

Новая Зеландия является основным экспортером сливочного масла и СЦМ на международном рынке, и, по прогнозам, к 2029 г. ее рыночные доли составят около 42 % и 52 % соответственно.

Пандемия COVID-19 повлияла на повседневную жизнь во всем мире. Предполагается, что ограничения, введенные для предотвращения его распространения, в меньшей степени влияют на пищевые цепочки, хотя могут произойти значительные сбои в цепочках поставок скоропортящихся продуктов, таких как молоко и молокопродукты. Последствия в течение ближайшего десятилетия более неопределенны, поскольку они зависят от того, как долго будут сохраняться ограничения, как быстро восстановится мировая экономика и произойдут ли какие-либо структурные изменения в глобальных взаимодействиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dairy and dairy products [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/aa3fa6a0-en/index.html?itemId=/content/component/aa3fa6a0-en>. – Date of access: 04.05.2023.

2. Food and agriculture data [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.fao.org/faostat/ru/#home>. – Date of access: 04.05.2023.

УДК 636.2.061:636.082.31

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАШИННОГО ДОЕНИЯ КОРОВ

Ю. В. Истранин, канд. с.-х. наук, доцент

Ж. А. Истранина, магистр с.-х. наук, ассистент

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

Аннотация. Представлены результаты исследований по увеличению молочной продуктивности коров за счет усовершенствования технологии содержания и машинного доения.

Введение. Молочное скотоводство в нашей республике является ведущей отраслью животноводства, где сосредоточено около 40 % производственных фондов животноводства и примерно такой же вес используемых кормовых ресурсов. Это одна из немногих отраслей агропромышленного комплекса, позволяющая получать стабильную

выручку в течение всего календарного года, от эффективности работы которой зависит экономическое состояние большинства сельскохозяйственных организаций республики [1, 2].

В последние годы отрасль молочного скотоводства Беларуси приобрела характер устойчивого развития. Благодаря творческой и инициативной деятельности ученых, руководителей, специалистов и животноводов, в молочном скотоводстве республики произошли существенные перемены, выражающиеся в росте продуктивности коров и повышении качества производимого молока [2, 3].

В настоящее время совершенствование существующих технологий производства молока крупного рогатого скота является одной из важнейших задач развития молочного скотоводства [3].

Данная работа продолжается и в ходе реализации Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы, поскольку Беларусь позиционируется как страна с производством натуральной, качественной продукции из отечественного сырья [1].

Цель работы – совершенствование существующих технологий производства молока крупного рогатого скота, а также технологические решения, обеспечивающие ритмичность производственных процессов.

Материалы и методика исследований. Исследования и сбор данных проводились в январе – декабре 2020–2022 гг. в ОАО «Искра-Ветка» Ветковского района.

В качестве объекта исследований была выбрана МТФ «Присно». До реконструкции использовалось стойлово-пастбищное содержание коров с доением в молокопровод. На протяжении 2020–2021 гг. на ферме проводилась реконструкция, в результате которой дойное стадо было переведено на привязное содержание при круглогодовой стойловой системе с использованием оборудования DeLaval DelPro™.

Система DeLaval DelPro™ включает: сертифицированный счетчик молока на каждом доильном аппарате – учет удоев от каждой коровы; двусторонний обмен данными между доильным аппаратом и компьютерной базой данных – доярка имеет всю необходимую информацию по каждому животному; функцию «двойной уровень вакуума DUOVAC» – позволяет бережно доить животное, исключает «сухое» доение; систему стабильного вакуума – вакуум в подвесной части автоматически поддерживается на постоянном уровне и не зависит от потока молока; подвесная транспортная система EasyLine – используется для доения двенадцатью доильными аппаратами, которые передвигаются на монорельсах.

Результаты исследований. Эффективность работы отрасли молочного скотоводства в целом и каждого хозяйства в отдельности определяют молочная продуктивность стада и качество продукта.

Продуктивность дойного стада на МТФ «Присно» за 2020–2022 гг. представлена в табл. 1.

