

На МТК «Селитринка» сорт реализованного молока ниже, чем по МТК «Лошница», из-за того, что меньшее количество молока реализовывалось сортом «экстра» – 140,7 тонн или 62,8% и высшим – 60,1 тонн или 37,2% соответственно.

Использование танков-охладителей с предварительным охлаждением молока до температуры 18-20°C, а затем непосредственно в резервуаре до 4°C позволяет снизить бактериальную обсемененность молока и реализовывать 85,6% молока с показателем содержания микроорганизмов до 100 тыс./см³.

Следует отметить, что прибыли по МТК «Лошница» было получено больше на 21,7%. В конечном итоге по МТК «Лошница» уровень рентабельности был выше на 4,2 п.п. и составил 48,3%.

Закключение. Таким образом, в условиях данного предприятия, с целью сохранения качества получаемого молока, рекомендуется использовать холодильное оборудование с функцией предохлаждения, что позволит получать молоко сорта «экстра» на уровне 85,6%, высшего – 14,4% и повысить уровень рентабельности производства молока до 48,3%, или на 4,2 п.п.

Литература. 1. Капустина, Е. И. Экономическая эффективность первичной обработки и переработки молока в сельскохозяйственных предприятиях Ставропольского края : Автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата экономических наук / Е. И. Капустина ; Ставропольский государственный аграрный университет, Всероссийский научно-исследовательский и проектно-технологический институт механизации и электрификации сельского хозяйства. – Зерноград, 2015. – 19 с. 2. Производство молока на молочно-товарных фермах и комплексах : типовые технологические процессы : отраслевой регламент – Вытворчасць малака на малочна-таварных фермах і комплексах : тыпавыя тэхналагічныя працэсы. – Введ. с 01.01.2007 г. // Организационно-технологические нормативы производства продукции животноводства и заготовки кормов : сборник отраслевых регламентов / Национальная академия наук Беларуси, Государственное научное учреждение «Институт экономики НАН Беларуси», Центр аграрной экономики ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси». – Минск : Белорусская наука, 2007. – С. 6-39. 3. Шляхтунов, В. И. Скотоводство : учебник / В. И. Шляхтунов, А. Г. Марусич. – Минск: ИВЦ Минфина. 2021. – 480 с. 4. Экспорт животноводческой продукции. Режим доступа: <http://agriculture.by/news/apk-belarusi/k-2023-godu-v-belarusi-planirujut-proizvodit-mln.-t-moloka>. Дата доступа 15.04.2025 г.

УДК 619:614.7

ШЕПИЛЕВИЧ А.А., ШКРЕДОВ И.А., студенты

Научный руководитель – **Гуйван В.В.,** ст. преподаватель

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

ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА В ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ НА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОДЫ В ПОИЛКАХ

Введение. Вода – один из самых важных элементов окружающей среды, она необходима для жизни человека, животных и растений. Для выполнения жизненно важных функций организму необходим постоянный запас воды. Все химические реакции в организме животных используют воду в качестве среды. При недостаточном поступлении воды в организм животных наступает расстройство многих его физиологических функций: нарушается обмен веществ и нарастает количество молочной кислоты, снижаются окислительные процессы, вязкость крови увеличивается, повышается температура тела, происходит обеднение органов и тканей водой, нарушается секреция пищеварительных желез [1].

Химический состав воды, физическое ее состояние и микробная обсемененность

оказывают значительное влияние на здоровье животных. Потребление животными воды плохого качества нередко приводит к расстройству пищеварения, снижается способность возбуждения деятельности секреторных аппаратов желудочно-кишечного тракта. Вода, используемая для поения животных, должна быть прозрачной, бесцветной, без посторонних запахов и привкусов, без продуктов гниения органических веществ и ядовитых химических примесей, а также патогенных микроорганизмов [2].

Наличие в питьевой воде патогенной и условно патогенной флоры создает потенциальную угрозу для возникновения и распространения кишечных заболеваний животных [3].

Учитывая вышеизложенное, целью наших исследований явилось установить влияние параметров микроклимата в животноводческих помещениях на рост микроорганизмов в воде групповых поилок.

Материалы и методы исследований. Материалом исследований явились микроклимат помещений с групповым содержанием молодняка крупного рогатого скота до 6 месяцев и вода из групповых поилок.

Исследования проводились в ранневесенний период в двух помещениях (№ 1 и № 2) с групповым содержанием молодняка крупного рогатого скота СУП «Северный» Городокского района Витебской области.

В помещениях, в середине дня, измеряли температуру, влажность, содержание аммиака в воздухе, бактериальную обсемененность воздуха, затем отбирали пробы воды из групповых поилок для дальнейшего лабораторного исследования в научной лаборатории кафедры гигиены животных имени профессора В.А. Медведского.

Температуру и влажность воздуха помещений исследовали психрометром Августа, содержание аммиака – универсальным газоанализатором УГ-2, микробную обсемененность воздуха – методом осаждения на питательную среду [4].

Количественное определение общего числа микроорганизмов в воде вели глубинным методом путем посева в агаризированную среду с последующим подсчетом колоний после выдерживания проб в термостате при температуре $36 \pm 2^\circ\text{C}$ в течение 24 ± 2 ч. [5].

