

ЖИВОТНОВОДСТВО И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНЫХ ФАО



Руководящие принципы

РУКОВОДСТВО
ПО НАДЛЕЖАЩЕМУ ВЕДЕНИЮ
МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА



Фото на обложке:

Слева и в центре: ©ММФ
Справа: ©ФАО / Альберто Конти

ЖИВОТНОВОДСТВО И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНЫХ ФАО
руководящие
принципы

РУКОВОДСТВО
ПО НАДЛЕЖАЩЕМУ ВЕДЕНИЮ
МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Опубликовано
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ОРГАНИЗАЦИЕЙ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
и
МЕЖДУНАРОДНОЙ МОЛОЧНОЙ ФЕДЕРАЦИЕЙ
Рим, 2012

Первое издание этого руководства было опубликовано Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных наций и Международной молочной федерацией в 2004 году на английском языке как *FAO Guide to Good Dairy Farming Practice*
С этим изданием можно ознакомиться на www.fao.org/DOCREP/006/Y5224E/Y5224E00.htm и [ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y5224e/y5224e00.pdf](http://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y5224e/y5224e00.pdf)

Для цитирования

ФАО и ММФ. 2012. «Руководство по надлежащему ведению молочного животноводства». Руководства ФАО по животноводству и охране здоровья животных. № 8. Рим.

Используемые обозначения и представление материала в настоящем информационном продукте не означают выражения какого-либо мнения со стороны Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) и Международной молочной федерации (ММФ) относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ или рубежей. Упоминание конкретных компаний или продуктов определенных производителей, независимо от того, запатентованы они или нет, не означает, что ФАО или ММФ одобряет или рекомендует их, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, которые в тексте не упоминаются.

Мнения, выраженные в настоящем информационном продукте, являются мнениями автора (авторов) и не обязательно отражают точку зрения ФАО или ММФ.

ISBN 978-92-5-406957-5

Все права защищены. ФАО и ММФ поощряют тиражирование и распространение материалов, содержащихся в настоящем информационном продукте. Разрешается их бесплатное использование в некоммерческих целях по представлению соответствующего запроса. За тиражирование в целях перепродажи или в других коммерческих целях, включая образовательные, может взиматься плата. Заявки на получение разрешения на тиражирование или распространение материалов ФАО, защищенных авторским правом, а также все другие запросы, касающиеся прав и лицензий, следует направлять по электронной почте по адресу: copyright@fao.org или на имя начальника Подотдела издательской политики и поддержки Управления по обмену знаниями, исследованиям и распространению опыта по адресу: Chief, Publishing Policy and Support Branch, Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy.

Оглавление

Предисловие	v
Благодарности	vii

Введение	1
Основы надлежащей практики сельского хозяйства	1
Кратко о руководстве	2
Цель и диапазон действий	2
Библиографические ссылки	2
Представление рекомендаций	3
Надлежащее ведение молочного животноводства	5
1. Здоровье животных	5
2. Гигиена доения	6
3. Кормление (корма и вода)	7
4. Благополучие животных	8
5. Окружающая среда	9
6. Социально-экономические аспекты	10
Подробные инструкции	11
1. Здоровье животных	11
2. Гигиена доения	18
3. Кормление (корма и вода)	22
4. Благополучие животных	26
5. Окружающая среда	32
6. Социально-экономические аспекты	36

Предисловие

Системы производства молока во всем мире должны сочетать рентабельность, ответственность за защиту здоровья человека и животных, благополучие животных и сохранение окружающей среды. Продукции фермеров в области молочного животноводства, как первичному звену в системе поставок, должно быть придано особое значение на основе применения методов производства, удовлетворяющих запросы предприятий переработки и потребителей.

Это Руководство дает частным производителям молока предупредительные рекомендации о том, как эти цели могут быть достигнуты на их предприятии.

«Руководство по надлежащему ведению молочного животноводства» было написано в практическом приложении для фермеров, занимающихся производством молока сельскохозяйственных животных любого вида. Следование рекомендациям позволяет поддерживать производство и маркетинг молока и молочных продуктов гарантированного качества и уровня безопасности. Руководство определяет взаимосвязь между уровнем безопасности потребления и экономическими, социальными и природоохранными факторами управления на уровне хозяйства.

Руководство содержит целый ряд отдельных рекомендаций, содействующих правильно ведению молочного животноводства, включающих ключевые аспекты здоровья и благополучия животных, питания, гигиены доения, природоохранные и социально-экономические мероприятия.

Приведенные инструкции включают в себя оптимальные руководящие принципы и технологические схемы производства, собранные в разных уголках мира, где существуют различия в их применении по различным регионам, производящим молочную продукцию. Инструкции не требуют обязательного юридического сопровождения и поощряют читателей к самостоятельному выбору и применению в конкретной ситуации.

По существу, настоящее Руководство предназначено для представления существующей структуры молочного животноводства в глобальном масштабе, обеспечивая отдельные страны и производителей молока широким кругом возможностей оптимизации схем производства в конкретных условиях.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Детально разработать практическое, хозяйственно-ориентированное «Руководство по надлежащему ведению молочного животноводства» для широкого круга специалистов, охватывающее ключевые аспекты организации молочного животноводства, в том числе здоровье животных, гигиену доения, кормление животных, благополучие животных, природоохранные и социально-экономические мероприятия.

Хелен Дорном

Председатель,

Проектная группа Постоянного
комитета по технологическому
управлению фермой Международной
молочной федерации (ММФ) и ФАО

Берхе Г. Текола

Директор,

Отдел животноводства
и охраны здоровья животных ФАО

Благодарности

Настоящее Руководство является дополнением первого издания по Надлежащему ведению молочного животноводства, подготовленного оперативной рабочей группой ММФ / ФАО и опубликованного в 2004 году.

Проектная группа Постоянного комитета по технологическому управлению фермой Международной молочной федерации (ММФ) и ФАО состоит из следующих экспертов: Хелен Дорном (Австралия) - руководитель, Режен Бушар (Канада), Джуд Кеппер (США), Эрик Хиллертон (Новая Зеландия), Дэвид Хомер (Великобритания), Эйрини Фрагкиадаки (Греция), Джейми Джонкер (США), Шерил Мак-Криндл (ЮАР), Мари Наташа (Франция), Марцин Прейдл (Германия), М Ю Сиддик (Индия), Олаф Тилеме (ФАО) и Йонг-Сак Сон (Корея). Эта группа была поддержана другими экспертами ММФ, принявшими активное участие в работе: Элизабет Берри (Великобритания), Оливье Серф (Франция), Робин Кондрон (Австралия), Элизабет Эрлахер-Виндел (ВООЗЖ), Хэм Джансанг (Корея), Мохан Намдоши (Индия), Дэниэл Шолл (Канада), Йорг Сейферт (ММФ), Рафаэль Артур Стакура (Польша) и Винсент Тернер (ЮАР).

Особую благодарность следует выразить Хелен Дорном (Австралия), которая в сотрудничестве с Робертом Гриналлом (Австралия) оформила информацию в согласованном документе. Также выражаем благодарность Пьеру Дойлу из ММФ / Канада и Тьерри Геслену (ММФ / Франция) за качественный перевод документа с английского на французский язык, а также Педро Валентин Гамазо (ММФ / Испания) за перевод документа на испанский язык. Отдел животноводства и охраны здоровья животных ФАО организует перевод и публикацию настоящего Руководства на других официальных рабочих языках ФАО.

Перевод на русский язык осуществлен преподавателями ФГБОУ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева С.Н. Харитоновым, М.А. Глушенко, О.В. Кузнецовой и М.Ю. Гладких.

Введение

ОСНОВЫ НАДЛЕЖАЩЕЙ ПРАКТИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Надлежащая практика ведения сельского хозяйства на молочных фермах определена как «Надлежащее ведение молочного животноводства».

Все определенные здесь мероприятия направлены на безопасность производства и потребления молока и молочных продуктов, а также на долгосрочное функционирование молочного предприятия с точки зрения его экономических, социальных и экологических перспектив.

Необходимо иметь в виду, что фермеры, занимающиеся производством молока, производят продукцию для удовлетворения насущных потребностей населения, поэтому они должны быть уверены в качестве и безопасности производимой ими продукции. Надлежащее ведение молочного животноводства обеспечивает производство молока, удовлетворяющего самым высоким требованиям пищевой промышленности и потребителей.

Международные рамочные требования, гарантирующие безопасность и пригодность молока и молочных продуктов, приведены в Кодексе Рекомендованных международных правил – Общие принципы Гигиены питания (Codex Recommended International Code of Practice – General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1 – 1969, Rev. 4, 2003))¹, а также в Кодексе Правил гигиены производства молока и молочных продуктов (Codex Code of Hygienic Practice for Milk and Milk Products (CAC/RCP 57 – 2004))². Излагаемые в настоящем Руководстве принципы находятся в пределах компетенции этих документов, касающихся производства молока на фермах. Это означает, что фермеры, производящие молоко, являются неотъемлемой частью общей системы производства молока и его переработки, а также то, что все участники этой системы – производители молока, снабженцы, транспортные компании, переработчики продукции, дистрибуторы, розничные продавцы и потребители – должны являться частью общей структуры, управляющей безопасностью и гарантированным качеством продовольствия. Роль производителей молока на уровне фермы заключается в гарантированном обеспечении правильного ведения молочного животноводства.

Надлежащее ведение молочного животноводства обеспечивает рациональное получение молока от здоровых животных, а также учитывает благополучие животных и соблюдение социальных, экономических и экологических интересов общества. Поэтому надлежащее ведение молочного животноводства представляет собой надежную систему управления рисками производства на краткосрочные и долгосрочные перспективы. Руководство направлено на принятие фермерами предупредительных мер по недопущению возникновения тех или иных проблем.

Таким образом, Руководство детализирует надлежащую практику сельского хозяйства, направленную на устойчивое производство молочных продуктов гарантированной степени безопасности и качества, тем самым обеспечивая развитие молочного животноводства на местном, государственном и международном уровнях.

¹ Recommended International Code of Practice – General Principles of Food Hygiene, CAC/RCP 1 – 1969. Доступно на сайте www.codexalimentarius.net

² Code of Hygienic Practice for Milk and Milk Products, CAC/RCP 57 – 2004. Доступно на сайте www.codexalimentarius.net

КРАТКО О РУКОВОДСТВЕ

Большое число молочных компаний/кооперативов и стран уже внедрили программы безопасности и качества технологических процессов на уровне фермы, направленные на гарантированный уровень безопасности и качества производимых молочных продуктов. Целью настоящего Руководства является обеспечение фермеров основными принципами организации производственного процесса на молочных фермах разных типов, используемых в мире.

Подходы, изложенные в руководстве, охватывают:

- обзор соответствующих аспектов эффективного управления молочными фермами;
- оценка желаемых результатов на каждой стадии;
- выбор надежной технологии в возможных критических ситуациях;
- примеры контрольных оценок, применяемых в процессе достижения целей.

Руководство представляет собой ресурс для производителей молока, который может быть использован в их конкретных системах хозяйствования. Основное внимание, в большей степени, уделено достижению желаемых результатов, а не жестким указаниям на специфические действия/процессы. Руководство не имеет никакого нормативно-правового статуса и не заменяет государственных или международных требований.

ЦЕЛЬ И ДИАПАЗОН ДЕЙСТВИЙ

Основная цель надлежащего ведения молочного животноводства состоит в получении качественного молока безопасного уровня, произведенного от здоровых животных, при сохранении их благополучия, а также социальных, экономических и экологических перспектив хозяйствования.

Для достижения этой цели производители молока должны применять надлежащие методы работы в следующих направлениях:

- здоровье животных;
- гигиена доения;
- кормление животных (корма и водообеспечение);
- благополучие животных;
- сохранение окружающей среды;
- социально-экономический менеджмент.

В Руководстве рассматривается каждое из этих направлений, и предлагаются мероприятия, которые предполагают достижение желаемых результатов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

При разработке Руководства использовались разные источники информации, включая международные издания: Кодекс Алиментариус (Codex Alimentarius), Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, ФАО (Food and Agriculture Organisation of the United Nations, FAO), Международной молочной федерации, ММФ (International Dairy Federation, IDF), Всемирной организации по охране здоровья животных, ВООЗЖ (World Organisation for Animal Health, OIE), Инициативы по устойчивому ведению сельского хозяйства (Sustainable Agriculture Initiative, SAI), а также ряд программ технологических процессов на фермах из разных стран.

В частности, при разработке индивидуальных, корпоративных и государственных руководств по организации надлежащего ведения молочного животноводства (или программ обеспечения качества сельскохозяйственного производства), были использованы следующие документы:

- Codex Alimentarius: Food Hygiene – The Basic Texts (4th ed)³.
- Codex Alimentarius: Recommended International Code of Practice – General Principles of Food Hygiene CAC/RCP 1 – 1969³.
- Codex Alimentarius: Code of Hygienic Practice for Milk and Milk Products CAC/RCP

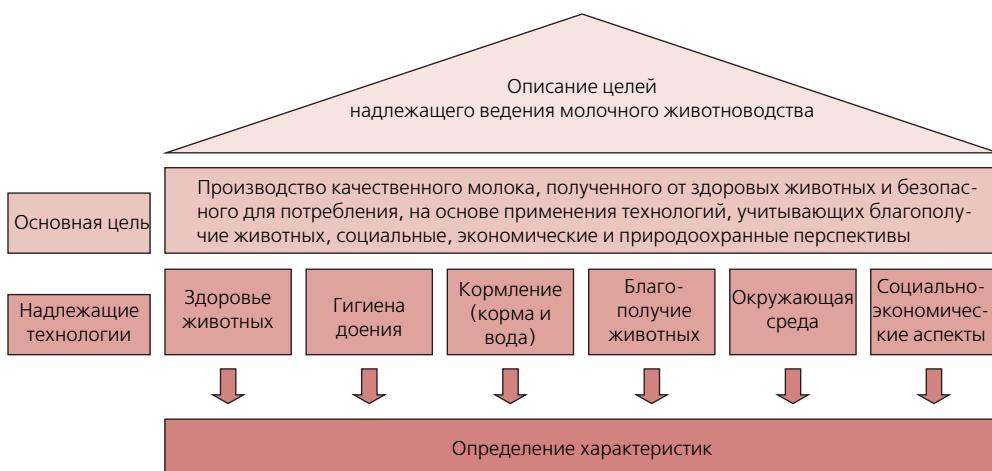
57 – 2004³.

