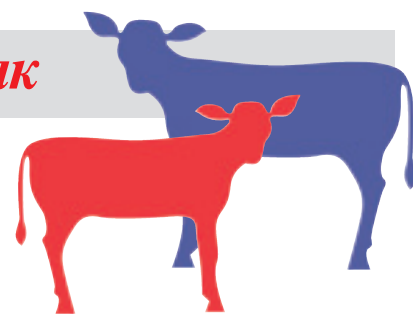


Учимся считать деньги

Грамотно растим ремонтный молодняк

Николай РАЗУМОВСКИЙ,
кандидат биологических наук
Александр ХРУЩЁВ
*УО «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины»*



Финансовую ситуацию отдельных сельскохозяйственных предприятий Беларуси нельзя назвать благополучной: долги превышают годовую выручку. Вот почему вопрос увеличения прибыли актуален для всех руководителей и главных специалистов отрасли. Известно, что повысить рентабельность можно двумя способами: либо сократив затраты на производство молока, либо реализовав его дороже. Эффект усилится при одновременном следовании этим стратегиям.

Прочная кормовая база

На долю молочного скотоводства Республики Беларусь приходится 42% всех кормовых ресурсов, около 50% общих затрат труда и свыше 25% валовой продукции. Основными производителями и поставщиками молока были, есть и будут крупнотоварные фермы.

Сегодня практически все сельскохозяйственные предприятия подверглись модернизации. Она затронула и молочный сектор: реконструированы и построены современные комплексы, оснащенные по последнему слову техники. В числе инноваций — доильные роботы.

Однако специалисты и руководители порой забывают о том, что основное средство производства — не доильная установка или дельта-скрепер для удаления навоза, а корова. Наряду с инвестированием немалых средств в инфраструктуру необходимо создавать комфортные условия содержания поголовья. Только тогда от животных можно ждать максимальной отдачи. Не стоит останавливаться на достигнутом и говорить, что сделать больше уже невозможно. Такая позиция приводит к убыткам.

В республике еще много резервов для повышения эффективности отрасли. Поднимать производство на должный уровень — сложный и кропотливый труд, особенно там, где люди долго работают в одном коллективе.

Увеличиваем прибыль

Не секрет, что затраты на корма — большая часть расходов: почти 35% из них приходится на концентрированные корма и около 15% — на объемистые. При этом их качество — важное условие повышения рентабельности хозяйства.

На многих фермах уже достигли высоких показателей продуктивности поголовья, в первую очередь за счет увеличения скармливания комбикормов. Чтобы получать хорошие удои,

не имея достаточного количества сена, соломы, мякины и др., специалисты вынуждены дополнительно включать в рацион богатые энергией концентраты. На практике лактирующим коровам дают больше кислых кормов (силос, концентраты), а сена и сенажа — по минимуму.

Кроме того, кукурузный силос заготавливают, как правило, с высокой степенью измельчения (5–7 мм) и избыточной влажностью (более 75–80%). Потребление такого корма нарушает развитие микрофлоры в рубце, что приводит к негативным последствиям и отрицательно влияет на здоровье и репродуктивные функции животных.

Концентрированные корма играют важную роль в обеспечении высокой продуктивности, тем не менее они не могут компенсировать дефицит высокопитательных кормов собственной заготовки. В избыточном же количестве концентраты наносят вред. Кратковременное увеличение молочности впоследствии оборачивается выбытием коровы из стада.

Злоупотребление концентратами — основная причина проблем со здоровьем животных, так как при этом резко возрастает риск нарушения обмена веществ, часто происходят срывы рубцового пищеварения, развиваются ацидоз рубца и кетоз, падает потребление кормов и ухудшается их переваримость, хуже усваиваются кальций и фосфор. Нередко возникают патологии молочной железы (маститы), репродуктивной системы (эндометриты, задержание последа, бесплодие), органов внутренней секреции (парезы, дисфункция), конечностей (ламиниты, опухоли суставов), а также жировая дистрофия печени, почек и сердца.

