

Кормоинжиниринг: управляем кормлением комплексно

Андрей ИВАНОВ,
директор по развитию
ООО «АгроВитЭкс»

Один человек очень гордился своей прекрасной лужайкой. Однажды он увидел, что на ней выросли одуванчики, которые он не сеял. Поэтому он воспринял их как сорняки и тут же вырвал. Спустя некоторое время одуванчики снова появились. Как человек ни пытался избавиться от них, одуванчики продолжали расти. И тогда он написал в департамент сельского хозяйства, перечислил все, что делал, и закончил письмо вопросом: «Я испробовал все методы. Посоветуйте, как быть?». Вскоре он получил ответ: «Предлагаем вам полюбить их».

Притча

Комплексный подход к кормлению сельскохозяйственных животных дает возможность точно оценить состояние поголовья и кормовой базы хозяйства и на основании полученных данных выстроить максимально эффективную стратегию управления. Такую систему называют кормоинжинирингом. Она охватывает полный цикл технологических процессов – от производства и подготовки кормов до составления рационов, а кроме того, предусматривает мониторинг основных параметров здоровья животных, что позволяет определить, насколько на предприятии удовлетворяют физиологические и функциональные потребности коров для поддержания их продуктивности на высоком уровне.



Концепция кормоинжиниринга заимствована из промышленных отраслей. Специализация всех инжиниринговых компаний — комплексное управление проектами. Специалисты ООО «АгроВитЭкс» впервые в России предложили решать вопросы, возникающие при кормлении крупного рогатого скота, и выстраивать стратегию содержания и разведения коров в соответствии с требованиями рынка. Это дает возможность получать продукцию высокого качества, а сам процесс производства становится понятным и руководителю предприятия, и персоналу.

На каждой отдельно взятой ферме свои способы содержания животных, различные продуктивность коров, состав и качество кормов собственного производства.

На типовых комплексах концепцию кормоинжиниринга применять несложно. Но когда на крупном предприятии практикуют и привязное, и беспривязное содержание

коров, используют различное оборудование (от линейных систем доения полувековой давности до современных роботов), а уровень подготовки персонала иногда вызывает сожаление, возникают такие проблемы, как ухудшение здоровья животных, «продуктивный ступор» и снижение эффективности производства.

Инжиниринг включает предпроектную подготовку (предварительное исследование, технико-экономическое обоснование и т. д.), проектную подготовку (составление проектов, плановых схем и т. п.), послепроектное сопровождение (подбор сырья, контроль его качества и др.), а также рекомендации по управлению стадом.

В хозяйствах, где пробовали своими силами реализовать крупный проект, могли столкнуться с тем, что найти узких специалистов в разных отраслях достаточно сложно. Инжиниринг подразумевает понимание всех процессов, постоянный контроль и техническое сопровождение. Непро-

стой задачей является сегментация проекта внутри компании и необходимость разграничения ответственности между различными подразделениями.

Оптимальный вариант — привлечь стороннюю фирму для решения проблем, возникающих при организации кормления крупного рогатого скота. ООО «АгроВитЭкс» предоставляет такую услугу под ключ.

Мы проводим глубокий аудит. Оцениваем состояние животных — их внешний вид, здоровье, продуктивность, определяем уровень потребления корма, качество молока и другие параметры. Отклонение от нормы — признак того, что существуют системные нарушения либо в кормлении, либо в содержании, либо в управлении стадом.

Исходя из этого, делаем анализ кормовой базы и рационов (в частности, по соотношению между объемистыми и концентрированными кормами), после чего рекомендуем систему кормления, рассчитанную в соответствии с продуктивностью коров. При этом учитываем такие показатели, как объем дополнительно полученного молока и стоимость корма, необходимого для производства 1 кг молока (так называемый кормовой рубль).

После этого хозяйство приобретает готовый комбикорм или концентраты, добавки, содержащие высокоэнергетические белковые компоненты с заданными свойствами, инклюзивный корм (в его состав входят премиксы, пробиотики, растительные экстракты и сорбенты) либо точечные, адресные продукты с витаминами, минералами, органическими микроэлементами в форме аминокислотного хелата, ферментными комплексами и нативными растительными экстрактами.