- Codex Alimentarius: Code of Practice on Good Animal Feeding CAC/RCP 54 – 2004³.
- FAO: Food Quality and Safety Systems – A training manual on food hygiene and the Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) system (1998)⁴.
- OIE: Terrestrial Animal Health Code⁵.
- SAI Platform: Principles and Practices for Sustainable Dairy farming (2009)⁶.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Рекомендации представлены в двух формах:

1. Надлежащее ведение молочного животноводства и предлагаемые мероприятия изложены в виде разработанных таблиц по каждой ключевой проблеме: здоровье животных, гигиена доения, кормление животных, благополучие животных, сохранение окружающей среды и социально-экономический менеджмент.
2. Подробные инструкции, разработанные для каждой проблемы, представляют детализацию надлежащего ведения молочного животноводства.



³ Доступно на сайте www.codexalimentarius.net

⁴ Доступно на сайте www.fao.org

⁵ Доступно на сайте www.oie.int

⁶ Доступно на сайте www.saipratform.org

Надлежащее ведение молочного животноводства

1. ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ

Животные, производящие молоко, должны быть здоровы, и должна осуществляться эффективная программа поддержания здоровья животных в хозяйстве.

Надлежащее ведение молочного животноводства	Примеры предлагаемых мероприятий, направленных на надлежащее ведение молочного животноводства	Цели мероприятий
1.1 Создание стада, устойчивого к заболеваниям.	1.1.1 Выберите породы и животных, приспособленных к существующим условиям внешней среды и системе хозяйствования. 1.1.2 Определите размер стада и плотность поголовья на единицу площади, основываясь на опыте управления, местных условиях, наличии земельных угодий, инфраструктуры, кормовых и других ресурсов. 1.1.3 Вакцинируйте всех животных на основе полученных рекомендаций или имеющихся требований местных ветеринарных служб.	Повысить устойчивость животных к заболеваниям/ понизить уровень стресс-факторов.
1.2 Предупреждение возникновения заболеваний у животных.	1.2.1 Покупайте только животных с установленным состоянием здоровья (как целого стада, так и отдельных особей) и осуществляйте их ввод в стадо после карантинных мероприятий. 1.2.2 Убедитесь, что средства транспортировки животных не способствуют их заболеванию. 1.2.3 Отслеживайте риски проникновения заболеваний из прилегающих и соседних территорий и укрепляйте пограничный контроль. 1.2.4 Максимально ограничьте доступ в хозяйство людей и диких животных. 1.2.5 Внедрите программу паразитарного контроля. 1.2.6 Используйте только обеззараженное оборудование, полученное из надежных источников.	Сохранить биобезопасность. Поддержать здоровье животных. Соответствовать международным/ национальным/региональным требованиям по перемещению животных, а также контролльным мероприятиям, предотвращающим заболевания.
1.3 Организация эффективной программы управления здоровьем животных стада.	1.3.1 Внедрите систему мечения животных, позволяющую четко идентифицировать каждое животное на протяжении его жизни. 1.3.2 Разработайте программу эффективного управления здоровьем животных стада, направленную на применение превентивных мер в хозяйстве в соответствии с региональными и национальными требованиями. 1.3.3 Регулярно проверяйте животных на проявление у них заболеваний. 1.3.4 Выявление заболевших животных должно осуществляться своевременно и достоверно. 1.3.5 Изолируйте больных животных. 1.3.6 Отбирайте отдельно молоко, полученное от больных животных и животных, находящихся на лечении. 1.3.7 Ведите документальный учет всех лечебных мероприятий, идентифицируя каждое животное. 1.3.8 Особое внимание уделяйте животным, болезни которых могут передаваться человеку (зоонозы).	Своевременно обнаружить заболевания у животных. Принять превентивные меры против распространения заболеваний у животных. Обеспечить безопасность пищевых продуктов. Обеспечить своевременное выявление заболеваний в стаде.
1.4 Использование химических и ветеринарных препаратов в соответствии с предписанием.	1.4.1 Используйте только лекарства, законодательно допущенные к использованию. 1.4.2 Используйте химические вещества в соответствии с их назначением, правильной дозировкой и периодами их применения. 1.4.3 Используйте ветеринарные препараты только в соответствии с предписаниями ветеринара. 1.4.4 Храните химические и ветеринарные препараты в безопасных местах; правильно их используйте.	Предотвратить наличие чужеродных химических компонентов в молоке.

2. ГИГИЕНА ДОЕНИЯ

Молоко должно быть получено и храниться с соблюдением всех гигиенических требований. Специальное оборудование, используемое для доения и хранения молока, должно соответствовать предъявляемым требованиям.

Надлежащее ведение молочного животноводства	Примеры предлагаемых мероприятий, направленных на надлежащее ведение молочного животноводства	Цели мероприятий
2.1 Обеспечение технологий доения, безвредных для животных и препятствующих попаданию загрязнителей* в молоко.	2.1.1 Идентифицируйте животных, требующих специальных условий доения. 2.1.2 Обеспечьте необходимую подготовку вымени животного для доения. 2.1.3 Обеспечьте регулярное доение животных в соответствии с принятыми технологиями. 2.1.4 Отдельно собираите молоко, полученное от больных животных и животных, находящихся на лечении, для правильной его утилизации. 2.1.5 Убедитесь, что доильное оборудование установлено и используется правильно. 2.1.6 Убедитесь в наличии достаточного количества чистой воды.	Подготовить животных к доению в соответствии с гигиеническими нормами. Использовать правильно установленное исправно функционирующее оборудование для доения животных и хранения молока. Предотвратить загрязнение молока.
2.2 Организация процесса доения в соответствии с гигиеническими требованиями.	2.2.1 Обеспечьте содержание животных в надлежащих условиях. 2.2.2 Обеспечьте содержание зоны доения в надлежащем состоянии. 2.2.3 Убедитесь в соблюдении долями гигиенических норм. 2.2.4 Обеспечьте очистку и дезинфекцию доильного оборудования после каждого его использования.	Соблюдать гигиенические требования при доении животных.
2.3 Организация правильной обработки молока после доения.	2.3.1 Обеспечьте охлаждение и подготовку молока для его переработки в установленный период времени. 2.3.2 Обеспечьте надлежащее состояние складских помещений. 2.3.3 Обеспечьте необходимый температурный режим хранения молока в специальном оборудовании. 2.3.4 Обеспечьте надлежащее состояние оборудования для хранения молока и его санирование после каждого использования (если это необходимо). 2.3.5 Обеспечьте беспрепятственный доступ автоцистерн для молока к местам его хранения.	Минимизировать потери молока после доения. Охладить и сохранить молоко в соответствии с гигиеническими требованиями.

* Загрязнитель - любой биологический или химический агент, примесь, или другая субстанция, непреднамеренно попавшая в пищевой продукт, которая может поставить под угрозу безопасность или пригодность к употреблению этого продукта.

3. КОРМЛЕНИЕ (КОРМА И ВОДА)

Животные должны получать корма и воду соответствующего качества и уровня безопасности.

Надлежащее ведение молочного животноводства	Примеры предлагаемых мероприятий, направленных на надлежащее ведение молочного животноводства	Цели мероприятий
3.1 Обеспечение поступления кормов и воды из надежных источников.	3.1.1 Заранее планируйте необходимое обеспечение потребностей животных стада в кормах и воде. 3.1.2 Применяйте качественные удобрения, ирригацию и эффективную борьбу с вредителями при выращивании кормовых ресурсов. 3.1.3 Обеспечьте получение кормов от надежных поставщиков на долгосрочной устойчивой основе.	Ограничить возможное негативное воздействие производства кормов для дойного стада на окружающую среду. Обеспечить потребности стада в кормах и воде.
3.2 Использование кормов и воды надлежащего количества и качества.	3.2.1 Организуйте полноценное питание животных. 3.2.2 Обеспечьте животных полноценными кормами, не оказывающими негативного влияния на качество и безопасность молочной или мясной продукции. 3.2.3 Организуйте полноценное поение животных водой необходимого качества. Качество воды должно регулярно проверяться и удовлетворять предъявляемым требованиям. 3.2.4 Используйте разное оборудование для работы с химикатами и комбикормами. 3.2.5 Правильно и своевременно проводите обработку пастбищ химикатами. 3.2.6 Для подготовки кормов или их компонентов своевременно используйте исключительно официальные рекомендованные химикаты.	Поддерживать здоровье животных на основе использования кормов надлежащего качества. Предохранять водные источники и кормовые угодья от химического загрязнения. Обеспечить защиту технологического процесса от химического загрязнения.
3.3 Обеспечение требуемых условий хранения кормов.	3.3.1 Раздельно храните корма, предназначенные для разных видов животных. 3.3.2 Обеспечьте необходимые условия хранения кормов, чтобы избежать их порчи. 3.3.3 Утилизируйте заплесневелые или не соответствующие стандартам качества корма.	Предохранить корма от микробиологического или токсического загрязнения; а также избежать случайного использования запрещенных кормовых компонентов или химически загрязненных кормов. Поддерживать состояние здоровья животных за счет использования кормов надлежащего качества.
3.4 Учет кормов, поступающих в хозяйство.	3.4.1 По возможности заказывайте корма у поставщиков, гарантирующих их качество в соответствии с принятой программой контроля. 3.4.2 Ведите учет всех кормов или кормовых ингредиентов, поступающих в хозяйство.	Поставщикам или фермерам гарантировать качество кормов, подаваемых животным. Предотвратить использование кормов, неподходящих для животных.

4. БЛАГОПОЛУЧИЕ ЖИВОТНЫХ⁷

Содержание животных должно соответствовать принципу «Пяти свобод»⁸:

- Свобода животных от жажды, голода и недоедания
- Свобода животных от дискомфортного содержания
- Свобода животных от боли, травм и болезней
- Свобода животных от страха
- Свобода животных в проявлении нормальных поведенческих реакций

Надлежащее ведение молочного животноводства	Примеры предлагаемых мероприятий, направленных на надлежащее ведение молочного животноводства	Цели мероприятий
4.1. Обеспечение свободы животных от жажды, голода и недоедания.	4.1.1 Ежедневно обеспечивайте всех животных полноценными кормами и водой в достаточном количестве и соответствующего качества. 4.1.2 Определите объём имеющихся и/или необходимых для приобретения кормов, полностью обеспечивающий животных в ежедневном полноценном питании и утолении жажды. 4.1.3 Предохранийте животных от действия ядовитых растений и других вредных субстанций. 4.1.4 Организуйте систему водоснабжения фермы и регулярно контролируйте ее состояние.	Наличие здоровых, продуктивных животных.
4.2 Обеспечение свободы животных от дискомфортного содержания.	4.2.1 Предусмотрите, чтобы дизайн и конструкция помещений для содержания животных, а также конструктивные особенности используемого оборудования, не представляли для них препятствий и опасностей. 4.2.2 Обеспечьте необходимые нормы площади для содержания животных и чистую подстилку. 4.2.3 Оградите животных от воздействия неблагоприятных погодных условий и их последствий. 4.2.4 Обеспечьте необходимый уровень вентиляции в помещениях для содержания животных. 4.2.5 Обеспечьте в помещениях необходимое половое покрытие и определите удобные пути передвижения животных при их перемещении. 4.2.6 Обеспечьте защиту животных от повреждений и стрессовых ситуаций при их погрузке и выгрузке и надлежащие условия транспортировки.	Защита животных от экстремальных климатических воздействий. Безопасные условия содержания животных.
4.3 Обеспечение свободы животных от боли, травм и болезней.	4.3.1 Разработайте и внедрите эффективную программу управления здоровьем стада и регулярно осматривайте животных. 4.3.2 Не используйте методы работы и технологии, причиняющие животным боль. 4.3.3 Следуйте установленным нормам принятия родов и отъема молодняка. 4.3.4 Четко соблюдайте требования инструкции при продаже молодняка. 4.3.5 Предупреждайте возникновение хромоты у животных. 4.3.6 Организуйте регулярные дойки животных. 4.3.7 Не используйте технологии доения, наносящие вред здоровью животных. 4.3.8 При умерщвлении животных постарайтесь не вводить животное в стрессовое состояние и не причинять ему излишней боли.	Гуманное обращение с животными в рамках законодательства. Содержание и использование в соответствии с санитарными нормами. Защита животных от болевых ощущений, травм и болезней. Гуманное умерщвление тяжелораненых или неизлечимо больных животных.