Таблица 1. Продуктивность дойного стада

Месяц	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Январь, кг/гол.	182 ± 42	396 ± 30	557 ± 39
Февраль, кг/гол.	165 ± 54	361 ± 28	537 ± 30
Март, кг/гол.	168 ± 32	360 ± 28	575 ± 29
Апрель, кг/гол.	173 ± 28	341 ± 65	556 ± 50
Май, кг/гол.	201 ± 41	405 ± 23	575 ± 42
Июнь, кг/гол.	206 ± 50	466 ± 51	556 ± 46
Июль, кг/гол.	204 ± 45	451 ± 40	574 ± 49
Август, кг/гол.	194 ± 62	411 ± 52	576 ± 54
Сентябрь, кг/гол.	188 ± 60	398 ± 65	557 ± 62
Октябрь, кг/гол.	173 ± 42	412 ± 23	576 ± 80
Ноябрь, кг/гол.	172 ± 45	399 ± 27	558 ± 95
Декабрь, кг/гол.	194 ± 18	412 ± 35	581 ± 49
Годовой удой	2220 ± 184	4812 ± 411	6778 ± 399
Среднемесячный удой	185 ± 36	401 ± 65	565 ± 84
В среднем за три года		4603 ± 235	

Из табл. 1 видно, что после проведения реконструкции на МТФ «Присно» установлен резкий рост продуктивности животных: так, в 2022 г. превышение составило 1966 кг по сравнению с 2021 г.

Уровень реализации молока государству по сортам за период исследования представлен в табл. 2.

Таблица 2. Уровень реализации молока по сортам

Сорт	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Произведено молока, кг на голову	2220	4812	6778
Товарность молока, %	90,2	92,0	95,0
Реализовано молока, кг на голову	2002	4427	6439
Сорт экстра, %	55	60	92
Сорт экстра, кг на голову	1101	2656	5924
Высший сорт, %	30	36	8
Высший сорт, кг на голову	601	1594	515
Первый сорт, %	15	4	–
Первый сорт, кг на голову	300	177	–

Анализ показателей табл. 2 свидетельствует о том, что качество реализуемой продукции существенно отличается. Так, уровень реализации молока сортом экстра на МТК «Присно» в течение 2020–2021 гг. составлял 55–60 %, тогда как в 2022 г. – 92 % молока было реализовано сортом экстра и 8 % высшим.

Заключение. Проведенные исследования позволили установить резервы увеличения молочной продуктивности коров за счет модернизации, реконструкции молочно-товарной фермы, усовершенствования технологии доения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние технологии доения высокопродуктивных коров на количественные и качественные показатели молока в условиях современных комплексов / Ю. В. Истранин [и др.] // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2022. – Т. 58, вып. 2. – С. 47–52.
2. Сравнительная эффективность использования технологии машинного доения коров черно-пестрой породы разными доильными аппаратами / И. В. Пилецкий [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. / НПЦ НАН Беларуси по животноводству. – Жодино, 2022. – Т. 57, вып. 2. – С. 208–215.
3. Технологические аспекты совершенствования молочно-товарного скотоводства в ОАО «Мирополе» / Е. А. Левкин [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. / НПЦ НАН Беларуси по животноводству. – Жодино, 2022. – Т. 57, вып. 2. – С. 147–160.

УДК 616-001.14

УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ В ВЕТЕРИНАРИИ

Н. П. Ковалёнок, магистр образования

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

Аннотация. Проведен анализ влияния ультрафиолетового излучения на сельскохозяйственных животных, рассмотрены области ультрафиолетового излучения и механизмы их биологического действия. Обоснована необходимость использования ультрафиолетового облучения животных на промышленных комплексах.

Современный этап развития промышленного животноводства предполагает выращивание большого поголовья животных на комплексах промышленного типа, в условиях, искусственно созданных человеком. Одним из недостатков такого содержания является недостаточная доза естественного оптического излучения – одного из важ-