

Корм отдачей ценен

Анатолий БАРАНИКОВ

Анатолий КАЙДАЛОВ,

доктора сельскохозяйственных наук, профессора

Донской ГАУ

Валерий КАВАРДАКОВ,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Всероссийский НИИ экономики и нормативов

За последние годы в России существенно уменьшились объемы заготовок кормов (табл. 1). При этом с сокращением доли зеленых кормов повышался с 36 до 40,7% удельный вес концентрированных.

Анализ рационов в хозяйствах Ростовской области по обеспеченности их питательными веществами, проводимый нами на протяжении последних 30 лет, свидетельствует о стабильном дефиците переваримого протеина (15–25%), сахара (35–60%), фосфора (25–47%), меди (14–22%), цинка (45–61%), кобальта (67–75%), витаминов А, D, Е и других биологически активных веществ.

Недостаточное количество и низкое качество грубых и сочных кормов приводят к значительному перерасходу концентратов. Это не только сопровождается ростом молочной продуктивности, но и вызывает нарушения обмена веществ, увеличивает яловость, значительно сокращает сроки хозяйственного использования маточного стада.

Для определения оптимальной структуры рационов для коров красной степной породы мы провели ряд научно-хозяйственных опытов с использованием люцернового сена разного качества.

В первом опыте его убирали с одного поля в разное время. Сено, заготовленное в фазу бутонизации, было отнесено к 1-му классу (0,57 к. ед. и 105,6 г/кг переваримого протеина), в фазу полного цветения — ко 2-му классу (0,45 к. ед. и 90,9 г/кг переваримого протеина).

В подготовительный период (20 дней) все коровы получали одинаковый по составу и питательности рацион (табл. 2), а на протяжении основного периода (107 дней) — такой же набор кормов, но первой группе скармливали сено 1-го класса, а второй — 2-го класса (по 8,5 кг/гол.). Поедаемость сена составила 96,1 и 69,8% соответственно (табл. 3).

Со второго месяца наблюдалась заметная разница в среднесуточных надоях. Для поддержания продуктивности коров второй группы на уровне первой им увеличили долю зерновых концентратов в рационе (в среднем до 4,92 кг/гол.). Однако это не дало ожидаемого эффекта: суточный надой за основной период в первой группе составил 12,6 кг, во второй — 10,68 кг (ниже на 18%).

Таким образом, включение люцернового сена 1-го класса в рацион позволило оптимизировать его структуру: расход концентрированных кормов на получение 1 кг молока в среднем за основной период у коров первой группы оказался на 70% меньше (270 г), чем во второй (461 г), жирность молока составила соответственно 3,76 и 3,54%.

Особенность летних рационов — устойчивый дефицит сухого вещества (20–21,3%) и клетчатки (17–20%), особенно при

Рентабельность молочных предприятий зависит от продуктивности животных, себестоимости продукции и цены ее реализации. Во многом эти показатели определяются кормовой базой.

Таблица 1

Объемы заготовок кормов в сельхозорганизациях РФ, млн т

| Вид корма | Год | | | | |
|---------------------|------|------|------|------|-------------|
| | 1995 | 2000 | 2005 | 2007 | 2007 к 1995 |
| Сено | 23,2 | 17,7 | 12,9 | 10 | В 2,3 раза |
| Силос | 74,3 | 49,9 | 29,4 | 24,3 | В 3,06 раза |
| Кормовые корнеплоды | 3,7 | 2,1 | 0,59 | 0,55 | В 6,8 раза |

Таблица 2

Схема первого опыта

| Группа | Период | |
|--------|---|----------------------------------|
| | подготовительный | основной |
| Первая | Основной рацион (ОР) с одинаковым набором и питательностью кормов | ОР + сено люцерновое 1-го класса |
| Вторая | | ОР + сено люцерновое 2-го класса |