⁷ Подробно о благополучии животных можно узнать в IDF Guide to Good Welfare in Dairy Production 2008, на сайте www.fil-idf.org

⁸ По материалам «Five Freedoms», Farm Animal Welfare Council, U.K. на сайте www.fawc.org.uk

Надлежащее ведение молочного животноводства	Примеры предлагаемых мероприятий, направленных на надлежащее ведение молочного животноводства	Цели мероприятий
4.4 Обеспечение свободы животных от страха.	4.4.1 При планировании инфраструктуры фермы и выборе технологии управления стадом учитывайте нормы поведенческих реакций у животных. 4.4.2 Используйте принципы компетентного управления стадом, опыт животноводческой практики и постоянное обучение персонала хозяйства. 4.4.3 Используйте средства и оборудование, соответствующие принятым технологиям управления стадом.	Препятствовать возникновению чувства страха у животных, обусловленного воздействием окружающей среды, технических средств и людей. Обеспечить условия безопасности для животных и людей.
4.5 Обеспечение свободы животных в проявлении нормальных поведенческих реакций.	4.5.1 Используйте апробированные методы и технологии управления стадом, позволяющие обеспечить отдых животным и естественные поведенческие реакции.	Обеспечить свободу передвижения животных. Поддерживать сохранение стадного инстинкта и других поведенческих реакций, например, предпочитаемых условий для сна.

5. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Производство молока на ферме должно быть гармонизировано с условиями окружающей среды.

Надлежащее ведение молочного животноводства	Примеры предлагаемых мероприятий, направленных на надлежащее ведение молочного животноводства	Цели мероприятий
5.1 Использование экологически безопасной системы хозяйствования.	5.1.1 Эффективно и рационально используйте имеющиеся ресурсы, такие как питательные вещества и вода. 5.1.2 Минимизируйте образование загрязнений окружающей среды, обусловленных используемыми технологиями хозяйственной деятельности. 5.1.3 Обеспечьте систему управления стадом с учетом минимального негативного воздействия на окружающую среду. 5.1.4 Определите и используйте приемлемые энергетические ресурсы. 5.1.5 Сохраняйте и/или увеличивайте уровень биоразнообразия* в хозяйстве.	Обеспечить соответствие технологии производства молока нормативным актам и социальным нуждам.
5.2 Внедрение приемлемой системы обработки и удаления отходов.	5.2.1 Используйте апробированные технологии, способствующие уменьшению отходов производства, их повторному использованию или переработке. 5.2.2 Контролируйте хранение и уничтожение отходов с целью уменьшения их воздействия на окружающую среду.	Ограничить возможные воздействия приемляемой технологии ведения молочного животноводства на состояние окружающей среды. Использовать технологии производства в соответствии с существующими регламентирующими документами.

Надлежащее ведение молочного животноводства	Примеры предлагаемых мероприятий, направленных на надлежащее ведение молочного животноводства	Цели мероприятий
5.3 Использование технологий ведения молочного животноводства, не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду.	5.3.1 Контролируйте хранение отходов молочного производства на ферме. 5.3.2 Используйте сельскохозяйственные и ветеринарные химические препараты и удобрения так, чтобы предотвратить загрязнение окружающей среды. 5.3.3 Добивайтесь, чтобы общее состояние молочного производства отражало возможности получения высококачественных продуктов питания.	Минимизация влияния применяемой технологии производства молока на окружающую среду. Создание позитивного имиджа производства молока.

* Термин биоразнообразие, или «биологическое разнообразие» означает разнообразие живых форм в экосистеме. В контексте хозяйства он используется в связи с разнообразием организмов (животное, растение или другие живые организмы), обитающих в хозяйстве.

6. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Молочное животноводство приносит экономическую выгоду и общественную пользу как отдельным фермерам, так и широкому кругу их сообществ. Надлежащее ведение молочного животноводства может способствовать управлению социально-экономическими рисками на предприятии.

Надлежащее ведение молочного животноводства	Примеры предлагаемых мероприятий, направленных на надлежащее ведение молочного животноводства	Цели мероприятий
6.1 Внедрение эффективного и ответственного управления людскими ресурсами.	6.1.1 Внедряйте рациональные технологические приемы работы. 6.1.2 Нанимайте персонал в соответствии с законодательством и нормативными документами. 6.1.3 Организуйте эффективное управление людскими ресурсами, обеспечивая для них условия труда, соответствующие законодательству и международным соглашениям. 6.1.4 Обеспечьте соответствие условий труда на предприятии требованиям сохранения здоровья людей и нормам техники безопасности.	Оптимизировать интенсивность работы на предприятии. Обеспечить повышение производительности труда. Предусмотреть меры защиты работников от эксплуатации. Минимизировать риски в отношении персонала, животных и инфраструктуры предприятия. Обеспечить социальную ответственность предприятия.
6.2 Обеспечение решения задач хозяйственной деятельности на принципах безопасности и компетентности.	6.2.1 Обеспечьте необходимую технологию работы и оборудование для достижения поставленных задач и целей. 6.2.2 Организуйте обучение и повышение квалификации персонала. 6.2.3 Обеспечьте персоналу возможности для компетентного выполнения своих функций. 6.2.4 Определите компетентных людей для организации обучения, консультаций и оперативного исправления сложившейся ситуации.	Минимизировать риски в отношении персонала, животных и инфраструктуры предприятия.
6.3 Организация финансовой устойчивости функционирования предприятия.	6.3.1 Внедрите системы финансового управления. 6.3.2 Применяйте сельскохозяйственные технологии, направленные на повышение производительности труда и/или рентабельности предприятия. 6.3.3 Заранее планируйте управление финансовыми рисками.	Увеличить рентабельность производства. Снизить риски финансовой нестабильности деятельности предприятия.

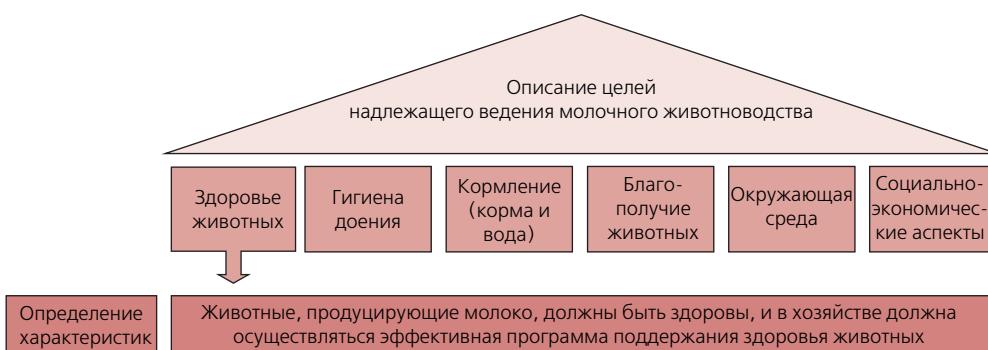
Подробные инструкции

1. ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ

В данном разделе описывается надлежащее ведение молочного животноводства, направленное на поддержание здоровья молокопроизводящих животных и использование эффективной программы охраны их здоровья на уровне хозяйства. При этом не все технологии могут быть применены в конкретных условиях; в таких случаях регулирование может быть осуществлено на основе национальных, международных или рыночных требований.

Предлагаемая технология сохранения здоровья животных изложена по следующей схеме:

- Создание стада, устойчивого к заболеванию.
- Предупреждение возникновения заболеваний у животных.
- Организация эффективной программы управления здоровьем животных стада.
- Использование химических и ветеринарных препаратов в соответствии с предписанием.



1.1 Создание стада, устойчивого к заболеваниям

1.1.1 Выберите породы и животных, приспособленных к существующим условиям внешней среды и системе хозяйствования

Различные виды и породы животных, производящих молоко, имеют различные потребности. Выбор животных, адаптированных к местным условиям среды, значительно уменьшит риски, связанные с проблемами здоровья и благополучия особей. Особую важность при этом приобретает способность животных адаптироваться к экстремальным климатическим условиям, качеству кормов, поражению местными паразитами (особенно клещами), и их приобретенная устойчивость к эндемичным заболеваниям.

Потребности в таких животных также варьируют в зависимости от используемых технологий производства продукции. При стойловом содержании животные могут быть более восприимчивы к инфекционным болезням, тогда как животные, разводимые в экстенсивных системах, более подвержены заражению паразитами. Животные, завозимые из других регионов, могут быть восприимчивы к эндемичным болезням в новых для них условиях из-за недостаточного адаптационного периода для приобретения иммунитета.

1.1.2 Определите размер стада и плотность поголовья на единицу площади, основываясь на опыте управления, местных условиях, наличии земельных угодий, инфраструктуры, кормовых и других ресурсов

В больших стадах с высокой плотностью поголовья обычно требуется более высокий уровень организации, инфраструктуры и опыта управления. Специализированные системы молочного животноводства имеют более высокие риски. В таких системах должны быть усилены противоэпидемические мероприятия, а лечение отдельных животных требует особого внимания. Правильное планирование и управленические решения при этом должны быть направлены на предотвращение возникновения проблем с серьезными последствиями.

При планировании плотности поголовья в стадах животных в развивающихся странах необходимо учитывать такие факторы, как перенаселение, засухи и пожары. Радикальные сезонные климатические изменения (например, муссоны, глубокий снег, температуры ниже нуля, высокая влажность или высокая температура) вынуждают применять различные системы ведения сельского хозяйства (например, стойловое или пастбищное содержание животных) в зависимости от времени года. Поставки фуража должны быть тщательно спланированы с учетом всех возможных катализмов, поскольку дойным животным всегда требуются корма и вода хорошего качества.

1.1.3 Вакцинируйте всех животных на основе полученных рекомендаций или имеющихся требований местных ветеринарных служб

Вакцинация – действенный инструмент для ограничения возникновения эпидемий, увеличивающий уровень невосприимчивости популяции животных к определенным болезнетворным организмам. Ветеринарные организации могут обеспечить фермеров информацией о специфических вакцинах, рекомендуемых к использованию в конкретных условиях. В ряде регионов фермеры, занимающиеся производством молока, законодательно обязаны прививать своих животных против серьезных инфекционных заболеваний.

1.2 Предупреждение возникновения заболеваний у животных

1.2.1 Покупайте только животных с установленным состоянием здоровья (как целого стада, так и отдельных особей) и осуществляйте их ввод в стадо после карантинных мероприятий

Наиболее эффективным способом предотвращения распространения инфекционных болезней является закрытая система хозяйствования в стаде. Она подразумевает отсутствие поступления животных извне и повторного ввода в стадо ранее исключенных особей. На практике этого трудно достичь, поэтому строгий контроль любых поступлений животных в стадо имеет приоритетное значение. Повышенный риск возникновения эпидемии может также возникнуть при пастбищном содержании животных и в ряде других случаев.

Перед поступлением животных в хозяйство они должны быть проверены и свободны от болезней, которые возможны в местах их рождения и нового размещения. Все животные должны:

- быть занесены в идентификационную систему, позволяющую отследить их перемещение (система идентификации животных от рождения до смерти);
- иметь конкретную форму Декларации продавца или сертификат, констатирующие статус состояния здоровья/болезни особи и все проведенные тестирования, лечения, прививки или другие процедуры, проведенные ранее или проводимые в настоящее время. Владельцы молочного скота, предлагаемого к реализации, обязаны вести постоянный учет здоровья животных в соответствии с требованиями. Состояние здоровья стада поставщика также должно быть удостоверено. Особенно важным это представляется для заболеваний с длинными инкубационными периодами, такими как паратуберкулез и т.д.

Если состояние здоровья животных неизвестно, они должны пройти карантин или содержаться отдельно от основного стада в течение необходимого времени.

По прибытии к покупателю приобретенные животные должны быть проверены и определены как свободные от внешних паразитов, например, клещей. Больные животные не должны вводиться в стадо. Существующая практика подразумевает обработку всех поступивших животных от внутренних паразитов по прибытии их к месту назначения.

Необходимо вести учет всех перемещений животного, как в хозяйстве, так и вне его.

1.2.2 Убедитесь, что средства транспортировки животных не способствуют их заболеванию

Потенциальные покупатели животных должны всегда быть осведомлены, являются ли покупаемые особи ослабленными или больными. Предпочтительно не перевозить больных или слабых животных живыми. Перед транспортировкой такие животные должны быть умерщвлены квалифицированным специалистом или ветеринаром.

В соответствии с положениями Кодекса Здоровья наземных животных ВООЗЖ (Terrestrial Animal Health Code OIE) и/или местными требованиями при транспортировке необходимо избавляться от всех больных или умерших животных, чтобы минимизировать риск распространения эпидемий. Таким образом, транспортные средства не должны перевозить мертвых или больных животных из одного хозяйства в другое без проведения определенных мероприятий по уменьшению риска распространения эпидемии.

1.2.3 Отслеживайте риски проникновения заболеваний из прилегающих и соседних территорий и укрепляйте пограничный контроль

Вы должны быть осведомлены о местных (эндемичных) и/или экзотических болезнях, особенно в соседних хозяйствах, которые потенциально могут влиять на здоровье стада. Обеспечьте содержание животных соответствующим образом, чтобы быть уверенным в отсутствии риска распространения заболеваний животных в хозяйстве и за его пределы.

1.2.4 Максимально ограничьте доступ в хозяйство людей и диких животных

Люди (и транспортные средства), перемещающиеся из хозяйства в хозяйство, могут являться источниками распространения болезней. Обеспечьте, чтобы места сбора молока, его хранения и средства его транспортировки были чистыми от фекальных загрязнений. Ограничите, по возможности, доступ к ним и проводите все мероприятия, снижающие риски распространения болезней. Посетители хозяйства должны иметь чистую защитную одежду и чистую дезинфицированную обувь, посещая зоны, в которых высока вероятность переноса заболеваний в хозяйство или из него. Необходимо вести достоверный учет всех посетителей. Болезнь может передаваться как от людей и диких животных, так и к ним. Следите, чтобы посетители не контактировали с животными без особой на то необходимости.

