

Освещение помещений солнечным светом, проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях, т.е. естественное освещение, является важным фактором при создании комфортных условий содержания животных, особенно растущего молодняка. Свет вызывает значительные биохимические и физиологические изменения в организме: у животных повышается активность окислительных ферментов и усиливается газообмен, улучшается работа органов пищеварения, усиливается отложение в тканях белка, минеральных веществ, что благоприятно сказывается на их здоровье и продуктивности [1].

При исследовании естественной освещенности установлено, что в каждой секции профилактория оборудованы шесть окон размером 1,6х1,2 м, с одинарными рамами, которые расположены на высоте 1,4 м от пола. Нормативное значение светового коэффициента для данного помещения составляет 1:10-1:15, фактический световой коэффициент равен 1:13. Следовательно, естественное освещение для телят первой опытной группы соответствовало гигиеническим требованиям. В тамбурах коровника окна не оборудованы и телята второй опытной группы были лишены естественного освещения, что указывает на грубейшее нарушение гигиенических требований при выращивании молодняка.

В результате исследования продуктивности установлено, что при постановке на опыт живая масса телят составляла в среднем 30,2 кг. В 20-дневном возрасте животные первой опытной группы превосходили по данному показателю сверстников второй опытной группы на 5,2 %. Абсолютный и среднесуточный прирост живой массы за период исследований у телят первой опытной группы был соответственно на 0,7 кг и 45 г выше, по сравнению с животными второй опытной группы. Относительная скорость роста телят первой опытной группы была выше на 0,6 %.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать вывод, что содержание телят в индивидуальных клетках с соблюдением нормативной площади пола на голову в условиях оптимального микроклимата способствует повышению энергии роста животных.

Литература. 1. Гигиена животных : учебное пособие / В.А. Медведский [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2020. – 591 с. 2. Контроль микроклимата в животноводческих помещениях : учебно-методическое пособие / В. А. Медведский [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2018. – 44 с. 3. Нормативные ветеринарно-санитарные и гигиенические требования в животноводстве : инструктивно-методическое издание / В. А. Медведский [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 348 с.

УДК 033:631.22:628.8

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ СОДЕРЖАНИЯ ДОЙНЫХ КОРОВ

Щебеток И.В.

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

В статье изложены результаты анализа различных способов содержания дойных коров. При беспривязно-боксовом способе содержания получена наибольшая молочная продуктивность коров и зарегистрированы оптимальные параметры микроклимата животноводческого помещения.

Ключевые слова: дойные коровы, привязный способ содержания, беспривязно-боксовый способ содержания, микроклимат, молочная продуктивность.

THE EFFICIENCY OF DIFFERENT WAYS OF KEEPING DAIRY COWS

Schebetok I.V.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

The article presents the results of the analysis of various ways of keeping dairy cows. With the loose-box method of keeping, the highest milk productivity of cows was obtained and the optimal parameters of the microclimate of the livestock building were registered.

Keywords: *dairy cows, tie-down method of keeping, loose-box method of keeping, microclimate, milk productivity.*

Введение. Создание оптимальных условий содержания животных является залогом повышения их продуктивности и высокой устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды. По мнению большинства исследователей, привязное содержание создает наилучшие возможности для организации нормированного кормления и индивидуального ухода за животными. Беспривязное содержание, в большей степени, чем привязное, удовлетворяет биологические потребности организма. Однако успешное применение любого способа содержания возможно только при четком выполнении всех элементов технологического процесса [1].

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

Материал и методы исследований. Материалом для исследований служили: коровник привязного способа содержания, коровник беспривязного способа содержания, микроклимат животноводческих помещений, молочная продуктивность коров.

Первую опытную группу составляли животные (200 голов), содержащиеся привязным способом (молочно-товарная ферма «Бараново»); вторую опытную группу – животные (200 голов), содержащиеся беспривязно-боксовым способом (молочно-товарная ферма «Прусы-2»). Изучение параметров микроклимата животноводческих помещений проводили по следующим показателям: температуру и влажность воздуха определяли с помощью психрометра Августа; скорость движения воздуха – термоанемометром «ТКА-ПКМ»; концентрацию аммиака – универсальным газоанализатором УГ-2. Измерения параметров микроклимата проводились ежедекадно, в следующих точках: по вертикали – на уровне спины животного и на уровне респираторного аппарата исследователя; по горизонтали – в центре помещения и по углам на расстоянии до 3 м от торцовых стен и до 1 м от продольных [2]. При изучении молочной продуктивности подопытных животных учитывали следующие показатели: среднесуточный удой, массовую долю жира, массовую долю белка, плотность, кислотность, содержание соматических клеток, сортность молока.