Концентратный тип кормления высокопродуктивных коров приводит к нарушению процессов в преджелудках. При этом на фоне снижения доли уксусной и пропионовой кислот возрастает количество кетогенной масляной. В преджелудках уменьшается бактериальный синтез аминокислот и витаминов группы В, что в свою очередь усложняет ситуацию. Поступающий белок не полностью перерабатывается микрофлорой, а это обуславливает накопление в организме недоокисленных ядовитых продуктов.

Вследствие недостаточной утилизации в преджелудках молочной кислоты и дефицита минеральных веществ и витаминов замедляется синтез соединительных белков. Из-за этого ослабевают крепость связок, часто происходят разрывы сухожилий, обрыв вымени, развиваются ламиниты.

Выход из ситуации — увеличение доли объемистых кормов собственной заготовки и сохранение их биологической

Уровень энергии в травяном корме, потребность в концентратах и стоимость рациона (для получения 20 кг молока в сутки)

Количество обменной энергии в 1 кг СВ травяных кормов, МДж	Необходимое количество концентрированных кормов в рационе, %	Увеличение стоимости рациона, %	Уровень рентабельности, %
10	—	100	70
9	26	140	32
8	42	160	9
7	52	180	0,1

ценности, а также сбалансированность рационов для дойного стада. Этого можно добиться только за счет высокой энергетической насыщенности, хорошей поедаемости и переваримости кормов.

Надежная собственная кормовая база — важный фактор повышения рентабельности молочного скотоводства. Пришло время определиться, чему отдать приоритет: дешевым травяным или дорогим концентрированным кормам.

С повышением обменной энергии в 1 кг сухого вещества (СВ) травяных кормов с 8 до 9 МДж среднегодовая потребность в концентратах снижается в два раза. При уровне энергии 6 МДж в 1 кг СВ суточный удой составит 2–3 кг, 7 МДж — 5–8 кг, 8 МДж — 10–12 кг, 9 МДж — 15–16 кг, 10 МДж — 20–22 кг, 10,5 МДж — 25–26 кг, 11 МДж — 30–32 кг.

Результаты исследования травяных кормов в хозяйствах Беларуси подтверждают: в большинстве случаев концентрация энергии в СВ рационов не превышает 8,5–9 МДж. Это основная причина низкой продуктивности коров. Чтобы получать годовые удои по 5 тыс. кг, в 1 кг СВ рационов должно содержаться не менее 9,96 МДж, 6 тыс. кг — 10,31 МДж, 7 тыс. кг — 10,7 МДж.

Для достижения суточного удоя 20 кг при низком уровне энергии в объемистых кормах, необходимо увеличивать долю концентратов в рационе. Но в таком случае его стоимость резко возрастает, поэтому производство молока становится убыточным (таблица). Повышать содержание энергии в СВ рационов целесообразно за счет улучшения качества травяных кормов.

Вследствие роста продуктивности дойного стада ужесточились требования к кормам собственной заготовки. По таким показателям, как содержание обменной энергии и сырого протеина, переваримость клетчатки и поедаемость, корм собственного приготовления иногда не соответствует нормативам. Это неизбежно приводит к дисбалансу в пропорции между своими и покупными кормами.

Повышение качества объемистых кормов по содержанию энергии и сырого протеина резко снижает потребность в высокоэнергетических концентратах. Увеличение на 20% уровня сырого протеина уменьшит в два раза его потребление с концентратами. Это говорит о том, что годовой баланс зерна можно поддерживать не только за счет крупных расходов на возделывание злаковых, но и за счет экономии их в животноводстве.

Грамотный подход

Перечисляем простые и вместе с тем ключевые правила для получения качественных травяных кормов.

Во-первых, крайне важно строго придерживаться сроков скашивания. Для повышения концентрации энергии, сырого протеина и каротина в травяных кормах растительные культуры необходимо убирать в оптимальные фазы вегетации: злаковые — в период «трубкование — начало колошения», бобовые — в фазу бутонизации. Таким образом можно увеличить уровень энергии в 1 кг СВ до 10 МДж, сырого протеина — на 15–16%, сырой клетчатки — на 24–25%. Это будет способствовать росту продуктивности коров (20–25 кг молока в сутки), нормализации обмена веществ, профилактике многих заболеваний.

