

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ СОДЕРЖАНИЯ ДОЙНЫХ КОРОВ

*Гулейко Анастасия Александровна, студент-бакалавр
Щебеток Ирина Владимировна, науч. рук., к.с.-х.н., доцент
УО ВГАВМ, г. Витебск, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье представлены результаты проведенных исследований по изучению различных способов содержания коров. Установлено, что наибольшая молочная продуктивность получена при беспривязном содержании животных.

Ключевые слова: привязное содержание, беспривязное содержание, микроклимат, дойные коровы, молочная продуктивность

Молочное скотоводство является производителем одного из главных продуктов питания в рационе человека. Натуральные молочные продукты – это незаменимый источник легкоусвояемых белков, жиров, минеральных веществ и витаминов. Эффективное и экономически выгодное ведение сельскохозяйственного производства напрямую зависит от продуктивности животных. Основным показателем продуктивности молочных коров – это величина удоя. Уровень молочной продуктивности зависит от множества факторов. Наряду с наследственностью, породной принадлежностью, качеством кормления важную роль играют условия содержания животных. Для животных должны создаваться комфортные условия, способствующие улучшению здоровья, обеспечивающие высокую производительность поголовья и получение качественной продукции [4].

Целью исследований являлось изучение молочной продуктивности коров при различных способах содержания.

Материалом для исследований служили: коровник с привязным содержанием животных, коровник с беспривязным содержанием животных, воздушная среда животноводческих помещений, дойные коровы. В условиях производственного объединения было подобрано две группы дойных коров второй лактации по 30 голов в каждой. Животные первой опытной группы содержались привязным способом в индивидуальных стойлах (коровник № 1), животные второй опытной группы содержались беспривязным способом в групповых секциях на периодически сменяемой соломенной подстилке (коровник № 2).

Гигиеническую оценку животноводческих помещений и изучение параметров микроклимата проводили согласно методическим указаниям [1,2]. Были определены температура и относительная влажность воздуха с помощью психрометра Августа; скорость движения воздуха – анемометром; концентрации аммиака и углекислого газа – универсальным газоана-

лизатором УГ-2. Анализ молочной продуктивности включал изучение следующих показателей: среднегодовой удой, массовая доля жира в молоке, массовая доля белка в молоке, количество молочного жира, количество молочного белка.

Коровник № 1 (привязное содержание): размеры помещения составляют 18x66 м; перекрытие совмещенное с железобетонным сборным настилом и утеплителем; стены выполнены из силикатного кирпича; полы в помещении керамзитобетонные. Коровы содержатся в индивидуальных стойлах 1,2x2,0 м на привязи, в помещении предусмотрено четырехрядное размещение животных. В процессе эксплуатации кормушки пришли в негодность и были демонтированы; для кормления животных оборудовали кормовой стол, фронт кормления в данном случае равен ширине стойла. Поение производится из поилок типа ПА-1, одна на две головы. Доеение двухразовое в молокопровод доильной установкой АДМ-8. Навозоудаление осуществляется скребковым транспортером, в качестве подстилки используют опилки. Вентиляция в помещении искусственная на естественной тяге, представлена одной вытяжной шахтой размером 1,8x1,8 м, которая расположена в центральной части перекрытия; приточные каналы отсутствуют. В зимне-стойловый период организован выгул животных на прифермской выгульной площадке. Однако за период проведения исследований отмечались случаи, когда коров на площадку не выгоняли.

Изучение параметров микроклимата показало, что температура в помещении находилась в пределах нормы. Относительная влажность воздуха превышала максимально допустимое значение на 7,4%. Скорость движения воздуха за время проведения исследований составляла в среднем 55% от нормативной. Концентрации аммиака и углекислого газа в коровнике были увеличены относительно гигиенической нормы соответственно на 17,5% и 28,0%.

Коровник № 2 (беспривязное содержание): размеры помещения 18x81 м; перекрытие совмещенное железобетонное сборное с рулонной кровлей и утеплителем; стены из обыкновенного кирпича; полы бетонные. Коровы содержатся в секциях по 30 голов на соломенной подстилке. Групповые секции (шесть секций) имеют размер 6x27 м и расположены в два ряда с общим кормовым проходом. На одно животное приходится 5,4 м² площади пола, что соответствует нормативным требованиям [3]. Раздача кормов проводится мобильным кормораздатчиком ИРСК-12 «Хозяин» на кормовой стол. Поение осуществляется из мячиковых групповых поилок. Доеение двухразовое доильной установкой типа «Параллель» в доильном зале. Удаление навоза с помощью трактора МТЗ-80, оборудованного бульдозерной навеской. Вентиляция искусственная на естественной тяге: удаление воздуха происходит через аэратор, расположенный по коньку здания; приток – через ворота на выгульные площадки (по трое ворот с каждой стороны коровника). Из каждой секции организован свободный выход

животных на выгульную площадку.

При определении показателей микроклимата установлено, что температура в помещении соответствовала нормативу. Относительная влажность и скорость движения воздуха находились в допустимых пределах. Содержание изучаемых газов не превышало нормативные значения.

Для определения продуктивности животных при привязном и беспривязном способах содержания была изучена молочная продуктивность коров за 305 дней законченной лактации. Установлено, что коровы, содержащиеся беспривязным способом, характеризовались более высокими показателями продуктивности. Так, удой молока за лактацию у данной группы животных был выше по сравнению с коровами, содержащимися на привязи на 548 кг или на 8,3%. Важными показателями в оценке качества молока являются массовая доля жира и массовая доля белка. Проведенные исследования показали, что способ содержания не оказал существенного влияния на изучаемые показатели. Различия между группами были незначительными и составили по массовой доле жира 0,05 п.п. и по массовой доле белка – 0,03 п.п. Наибольший удой от коров, содержащихся беспривязно, способствовал получению большего количества молочного жира и молочного белка от данной группы животных. По количеству молочного жира увеличение составило 23,6 кг и 9,8%, а по количеству молочного белка – 14,5 кг или 7,2% относительно животных, содержащихся привязным способом.

Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать вывод, что беспривязный способ содержания способствует повышению молочной продуктивности и является наиболее оптимальным при организации содержания дойных коров.

Список литературы

1. Гигиена и благополучие животных. Гигиеническая оценка животноводческих помещений: методические указания / М.М. Карпеня [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2023. – 44 с. – Текст: непосредственный.
2. Гигиена и благополучие животных. Гигиенический контроль микроклимата животноводческих помещений: методические указания / М.М. Карпеня [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2023. – 40 с. – Текст: непосредственный.
3. Комплексные нормы технологического проектирования новых, реконструкции и технического перевооружения существующих животноводческих объектов по производству молока, говядины и свинины. – Минск: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2021. – 122 с. – Текст: непосредственный.
4. Медведский, В.А. Общая гигиена: учебник / В.А. Медведский, А.Н. Карташова, И.В. Щебеток. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 252 с. – Текст: непосредственный.