

Заключение. Представленные результаты исследований свидетельствуют о важности стоящей перед обществом проблемы по активизации борьбы с инвазивным агрессивным растением – борщевиком Сосновского. За годы исследований было установлено не только несколько наиболее уязвимых мест данного растения, но и то, что проводимая обширная производственная работа различных государственных служб (Лесхозов, Дорожно-эксплуатационных участков, Зеленхозов и т.д.) и частных экономических и социокультурных субстанций сообщества (личных подворий, коллективных и фермерских хозяйств и т.д.) – не принесли должного успеха.

В общем, целеполагаемая, интенсивная работа, направленная на изучение и практическое использование экономически оправданных агротехнологических и селекционно-генетических методов элиминации из природной среды сложившегося ареала распространения интродуцированного (и самораспространенного) борщевика Сосновского позволяет предложить широкие возможности при осуществлении такой деятельности.

Литература. 1. Линьков, В. В. Введение в прогрессивную агрономию : монография / В. В. Линьков. – Riga (EU) Mauritius : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2018. – 167 с. 2. Линьков, В. В. Возможности создания новых знаний в условиях аграрного вуза / В. В. Линьков // Вестник Прикаспия. – 2018. – № 4. – С. 45–55. 3. Линьков, В. В. Новая концепция теории и практики агроменеджмента / В. В. Линьков // Актуальные проблемы менеджмента в АПК: материалы IV-ой Международной научно-практической конференции кафедры управления / Гл. ред. И. В. Шафранская. – Горки : Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2018. – С. 82–84. 4. Особенности создания новых знаний в условиях аграрного вуза / В. В. Линьков [и др.] // Перспективы, организационные формы и эффективность сотрудничества российских и зарубежных ВУЗов : сборник материалов IV Международной научной конференции (12–13 апреля 2018 г., наукоград Королев Московской области). – Москва : Научный консультант, 2018. – С. 352–364. 5. Панасенко, Н. Н. Некоторые вопросы биологии и экологии борщевика Сосновского (*Heracleum Sosnowskyi Manden*) / Н. Н. Пансенко // Российский Журнал Биологических Инвазий. – 2017. – № 2. – С. 95–106.

УДК 636.2.083

СИДОРЧУК Н.В., студент

Научный руководитель – **МИНАКОВ В.Н.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,

г. Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ МОЛОКА НА ЕГО КАЧЕСТВО

Введение. С целью интенсификации молочной отрасли проведена значительная работа по строительству, реконструкции и техническому

переоснащению молочно-товарных ферм, внедрению прогрессивных технологий производства молока, укреплению кормовой базы[2].

Техническая оснащенность многих ферм страны соответствует самым современным европейским стандартам. Вместе с тем, дальнейшее повышение эффективности и более рациональное использование всех резервов молокопроизводящей отрасли приводит к поискам и реализации новых технических решений и организационно-технологических форм производства на фермах и комплексах[3]. Прежде всего, это относится к самому процессу получения молока, который подводит итог деятельности молочного предприятия в целом.

Технология оказывает большое влияние на производительность труда, состояние здоровья животных, использование корма, их продуктивность, качество продукции и эффективность производства молока [1].

Цель – изучить влияние технологических условий получения молока на его качествах ОАО «Междулесье» Березовского района Брестской области.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили на двух группах коров белорусской черно-пестрой породы. Количество животных в каждой группе составляло 75 голов. Первая группа коров содержалась на привязи, вторая беспривязно. Для кормления животных использовали силос, сенаж, сено, солому, в летний период многолетнюю траву пастбищ и зеленую подкормку. Концентрированные корма скармливали круглый год.

Доение первой группы коров осуществляется с помощью доильной установки АДМ-8, а второй – УДА-8 «Елочка». Первичная обработка молока осуществлялась путем его очистки от механических примесей с использованием стандартных рукавных фильтров в ходящих в комплект доильных установок АДМ-8 и УДА-8, которые выполнены с одинакового материала. Сбор, охлаждение и хранение молока осуществляется с использованием резервуаров охладителей на 4 тонны, МТКОДИАН (УМ-4) Брестской компании «Промтехника», установленных в молочном блоке МТФ. Холодильное оборудование представляет собой танк охладитель на 4 тонны. Охладитель имеет систему предварительного охлаждения молока до температуры 18–20°C, а затем молоко охлаждается в танке хладагентом R44, до температуры 4–6°C.

Содержания коров на МТФ 1 (1 группа) привязное, МТФ 2 (беспривязное) – беспривязное, доение трехкратное.

Источниками для первичного материала служили: «Журнал учета надоя молока», товаротранспортные накладные, накопительные ведомости по реализуемому молоку, сводные ведомости по физико-химическим показателям и сортности молока, акты контрольных удоев. Эти показатели определялись в лабораториях МТФ ОАО «Междулесье» и ОАО «Березовский сыродельный комбинат» г.п. Береза.

Сортность молока устанавливалась в соответствии с требованиями к качеству закупаемого молока согласно СТБ 1598-2006 с изменениями №3 «Молоко коровье сырое. Технические условия».

Результаты обработаны методом вариационной статистики с

использованием программного средства «Microsoft Office Excel» [1].