1.2.5 Внедрите программу паразитарного контроля

Необходимо обеспечить полноценный противопаразитарный контроль во всех местах размножения паразитов, распространения ими болезней и/или воздействия на безопасность и качество молочной продукции. Места размножения паразитов должны быть уничтожены, особенно если они могут служить средой для болезнестворных организмов, например, навозные кучи, могильники домашнего скота и т. д. Меры по контролю паразитов необходимо осуществлять также в доильных залах, кормо- и водохранниках, а также в местах содержания животных. Разные виды паразитов различаются по географическим зонам, но могут переноситься аборигенными животными, грызунами, птицами и насекомыми.

1.2.6 Используйте только обеззараженное оборудование, полученное из надежных источников

Примите все меры для предотвращения возникновения болезней в стаде и обеспечьте содержание используемого оборудования в чистоте. При этом следует выяснить, откуда это оборудование поступило в хозяйство и как оно ранее использовалось. Это особенно важно, если оборудование заимствовано или находится в общем пользовании.

1.3 Организация эффективной программы управления здоровьем животных стада

1.3.1 Внедрите систему мечения животных, позволяющую четко идентифицировать каждое животное на протяжении его жизни

Все имеющиеся животные должны быть легко опознаваемы каждым работником и специалистом, имеющим с ними дело. Применяемые системы идентификации должны использоваться на долгосрочной основе, обеспечивая уникальную регистрацию каждого животного от его рождения до смерти. Как примеры идентификационных систем можно привести биркование, татуировку, мечение жидким азотом, чипирование (радиочастотную идентификацию, РЧИД).

1.3.2 Разработайте программу эффективного управления здоровьем животных стада, направленную на применение превентивных мер в хозяйстве в соответствии с региональными и национальными требованиями

Программы поддержания здоровья стада животных направлены на сохранение всех особей в здоровом и продуктивном состоянии. Они определяют весь перечень хозяйственных мероприятий по диагностике, лечению, профилактике и контролю возможных болезней животных, включая поражение их внутренними и внешними паразитами. Важно обеспечить согласованную последовательность действий по сохранению здоровья животных таким образом, чтобы весь персонал хозяйства знал и понимал требования программы сохранения здоровья особей стада.

Программа должна охватывать все аспекты содержания и ухода за животными, их доения, а также другие технологии управления стадом, имеющие значение в рассматриваемом контексте. Она должна включать мероприятия, связанные с выявлением заболеваний, вакцинацию животных, контроль их состояния в соответствии с требованиями ветеринарных служб и условиями контрактов по поставке животных.

Наличие эффективных вакцин позволяет повысить уровень устойчивости животных к болезням. Профилактические мероприятия могут использоваться как меры защиты в случаях, когда действенные альтернативные стратегии отсутствуют.

Эффективные программы сохранения здоровья стада животных разрабатываются совместно с соответствующими квалифицированными специалистами, например, ветеринарами.

1.3.3 Регулярно проверяйте животных на проявление у них заболеваний

Следует регулярно осматривать всех животных и использовать апробированные методы, позволяющие выявить и точно диагностировать заразную болезнь. Некоторые используемые методы могут включать ректальную термометрию, наблюдение за поведением животного и его состоянием, экспертизу состава молока в начале доения. Для обследования животных необходимо широко применять лабораторные или другие тесты. Тестирование животных на заболеваемость на уровне отдельных особей и стада в целом должно соответствовать установленным государственным противоэпидемическим программам или программам общественных организаций по сбору молока/селекционных центров.

Данные племенного учета и информация о воспроизведстве стада должны храниться в хозяйстве, а животные должны тестироваться в определенные периоды, т.к. большое число заболеваний связано с практикой репродукции генетических ресурсов.

Заболевания, имеющие клинические проявления, должны быть изучены с целью определения причины их возникновения, эффективного лечения животных и предотвращения таких случаев в будущем. Например, организация регулярных мероприятий по предупреждению заболеваний копыт животных в рамках общей программы профилактики может сократить число случаев возникновения у них хромоты.

1.3.4 Выявление заболевших животных должно осуществляться своевременно и достоверно

При лечении и ухудшении состояния здоровья животных применяйте только надежные методы в соответствии с точно установленным диагнозом. Организуйте лечение таким образом, чтобы не допустить распространения инфекций и источников болезнетворных организмов.

1.3.5 Изолируйте больных животных

По возможности и если это необходимо, организуйте раздельное содержание больных и здоровых животных – это уменьшит риск распространения инфекции. Предусмотрите наличие отдельных помещений для содержания больных и здоровых животных, а также отдельные площадки для их доения. Лечение животных в кратчайшие возможные сроки также ограничивает степень распространения возбудителей инфекции. Обеспечьте очистку и дезинфекцию оборудования после его использования на больных животных. Следите, чтобы персонал, контактирующий с больными животными, принимал все меры предосторожности во избежание заражения.

1.3.6 Отбирайте отдельно молоко, полученное от больных животных и находящихся на лечении

Необходимо строго соблюдать установленный порядок раздельного сбора молока, полученного от больных животных и особей, находящихся на лечении. Такое молоко не пригодно для употребления людьми и если оно хранится на ферме, то должно быть легко идентифицируемо. Подвергайте тщательной очистке доильное оборудование и инструменты, чтобы избежать возможного переноса инфекционных агентов.

1.3.7 Ведите документальный учет всех лечебных мероприятий, идентифицируя каждое животное

Необходимо, чтобы все сотрудники, ветеринары и другие люди, работающие с животными, четко знали, какие типы и формы лечения предписаны каждому животному. Применяйте четкие системы распознавания животных, находящихся на лечении, детально регистрируйте все мероприятия, связанные с лечением животных в соответствии с существующими регламентами, учитывая при этом периоды ожидания, в течение которых нельзя использовать полученное молоко и мясо.

1.3.8 Особое внимание уделяйте животным, болезни которых могут передаваться человеку (зоонозы)

Соблюдайте принятые положения рекомендаций Всемирной организации охраны здоровья животных (ВООЗЖ) для контроля зоонозов с целью соблюдения безопасного для людей уровня заболеваний животных в популяции. На основе грамотного ведения животноводства и применения всех гигиенических требований не допускайте случаев непосредственного заражения людей. Организуйте безопасную утилизацию отходов животноводства и трупов животных. Не допускайте загрязнения молока фекалиями, мочой или другими отходами животноводства. Не используйте молоко, полученное от больных животных, для употребления человеком. По возможности исключите употребление сырого молока, полученного непосредственно на фермах.

1.4 Использование химических и ветеринарных препаратов в соответствии с предписанием

1.4.1 Используйте только лекарства, законодательно допущенные к использованию

Только апробированные и официально допущенные к использованию химические препараты могут быть использованы в практике молочного животноводства.

1.4.2 Используйте химические вещества в соответствии с их назначением, правильной дозировкой и периодами ожидания⁹

Желаемый результат, с учетом возможных рисков, может быть достигнут только при использовании сельскохозяйственных и ветеринарных химикатов по назначению и в строгом соответствии с рекомендациями по их применению. Фермеры должны контролировать использование всех химикатов, чтобы не допустить к использованию вещества, неблагоприятно воздействующие на здоровье и продуктивность животных, здоровье и безопасность потребителей, сохранение окружающей среды, а также на безопасность и качество молочных и мясных продуктов.

Всегда имейте в виду, что химикаты могут накапливаться в молоке. К ним относятся: детергенты, дезинфекционные средства для вымени и оборудования, противопаразитарные средства, антибиотики, гербициды, пестициды и фунгициды.

Производители молока должны:

- использовать химикаты только в тех целях, для которых они предназначены. Например, для лактирующих животных нельзя применять ветеринарные препараты, которые не рекомендованы к использованию при производстве молока для потребления человеком;
- учитывать информацию, приведенную на этикетке химиката, о его легитимности и безопасности использования;
- следовать рекомендациям, приведенным на этикетке химиката, с учетом химической спецификации и ограничений в применении;
- соблюдать необходимые периоды ожидания после лечения.

1.4.3 Используйте ветеринарные препараты¹⁰ только в соответствии с предписаниями ветеринара

Ветеринарные препараты могут таить угрозы здоровью людей, животных и влиять на безопасность пищевых продуктов, поэтому подвергаются специальному контролю при поставке и использовании.

Используйте только официально разрешенные ветеринарные лекарства, в рекомендованных в инструкции по применению дозах или по указаниям ветеринара. Периоды ожидания должны соблюдаться.

Все ветеринарные препараты и химикаты, используемые для животных, предназначенных для производства пищевых продуктов, имеют период ожидания, указанный в инструкции по применению. Если нарушаются требования инструкции, указанный период ожидания не будет иметь силы. В случае, если никакой период ожидания не заявлен, или инструкция отсутствует, препарат не должен использоваться.

Использование ветеринарных лекарств вопреки рекомендациям называется «использованием вне показаний» и приводит к возникновению дополнительных рисков. Применение ветеринарных лекарств должно проходить под жестким ветеринарным контролем

⁹ Период ожидания – минимальный период, который должен пройти между последним введением или применением химического продукта и первым выпасом, забоем животного на мясо и/или сбором молока для потребления человеком.

¹⁰ Ветеринарные лекарства – химические и биологические препараты, продающиеся для лечения животных, данные о доказанной эффективности и безопасности которых были подтверждены независимыми организациями, что гарантирует соответствие препарата целям его использования. Для покупки лекарств могут требоваться предписания ветеринара, которые подтверждают, что препарат используется правильно.

в соответствии с существующими государственными/региональными нормативами.

1.4.4 Храните химические и ветеринарные препараты в безопасных местах; правильно их используйте

Хранение химических и ветеринарных препаратов должно быть четко организовано, чтобы гарантировать, что они используются строго по назначению и не загрязняют молоко и корма. Контролируйте и соблюдайте сроки использования препаратов. Утилизировать химикаты и тару для них необходимо таким образом, чтобы не вызывать негативного воздействия на организм животных или загрязнения окружающей среды.

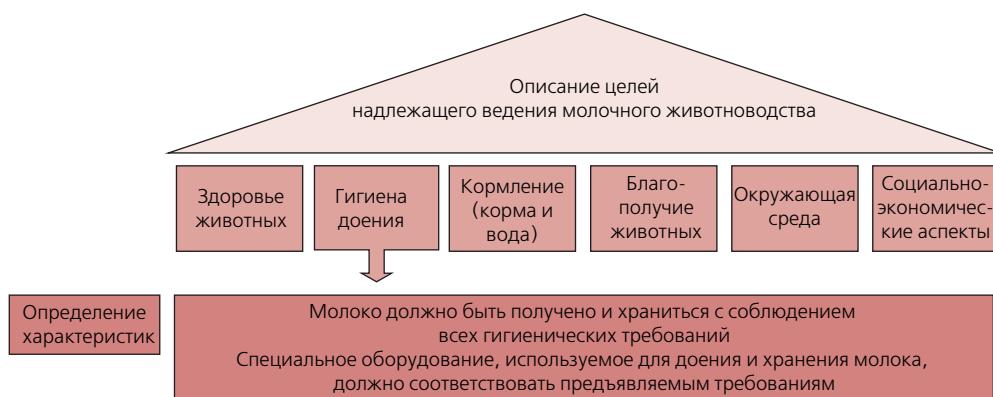
2. ГИГИЕНА ДОЕНИЯ

Процесс доения – одна из основных технологических стадий в молочном животноводстве. Потребителям требуется молочная продукция с высокими стандартами качества, поэтому организация этого процесса должна быть ориентирована на снижение микробного, химического и физического загрязнения продукции. Организация доения включает все аспекты технологии получения молока от животных, обеспечивая при этом сохранение здоровья животных и уровень качества молока.

Соблюдение норм всех технологических стадий доения является важной составляющей надлежащего ведения молочного животноводства.

В настоящем Руководстве описываются технологии, обеспечивающие соответствие получения и хранения молока гигиеническим требованиям при условии, что оборудование, используемое для доения и хранения молока, содержится в надлежащем состоянии. Предлагаемое надлежащее ведение молочного животноводства в части обеспечения гигиены доения ориентировано на:

- Обеспечение технологий доения, безвредных для животных и препятствующих попаданию загрязнителей¹¹ в молоко.
- Организацию процесса доения в соответствии с гигиеническими требованиями.
- Организацию правильной обработки молока после доения.



2.1 Обеспечение технологий доения, безвредных для животных и препятствующих попаданию загрязнителей в молоко

2.1.1 Идентифицируйте животных, требующих специальных условий доения

Каждое животное должно быть легко распознаваемо всеми людьми, которые с ним контактируют. Применяемая система идентификации животных должна быть ориентирована на долгосрочное ее использование, позволяя однозначно идентифицировать животное на весь период его жизни. Дополнительные временные системы опознавания животных должны применяться для таких особей, которые требуют специальных условий доения, например больных или находящихся на лечении животных, а также тех, которые производят молоко, не соответствующее нормам для его потребления человеком.

2.1.2 Обеспечьте необходимую подготовку вымени животного для доения

Перед доением вымойте соски у маток и высушите их. Доить можно только животных, у которых соски чистые и сухие.

¹¹ Загрязнитель – любой биологический или химический агент, примесь, или другая субстанция, не преднамеренно добавленная к пище, которая может поставить под угрозу безвредность пищевых продуктов или их пригодность к употреблению.

Протестируйте вымя и соски на наличие болезненных ощущений, которые могут свидетельствовать о клиническом проявлении мастита.

Первые капли молока могут служить индикатором наличия некоторых аномалий в организме самки. Их тестирование перед началом доения может являться обязательной или контрактно обусловленной процедурой в отдельных странах.

2.1.3 Обеспечьте регулярное доение животных в соответствии с принятыми технологиями

Определите кратность и процедуру доения. Обеспечьте применение правильных технологий доения. Их неверный выбор или частое изменение приводят к увеличению риска возникновения мастита и травмированию животного.