Использование концепции функционального кормления позволяет максимально удовлетворить физиологические потребности коровы, добиться ее высокой продуктивности и сохранить здоровье животного.

В цикле производства молока мы выделяем несколько фаз. Фаза «60–20» (С-1) — подготовка к отелу. Анализируем состояние (внешний вид и упитанность) нетелей и глубоководных коров. Далее следует фаза «20–0–20» — транзитная (подготовка к лактации, отел и раздой). Впервые мы описали ее в 2007 г. Ранее речь шла о трех неделях после отела, но специалисты ООО «АгроВитЭкс» убеждены, что цикл производства молока нужно измерять в днях. Для этого есть все технические возможности. Практика показывает, что именно в сухостойный период необходимо закладывать фундамент «чистого отела».

Фаза «20–150» — классическая схема раздоя. Она может длиться до 120-го или до 150-го дня лактации. Рационы для лактирующих коров обогащают минерально-витаминными комплексами. Фаза «150–240» — удержание пика продуктивности. В кормосмесь включают витамины, макро- и микроэлементы, характеризующиеся высокой биодоступностью. Фаза «240–320» — стандарт упитанности.

Наиболее емкая группа в цикле производства молока (свыше 50%) — группа производства, группа стабилизации, или основная группа (названия могут быть разными). По классификации специалистов компании «АгроВитЭкс» — группы Д-1, Д-2 и Д-3 (Д — дойные).

Коровы первой группы (Д-1) дают молоко. После раздоя животные группы Д-2 выходят на плато продуктивности. Их осеменяют и подтверждают стельность.

В третью группу (Д-3), как правило, включают коров на шестом месяце стельности. Их упитанность доводят до стандартных значений — следят, чтобы животные не набирали лишнюю массу в период сухостоя. Это позволяет избежать проблем после отела (развития мастита, послеродовых осложнений и т. д.). Все основные вопросы необходимо решать именно в этот период.

Четвертая группа (С-1) — сухостойные коровы, которых прекратили доить.

Сегодня существует две концепции относительно продолжительности сухостойного периода: укороченный период (45 дней, в США) и удлиненный период (60 дней, в России и в малых странах ЕС).

С точки зрения продуктивного долголетия животных специалисты ООО «АгроВитЭкс» рекомендуют придерживаться второй концепции. В последние два месяца до родов, когда идет интенсивный рост плода, к животному нужно относиться особенно бережно и дать ему возможность подготовиться к отелу.

Данные исследований, проходивших в современной России и ранее — во Франции и в Германии, показали, что при продолжительности сухостойного периода 42–45 дней (за счет этого за лактацию дополнительно получают от 200 до 800 кг молока на голову) коровы не окупают себя с точки зрения продуктивного долголетия.

Специалисты нашей компании рассматривают цикл производства в комплексе: определяют, окупает ли себя корова за жизнь и способна ли она к ежегодным отелам, а также дают прогноз по такому показателю, как размер прибыли, которую получит хозяйство при использовании дочерей конкретной коровы. Было бы идеально, если бы при существующей на предприятии системе кормления и содержания продуктивность дочерей каждого нового поколения была выше, чем продуктивность матерей.

Общеизвестно, что корова, выбывающая из стада после второй лактации, экономически себя не окупает (от нее не получают теленка, не покрывают расходы на воспроизводство стада). Если корова живет 3–3,5 лактации, предприятие находится в нулевой точке и его экономическая эффективность непрерывно «сжимается». Вывод: корова должна жить три и более лактации (оптимальный срок — не менее шести лактации), чтобы полностью реализовать свой генетический потенциал. При этом у зоотехника появляется возможность проводить выбраковку непригодных к машинному доению животных. Их доля в норме — 1–3%.

Большинство коров отдают молоко за 3–4 минуты, но есть особи, у которых этот процесс занимает 12–15 минут (их называют тугодойными). Поскольку сегодня фермы и комплексы оборудованы полуавтоматическими и автоматическими системами доения, тугодойных коров приходится доить отдельно. На это уходит много времени. Такие животные не вписываются в технологический цикл, и их выбраковывают. Следовательно, возникает вопрос дополнительного ввода нетелей в стадо.

