

соответствовала гигиеническим требованиям. Однако, данный показатель был ниже в коровниках с привязным способом содержания на 2°C в весенний период года и на 1,6°C – в осенний период по сравнению с помещением с беспривязным способом содержания. Относительная влажность воздуха в помещении с привязным содержанием превышала норматив и была выше допустимых зоогигиенических требований на 3,0% в осенний период года, а в весенний – находилась в пределах нормы (норматив 50-75%). В помещении с беспривязным способом содержания данный показатель во все периоды года находился в пределах нормы. Концентрация аммиака была выше в помещении с привязным способом содержания коров на 2,4 мг/м³ по сравнению с помещением с беспривязным содержанием в осенний период года и на 5 мг/м³ в осенний период года. Такая же ситуация наблюдалась и по уровню микробной обсемененности воздуха. Так, уровень микробной обсемененности был выше в помещении с привязным способом содержания на 12125 тыс. КОЕ/м³ воздуха в осенний период года и на 6167 тыс. КОЕ/м³ воздуха в весенний период года по сравнению с помещением с беспривязным способом содержания. Скорость движения воздуха во все периоды была ниже гигиенических требований во всех помещениях.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования и полученные результаты позволяют сделать вывод, что показатели микроклимата – температура, влажность, газовый состав воздуха и уровень микробной обсемененности воздуха, были лучше в помещении с беспривязным способом содержания коров.

Литература. 1. Баланин, В. И. Микроклимат животноводческих зданий: монография / В. И. Баланин. – Санкт-Петербург : Проффикс, 2003. – 136 с. 2. Мазоло Н. В., Гуйван В. В. «Влияние условий содержания коров на их продуктивность, физиологическое состояние и морфологический состав крови» / Н. В. Мазоло, В. В. Гуйван // Ученые записки УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск: ВГАВМ, 2019. – Т.55, вып. 3. – С. 192–195. 3. Медведский, В. А. Гигиена ухода за животными : учеб.-метод. пособие для студентов по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» / В. А. Медведский, М. В. Рубина, А. Н. Карташова, И. В. Щебеток. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 36 с. 4. Медведский, В. А. Влияние внешних факторов на организм животных : монография / В. А. Медведский, М. В. Свистун, А. Ф. Железко. – Бейрут, 2003. – 82 с.

УДК 574.632

ТРУСОВА К.А., студент

Научный руководитель – **Мазоло Н.В.,** канд. с.-х. наук, доцент

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

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА СОДЕРЖАНИЯ

Введение. Большое влияние на эффективность скотоводства оказывают условия содержания и применяемая технология содержания крупного рогатого скота (привязное или беспривязное). Одна из главных предпосылок успешной интенсификации скотоводства – учет биологических требований животных к условиям содержания. Применяемые на фермах технологические решения не должны вступать в противоречия с биологическими потребностями животных. Поэтому задачи отечественного животноводства состоят в том, чтобы с помощью технических средств и применением рациональных технологических приемов создать оптимальные способы содержания крупного рогатого скота, способствующие проявлению их продуктивных задатков [1, 2, 3].

При производстве молока важно обратить внимание не только на технологии содержания, кормления, доения коров, но и на их физиологическое состояние, так как от него зависит хозяйственный срок использования [1].

Цель исследований – изучить физиологические показатели коров при различных способах содержания.

Материалы и методы исследований. В ходе наших исследований была дана гигиеническая оценка различным способам содержания коров.

Экспериментальные исследования проводились в филиале СГЦ «Заднепровский» ОАО «Оршанский КХП» Оршанского района Витебской области.

Материалом для исследований явились коровы, содержащиеся в условиях привязного и беспривязного содержания.

При проведении исследований было отобрано две группы животных: одна группа коров содержалась в помещениях в условиях привязного содержания, другая – в условиях беспривязно-бوكсового содержания.

При проведении исследований определяли физиологические показатели коров (частоту пульса и дыхания) по общепринятым методам исследований:

– исследования пульса проводили методом пальпации хвостовой (нижняя поверхность корня хвоста) артерии. Для определения частоты пульса 2-3 пальца клали на кожу под косым углом по отношению к сосуду, слегка надавливали ими и подсчитывали число ударов в 1 минуту.

– частоту дыхания подсчитывали, стоя спереди или сзади животного, после его отдыха по движениям грудной клетки.

Результаты исследований. Известно, что у животных суточная ритмика основных физиологических процессов непостоянна. Она непрерывно колеблется под влиянием внутренних импульсов, а также действующих на организм внешних условий. При проведении исследований у подопытных животных были определены физиологические показатели (частота пульса и дыхания).