Необходимыми условиями для проведения машинного доения являются:

- соответствующая подготовка животного к доению;
- присоединение доильного аппарата к чистым и сухим соскам;
- отсутствие возможности попадания воздуха в доильный аппарат;
- недопущение функционирования доильного аппарата после окончания молоковыведения у животного;
- аккуратное снятие доильного аппарата;
- нанесение дезинфекционного средства на соски животного после доения согласно официальным рекомендациям и правилам, если это требуется.

Для правильной организации ручного доения следует:

- зафиксировать животное, предназначенное для доения, не допуская при этом причинения ему боли и не нанося повреждений;
- обеспечить чистоту и сухость рук дюяра;
- подготовить соски к доению, обеспечить их чистоту и сухость;
- обрабатывать соски только разрешенными препаратами в соответствии с официальными рекомендациями и нормами;
- щадяще обращаться с сосками при доении, используя метод «сжимания кулака», избегая при этом любого дискомфорта, причинения боли или нанесения повреждения животному;
- использовать не подверженные коррозии ведра для доения, удобные для мытья и дезинфекции и не влияющие на качество молока;
- избегать загрязнения собранного молока пылью, грязью, землей, мочой, навозом, предохранять его от мух;
- после доения проводить дезинфекцию сосков в соответствии с официальными рекомендациями и нормами.

2.1.4 Отдельно собираите молоко, полученное от больных животных и животных, находящихся на лечении, для правильной его утилизации

Животные, молоко которых непригодно для потребления людьми, должны доиться в последнюю очередь, или в отдельные емкости. Хранение и утилизация такого молока не должны представлять угрозу здоровью людей, животных и окружающей среде.

2.1.5 Убедитесь, что доильное оборудование установлено и используется правильно

Рекомендации производителей, а также местные, региональные или государственные требования должны быть соблюдены при строительстве, монтаже, функционировании и техническом обслуживании доильного оборудования. Осматривайте и своевременно заменяйте выходящие из строя компоненты, если обнаружен факт износа. Детали доильного оборудования, предназначенные для непосредственного контакта с молоком, моющими и дезинфицирующими средствами, должны быть изготовлены из специальных материалов, не способствующих загрязнению молока.

Соблюдайте инструкции изготовителей по использованию чистящих и дезинфицирующих средств для доильного оборудования, включая процесс его промывки после использования. Применяйте только те средства очистки и дезинфекции, которые определены компетентными органами для использования. Такие средства должны применяться только при наличии гарантии, что они не оказывают неблагоприятного воздействия на оборудование или молоко. Храните все химикаты, кроме непосредственно используемых, в закрытом помещении под замком отдельно от места хранения молока.

2.1.6 Убедитесь в наличии достаточного количества чистой воды

Обеспечение фермы чистой водой в достаточном количестве является необходимым условием для поддержания чистоты доильного оборудования, непосредственно контактирующего с молоком, и зон доения.

Качество воды должно соответствовать нормам, в зависимости от ее предназначения. Стандарты качества воды, используемой при производстве молока, определены во многих странах. В ряде случаев для очистки поверхностей, непосредственно соприкасающихся с молоком, требуется использование питьевой воды.

2.2 Организация процесса доения в соответствии с гигиеническими требованиями

2.2.1 Обеспечьте содержание животных в надлежащих условиях

В местах содержания животных всегда должны поддерживаться высокие стандарты чистоты, с целью поддержания требуемого состояния и сохранности здоровья вымени животных. Места для животных должны:

- быть спроектированы так, чтобы обеспечить хороший дренаж и вентиляцию, а также избежать случаев повреждения животных;
- иметь форму и размеры, соответствующие размерам самих животных и численности поголовья;
- иметь достаточную зону для отдыха животных, которая должна соответствовать гигиеническим требованиям.

Все места, где животные стоят или лежат, должны сохраняться чистыми и сухими (например, путем частой замены подстилки). Регулярно очищайте проходы на фермах от навоза.

2.2.2 Обеспечьте содержание зоны доения в надлежащем состоянии

Зона доения должна быть спроектирована таким образом, чтобы она оставалась чистой и опрятной. Для этого должно быть предусмотрено:

- ее легкая очистка;
- доступность поступления чистой воды;
- условия для удаления навоза;
- устройства для поддержания оптимальной температуры, вентиляции и освещения.

Необходимо предусмотреть выгульные дворы для соблюдения высоких стандартов чистоты.

2.2.3 Убедитесь в соблюдении доярами гигиенических норм

Дояр должен:

- иметь соответствующую рабочую форму и содержать ее в чистом состоянии;
- поддерживать чистоту рук, особенно при доении;
- уметь обрабатывать повреждения и раны у животных;
- не являться носителем инфекционных болезней, которые могут передаваться с молоком животных.

2.2.4 Обеспечьте очистку и дезинфекцию доильного оборудования после каждого его использования

Организуйте процесс работы таким образом, чтобы доильное оборудование было чистым перед каждым использованием. Если используется мобильное доильное оборудование, то его очистка должна производиться после каждого доения животного.

Используйте только разрешенные химикаты для очистки и/или дезинфекции доильного оборудования. Применяйте воду соответствующего качества, нагретую до необходимой температуры. Контактирующие с молоком поверхности должны по необходимости быть продезинфицированы в соответствии с официальными рекомендациями и требованиями.

2.3 Организация правильной обработки молока после доения

2.3.1 Обеспечьте охлаждение и подготовку молока для его переработки в установленный период времени

После доения охлаждение молока до заданной температуры хранения должно проводиться вовремя и как можно скорее. Скорость охлаждения и температура хранения молока должны соответствовать нормам, установленным компетентными органами.

В ряде развивающихся стран, где охлаждение или обработка молока в хозяйстве не предусмотрены, существуют требования к периоду времени между доением и доставкой молока в центр его сбора.

2.3.2 Обеспечьте надлежащее состояние складских помещений

Молоко должно храниться вне зоны доения. Молочный склад должен:

- быть чистым и свободным от мусора, посторонних препаратов или химических субстанций и любых кормов;
- иметь мойку и сушилку для рук;
- быть удобным для мойки и дезинсекции.

2.3.3 Обеспечьте необходимый температурный режим хранения молока в специальном оборудовании

Оборудование для хранения молока должно поддерживать необходимую его температуру и быть произведено из материалов, не влияющих на его качество.

Накопительные танки для молока должны соответствовать признанным стандартам, а молочные холодильные установки должны быть поставлены на регулярное техническое и сервисное обслуживание и иметь программу обслуживания для предотвращения поломок. Молочные танки должны быть оборудованы термометрами для контроля и регулирования температуры хранения молока. Обеспечьте работу всего оборудования в заданных режимах.

2.3.4 Обеспечьте надлежащее состояние оборудования для хранения молока и его санирование после каждого использования (если это необходимо)

Обеспечьте чистоту оборудования для хранения молока перед его использованием, и, если это необходимо, очищайте его после каждого цикла сбора и хранения молока. При необходимости, соприкасающиеся с молоком детали должны быть санированы в соответствии с официальными рекомендациями и требованиями.

2.3.5 Обеспечьте беспрепятственный доступ автоцистерн для молока к местам его хранения

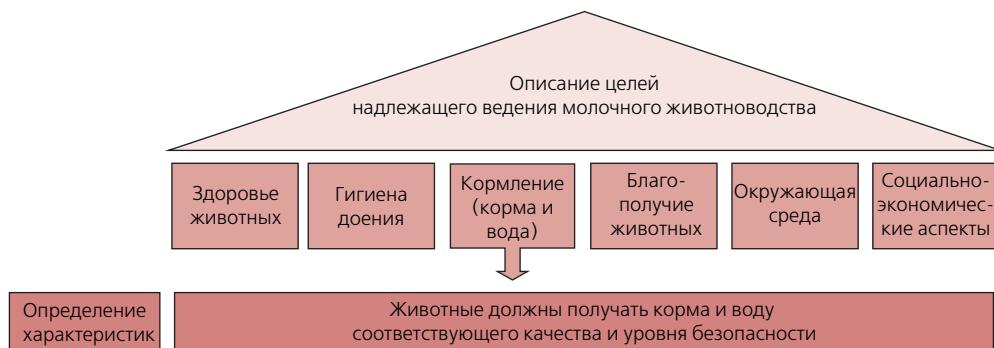
Для обеспечения безопасного сбора молока обеспечьте свободный доступ в зону молочного склада. Подъезд к зоне молочного склада должен быть всегда свободен, сдерживаться в чистоте и гарантирован от доступа животных.

3. КОРМЛЕНИЕ (КОРМА И ВОДА)

Объем и качество кормов, а также обеспеченность водой в значительной степени влияют на здоровье и продуктивность животных, а также на качество и безопасность получаемого от них молока.

Настоящее Руководство описывает надлежащее ведение молочного животноводства в части обеспечения питания животных, процессов их кормления и поения. Предлагаемая технология изложена по следующим вопросам:

- Обеспечение поступления кормов и воды из надежных источников.
- Использование кормов и воды надлежащего количества и качества.
- Обеспечение требуемых условий хранения кормов.
- Учет кормов, поступающих в хозяйство.



3.1 Обеспечение поступления кормов и воды из надежных источников

3.1.1 Заранее планируйте необходимое обеспечение потребностей животных стада в кормах и воде

Заблаговременное планирование расходов по кормлению животных и водоснабжению стада снижает риски и затраты фермера при определении источников поступления кормов. Правильное планирование процессов кормления и поения животных повышает устойчивость хозяйственной деятельности.

Применяйте обоснованные методы кормления и поения особей, а также обеспечьте адекватный доступ всех животных к имеющимся ресурсам.

3.1.2 Применяйте качественные удобрения, ирригацию и эффективную борьбу с вредителями при выращивании кормовых ресурсов

В большинстве применяемых сельскохозяйственных производственных систем предусматривается обеспечение животных кормами за счет собственных ресурсов. Надлежащее ведение молочного животноводства включает использование безопасных веществ в хозяйстве, в том числе использование сточных вод и навоза при выращивании кормов. Невосполнимые ресурсы, например вода для ирригации, в первую очередь должны использоваться рационально. Применение комплексных стратегий борьбы с вредителями сельского хозяйства помогает сократить объемы использования химикатов.

3.1.3 Обеспечьте получение кормов от надежных поставщиков на долгосрочной устойчивой основе

Производители молока должны использовать все возможности для поступления в хозяйства кормов, воды, удобрений и энергоносителей от надежных поставщиков, тем самым обеспечивая уменьшение воздействия применяемых ими технологий производства молока на окружающую среду.

3.2 Использование кормов и воды надлежащего количества и качества

3.2.1 Организуйте полноценное питание животных

В соответствии с физиологическими потребностями животных необходимо организовать процесс регулярного их кормления и поения. Качество и количество кормов, включая клетчатку, должны соответствовать возрасту животных, их живой массе, стадии лактации, уровню продуктивности, приросту, физиологическому состоянию, активности поведения и климатическим условиям.

Каждому животному необходимо предоставить достаточно места и времени для кормления и утоления жажды. Надлежащая организация кормления животных будет способствовать уменьшению уровня конкуренции и снижению их агрессивности.

3.2.2 Обеспечьте животных полноценными кормами, не оказывающими негативного влияния на качество и безопасность молочной или мясной продукции

Производители молока должны следить за тем, чтобы корма, предназначенные для животных, не содержали химических остатков, токсинов и других загрязнителей, которые отрицательно влияют на здоровье особей, на безопасность и качество молока и мяса, получаемого от них. Это обеспечивается детальным выполнением рекомендаций по использованию химикатов, применяемых на пастбищах и при выращивании кормовых ресурсов для животных в хозяйствах. Фермеры должны быть полностью осведомлены обо всех химических обработках кормов и их пригодности для кормления животных в случаях, если они получены от внешних поставщиков.

Необходимо закрыть или ограничить доступ животных к зонам, где находится загрязненный корм или ядовитые растения. Проверяйте корма до их скармливания животным для обнаружения загрязнения или брака.

3.2.3 Организуйте полноценное поение животных водой необходимого качества. Качество воды должно регулярно проверяться и удовлетворять предъявляемым требованиям

Следует огораживать источники водоснабжения для предотвращения их случайного загрязнения. Поступающая вода должна быть соответствующего качества и свободной от экспресс-тестов.

Многие загрязнители могут поступать в систему водоснабжения и угрожать здоровью или безопасности людей и животных, а также засорять доильное оборудование в случае промывки его грязной водой. Наиболее часто источниками загрязнения воды являются патогенные микроорганизмы и их токсины, а также ядохимикаты, такие как пестициды, нефтепродукты, растворители и нитраты.

В случаях сомнения в качестве воды, предназначенной для поения животных, обратитесь в компетентные органы с целью проверки её характеристик.

3.2.4 Используйте разное оборудование для работы с химикатами и комбикормами

Никогда не смешивайте сельскохозяйственные и/или ветеринарные химикаты в оборудовании или емкостях, используемых для работы с кормами или водой. Рассыпание, распыление, обратный подсос этих веществ и т.п. могут привести к загрязнению оборудования.

3.2.5 Правильно и своевременно проводите обработку пастбищ химикатами

Ведите строгий отдельный учет всех случаев использования химикатов на полях и пастбищах, и обеспечьте необходимые периоды ожидания при их использования перед и во время выпаса животных. Четко следуйте инструкциям по применению химикатов и соблюдению периодов ожидания перед допуском животных на обработанные участки

для пастьбы и сбора урожая. Всегда соблюдайте официальные регламенты при использовании технологий распыления химикатов.