Таблица 3

Потребление кормов в основной период опыта на 1 корову в сутки

| Вид корма | Группа | | | |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | первая | | вторая | |
| | Количество, кг | Поедаемость, % | Количество, кг | Поедаемость, % |
| Силос кукурузный | 14,8 | 71,7 | 14,6 | 71,4 |
| Свекла кормовая | 5 | 100 | 5 | 100 |
| Сено люцерновое: | | | | |
| 1-го класса | 8,17 | 96,1 | — | — |
| 2-го класса | — | — | 5,7 | 69,8 |
| Смесь концентрированных кормов | 3,4 | 100 | 4,92 | 100 |
| Шрот подсолнечниковый | 0,75 | 100 | 0,75 | 100 |

Таблица 4

Схема второго опыта

| Группа | Рацион кормления, % по питательности |
|--------|---|
| Первая | Зеленые корма (70%) + концентраты (300 г/кг молока) + минеральные корма |
| Вторая | Зеленые корма (50%) + концентраты (150 г/кг молока) + 35% балансирующих кормов (сено, силос, сенаж, патока) + минеральные корма |

использовании кормовых культур в ранние фазы вегетации. Это отрицательно влияет на жирность молока и сопровождается перерасходом зеленого корма (восполнение эффекта сытости). Кроме того, при скармливании в весенний период озимой ржи, а с конца июля по октябрь — кукурузы и сорго возникает дефицит переваримого протеина (18,5–37,8%).

Необходимо учитывать неравномерность поступления сахара с зелеными кормами. При использовании бобовых (люцерна, эспарцет и др.) его дефицит достигает 40–60%, а сахаро-протеиновое соотношение не превышает 1 : 2,5 (при норме 1 : 1). В зеленом корме из кукурузы и сорго наблюдается избыток сахара (на 85% больше нормы), а сахаро-протеиновое соотношение составляет 2 : 1 и более.

Во втором опыте, проведенном в летний период на коровах обеих групп с суточным надоем 12–14 кг молока, мы изучали продуктивное действие разнородных рационов (табл. 4). Минеральные добавки давали в составе зерновых концентратов всем животным в одинаковых количествах.

Установлено, что скармливание летом грубых и сочных кормов наряду с зелеными способствовало оптимизации рационов. Так, при кормлении зеленой массой люцерны добавление 10–12 кг силоса кукурузного, 1–2 кг сена злакового и 600–800 г патоки обеспечивало баланс рациона по сухому веществу, переваримому протеину, клетчатке и сахару.

В августе и сентябре кукуруза и сорго в рационе хорошо дополнялись сеном и сенажом из люцерны. Скармливание 2–3 кг/гол. соломы ячменной в сочетании с зеленой массой в ранних фазах вегетации восполняло дефицит клетчатки и сухого вещества, положительно влияло на процессы рубцового пищеварения, увеличивая уровень ацетона при одновременном снижении концентрации бутирата и аммиака.

Каждое хозяйство, таким образом, в летний период может повысить эффективность использования кормов за счет рационального сочетания зеленой массы наиболее урожайных культур с грубыми и сочными компонентами.

Особенно возрастает отдача полнорационных кормосмесей для молочного скота. В них нивелируются биологические особенности отдельных ингредиентов (избыток или недостаток протеина, сахара, клетчатки и др.), они обеспечивают хорошую поедаемость и решают проблему скармливания концентратов, патоки, минерально-витаминных добавок. Кроме того, исключается возможность выборочного потребления более вкусных компонентов рациона.

Улучшение качественных показателей грубых и сочных кормов во многом определяется состоянием материально-технической базы хозяйства. Темпы обновления кормоуборочной техники в России остаются на низком уровне. Так, по данным госстатистики, в Ростовской области за 2003–2007 гг. сельхозпредприятия приобрели всего 87 кормоуборочных комбайнов — в 16 раз меньше, чем зерноуборочных.

Еще хуже обстоят дела с хранилищами кормов, оборудованием для внесения химических консервантов, полиэтиленовой пленкой для герметизации силоса и сенажа. Объемы закупок комбикормов и премиксов также значительно уменьшились из-за их ежегодного удорожания.

Таким образом, для снижения стоимости кормов необходимо освоить современные технологии их заготовки и хранения. Оснащение отрасли высокоэффективной техникой для производства грубых и сочных кормов 1-го класса и организация полноценного сбалансированного кормления животных — гарантия повышения продуктивности и экономической эффективности молочного скотоводства.

ЖКР

Ростовская область