

Созданный потенциал и проводимая целенаправленная работа по сохранению и увеличению поголовья животных и техническому переоснащению отрасли позволяют рассчитывать на стабилизацию ситуации и положительную динамику развития животноводства в Новгородской области. Стабильно функционировать, развиваться и выдержать конкуренцию в современных условиях рыночной экономики могут те хозяйства, где в первую очередь активизируются инновационные процессы ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий, направленных на улучшение качества животноводческой продукции.

Таким образом, эффективное производство продукции животноводства во многом зависит от развития инновационной деятельности, направленной в первую очередь на разработку и внедрение в производство ресурсосберегающих технологий. Только с их помощью животноводческие предприятия способны выпускать продукцию с наименьшими затратами за счет постоянного снижения издержек в структуре себестоимости. Внедрение инновационных процессов должно осуществляться через инвестирование - как основной источник укрепления агропромышленного потенциала.

Литература

1. Ганеев А. А. Новое в технологии машинного доения животных/ Молочное и мясное скотоводство.- №4, 2010.
2. Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России/ Под ред. И.Г. Ушачева, И.Г. Трубилина, Е.С. Оглоблина, И.С. Санду. - М.: КолосС, 2007.- 636 с.
3. Смирнова Л. Новая добавка для молочных коров/ Молочное и мясное скотоводство. - № 8, 2010.
4. Суровцев В.Н., Частикова Е.Н. Решение экологических проблем при интенсификации производства молока/ Никоновские чтения – 2009. Сельское хозяйство в современной экономике: новая роль, факторы роста, риски.- М.: ВИАПИ им. А.А. Ни-

УДК 631.223.24

УПРАВЛЕНИЕ МОЛОЧНОЙ ФЕРМОЙ С КРУГЛОГОДИЧНЫМ СТОЙЛОВЫМ СОДЕРЖАНИЕМ СКОТА

Афанасевич Н.И., зам. генерального директора по сельскохозяйственному производству
ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский»;
Мучинский А.В., Крук И.С., Добыш Г.Ф.
кандидаты технических наук, доценты БГАТУ

Молочное скотоводство считается одной из наиболее перспективных отраслей сельского хозяйства. При системном подходе и современных технологиях это высокоэффективный и динамично развивающийся агробизнес. Экономическая эффективность его определяется тесно связанными между собой экономическими и технологическими показателями. Подтверждением этого является четкая организация производственных процессов на молочно-товарном комплексе «Томковичи» на 1000 голов ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский». В 2012 году среднегодовой надой составил 8850 литров молока, в том числе около 50 % сорта «Экстра».

Если в недалеком прошлом решающими факторами организации производства молока являлись доярка, тракторист, скотник, то сегодня на первое место выходит специалист-менеджер. Процесс управления требует наличия четкой и понятной структуры управления, то есть необходимо показать, кто руководит всем процессом, кто организует работу в каждом блоке? Необходимо распределить всю работу, разбив на небольшие сегменты, которые, тем не менее, должны быть взаимосвязанными.

Одним из принципов построения системы организации и управления является то, что каждый человек в этом процессе работает на определенные показатели, которые привязаны к общему результату.

Для обеспечения высокой организации менеджмента на ферме требуются специалисты высокой квалификации. В настоящее время имеющаяся база в учреждениях образования сельскохозяйственного профиля позволяет не только готовить специалистов, но и проводить переподготовку и повышение их квалификации с учетом требований сегодняшнего дня.



Рисунок 1 - Структура рабочего процесса на комплексе

Планомерно проводимый в последнее время перевод животноводческой отрасли на промышленную основу с круглогодичным беспривязным содержанием и доением в доильных залах требует соответствующего управления стадом и в целом фермой. Современный менеджмент предусматривает наличие на каждой ферме четкой и понятной для каждого работника структуры рабочего процесса. Структура рабочего процесса на комплексе «Томковичи» ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» представлена на рис. 1.

Структура рабочего процесса позволяет каждому работнику знать свое рабочее место, как выполнять работу, за какое время и с каким качеством, по каким параметрам оценивается его работа, какое вознаграждение будет выплачено ему, какие показатели влияют на размеры оплаты труда и т.п. Но особенно важно, чтобы работник не только знал, но и выполнял все операции в соответствии с регламентом.

В процессе управления работник не должен забывать, что он имеет дело с живыми существами и должен управлять каждым днем жизни коровы, ее продуктивным периодом. Необходимо помнить о физиологических свойствах и потребностях животных и исходить из того, что 70 % молока производится коровой, когда она лежит. Для производства одного литра молока необходима циркуляция пятисот литров крови через вымя. Если корова стоит, то молоко производится менее эффективно. Таким образом, все действия персонала должны обуславливаться потребностями коровы и ее физиологическими особенностями. Стандартный день жизни коровы должен быть следующим (таблица 1):

Только при таких условиях, можно получить высокий результат – качественное молоко в запланированном количестве. Для обеспечения условий идеального ухода за животными организуется работа в соответствии с установленным графиком деятельности каждого работника. Коровы в обязательном порядке должны быть переданы от одной смены работников к другой. За каждой коровой внимательно следят, контролируя при этом ее аппетит, здоровье и удои.