Результаты исследований. В результате исследований установлено различие в показателях качества молока в стойловый и пастбищный периоды. В данном хозяйстве показателями, в большей степени снижающим сортность молока, являются содержание соматических клеток в молоке и бактериальная обсемененность.

Следует отметить, что за стойловый период, от первой группы коров в апреле, октябре, декабре, июне и июле, было реализовано молоко с содержанием соматических клеток свыше 300 тыс./см^3 , что выше чем во второй группе на 60 тыс./см^3 , 124 , 125 и 81 , 124 тыс./см^3 ($P \leq 0,05$) соответственно. Содержание соматических клеток в молоке в среднем за период по МТФ 1 составило 292 тыс./см^3 , МТФ 2 – 252 тыс./см^3 .

Это подтверждает то, что доение в доильном зале с использованием установки УДА-8 имеет преимущества, по сравнению с доением в стойлах с применением установки АДМ-8. Результат достигнут также в связи с использованием одноразовых нетканых синтетических фильтров тонкой очистки, которые обеспечивают механическую очистку – на 98% и задерживают продукты мастита – на 30–50%.

Контроль за содержанием соматических клеток велся систематически и не только при проведении контрольных доений. У каждой коровы индивидуально отбирали и исследовали пробы молока. Коров, у которых содержание соматических клеток превышало 300 тыс./см^3 обследовали на скрытые формы маститов, а при их выявлении проводили лечение. Данные с повышенными показателями из расчетов исключали, так как и молоко от таких животных не входило в сборное.

Превышение количества соматических клеток свыше 400 тыс./см^3 в первой группе в стойловый период составило 41,8%, в пастбищный период – 40,7%. Это объясняется тем, что заболевание маститами коров сложно исключить и требуется регулярный контроль.

При нарушении санитарных правил доения в молоко попадает много микроорганизмов из окружающей среды, грязных рук, воды и пыли. За стойловый период от второй группы было реализовано 100% молока с содержанием микроорганизмов до $100 \text{ тыс. в } 1 \text{ см}^3$. В первой группе было реализовано только 57%. В пастбищный период во второй группе все 100% реализованного молока имело до $100 \text{ тыс. микроорганизмов в } 1 \text{ см}^3$, а в первой – 57,8%. В первой группе за стойловый период 43% реализованного молока имело бактериальную обсемененность до $300 \text{ тыс. в } 1 \text{ см}^3$, а в пастбищный – 42,2%.

Стойловый период от второй группы коров 100% молока реализовано сортом экстра, а от первой группы только 58,8%, и высшим сортом – 41,2%. В пастбищный период молоко от коров второй группы продано сортом экстра 100%, а от первой – 60%, а высшим сортом реализовали 40%. Такое различие было связано с тем, что доение во второй группе осуществлялось в специализированном доильном зале на доильной установке УДА-8, где условия получения молока лучше, чем на доильной установке АДМ-8.

Средняя цена реализации 1 тонны молока в первой группе была ниже, чем во второй на 29,3 руб., или 6,4%, это связано с тем, что во второй группе было реализовано молоко все сортом экстра. Выручка от реализации молока была выше во второй группе на 31,1 тыс. руб., или 16,4% и прибыль на 21,2 тыс. руб., или 53,3%, чем в первой. В конечном итоге уровень рентабельности во второй группе составил 38,3% и был выше, чем в первой группе на 11,7 п.п.

Заключение. Таким образом, в условиях МТФ 1 и МТФ 2 необходимо вести постоянный контроль за качеством молока, а также улучшить условия получения молока на МТФ 1, что позволит повысить эффективность молочного скотоводства в хозяйстве.

Литература. 1. Антонова, В. Пути повышения продуктивности коров и улучшения качества молока / В. Антонова // *Сельскохозяйственные вести*. – 2008. – № 3. – С. 12-14. 2. Модернизация, реконструкция и строительство молочных ферм и комплексов : научное издание / А. П. Курдеко [и др.]. – УО «БГСХА», РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству». - Горки, 2011. – 132 с. 3. Организационно-технологические и санитарно-гигиенические мероприятия на реконструируемых молочных фермах : методические рекомендации / сост. : Н. А. Попков [и др.] ; М-во сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь, Витебская гос. акад. вет. медицины, Ин-т животноводства Нац. акад. наук Беларуси. – Витебск, 2005. – 59 с.

УДК 633

СТОЛБУНИК Т.А., студент

Научные руководители – **БАЗЫЛЕВ М.В., ЛИНЬКОВ В.В.**, канд. с.-х. наук, доценты

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

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ЛИЧНОГО ПОДСОБНОГО ХОЗЯЙСТВА, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩЕГОСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНО-ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

Введение. Современное скотоводство, производство молочно-товарной агропродукции связаны с определенными ресурсообразующими факторами такого производственного взаимодействия [1–5]. В особенности, как минимум несколько из них, влияют наиболее значительным образом (рисунок 1).

При соблюдении представленных на рисунке 1 ресурсных и инфраструктурных факторов производственно-экономической скотоводческой деятельности образуются особые условия и появляются возможности для создания высокоэффективных агросистем. Поэтому, рассмотрение представленных на обсуждении материалов исследований является актуальным, имеющим прикладное значение.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в 2017–2019 г.г. при изучении производственной и социокультурной жизнедеятельности сельского населения, проживающего в условиях личных