Проверяйте пастбища на наличие пестицидов. Выявляйте признаки гербицидного поражения кормовых растений. Если такие признаки обнаружены, проведите тщательную проверку с целью возможности допуска животных на пастбище.

Учитывайте возможность выноса ядохимикатов водой с пастбищ и полей после опрыскивания. Принимайте соответствующие меры предосторожности при поении животных на пастбищах.

Соберите сведения о последствиях использования ядохимикатов в вашем и соседних хозяйствах, поскольку это может служить источником загрязнения земельныхугодий ядохимикатами. Приобретая фуражное зерно или землю, всегда требуйте данные об использовании химических средств при их производстве и/или эксплуатации, проведите необходимые проверки почвы или растений, если у вас есть сомнения в достоверности данных.

3.2.6 Для подготовки кормов или их компонентов своевременно используйте исключительно официально рекомендованные химикаты

В производственном процессе допустимо использовать только те химикаты, которые одобрены для применения в молочном животноводстве.

Химикаты должны быть использованы таким образом, чтобы исключить их случайное попадание в корма и в воду, и, как следствие, в молоко.

Используйте химикаты в строгом соответствии с рекомендациями производителей. Проверьте ярлыки всех химикатов, которые должны использоваться в кормах или на пастбищах, на допуск к их применению в технологических процессах с животными, предназначенными для получения от них пищевой продукции, на определение допустимых сроков при их использовании для получения молока, а также для установления принятых предельных значений содержания их в продукции.

Периоды ожидания при использовании могут также применяться к пастбищам, кормовым культурам и зерну в зернохранилище, если они обрабатывались сельскохозяйственными химикатами. Если зерновые культуры предназначаются также для потребления человеком, то такие периоды могут иметь другую продолжительность.

3.3 Обеспечение требуемых условий хранения кормов

3.3.1 Раздельно храните корма, предназначенные для разных видов животных

Необходимо соблюдать национальные нормативы, исключающие возможность попадания запрещенных компонентов в рацион животных, предназначенных для производства молока.

3.3.2 Обеспечьте необходимые условия хранения кормов, чтобы избежать их порчи

Оградите доступ животных к тем зонам, где находится продукция, содержащая загрязнители. В таких зонах должна функционировать соответствующая система вентиляции воздуха, поскольку они могут служить источником токсических испарений.

Обеспечьте защиту кормов от загрязнения. Организуйте правильное хранение и надлежащую технологию работы с пестицидами, обработанными семенами, кормами с добавлением лекарственных препаратов, а также с удобрениями. Храните гербициды отдельно от других сельскохозяйственных химикатов, удобрений и семян. Обеспечьте надлежащую защиту хранящихся кормов от поражения их паразитами.

Сено и сухие корма должны быть защищены от сырости. Силос и другие ферментированные корма должны храниться закрытыми от внешних воздействий.

3.3.3 Утилизируйте заплесневелые или не соответствующие стандартам качества корма

Избегайте кормления животных любыми заплесневелыми кормами. Они могут содержать ядовитые грибковые токсины, которые, в свою очередь, могут попасть в молоко, особенно, если корма хранятся неправильно. Проверьте корма на наличие других загрязнителей, таких как растительные и животные вещества, металлы, пластик, веревки и другие.

3.4 Учет кормов, поступающих в хозяйство

3.4.1 По возможности заказывайте корма у поставщиков, гарантирующих их качество в соответствии с принятой программой контроля

Если Вы приобретаете корма, убедитесь, что поставщик кормов соблюдает установленные нормы их производства, утилизирует остатки, следит за состоянием кормов и контролирует поставщиков ингредиентов для их приготовления. Требуйте у продавца необходимую декларацию.

3.4.2 Ведите учет всех кормов или кормовых ингредиентов, поступающих в хозяйство

Организуйте ведение необходимого учета всех кормов и кормовых ингредиентов, поступающих в хозяйство. Требуйте у продавца декларацию и/или товарную накладную на каждую партию кормов. Удостоверьтесь, что можете идентифицировать и проследить все операции, проведенные с кормом (включая обработку посевов и зерна).

4. БЛАГОПОЛУЧИЕ ЖИВОТНЫХ¹²

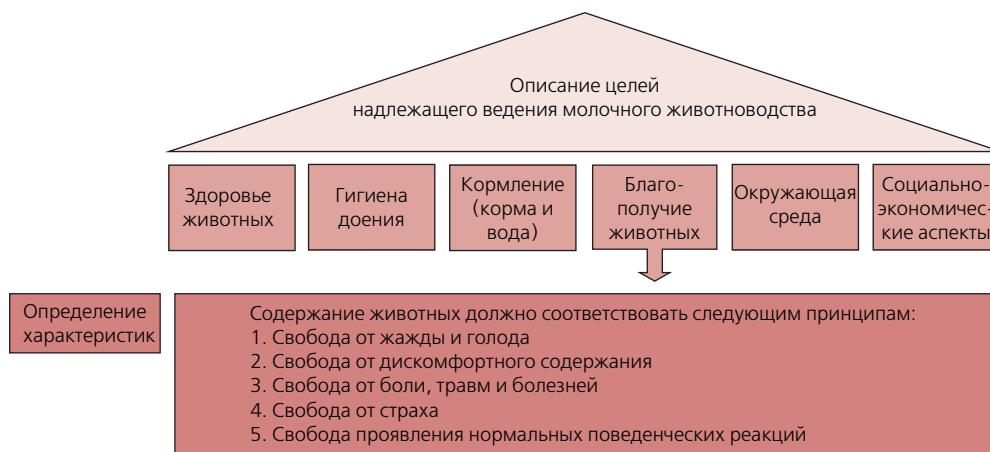
В общепринятом смысле под благополучием животных понимают применение рациональных и щадящих технологий содержания сельскохозяйственных животных в хозяйствах. Благополучие животных, в первую очередь, подразумевает создание комфортных условий существования особей.

Как правило, высокие стандарты благополучия животных ассоциируются с безопасностью, безвредностью и высоким качеством продукции, получаемой от них. Большинство схем производства безопасной и качественной сельскохозяйственной продукции учитывают эти стандарты.

Основной перечень положений о благополучии животных представляет собой список «пяти свобод»¹³, который определяет лучшую производственную технологию с учетом комфорта животных. Эти пять свобод положены в основу всесторонней полной концепции благополучия животных.

В настоящем Руководстве описано надлежащее ведение молочного животноводства с учетом принципов благополучия животных. Эти принципы отражают вышеупомянутые «пять свобод»:

- Свобода животных от жажды, голода и недоедания.
- Свобода животных от дискомфортного содержания.
- Свобода животных от боли, травм и болезней.
- Свобода животных от страха.
- Свобода животных в проявлении ими нормальных поведенческих реакций.



4.1. Обеспечение свободы животных от жажды, голода и недоедания

4.1.1 Ежедневно обеспечивайте всех животных полноценными кормами и водой в достаточном количестве и соответствующего качества

В соответствии с физиологическими потребностями животных, необходимо обеспечить их кормами в достаточном количестве. Эти потребности зависят от возраста, живой массы, стадии лактации, уровня продуктивности, скорости роста, физиологического состояния, темперамента особей, а также условий окружающей среды. Необходимо обеспечить достаточное пространство в местах, предназначенных для кормления и водопоя, с целью избежать скученности животных и организовать свободный доступ всех животных к предназначенному для них корму.

¹² Подробно о благополучии животных можно узнать в IDF Guide to Good Welfare in Dairy Production 2008 на сайте www.fil-idf.org

¹³ По материалам «Five Freedoms», Farm Animal Welfare Council, U.K. на сайте www.fawc.org.uk

Качество (вкусовые качества и питательная ценность) кормов должно также соответствовать диетическим нормам. Пищевые добавки следует применять с учетом питательности кормов. Животные должны получать корма по сбалансированным рационам и иметь неограниченный доступ к чистой воде.

4.1.2 Определите объём имеющихся и/или необходимых для приобретения кормов, полностью обеспечивающий животных в ежедневном полноценном питании и утолении жажды

При определении уровня запасов кормов следует учитывать численность поголовья животных, оценивать их физиологические потребности, питательные свойства кормов, а также наличие достаточного количества воды для утоления жажды.

4.1.3 Предохраняйте животных от действия ядовитых растений и других вредных субстанций

Необходимо оградить доступ животных к ядовитым растениям, а также к зонам, подверженным загрязнению, например, к свалкам мусора. Исключите доступ животных к заплесневелым кормам.

Организуйте надежное хранение химикатов во избежание загрязнений пастбищ, соблюдайте периоды ожидания для пастбищ и кормов после обработки их химикатами.

4.1.4 Организуйте систему водоснабжения фермы и регулярно контролируйте ее состояние

Животные должны иметь свободный доступ к чистой пресной воде. Регулярно чистите водотоки и поилки, осматривайте их, чтобы поддерживать их в функциональном состоянии. Снабжение водой должно быть рассчитано на экстремальные нагрузки. Поилки должны быстро заполняться водой, чтобы позволить своевременно утолять жажду предусмотренным группам животных. Предпримите все меры, снижающие риски замерзания или пересыхания водных источников.

Стоки от частично очищенных сточных вод, а также химически обработанных пастбищ и посевов не должны попадать в системы водоснабжения стада.

4.2 Обеспечение свободы животных от дискомфортного содержания

4.2.1 Предусмотрите, чтобы дизайн и конструкция помещений для содержания животных, а также конструктивные особенности используемого оборудования, не представляли для них препятствий и опасностей

При проектировании помещений для содержания и доения животных необходимо учитывать проходы для животных. Следует избегать тупиков, круtyх и скользких поверхностей. Обеспечьте безопасную электрическую проводку в зданиях и ее заземление в соответствии с требованиями.

4.2.2 Обеспечьте необходимые нормы площади для содержания животных и чистую подстилку

Избегайте даже на короткие периоды излишней скученности животных. Следите за численностью групп животных, и обеспечивайте им необходимое пространство для кормления и поения, чтобы снизить их агрессию или уровень конкуренции.

Большинство видов животных молочного направления продуктивности имеют устойчивые стадные инстинкты. По возможности формируйте группы животных, схожих по массе и размеру. Осторожно вводите новых животных в группы, учитывая при этом возможные конфликты, особенно между зрелыми и некастрированными самцами.

В помещениях для размещения животных предусмотрите необходимое пространство для отдыха и комфортного размещения и не допускайте их нахождения на твердых поверхностях, например, на бетонных полах. Зоны отдыха должны содержаться в чи-

стоте (в частности, организуйте частую и полную замену подстилки). При пастбищном содержании стада для отдыха животных выбирайте участки с хорошим дренажом и своевременно меняйте их.

4.2.3 Оградите животных от воздействия неблагоприятных погодных условий и их последствий

По возможности оберегайте животных от воздействия неблагоприятных погодных условий и их последствий. К ним относятся стресс-факторы, обусловленные экстремальными температурами, недостаточным количеством фуражка, частыми изменениями погоды и другие, вызывающие некомфортное состояние от жары или холода. Предусмотрите укрытия от солнца для животных или другие методы защиты от жары, например орошение водным туманом и организацию душа. Для защиты от холода, например, при содержании животных за ветрозащитными стенами или в ветрозащитных помещениях, должно быть обеспечено дополнительное кормление. В некоторых регионах могут использоваться стационарные укрытия с организацией громоотводов. Предусматривайте защиту животных при возникновении чрезвычайных аварийных ситуаций (например, обеспечение запасными источниками электропитания) и стихийных бедствий (например, пожары, засуха, снег, наводнения); учитывайте наличие повышенностей в случаях наводнения, обеспечивайте необходимые противопожарные меры и имейте запасы кормов для случаев экстренной эвакуации.

4.2.4 Обеспечьте необходимый уровень вентиляции в помещениях для содержания животных

Все помещения для размещения животных должны быть оборудованы надежной системой вентиляции, обеспечивая достаточное поступление воздуха извне для понижения влажности, равномерного распределения тепла и предупреждения накопления газов, таких как двуокись углерода, аммиак или газы навозной жижи.

4.2.5 Обеспечьте в помещениях необходимое половое покрытие и определите удобные пути передвижения животных при их перемещении

Полы в помещениях должны быть ровными и не скользкими для животных. Использование в этих целях бетонного покрытия или наличие поверхностей с резкими неровностями и камнями могут вызвать чрезмерный износ или пробивание копыт животных, приводя к их хромоте. Использование неприемлемого полового покрытия является причиной неадекватного поведения животных и приводит к их травмированию. Защитные покрытия полов (например, резиновые или какие либо другие нескользящие поверхности), используемые, в частности, в проходах, для уменьшения степени стирания копыт, могут привести к вторичным копытным инфекциям.

4.2.6 Обеспечьте защиту животных от повреждений и стрессовых ситуаций при их погрузке и выгрузке и надлежащие условия транспортировки

Транспортные средства могут представлять угрозу благополучию животных. Обеспечьте выполнение всех требований при погрузке и разгрузке животных, убедитесь в наличии воды и доступности к ней всех особей. Используйте для перевозки скота только безопасные транспортные средства, имеющие устойчивые основания и достаточные площади для размещения животных. Тщательно планируйте перевозки, особенно на длинные расстояния, соблюдайте все официально установленные требования к созданию комфортных условий для животных (доступ к кормам, воде, организация отдыха).

4.3 Обеспечение свободы животных от боли, травм и болезней

4.3.1 Разработайте и внедрите эффективную программу управления здоровьем стада и регулярно осматривайте животных

Животные должны регулярно обследоваться на наличие повреждений и/или болезней. В хозяйстве должны быть разработаны программы профилактических и лечебных мероприятий для животных стада.

