увеличением диаметра трубочек на 6% и 41% по сравнению со здоровыми коровами и коровами с ЯР, соответственно.

Заключение. Таким образом, трубочки подошвенного рога копытцев расположены наиболее плотно, характеризуются самой большой толщиной коры и площадью ядра, по сравнению трубочками копытцевого рога здоровых коров. У коров с ЯР трубочки мелкие, расположены реже, что вероятно, свидетельствует о регенеративных процессах в дерме копытцевой подошвы. У коров с ПД плотность расположения трубочек самая низкая, но они крупнее, чем у здоровых коров, деформированы, с большой площадью выкрошенного ядра, наиболее тонкой корой. Крупный размер данных трубочек, на наш взгляд, обусловлен разрыхлением коры и ядра, что, вероятно, снижает прочность копытцевого рога.

Литература:

1. Болезни рога - хлопот много / Э. Веремей [и др.] // Белорусское сельское хозяйство. – 2011. – №11. – С. 54-56.
2. Веремей, Э. И. Распространение и профилактика заболеваний пальцев и копытцев у крупного рогатого скота / Э.И. Веремей, В. А. Журба // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2003. – №2. – С. 33-35.
3. Веремей, Э. И. Уход за копытцами высокопродуктивного молочного крупного рогатого скота: практическое руководство / Э.И. Веремей. – Витебск: УО ВГАВМ, 2006. – 107 с.
4. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Перспективы развития агропромышленного комплекса республики на 2011 – 2015 годы / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь // Белорусская нива. – 2010. – С. 7.