В результате проведенных исследований установлено, что физиологические показатели у подопытных животных, выращиваемых как в условиях привязного содержания, так и беспривязного находились в пределах нормы, однако у коров, содержащихся в помещении на привязи, частота пульса и дыхания была выше, соответственно, на 7,8 и 2 удара в минуту. Повышенную частоту пульса и дыхания у коров в условиях привязного содержания можно объяснить гиподинамией, ограниченностью их в движении, а уменьшение количества дыхательных движений и пульса в минуту у коров, выращиваемых без привязи, свидетельствует о меньшем физиолого-функциональном напряжении органов дыхания у этих животных.

Что касается поведенческих реакций, необходимо отметить, что животные, выращиваемые в условиях беспривязного содержания, больше передвигались, у них было больше пространства по сравнению с привязным способом содержания, при котором коровы более длительный период находились у кормушек, поедали корм дольше и индекс двигательной активности у данной группы животных был меньше.

Заключение. В результате проведенных исследований установлено, что физиологические показатели у подопытных животных, выращиваемых как в условиях привязного содержания, так и беспривязного находились в пределах нормы, однако у коров, содержащихся в помещении на привязи, частота пульса и дыхания была выше, что можно объяснить гиподинамией, ограниченностью их в движении, а уменьшение количества дыхательных движений и пульса в минуту у коров, выращиваемых без привязи, свидетельствует о меньшем физиолого-функциональном напряжении органов дыхания у этих животных.

Литература. 1. Мазоло Н. В., Гуйван В. В. «Влияние условий содержания коров на их продуктивность, физиологическое состояние и морфологический состав крови» / Н. В. Мазоло, В. В. Гуйван // Ученые записки УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академии ветеринарной медицины»: научно-практический журнал / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск: ВГАВМ, 2019. – Т.55, вып. 4. – С. 192–195. 2. Медведский, В. А. Гигиена ухода за животными : учеб.-метод.

пособие для студентов по специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» / В. А. Медведский, М. В. Рубина, А. Н. Карташова, И. В. Щебеток. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 36 с. 3. Шляхтунов, В. И. Скотоводство и технология производства молока и говядины / В. И. Шляхтунов, В. С. Антонюк, Д. М. Бубен. – Минск : Ураджай, 1997. – 464 с.

УДК 636.085.52

ТРУШКО А.Д., студент

Научный руководитель – **Истранин Ю.В.**, канд. с.-х. наук, доцент

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

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДОЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ КОРОВ НА ИХ МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Введение. Обсуждая вопросы развития молочного скотоводства Республики Беларусь, необходимо подчеркнуть одну важную особенность. Технической работе по модернизации производственных мощностей молочно-товарных ферм и комплексов предшествовала кропотливая творческая работа ученых НАН Беларуси, специалистов-технологов различных организаций республики по определению и разработке оптимальных проектов молочных ферм, технологий и оборудования, которые призваны обеспечить динамичное развитие молочной отрасли в ближайшие 25-30 лет [1, 2].

В качестве базовой принята технология беспривязного содержания животных с доением в доильном зале на автоматизированном доильном оборудовании, оснащённом компьютерной системой управления стадом. В настоящее время в республике эксплуатируется более 10 марок доильного оборудования для беспривязного содержания коров как отечественных, так и зарубежных компаний [1, 3].

Таким образом, одним из основных факторов, влияющих на продуктивные и качественные показатели молока, является организация содержания животных и используемое при этом оборудование [1].

Цель исследований – изучить влияние различных технологий доения и содержания коров на их молочную продуктивность.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили на 2-х производственных участках агрокомплекса имени М.Ф. Сильницкого ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика», где доение коров осуществляется в контрольной группе в доильном зале «Елочка 2×16» компании «BouMatic», в опытной группе – в линейный молокопровод доильной установки 2 АДСН производства ОАО «Гомельагрокомплект». При привязном содержании стадо коров переведено также на круглогодичную стойловую систему с предоставлением животным ежедневного моциона. Независимо от способа содержания и технологии доения кормление коров круглый год однотипное. В ходе опыта мы изучали молочную продуктивность коров и качественный состав молока.

Результаты исследований. Эффективность работы отрасли молочного скотоводства в целом и каждом хозяйстве в отдельности определяют молочная продуктивность стада и качество продукта.

Среднемесячные удои, как основной показатель продуктивности, у животных различных групп несколько отличались. В течении всего анализируемого периода контрольная группа имела преимущество над опытной: в 2023 году среднегодовой удой был выше на 7,7% (496 кг), в 2024 году – на 10,9% (750 кг).

Динамика среднесуточных удоев у животных контрольной группы на протяжении двух лет как основной показатель продуктивности с января по август были значительно выше по сравнению с опытной группой.

Продуктивность коров в контрольной группе в 2023 году составила 17,1-21,1 кг, в 2024 году – 18,1-24,3 кг. Максимальное количество молока получено в декабре: в 2023 году – 21,1