4.3.2 Не используйте методы работы и технологии, причиняющие животным боль

Персонал, выполняющий ветеринарные мероприятия, должен быть опытен и компетентен, особенно при выполнении операций, связанных с причинением боли животным, например, прижигании роговых бугорков/обезроживании, кастрации, и т. д. Стого следуйте официальным нормативам в отношении таких и аналогичных мероприятий (горячее клеймение, купирование хвоста, ампутация сосков). Соблюдение всех гигиенических требований является обязательным при проведении хирургических операций. По возможности старайтесь применять в таких случаях алтернативные, более щадящие технологии.

4.3.3 Следуйте установленным нормам принятия родов и отъема молодняка

В хозяйстве должен быть разработан соответствующий план воспроизводства стада, учитывающий подбор к матке производителя (с целью обеспечения легкости родов), безопасные технологии организации родов, регулярное наблюдение за животными, обеспечивающее, в случае необходимости, оказание своевременной и адекватной помощи.

Новорожденные животные должны быть обеспечены молозивом сразу после рождения. Проводите отъем молодых животных только тогда, когда они будут способны потреблять сухие корма.

4.3.4 Четко соблюдайте требования инструкции при продаже молодняка

Молодые животные не должны предлагаться к реализации до тех пор, пока они не будут соответствовать требованиям перевозки. Основными индикаторами при этом являются достаточная живая масса и сухой пупок. Следует соблюдать все условия перевозки животных, определенные в официальных рекомендациях и правилах.

4.3.5 Предупреждайте возникновение хромоты у животных

Организация проходов, выгульных дворов, стойл и помещений для животных должна быть спроектирована таким образом, чтобы сократить число случаев возникновения у них хромоты. Необходимо осуществлять регулярную практику защиты копыт животного, включая и разработку специальных диет при кормлении животных. Каждый случай хромоты особы должен быть всесторонне проанализирован, определены причины ее возникновения и разработаны процедуры лечения. Обеспечьте возможность перемещения животных в удобном для них темпе.

4.3.6 Организуйте регулярные доики животных

Обеспечьте технологию регулярного доения животных на разных стадиях их лактации, с учетом организации процесса доения, не приводящего к проявлению действия стресс-факторов.

4.3.7 Не используйте технологии доения, наносящие вред здоровью животных

Неверно организованные технологии доения могут повлиять на уровень благополучия животных и их продуктивность. Доильное оборудование должно постоянно поддерживаться в рабочем состоянии и регулярно обслуживаться.

4.3.8 При умерщвлении животных постарайтесь не вводить животное в стрессовое состояние и не причинять ему излишней боли

При организации убоя слабых или больных животных, необходимо применять щадящие технологии, не приводящие к возникновению у них излишних болевых ощущений.

4.4 Обеспечение свободы животных от страха

4.4.1 При планировании инфраструктуры фермы и выборе технологии управления стадом учитывайте нормы поведенческих реакций у животных

Хороший дизайн оборудования, учитывающий естественное поведение животных, способствует свободным их движениям, уменьшая тем самым отрицательные воздействия на них технологических процессов. Ритмичные, устоявшиеся технологии на основе использования качественного оборудования обеспечивают более высокую продуктивность животных и снижают уровень их страхов и стрессов.

4.4.2 Используйте принципы компетентного управления стадом, опыт животноводческой практики и постоянное обучение персонала хозяйства

Правильное обращение с животными и грамотная организация технологического процесса на ферме – ключевые факторы создания комфортных условий для животных. Без надлежащей, тщательно проработанной практики заботы о животных их благополучие будет поставлено под угрозу.

Квалифицированный персонал должен уметь:

- распознать, действительно ли животные здоровы;
- понять, к чему может привести изменение поведения животных;
- определить, в каких случаях следует обратиться за ветеринарной помощью;
- выполнять, в случае необходимости, мероприятия в соответствии с заранее разработанной программой по поддержанию уровня здоровья стада, в частности, проведение профилактических мероприятий или вакцинаций;
- проводить необходимые мероприятия по кормлению животных, в том числе и при пастбищном их содержании;
- определить, способствуют ли условия окружающей среды (в закрытом помещении или на открытом воздухе) поддержке здоровья и благополучия животных;
- соответствовать масштабу и техническим требованиям производственной системы;
- обращаться с животными заботливо и должным образом;
- предвидеть потенциальные проблемы и предпринимать необходимые профилактические меры по их предотвращению.

Персонал должен знать и исполнять все официальные требования и нормативы, а также ключевые стандарты/системы обеспечения качества/безопасности продукции, и т.д. На ферме должен быть организован учет всех мероприятий, подтверждающий их соответствие официальным нормативам и требованиям. Фермеры и обслуживающий персонал, достаточно долгое время занятые в сельскохозяйственном производстве, должны быть способны к внедрению новых технологических разработок, направленных на защиту и улучшение благополучия животных.

4.4.3 Используйте средства и оборудование, соответствующие принятым технологиям управления стадом

Средства и оборудование, применяемые в технологических процессах с животными, должны использоваться по назначению, быть качественными и обслуживаться на должном уровне. Это будет способствовать предотвращению травм у людей и животных. Правильное использование оборудования снижает уровень ощущения страха у животных, способствует более лёгкому и безопасному обращению с ними. Наблюдение

за поведением животных позволяет выявить нежелательные технологии работы и технологическое оборудование, провоцирующее возникновение чувства страха и дискомфорта у них.

4.5. Обеспечение свободы животных в проявлении нормальных поведенческих реакций

4.5.1 Используйте апробированные методы и технологии управления стадом, позволяющие обеспечить отдых животным и естественные поведенческие реакции

Большинство видов животных, используемых для производства молока – стадные животные. Используйте методы управления стадом и ведения животноводства, которые не сильно нарушают их естественное поведение, например стадное и репродуктивное поведение, поведение при кормлении и отдыхе. Это также означает, что необходимо обеспечить наличие достаточного пространства для активности животных.

При ежедневных осмотрах животных, учитывайте любое аномальное поведение. Каждое животное должно кормиться и иметь достаточное пространство для нормального кормления. Отказ животного от корма или неспособность его получения может быть ранним признаком болезни.

Уход за половозрелыми и некастрированными самцами и их содержание должны осуществляться таким образом, чтобы обеспечивать сохранение хорошего темперамента.

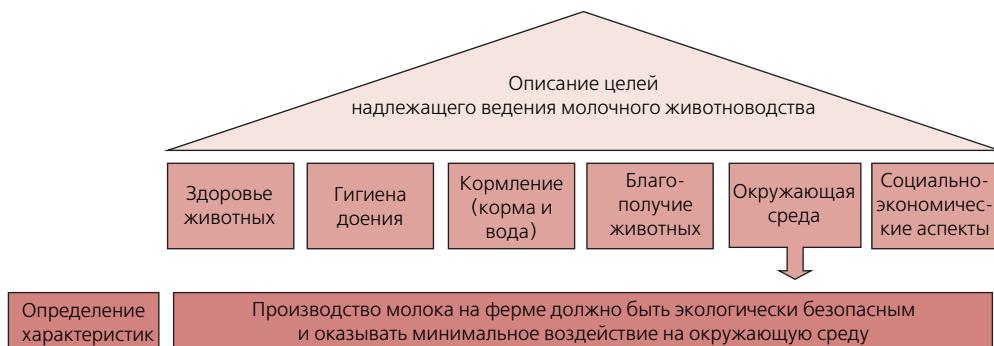
5. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Потребители все более и более обеспокоены тем, чтобы производство продовольствия было устойчивым и осуществлялось в гармонии с окружающей средой. Для удовлетворения этих требований важно, чтобы способы производства молока, используемые фермерами, оправдывали общественные ожидания и основывались на эффективном использовании природных ресурсов и минимальных неблагоприятных воздействиях на окружающую среду.

Каждый фермер может сыграть роль в защите своей отрасли производства и будущего своего хозяйства, принимая практику управления, которая усиливает экологическую устойчивость производственной системы.

Предлагаемое надлежащее ведение молочного животноводства рассматривает следующие проблемы, связанные с окружающей средой:

- Использование системы хозяйствования, способствующей стабильному состоянию окружающей среды.
- Внедрение приемлемой системы обработки и удаления отходов.
- Использование технологий ведения молочного животноводства, не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду.



5.1 Использование экологически безопасной системы хозяйствования

5.1.1 Эффективно и рационально используйте имеющиеся ресурсы, такие как питательные вещества и вода

Некоторые системы молочного животноводства в большой степени полагаются на внешние источники, такие как вода для орошения, удобрения и корма. Фермерам необходимо принять во внимание краткосрочные и долгосрочные последствия использования этих ресурсов на своих землях. Могут существовать и более значительные последствия для местной окружающей среды и/или сообщества. Надлежащее ведение молочного животноводства направлено на повышение производительности путем эффективного и рационального использования ресурсов.

5.1.2 Минимизируйте образование загрязнений окружающей среды, обусловленных используемыми технологиями хозяйственной деятельности

Технологии управления рисками загрязнения окружающей среды не только позволяют хозяйству защитить близлежащую окружающую среду, но могут оказаться полезными для него. Находясь вне хозяйства, биогенные вещества могут вызвать проблемы, в хозяйстве же они являются ценным ресурсом. Осторожное использование удобрений и эффективный план утилизации отходов минимизируют вне-хозяйственные последствия и могут повысить производительность.

Контролировать выбросы парникового газа может оказаться значительно труднее.

Технологии, повышающие производительность, например, кормление лучше перевариваемыми кормами и правильное применение удобрений, могут сократить выбросы метана и закиси азота относительно количества произведенного молока. Обеспечивая должным образом потребности растений и животных в питательных веществах, можно будет сократить возможные потери питательных веществ или управлять ими.

5.1.3 Обеспечьте систему управления стадом с учетом минимального негативного воздействия на окружающую среду

Применяйте пастбищные и стойловые системы, снижающие воздействие на окружающую среду. Отгородите водные пути и другие уязвимые зоны от домашнего скота.

5.1.4 Определите и используйте приемлемые энергетические ресурсы

Фермеры должны проверить расход энергии в хозяйстве и рассмотреть варианты его снижения. В качестве полезных источников энергии могут использоваться отходы молочной фермы, такие как сточные воды и теплоотходы от системы охлаждения молока или машин. В некоторых обстоятельствах невозобновляемые источники энергии, такие как электричество и ископаемое топливо, можно дополнить возобновляемыми, например, солнечной энергией, биотопливом, геотермальной и ветровой энергией и т. д.

5.1.5 Сохраняйте и/или увеличивайте уровень биоразнообразия¹⁴ в хозяйстве

Несмотря на то, что чаще всего молочное животноводство осуществляется в сильно измененных условиях окружающей среды, все еще есть возможности сохранения биоразнообразия. Отгородите уязвимые зоны, например, водотоки, от доступа домашнего скота. Выведенные из хозяйственного использования неплодородные земли являются естественной средой для местных растений и животных. Сохраняйте остатки естественной экосистемы, объединяя непроизводительные зоны в хозяйстве.

5.2 Внедрение приемлемой системы обработки и удаления отходов

5.2.1 Используйте апробированные технологии, способствующие уменьшению отходов производства, их повторному использованию или переработке

Применяйте технологии, сокращающие количество отходов. Повторное использование и/или переработка – также относятся к технологиям надлежащего ведения молочного животноводства. Многие хозяйства могут сократить водо- и энергопотребление, должным образом содержа оборудование и поддерживая инфраструктуру, или неся незначительные изменения в установившийся порядок работы. Также необходимо изучить возможности повторного использования пластика, бочек и других расходных материалов.

5.2.2 Контролируйте хранение и уничтожение отходов с целью уменьшения их воздействия на окружающую среду

Места хранения отходов, навозные кучи, накопители навозной жижи, мусорные свалки, должны быть удобно расположены с учетом вида и запаха, а также опасности для окружающей среды в отношении загрязнения и вредителей. Регулярно осматривайте стационарные хранилища навозной жижи и навозные кучи для обнаружения пропечек и угрожающего разрушения конструкции, чтобы снизить риск возникновения загрязняющего окружающую среду стока. Обеспечивайте правильное уничтожение других отходов, таких как ненужное молоко, погибший скот, пластиковая оболочка си-лоса, химикаты и удобрения, чтобы предотвратить загрязнение окружающей среды и возникновение инфекционных заболеваний. Потенциальные места размножения мух

¹⁴ Биоразнообразие, или «биологическое разнообразие» означает разнообразие живых форм в экосистеме. В контексте хозяйства этот термин используется в связи с разнообразием организмов (животное, растение или другие живые организмы), обитающих в хозяйстве.

и других вредных животных должны быть уничтожены.

Разработайте простой план работы с отходами, определяющий когда, где и в каком количестве использовать навоз, навозную жижу и другие органические отходы, чтобы минимизировать риск возникновения загрязнения.

План работы с отходами должен:

- соответствовать местным законодательным нормативам или договорным обязательствам;
- избегать возможного загрязнения участков рек, прудов, озер, водохранилищ, колодцев, скважин, грунтовых вод путем проникновения загрязнителей через маломощные почвы и/или трещиноватые породы;
- избегать возможного загрязнения участков естественной среды обитания, таких как лесные массивы, заповедные и охраняемые территории;
- обеспечить наличие буферных зон около уязвимых и чувствительных территорий, таких как водные источники, места обитания животных и растений и т. п.;
- содержать информацию о степени применимости и расписании поливов на склонах, тяжелых или непроницаемых почвах и участках, подвергающихся затоплению;
- учитывать оптимальные уровни воздействия в местах с высоким плодородием почвы;
- учитывать текущие или возможные погодные и почвенные условия при таких воздействиях, как мороз, промерзание почвы, сильные осадки и/или переувлажнение почвы;
- учитывать требования государственного и регионального контроля охраны окружающей среды.

