

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА НА ЕГО КАЧЕСТВО

Введение. Молочное скотоводство в Беларуси является одной из самых эффективных отраслей сельскохозяйственного производства. Во все времена уровень работы руководителей и специалистов хозяйств у нас оценивался по положению дел в молочном скотоводстве, ведь молоко – самый доступный продукт питания для всех категорий населения [3].

В 2024 году в нашей стране предприятиями АПК произведено 8,57 млн тонн молока – 105,2% к предыдущему году, реализовано молока сортом «экстра» – 72,8%, товарность молока составила 91,5%, удой на корову – 6198 кг [4].

Качество молока характеризуется комплексом специфических для него химических, физических, биологических свойств. Путем направленного воздействия на каждое из этих свойств и изменения их совокупности формируются качественные показатели молочной продукции в целом [1, 2].

Цель работы – изучить влияние технологических условий производства молока на его качество в филиале «Большие Новоселки» УП «Борисовский комбинат хлебопродуктов» ОАО «Минскхлебопродукт» Борисовского района.

Материалы и методы исследований. Материалом для исследований служили документы первичного бухгалтерского и зоотехнического учета: ежемесячные статистические отчеты по производству продукции, нормативно-справочные материалы, данные компьютерной программы доения коров.

В работе анализировали молочную продуктивность дойного стада, а также динамику производства молока по двум молочно-товарным фермам в летний период, при этом были также исследованы количественный и качественный состав молока, его сортность, степень охлаждения, плотность, микробиологическая и механическая степень чистоты.

На молочно-товарном комплексе «Селитринка» доение коров проводится с использованием доильного оборудования СП «Унибокс», охлаждение – с использованием холодильного оборудования производства ООО «ЭксБилд» – танк охладитель на 10 тонн. Для охлаждения молока используется танк охладитель с косвенным охлаждением, не предусматривающим предохлаждение молока. Фильтрация проводится с использованием рукавных фильтров.

На молочно-товарном комплексе «Лошица» доение коров и охлаждение молока проводится с использованием доильного оборудования производства ОАО «Дятловская сельхозтехника». Холодильное оборудование – танк охладитель на 10 тонн. Охладитель производства ООО «Центр озонобезопасных технологий» (с предохладителями, ООО «Юликом Плюс») имеет систему предварительного охлаждения молока до температуры 18-20°C, а затем охлаждения в танке хладагентом R44, до температуры 4°C. Выдоенное молоко фильтруется через рукавный фильтр.

Статистическую обработку данных проводили согласно общепринятым методикам с использованием пакета «Анализ данных» MS Excel.

Результаты исследований. Установлено, что с МТК «Лошница» было отправлено на молочный завод 211,4 тонны молока в зачетной массе. При нарушении санитарных правил доения в молоко попадает много микроорганизмов из окружающей среды, грязного оборудования, воды и пыли. За летний период было реализовано 85,6% молока с содержанием микроорганизмов до 100 тыс. в 1 см³, с содержанием микроорганизмов до 300 тыс. в 1 см – только 14,4%.

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