Если на предприятии от одной коровы получают в среднем 1,5 телки за три отела, то при 90%-й выживаемости молодняка воспроизводство идет только в рамках существующего поголовья. В случае, когда от коровы получают меньше чем 1,5 телки, стадо со временем уменьшается и затраты

на содержание животных, на амортизацию оборудования и зданий трудно покрывать даже за счет роста удоев.

Еще один важный фактор, который необходимо учитывать, — уровень молочной продуктивности. Каждый зоотехник знает, что быков — генетических улучшателей оценивают по продуктивности дочерей. При использовании семени быков-улучшателей достигают разных результатов. Как правило, 70–80% поголовья улучшается, а 20–30% может даже ухудшиться (100%-го улучшения в природе не существует). К тому же в высокопородных стадах часто регистрируют патологии в виде врожденных уродств (аномалий). Особей, не соответствующих стандартам породы, выбраковывают.

Цель глубокой зоотехнической выбраковки — выделить непригодных для промышленного использования животных и низкопродуктивных коров. Последних переводят в группу откорма или содержат отдельно. Выбывших из стада заменяют новыми.

К сожалению, коровы в отечественных хозяйствах долго не живут. Российские сельхозтоваропроизводители становятся заложниками ситуации — они вынуждены приобретать импортный скот и часто пребывают в иллюзиях, что все зарубежные селекционные компании продают качественный генетический материал.

Есть и хорошие примеры. В число эффективно работающих и интенсивно развивающихся агрообъединений вхо-

дят, например, колхоз им. Горина (Белгородская область) и ФГУП «Пойма» (Московская область). Ремонтных телок эти хозяйства не закупают, поскольку являются племязаводами по разведению высокопродуктивного молочного крупного рогатого скота.

Основная причина низкой продолжительности жизни коров — интенсивный менеджмент. За рубежом 2,5–3 лактации — неплохой показатель.

Например, корову используют в течение пяти лактаций. Удой составляет 7 тыс. кг молока за лактацию. Следовательно, за пять лактаций от животного получают 35 тыс. кг молока. В США корову используют на протяжении 2,5–3 лактаций, удой достигает в среднем 10 тыс. кг за лактацию, за продуктивную жизнь — 25–30 тыс. кг. При этом в США разрешено применять и гормональные препараты (для повышения молокоотдачи), и кормовые антибиотики. В Европе на них существует запрет.

Благодаря соответствующей материальной базе и налаженной банковской системе американские и европейские фермеры могут себе позволить быстро оборачивать стадо. Если такой бизнес приносит прибыль, значит, он имеет право на жизнь.

В отечественных хозяйствах выгодно продлевать продуктивное долголетие коров. Для этого в нашей стране есть все условия. Нужно только грамотно организовать кормление и содержание дойного поголовья. **ЖР**

 <p>ВИТАСОЛЬ</p>	<p>БОЛЕЕ 20 ЛЕТ НА РОССИЙСКОМ И ЗАРУБЕЖНОМ РЫНКАХ</p>
<p>ВИТАМИНЫ, АМИНОКИСЛОТЫ, МИНЕРАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ и другие компоненты для производства премиксов и комбикормов</p>	<p>ПРЕМИКСЫ</p>
<p>ПРЕМИКСЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ: антикетозные, антистрессовые, улучшающие качество мяса, повышающие продуктивность, сохранность животных и др.</p>	<p>КОМБИКОРМА-СТАРТЕРЫ</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Актуальные исследования и разработка новых продуктов ◆ Разработка индивидуальных программ кормления ◆ Научно-техническое сопровождение клиентов, ориентированное на отладку эффективной и экономически выгодной системы кормления ◆ Культура качества и цены ◆ Аккредитованная лаборатория, экспресс-анализ кормов для животных ◆ Наличие автопарка и гостиницы 	<p>КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ</p> <p>ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА</p> <p> Лауреат конкурсов "100 лучших товаров России"</p>
<p>ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ</p>	
<p>Тел. +7 (495) 996 35 15, +7 (48438) 29407, 29401</p>	<p>Россия, Калужская обл., Боровский р-н, г. Боровск, п. Институт, д. 16 E-mail: vitasol@borovsk.ru www.vitasol.ru</p>

РЕКЛАМА