Все органические удобрения – включая навозную жижу – следует вносить в почву в то время, когда это наносит минимальный вред окружающей среде.

5.3 Использование технологий ведения молочного животноводства, не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду

5.3.1 Контролируйте хранение отходов молочного производства на ферме

Фермеры должны использовать системы, которые предотвращают возможное загрязнение окружающей среды в данной местности.

Емкости для нефтепродуктов, силосных стоков, стоков грязной воды и других загрязняющих веществ должны быть расположены в безопасном месте. Необходимо принять меры к защите местных водных источников от случайного загрязнения в результате аварий.

Не размещайте химические вещества, используемые в сельском хозяйстве или ветеринарии в тех местах, где есть возможность их попадания в местную окружающую среду.

5.3.2 Используйте сельскохозяйственные и ветеринарные химические препараты и удобрения так, чтобы предотвратить загрязнение окружающей среды

Охраняйте окружающую среду, используя только одобренные сельскохозяйственные и ветеринарные химикаты и лекарства согласно назначениям в их спецификации. Обеспечьте надежность и безопасность хранилищ химикатов, предпочтительно вдалеке от молочных складов. Обеспечьте безопасное уничтожение просроченных и негодных химикатов и химических емкостей.

Рассмотрите возможности применения биологических и других нехимических способов борьбы с сельскохозяйственными вредителями, например, уничтожение мест их размножения. Где возможно, применяйте комплексные способы борьбы с вредителями сельского хозяйства.

Применяйте способы внесения удобрений, минимизирующие опасность послед-

ствий за пределами обрабатываемых площадей. Избегайте использовать удобрения, которые содержат токсины, тяжелые металлы или другие загрязнители. Обеспечивайте безопасное уничтожение или повторное использование пустых емкостей от удобрений.

5.3.3 Добивайтесь, чтобы общее состояние молочного производства отражало возможности получения высококачественных продуктов питания

Чтобы ограничить возможное неблагоприятное воздействие производства молочных продуктов на ландшафт и обеспечить позитивный имидж производства молока, фермеры должны принять меры, чтобы подъездные пути к их хозяйствам и прилегающие к их фермам территории были чисты, помещения для животных поддерживались в хорошем состоянии и чтобы дороги, используемые молочным скотом, были чисты от сточных вод. Также необходимо позаботиться о том, чтобы молочное производство не мешало соседям или не влияло на местные эстетические ценности, контролируя пыль, запахи, свет, шум, мух или другие досадные неудобства.

6. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

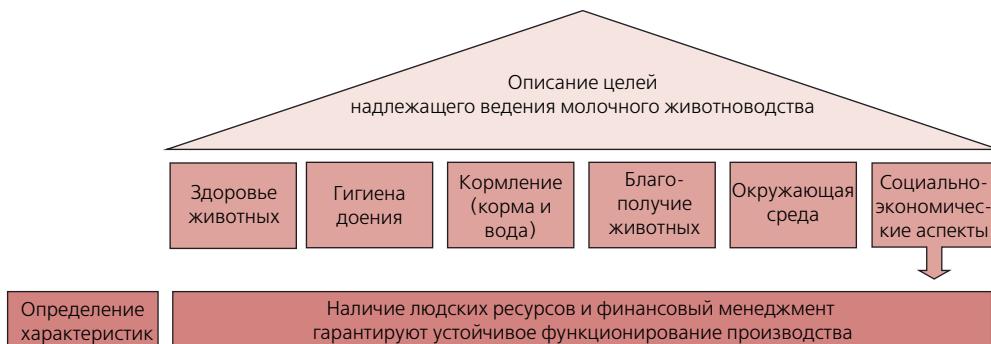
«Социальная ответственность» и «экономическая устойчивость» являются неотъемлемыми частями надлежащего ведения молочного животноводства, поскольку они отражают две основные проблемы функционирования предприятия.

Управление и наблюдение за персоналом хозяйства особенно важны для экономической устойчивости предприятия. Во многих частях света это будет, прежде всего, касаться фермера и других людей, живущих на молочной ферме. Однако фермеры должны также учитывать роль, которую играет их предприятие для более широкого общества; т.е. роли нанимателя рабочей силы и потребителя природных ресурсов, а также возможное влияние на соседей.

Фермы являются коммерческими предприятиями, производящими продукт, в данном случае молоко, мясо и домашний скот. Как все фирмы, молочные предприятия должны быть финансово устойчивыми, чтобы иметь долгосрочные перспективы.

Предложенное надлежащее ведение молочного животноводства для социально-экономического управления молочными фермами должно учитывать:

- Внедрение эффективного и ответственного управления людскими ресурсами.
- Обеспечение решения задач хозяйственной деятельности на принципах безопасности и компетентности.
- Обеспечение финансовой устойчивости функционирования предприятия.



6.1 Внедряйте рациональные технологические приемы работы

6.1.1 Поощряйте устойчивые рабочие отношения в коллективе

Управление молочным хозяйством – очень трудоемкая работа. Даже в малоземельном предприятии фермер несет ответственность за качество продукта, произведенного животными, требующими ежедневной заботы и внимания. Фермеры должны учитывать свое собственное здоровье и благосостояние, своих семейств и сельскохозяйственных рабочих. Рабочая нагрузка должна быть обоснованной и сбалансированной. Общество также имеет обязательства перед фермерами, выражющиеся в предоставлении им разумной прибыли.

6.1.2 Нанимайте персонал в соответствии с законодательством и нормативными документами

Персонал предприятия необходимо нанимать на четко сформулированных условиях с оформлением документов. Производительность труда увеличивается, когда персонал правильно понимает свои служебные обязанности, следовательно, документально оформленная должностная инструкция может быть полезной. Договоры найма должны соответствовать законодательству. Детский труд запрещен в большинстве стран и не применяется во вредных условиях.

6.1.3 Организуйте эффективное управление людскими ресурсами, обеспечивая для них условия труда, соответствующие законодательству и международным соглашениям

Фермеры и персонал должны быть в состоянии справиться с физическими и умственными нагрузками, необходимыми для ведения молочного хозяйства.

Фермеры должны предъявлять адекватные требования к своему персоналу. Перспективное планирование через систему нарядов и открытое обсуждение играют важную роль в производительности и надежности работников. Рабочие часы должны быть фиксированными и не превышать законодательные пределы.

6.1.4 Обеспечьте соответствие условий труда на предприятии требованиям сохранения здоровья людей и нормам техники безопасности

Сельскохозяйственное оборудование и инфраструктура не должны представлять риска для здоровья и безопасности персонала хозяйства и посетителей. Хорошая организация и техническое обслуживание устранит многие риски. Должны быть предоставлены средства труда, обеспечивающие безопасную работу с крупными животными. Где необходимо, должны быть обеспечены персональное защитное оборудование, туалеты и душевые. Учитывайте, что вакцинация персонала и/или животных предотвращает зоонозы. Регулярная диспансеризация, например проверки зрения и слуха, может быть полезной.

6.2 Обеспечение решения задач хозяйственной деятельности на принципах безопасности и компетентности

6.2.1 Обеспечьте необходимую технологию работы и оборудование для достижения поставленных задач и целей

Важно обеспечивать безопасное, правильное и последовательное решение задач хозяйства всем рабочим коллективом. Фермер обязан обеспечить, чтобы персонал хозяйства знал и понимал технологии работы предприятия. Персонал также должен ясно понимать, кто несет ответственность за выполнение конкретных задач.

Полезно иметь письменный документ, обычно называемый Стандартная технологическая процедура. В нем подробно описано, как надежно и правильно выполнить задачу, приведены все необходимые условия выполнения задач, включая детали процесса, оборудования и материалов, возможные риски и требования безопасности. Это может быть необходимым для определения степени риска при выполнении потенциально опасных работ.

Квалифицированно выполняемая четкая технология работы снижает риски для персонала, здоровья и благополучия животных, а также качества и безопасности продукции.

6.2.2 Организуйте обучение и повышение квалификации персонала

Персонал хозяйства должен быть обучен продуктивной и безопасной работе. Обучение включает официальное ознакомление с производственной средой и знакомство с непосредственно выполняемой работой. За новым сотрудником должен наблюдать компетентный работник до тех пор, пока он не ознакомится с задачами и не поймет особенностей системы управления хозяйством и возможных опасностей.

Возможности профессионального обучения работающего персонала также могут повысить производительность и удовлетворенность работой. Обучение и повышение квалификации можно использовать для наблюдения за технологическим процессом в хозяйстве и обеспечения обратной связи для постоянного улучшения работы.

6.2.3 Обеспечьте персоналу возможности для компетентного выполнения своих функций

У хороших менеджеров есть способы контроля, гарантирующие, что задачи, выполняемые работниками хозяйства, исполняются компетентно и своевременно. Хорошее

взаимодействие, поддержанное визуальными проверками, адекватной регистрацией или другими методами контроля, является полезным опытом.

6.2.4 Определите компетентных людей для организации обучения, консультаций и оперативного исправления сложившейся ситуации

Выбирайте компетентных и квалифицированных людей, чтобы разработать и осуществить программу подготовки кадров. Выбирайте и действуйте только по совету квалифицированных и компетентных лиц. Используйте квалифицированных и уполномоченных специалистов для решения особых задач хозяйства, например, ветеринаров, операторов машинного доения, специалистов по молочной гигиене, бухгалтеров и т. п. Во многих регионах предоставление ветеринарных услуг для охраны здоровья и благополучия животных и контроля безопасности пищевых продуктов законодательно разрешено только официально зарегистрированным ветеринарам.

6.3 Организация финансовой устойчивости функционирования предприятия

6.3.1 Внедрите системы финансового управления

Большинство решений, обеспечивающих надлежащее ведение молочного животноводства, имеют финансовые последствия для предприятия. Используйте системы организации бухгалтерского учета, которые могут предоставлять фермеру текущую информацию о финансовом положении хозяйства. Доступность этой информации является фундаментом для принятия правильных решений.

6.3.2 Применяйте сельскохозяйственные технологии, направленные на повышение производительности труда и/или рентабельности предприятия

Фермеры работают в постоянно изменяющихся физических и рыночных условиях. Надлежащее ведение молочного животноводства дает возможность приспосабливаться к изменениям. Фермеры должны внедрять новые методы и технологии, с учетом своих целей. Примером может быть использование новых разновидностей фуражных культур или способов орошения, более соответствующих изменяющемуся климату. Корма и рабочая сила составляют значительные затраты большинства молочных хозяйств, и оптимизация этих затрат имеет наибольшее значение для финансовой устойчивости предприятия. Экономически устойчивые предприятия приспосабливаются к изменениям и используют возникшую возможность для улучшения своей деятельности.

6.3.3 Заранее планируйте управление финансовыми рисками

Ускорьте составление бюджета доходов и расходов для управления финансовыми рисками хозяйства. Составление бюджета может помочь выявить и контролировать движение наличных средств, а также минимизировать все финансовые расходы.

ФАО: Руководящие принципы в отношении животноводства и охраны здоровья животных

1. Collection of entomological baseline data for tsetse area-wide integrated pest management programmes, 2008 (A)
2. Разработка национальных стратегий и планов действий в области генетических ресурсов животных, 2010 (А, Ф, И, Р, К**)
3. Стратегии и разведения для устойчивого управления генетическими ресурсами животных, 2011 (А, Ф, И, Р, Ap)
4. A value chain approach to animal diseases risk management – Technical foundations and practical framework for field application, 2011 (A)
5. Guidelines for the preparation of livestock sector reviews, 2011 (A)
6. Developing the institutional framework for the management of animal genetic resources, 2011 (A)
7. Surveying and monitoring of animal genetic resources, 2011 (A)
8. Руководство по надлежащему ведению молочного животноводства, 2012 (А, Р)
9. Molecular genetic characterization of animal genetic resources, 2011 (A)

Наличие: март 2012 года

А – английский	Многояз.	– Многоязычная публикация
Ar – арабский	*	Вышла из печати
I – испанский	**	На стадии подготовки
K – китайский	e	Электронная публикация
R – русский		
F – французский		

Публикацию «ФАО: Руководящие принципы в отношении животноводства и охраны здоровья животных» можно приобрести у уполномоченных агентов по продажам ФАО или непосредственно через Группу по вопросам продаж и маркетинга по адресу: Sales and Marketing Group, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy.



Find more publications at
<http://www.fao.org/ag/againfo/resources/en/publications.html>

Второе издание Руководства по надлежащему ведению молочного животноводства было разработано Проектной группой Постоянного комитета по технологическому управлению фермой ММФ/ФАО. Оно написано в форме практических рекомендаций для фермеров, занимающихся производством молока любого вида сельскохозяйственных животных, для помощи в производстве и продаже безопасного высококачественного молока и молочных продуктов. Данное Руководство обращает основное внимание на соотношение между безопасностью потребителя и экономическими, социальными и природоохранными мероприятиями на уровне хозяйства. Системы производства молока во всем мире должны быть в состоянии сочетать рентабельность с ответственностью за охрану здоровья человека и животных, благополучия животных и окружающей среды. Это Руководство дает фермерам превентивные рекомендации о том, как можно достигнуть этих целей в своем хозяйстве. Приведенные рекомендации включают в себя оптимальные руководящие принципы и технологические схемы производства, собранные в разных уголках мира, где существуют различия в их применении по различным регионам, производящим молочную продукцию. Рекомендации не требуют обязательного юридического исполнения и поощряют читателей к самостоятельному выбору и применению в конкретной ситуации.

ISBN 978-92-5-406957-5



9 789254 069575

BA0027R/1/08.11