Результаты исследований. Молочно-товарная ферма «Бараново» построена по типовому проекту, линейные размеры коровника соответствуют стандартам. Коровы размещаются на привязи в индивидуальных стойлах, размером 1,2х2,2 м. Вдоль каждого ряда стойл располагаются бетонные кормушки, поение – из поилок типа ПА-1. Вентиляция в коровнике – искусственная на естественной тяге: четыре вытяжные шахты, приточные каналы не оборудованы. Система удаления навоза – механическая – скребковым транспортером ТСН-160А. В качестве подстилки используются опилки.

Коровник беспривязно-боксового содержания (молочно-товарная ферма «Прусы-2») – это реконструированный привязный коровник. Животные содержатся в четырех секциях по 50 голов, в каждой секции оборудованы индивидуальные боксы размером 1,2х2,3 м. Кормление животных с кормового стола, поение из групповых поилок – одна на 25 голов. Система вентиляции в коровнике реконструкции не подвергалась и осталась прежней: четыре вытяжные шахты, расположенные в перекрытии здания. Удаление навоза осуществляется дельта-скреперной установкой. Содержание без подстилки, зона отдыха коров покрыта резиновыми матами. Из каждой секции оборудован выход на выгульную площадку.

Определение параметров микроклимата на молочно-товарной ферме «Бараново» (привязное содержание) показало, что температура в помещении находилась в пределах нормы. Относительная влажность воздуха превышала максимально допустимое значение на 9,7%. Скорость движения воздуха за время проведения исследований была низкой и составляла 63% от минимально возможной. Концентрации аммиака в коровнике была увеличена относительно гигиенической нормы на 21,5%.

По результатам исследования микроклимата на молочно-товарной ферме «Прусы-2» (беспривязно-боксовое содержание) установлено, что температура в помещении соответствовала нормативной. Относительная влажность в среднем за период исследований составляла 68,5%; скорость движения воздуха – 0,37 м/с, т.е. изучаемые показатели находились в допустимых пределах. Содержание аммиака в среднем отмечено на уровне 0,18 мг/м³, что не превышало гигиенический норматив.

Изучение молочной продуктивности показало, что среднесуточный удой коров при беспривязном содержании превышал аналогичный показатель животных, содержащихся привязным способом на 5,4%. Массовая доля жира при привязном и беспривязном способах содержания составила соответственно 3,69% и 3,67%; массовая доля белка – 3,34% и 3,38% соответственно. За опытный период молоко, полученное от коров на молочно-товарной ферме «Бараново» (привязное содержание), имело в среднем плотность 1028кг/м³ и кислотность – 17 °Т. Аналогичные показатели молока молочно-товарной фермы «Прусы-2» (беспривязно-боксовое содержание) составляли соответственно 1032кг/м³ и 17 °Т. Содержание соматических клеток в молоке коров, содержащихся беспривязно-боксовым способом, было на 108 тыс. КОЕ/см³ меньше (P<0,01). Наибольшее количество соматических клеток в молоке животных из привязного коровника, может свидетельствовать о нарушении требований гигиены при организации доения коров.

В целом за опытный период при беспривязно-боксовом содержании было получено большее количество молока от одной коровы и как следствие от всего поголовья соответственно на 24,0 кг и 4800 кг. Качество молока за период исследований было следующее: на молочно-товарной ферме «Бараново» (привязное содержание) сортом экстра получено 62,3% молока, высшим сортом – 32,0% и 5,7% первым сортом; на молочно-товарной ферме «Прусы-2» (беспривязно-боксовое содержание) сорт экстра составил 96% и 4% высший сорт.

Заключение. Таким образом, на основании проведенных исследований установлено, что более эффективным является беспривязно-боксовый способ содержания коров, при котором отмечено формирование оптимального микроклимата в помещении и увеличение молочной продуктивности животных.

Литература. 1. Гигиена животных : учебное пособие / В. А. Медведский, Н. А. Садовов, Д. Г. Готовский [и др.]. – ред. В. А. Медведский. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 591 с. 2. Контроль микроклимата в животноводческих помещениях : учебно-методическое пособие / В. А. Медведский [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2018. – 44 с.