

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МИКРОКЛИМАТА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ ДО И ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ В СГЦ «ЗАДНЕПРОВСКИЙ»

Введение. Молоко представляет собой один из основных продуктов питания. В нем содержится более сотни различных компонентов: аминокислоты, жирные кислоты, молочный сахар, минеральные вещества, витамины и др. [2].

В современной промышленной технологии производства молока животные находятся в условиях повышенных техногенных нагрузок, связанных с совокупным влиянием целого ряда факторов: микроклимат помещений, качество питьевой воды, и кормов, условия содержания, технология производства и первичной переработки молока. Для повышения продуктивности коров регулярно проводится ряд мероприятий по созданию комфортных условий содержания животных и уменьшения себестоимости молока, соблюдая биологические и физиологические потребности коров и санитарное благополучия животноводческих помещений при различных способах содержания [1, 2, 3].

Цель исследований – изучение качества микроклимата и молочной продуктивности у коров до и после реконструкции.

Материалы и методы исследований. Для исследования микроклимата в марте и октябре 2020 года до и после реконструкции в помещении для содержания коров использовались следующие приборы: психрометр Ассмана, цилиндрический кататермометр, универсальный анализатор УГ-2. Для изучения молочной продуктивности использовался ряд приборов: термостат, анализатор молока «Милкоскан 605».

Результаты исследований. В начале опыта в коровнике с привязным содержанием, в марте проведены ежедекадные исследования микроклимата.

Перед реконструкцией, в марте, был исследован микроклимат: температура воздуха – 7 °С, относительная влажность воздуха – 85%, скорость движения воздуха – 0,45 м/с, концентрация аммиака – 15,1 мг/м³, микробная обсемененность воздуха – 128 тыс. КОЕ/м³, световой коэффициент – 1:18.

Далее были изучены показатели молочной продуктивности коров: среднесуточный удой на 1 корову – 12,8 кг, кислотность молока – 19,2 °Т, уровень молочного жира – 3,68%, содержание молочного белка – 3,11% соответственно.

Далее с конца мая и до конца августа были проведены работы по перепланировке коровника. В период проведения работ по реконструкции коровника все коровы были размещены на пастбище.

В ходе малой реконструкции был произведен ряд работ. Модернизирована система вентиляции – вдоль коровника равномерно размещены приточные каналы с ветрозащитными устройствами, препятствующими обдуванию животных у продольных стен холодным воздухом. В совмещенном перекрытии вдоль коровника оборудован светоаэрационный канал и размещено 12 световых проемов, равноудаленных друг от друга. В системе искусственного освещения были заменены светильники с лампами накаливания на энергосберегающие светодиодные светильники ДКУ 01-72-003. Вместо транспортера по уборке навоза ТСН-2,0Б смонтирован дельта скреперный транспортер ТСГ 170. Изменили систему доения: убрали молокопровод с переносными доильными аппаратами УДМ 01, оборудовали доильный зал с установкой Паралель и доильными аппаратами Westfalia Classic 300. Содержание коров стало беспривязным.

После проведения ремонтных работ было проведена профилактическая дезинфекция, а далее животные были размещены в помещении для коров.

Рацион у всех коров соответствовал принятой в хозяйстве технологии.

В результате ежедекадных исследований параметров микроклимата в октябре, при установлении температурно-влажностного режима наружного воздуха наиболее близкого к показателям марта, вновь были изучены параметры микроклимата: температура воздуха – 9,3 °С, относительная влажность воздуха – 74,6%, скорость движения воздуха – 0,5 м/с, концентрация аммиака в воздухе – 10,6 мг/м³, микробная обсемененность воздуха – 87 тыс. КОЕ/м³, световой коэффициент – 1:12. При этом все исследованные показатели микроклимата после реконструкции соответствовали гигиеническим нормативам.

В ходе анализа молочной продуктивности подопытных животных установлено улучшение ряда показателей молочной продуктивности у коров: среднесуточный удой на 1 корову – 14,1 кг, кислотность молока – 18 °Т, уровень молочного жира – 3,71%, а содержание молочного белка – 3,13% соответственно.

В результате мероприятий по малой реконструкции фермы отмечено улучшение качества микроклимата в помещении для коров с одновременным увеличением рентабельности производства молока с 3,1 до 9,2 п.п.

Заключение. Таким образом, после проведения реконструкции коровника улучшились условия содержания коров и молочная продуктивность коров.

Литература. 1. Белплемяживобъединение [Электронный ресурс] / Молочное скотоводство в Беларуси – Режим доступа: <http://belplem.by/molochnoe-skotovodstvo/>. – Дата доступа: 13.04.2022. 2. Влияние различных способов содержания коров на молочную продуктивность и производство молока в условиях ОАО «Рита» Брестской области / В. Н. Куртина, Л. М. Линник, И. В. Сучкова, О. В. Заяц // Аспекты животноводства и производства продуктов питания : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 110-й годовщине со дня рождения П.Е. Ладана «Актуальные направления инновационного развития животноводства и современных технологий продуктов питания, медицины и техники», 28–29 ноября 2018 г. – пос. Персиановский, 2018. – С. 104–109. 3. Спиридонов, С. Б. Сравнительная оценка эффективности реконструкции некоторых малых ферм для содержания дойных коров / С. Б. Спиридонов, Д. В. Лобан // «Аграрная наука – сельскому хозяйству» : материалы XIII Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Алтайского ГАУ, Барнаул 15–16 февраля 2018 г.: в 2 ч, Ч 2. – Барнаул, 2018. – С. 313–314.