Таблица 1 - Стандартный день жизни коровы

Потребление корма	Один прием (20-30 мин.) – 2 кг СВ, в течение суток 6-12 раз	<p>кормление: 21%</p> <p>водопой: 4%</p> <p>доение: 13%</p> <p>общение: 6%</p> <p>обработка: 5%</p> <p>отдых: 51%</p>
Водопой	Около 1,5 часа в день; 4,5 л воды на 1 л производимого молока	
Доение	Не более 2 часов в день, независимо от кратности доений	
Общение	До 1,5 часа с другими животными	
Обработка	Не более 1,5 часа в сутки	
Отдых	12 часов в сутки; 90% коров, которые не едят и не пьют, должны лежать, при этом как минимум 50% коров должны жевать жвачку	

Особого внимания при круглогодичном стойловом содержании требует профилактика заболеваний животных и, в частности, мастита. Опыт показывает, что заболевания вымени наносят ущерб, эквивалентный 6–8% годового удоя. Чтобы исключить потери молока из-за недостаточного и некачественного кормления, поения, доения и содержания скота необходимо четкое неукоснительное выполнение и соблюдение определенных зоотехнических и гигиенических правил всеми работниками комплекса и, особенно, операторами машинного доения. Эти правила должны быть оформлены в виде протоколов (регламентов, стандартов и т.п.), которыми и должны постоянно руководствоваться все работники фермы.

В целях профилактики заболеваний молочной железы в ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» разработаны протоколы, вошедшие в комплексную программу «Управление молочной фермой», которые включают в себя четко составленные пошаговые операции на все технологические процессы в молочном животноводстве.

Например, ежедневный протокол доения включает в себя следующие задания.

1. Вымойте руки: руки оператора должны быть чистыми на весь период дойки.
2. Наденьте одноразовые перчатки и фартук.
3. Подготовьте вымя для дойки:

- визуально оцените возможные отклонения или травмы вымени;
- раз в месяц проверяйте концентрацию соматических клеток;
- в случае необходимости проводите лечение или другие оздоровительные процедуры.

4. Очистка сосков:

- выполняйте сухую очистку сосков одноразовой салфеткой: никогда не используйте одну и ту же салфетку для очистки сосков другой коровы, так как это может вызвать распространение мастита;
- сдаивайте 2–4 струйки молока в специальную емкость и проверяйте на наличие мастита: никогда не сдаивайте на пол, в салфетку или на руку, так как это может вызвать распространение мастита.

5. Доение:

- присоединяйте доильный аппарат в течение 60–90 секунд с момента начала стимуляции вымени, что позволяет максимально использовать действие гормона окситоцина, стимулирующего молокоотдачу у коровы;
- избегайте наличия стрессов у коровы, так как при стрессе выделяется гормон адреналин, противодействующий окситоцину;
- надевайте стаканы доильного аппарата только на чистые соски;
- не допускайте подсоса воздуха или нарушений пульсации, ибо это дает возможность бактериям проникать в сосковый канал и вызывать маститы.

6. Обработывайте соски специальными дезинфицирующими растворами сразу же после удаления доильного оборудования, что снижает риск распространения бактерий.

Сразу же после окончания дойки коровам должен быть обеспечен свободный доступ к кормовому столу, что позволяет дезинфицирующему раствору выполнить свои защитные функции до того, как корова ляжет отдыхать.

На основании разработанного «Ежедневного протокола доения» на ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» проведено обучение всех руководителей, специалистов, операторов машинного доения, отлажен контроль за выполнением технологических требований, прописанных в протоколе. Все это позволило сократить риск возникновения субклинических и клинических маститов, положительно сказалось на здоровье дойного стада. В результате улучшилось качество реализуемого молока, увеличилась выручка от реализации, а также наблюдается динамика роста уровня рентабельности производства молока.

Большой и успешный бизнес не может существовать без определенной системы управления, которая обеспечивает хорошую организацию и четкую последовательность всех производственных процессов на ферме.

Литература

1. Казаровец Н.В. Производство молока: учебно-методическое пособие / Н.В. Казаровец/ и др./; под общей ред. Н.В. Казаровца. – Минск: БГАТУ, 2011. – 168 с.
2. <http://fermer.ru>
3. Афанасевич Н.И. Управленческая азбука молочной фермы. Белорусское сельское хозяйство, № 12, 2010. – 20-24с.

УДК 124.131

ПРОЦЕССЫ, ПРОИСХОДЯЩИЕ ПРИ КОНСЕРВИРОВАНИИ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ ИЗМЕЛЬЧЕННЫХ ТРАВ

Основин С.В., к.с.-х н., доцент, Основина Л.Г., к.т.н., доцент, УО БГАТУ, г. Минск
Мальцевич И.В., студент, БНТУ, г. Минск

При заготовке зеленой массы трав (силосовании) следует учитывать причины ухудшения качества корма: в силосуемой массе находится много воздуха; повышенная влажность травы; мало углеводов, доступных для брожения.

Если масса при силосовании содержит много воды, то углеводы будут вымываться из силоса, уменьшается концентрация молочной кислоты и задерживается снижение рН. Часть веществ, которые могли быть доступными для питания животных, пойдет на образование молочной кислоты. Такой потери можно избежать, если траву подвялить в поле. По мере удаления воды возрастает осмотическое давление жидкой части содержимого клеток корма, благодаря чему подавляется разрушение белка. Превращение белка в азотистые небелковые соединения прекращается, когда содержание сухого вещества достигает 35 % или при рН ниже 4,2.

Кроме устранения масляно-кислого брожения при заготовке силоса из провяленных трав важно устранить жизнедеятельность нежелательных при силосовании микроорганизмов, основными из которых являются энтеробактерии и дрожжи, поскольку они служат основным источником потерь при заготовке силоса из провяленных трав. По мнению Pahlow G. [1], при силосовании свежескошенных трав энтеробактерии полностью отмирают при подкислении массы до рН ниже 4,5, но при силосовании провяленных трав из-за медленного их спонтанного подкисления количество энте-