Результаты исследований. Результаты исследований показали, что в помещении № 1 температура воздуха составила 18°C , относительная влажность – 80%, содержание аммиака – 11 мг/м^3 , бактериальная обсемененность воздуха – 42 тыс. микр. тел/ м^3 , общее микробное число в исследуемой воде – 60 КОЕ в 1 см^3 .

В помещении № 2 показатели микроклимата были следующими: температура – 12°C , влажность – 75%, содержание аммиака – 8 мг/м^3 , бактериальная обсемененность воздуха – 35 тыс. микр. тел/ м^3 , общее микробное число в исследуемой воде – 55 КОЕ в 1 см^3 .

Заключение. Проведенный анализ результатов исследований параметров микроклимата в помещениях и проб воды из групповых поилок для животных показал, что в помещении № 1 по сравнению с помещением № 2 температура воздуха была выше на 33,3%, влажность – на 6,3%, содержание аммиака – на 27,3%, бактериальная обсемененность воздуха – на 16,7%, содержание микроорганизмов в воде – на 8,3%.

Таким образом, можно сделать вывод, что высокая температура воздуха, повышенная влажность и высокое содержание вредных газов в воздухе помещений оказывают негативное влияние на качество воды в поилках, что выразилось в увеличении роста микроорганизмов в ней.

Литература. 1. Горовенко, М. В. Загрязнение источников водоснабжения вокруг животноводческих объектов в летне-осенний период / М. В. Горовенко // Зоотехнічна наука: історія, проблеми, перспективи : Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції, Кам'янець-Подільський, 22–24 мая 2013 года. – Кам'янець-Подільський, 2013. – С. 346–347. 2. Саитов, В. Е., Котюков, А. Б. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде для сельскохозяйственных животных // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 6–5. – С. 830–832. 3. Медведская, М. В. Экологическая оценка источников водоснабжения вокруг животноводческих объектов в

летне-осенний период / М. В. Медведская // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник научных трудов. – Горки, 2013. – Вып. 16, ч. 2. – С. 235–241. 4. Медведский, В. А. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов. Практикум : учебное пособие / В. А. Медведский, Н. А. Садовов. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018. – 328 с. 5. Гигиена животных. Гигиенический контроль воды : учеб.-метод. пособие для студентов по специальности 1-74 03 04 «Ветеринарная санитария и экспертиза» / М. М. Карпеня [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – 44 с.

УДК 636.2.082

ШИНГИРЕЙ С.А., студент

Научные руководители – **Фурс Н.Л., Яцына О.А.**, канд. с.-х. наук, доценты

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

ЗАВИСИМОСТЬ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ ОТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СЕРВИС-ПЕРИОДА

Введение. Одним из главенствующих показателей эффективности производства и наиболее значимых производственных факторов является сервис-период [1, 2, 3]. Сервис-период является нормальным периодом физиологического цикла каждой коровы, в течение которого она должна быть подготовлена к плодотворному осеменению [4, 5].

Целью работы являлось произвести анализ влияния продолжительности сервис-периода у коров-первотелок на показатели продуктивности: удой за 305 суток лактации, массовая доля жира, массовая доля белка.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в РСУП «Хутор-Агро» Светлогорского района Гомельской области на 1179 коровах с законченной лактацией. Материалами для исследований служили данные племенного учета. Все коровы были распределены в зависимости от продолжительности сервис-периода: 1 группа – до 60 суток, 2 группа – 61-80, 3 группа – 81-100, 4 группа – 101-120, 5 группа – 121-140 и 6 группа – 141 и более суток. У подопытных животных оценивали удой за 305 суток лактации, массовую долю жира, массовую долю белка.

Результаты исследований. В результате исследований установлено, что у коров-первотелок с продолжительностью сервис-периода 101-120 суток установлен самый высокий удой за 305 дней лактации – 6704 кг молока, а наиболее низкий – у животных с продолжительностью сервис-периода 61-80 дней – 6228 кг, но количество таких животных в стаде незначительное. Самая высокая жирность молока установлена у коров-первотелок с продолжительностью сервис-периода 101-120 дней – 4,05% с выходом молочного жира – 272 кг.

По второй лактации большинство животных имели продолжительность сервис-периода от 141 дня и более – 260 голов или 42,1%. При этом с увеличением количества дней сервис-периода, увеличивалась и продуктивность дойного стада. Так, наиболее низкие удои установлены в группе коров с продолжительностью сервис-периода до 60 дней (5689 кг), наиболее высокие – с продолжительностью сервис-периода 101-120 дней – 6269 кг.

Среди полновозрастных коров большинство имели сервис-период свыше 100 дней – 341 из 532 голов, что составило 64,1%. Так, наиболее низкие удои установлены в группе коров с продолжительностью сервис-периода до 60 дней – 5819 кг, наиболее высокие – с продолжительностью сервис-периода 141 и более дней – 6367 кг.

Заключение. Изучив влияние продолжительности сервис-периода на молочную продуктивность коров, можно констатировать, что продолжительность сервис-периода оказывает влияние на удой, массовую долю жира и массовую долю белка. Наиболее эффективным можно считать использование коров с продолжительностью сервис-периода 101-120 суток.

Литература. 1. Влияние продолжительности сервис-периода на молочную