Во-вторых, необходимо организовать сырьевой конвейер. Так как одновидовые травы убрать в оптимальные сроки (за 8–10 дней) нереально, целесообразно высевать культуры разных сроков созревания: раннеспелые злаки и клевера (20–25% всего травостоя), среднеспелые сорта клевера (Витебчанин) и злаки (40–45%), среднепоздние клевера (Яскравы, Минский) и тимофеевку (25–30%). Такая структура посевов продлит оптимальные сроки уборки до 30–35 дней, что вполне приемлемо для хозяйств. При этом травяная масса будет содержать больше протеина, а также энергии и витаминов.

В-третьих, повысить уровень протеина в СВ травяных кормов можно, увеличив до 70–75% долю бобовых трав в структуре сенокосов и пастбищ. Бобовые обеспечивают потребности высокопродуктивных коров в полноценном протеине, лизине и метионине, в отличие от злаковых улучшают молочность коров на 40%. Кроме того, бобовые травы выгодно отличаются низкой энергоемкостью и почти не нуждаются в минеральных удобрениях, особенно в азотных. На песчаных почвах актуально выращивать донник, эспарцет, люцерну.

Четвертое правило — заготовка качественного зерносемена. Этот корм из однолетних бобово-злаковых и зернофуражных культур содержит оптимальное количество клетчатки, много энергии в СВ, богат протеином и каротином, хорошо переваривается и в значительной степени отвечает физиологическим потребностям животных.

Опыт хозяйств России, Израиля, Германии и других стран, а также результаты исследований белорусских ученых подтверждают: зерносемя отличается высокой концентрацией энергии (10–10,5 МДж в 1 кг СВ) и низким содержанием клетчатки (не более 22–24%). По этим показателям его можно приравнять к высокоэнергетическому кукурузному силосу. К тому же себестоимость зерносемена на 15–20% ниже себестоимости культур в фазе полной спелости, которые убирают отдельно. При заготовке зерносемена наиболее глубоко раскрывается потенциал входящих в его состав трав.

На корм идет все растение. К началу восковой спелости зерна вегетативная масса еще не успела огрубеть, пропитаться лигнином, то есть превратиться в солому. Свыше трети урожая — недозревшее, а значит, высокопереваримое зерно, которое благоприятно влияет на процессы рубцового пищеварения, поскольку усвоение крахмала и протеина идет медленнее. Это способствует профилактике ацидоза и кетоза, при потреблении животными хорошего зерносемена всегда повышаются и удои, и качество молока.

Таким образом, высокая концентрация энергии в СВ, сбалансированность по протеину и витаминам обуславливают оптимальную переваримость корма и улучшение обмена веществ. Все это ставит зерносемя в ряд наиболее перспек-

тивных травяных кормов и позволяет хозяйствам достичь хорошей рентабельности.

Пятое правило успеха в заготовке травяных кормов — использование современных технологий. Для повышения протеиновой питательности кукурузу целесообразно силосовать вместе с люпином, амарантом, соей, мальвой, а также добавлять в зеленую массу клевер и люцерну.

По мнению многих ученых, в ближайшее время широкое распространение получит технология силосования подвяленной (до 35–40% СВ) травы. При подсушивании массы примерно на 30% в ней за счет гидролиза сложных углеводов увеличивается содержание сахара, следовательно, улучшается переваримость. По сравнению с сенажом такая масса быстрее подвяливается, легче трамбуется, а значит, можно получить более качественный корм.

Во многих странах мира широко практикуют заготовку травяных кормов (сена повышенной влажности, сенажа, силоса) в полимерной упаковке, что надежно защищает массу от доступа воздуха. Эта технология дает возможность заготавливать корма мелкими порциями и минимизирует зависимость уборки от погодных условий.

Энергетическая и протеиновая питательность кормов в полимерной упаковке возрастает примерно на 20%, производительность труда — на 46%, а расход топлива уменьшается на 44%. По данным СПУ «Бобровичи» (Воложинский район), себестоимость одной кормовой единицы такого продукта ниже по сравнению с себестоимостью сенажа, традиционно закладываемого в траншеи.

Использование химических и биологических консервантов — эффективный способ повышения качества травяных кормов. Химическое консервирование кормов позволяет в 2–3 раза снизить потери питательных и биологически активных веществ. При этом в растительной массе подавляются или полностью уничтожаются вредные микроорганизмы — маслянокислые, гнилостные бактерии, а также плесени.

Биологические консерванты — экологически чистые, безвредные для окружающей среды, животных и людей препараты. Интерес к ним возрастает с каждым годом. Бактериальные закваски эффективно ферментируют широкий спектр углеводов растений, в особенности крахмала, декстрины и пентозы.

Выращиваем ремонтный молодняк по всем правилам

Продуктивность коров и конечные финансовые результаты (прибыль и рентабельность) во многом зависят от правильного выращивания ремонтного молодняка.

При осеменении телок следует обращать внимание на основные показатели — живую массу, возраст и упитанность. Среднесуточные приросты живой массы телок за весь период выращивания должны составлять не менее 700–750 г. Для ремонта стада первый отбор телочек производят в возрасте шести месяцев, учитывая продуктивность их матерей, а также экстерьер, приросты и состояние здоровья за весь период. Животные, у которых были проблемы со здоровьем, никогда не достигнут максимальных показателей.

Второй этап отбора проходит перед первым осеменением (возраст 15 месяцев), когда минимальная масса телки составляет 380 кг (60% живой массы взрослой коровы). Чем больше живая масса в этот период, тем выше будет продуктивность

в первую и последующие лактации. Особей, не соответствующих этим требованиям, выбраковывают или реализуют.

На третьем этапе отбора учитывают продуктивность животного в первый месяц после отела. Обычно молочность первотелок в среднем на 25% ниже, чем удои коров во второй период лактации.

Пожизненная продуктивность

Рентабельность производства зависит от пожизненной продуктивности животных. Продолжительность эксплуатации поголовья влияет на экономику хозяйства. Чем дольше используют коров, тем выше их пожизненная продуктивность и ниже расходы на выращивание ремонтного молодняка.

Период содержания дойного стада условно делят на три этапа: затратный (до первого отела), время компенсации затрат, работа на прибыль.

Например, в Беларуси от рождения телочки до первого отела проходит в среднем 27–28 месяцев. На этом этапе хозяйство не получает прибыль, а только вкладывает средства — около 40–45 млн белорусских руб. на одну корову (1 российский руб. = 278,17 белорусских руб. Курс на ноябрь 2015 г. — *Ред.*).

Сегодня при достигнутой продуктивности и сложившихся ценах на молоко корова должна отработать как минимум 1,5 лактации, чтобы хозяйство не несло убытки. Только после этого животное начинает приносить прибыль (третий этап). Поскольку в Республике Беларусь продуктивное долголетие коров — в среднем 3 лактации, для получения прибыли она «проработает» 1,5 лактации, а за жизнь принесет примерно 10 млн белорусских руб.

Важно применять методы современной генетики, помогающие реализовать и повысить генетический потенциал животных. Некоторые хозяйства теряют прибыль от производства молока из-за использования для осеменения маток не проверенных на качество спермы быков-производителей и доморощенных быков.

Грамотный менеджмент

Решающий фактор достижения высоких экономических результатов на молочно-товарной ферме — правильное управление. Это — первостепенная задача, которую сложно решать без базовых знаний по составлению рационов и кормлению, по экономике и воспроизводству стада, а также без использования инноваций.

Можно иметь самую современную технику, приобретать животных с высоким генетическим потенциалом, но неграмотная организация производства не позволит добиться успеха. Только четкое выполнение технологических требований по кормлению, содержанию, разведению и выращиванию коров обеспечит высокую экономическую эффективность предприятия.

Чтобы получать прибыль, нужно научиться считать деньги. К такому выводу пришли производители молока во всех странах мира с развитым сельским хозяйством, сформировав оценочное понятие «индекс пожизненной прибыли». Он показывает, какой дополнительный доход принесет корова за продуктивный период.

ЖР

Республика Беларусь

Статья предоставлена журналом «Наше сельское хозяйство»