

# Кормовой конвейер для коров

## Особенности пастбищного содержания

**Далхат ТЕБЕРДИЕВ**  
**Кира ПРИВАЛОВА,**  
доктора сельскохозяйственных наук  
**ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса**

**Ускоренное развитие животноводства в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. непосредственно зависит от важной отрасли – кормопроизводства, в том числе лугового. Высокая эффективность содержания молочного скота на культурных пастбищах при условии выполнения рекомендуемых технологий (создание, уход, рациональное использование) обоснована и доказана многолетним опытом.**

Одно из направлений лугопастбищного хозяйства — организация культурных пастбищ, которые играют ведущую роль в кормлении молочного скота. Выпас животных как в России, так и во всех странах мира считают наиболее экономически выгодной системой ведения молочного скотоводства.

Ученые нашего института при участии специалистов других научных учреждений разработали и проверили на практике технологии создания и рационального использования культурных пастбищ для коров. Ученые предусмотрели элементы ресурсосбережения в каждом звене технологической цепочки за счет эффективного использования факторов биологизации и возобновляемых ресурсов.

Соблюдение технологии создания культурных пастбищ в лесной и лесостепной зонах позволяет обеспечить продуктивность 4–6 тыс. к. ед. с 1 га. Первоначальные капитальные затраты на их создание (залужение и огораживание территории) составляют 15–18 тыс. руб./га, но даже при получении всего 3 тыс. к. ед. с 1 га окупаются за год. В дальнейшем при использовании бобово-злаковых травостоев в течение 4–5 и более лет, а злаковых — 6–8 и более лет производство корма обусловлено только текущими затратами (таблица). По сравнению с выращиванием кормовых культур на пашне это позволяет сократить потребность в технике, семенах, энергоносителях и трудовых затратах в 2–4 раза.

Результаты многолетних исследований ВНИИ кормов и производственная практика подтвердили, что в течение пастбищного периода от коров продуктивностью 4–4,5 тыс. кг за лактацию можно получить около 50% годового удоя (при суточном 15–16 кг) только за счет травяного рациона, который полностью обеспечивает животное энергией, перевариваемым протеином и необходимыми элементами.

Благодаря высокому содержанию в сухом веществе (16–20%) и переваримости (74–77%) протеина пастбищный корм полностью удовлетворяет потребность коров с удоем 20 кг молока в сутки в кормовом белке. Летний рацион животных продуктивностью до 6 тыс. кг молока за лактацию необходимо дополнять углеводистыми концентратами, например ячменной дертью, из расчета 300 г на 1 кг молока.

Себестоимость пастбищного корма более чем в два раза ниже по сравнению со стоимостью фуражного зерна. Поэтому при пастбищном содержании, в отличие от стойлового, в структуре стоимости произведенного молока удельные затраты труда механизаторов, как и расходы на корм, меньше в два раза, а на горючее — почти в три-четыре раза.

Помимо этого, при выпасе улучшается состояние здоровья коров, устойчиво сохраняется их продуктивное долголетие (до 5–6 отелов), выход телят достигает 90 и более. Наряду с увеличением удоев заметно повышается качество молока, особенно по содержанию белка (3,05–3,26%) и витаминов, а также возрастает его биологическая ценность.

Создание культурных пастбищ для молочного скота экономически выгодно на территориях, прилегающих к фермам, поскольку не требует строительства летнего лагеря. В дополнение к этому уменьшаются затраты на окультуривание почвы и устройство изгороди.

**Примерные капитальные вложения на создание культурного пастбища и затраты на производство корма в год залужения (2014 г.)**

| Показатель  | Травостой                     |                            |
|---|-------------------------------|----------------------------|
|   | бобово-злаковый (фон Р30 К60) | злаковый (фон N60 Р30 К60) |
| Капитальные вложения, руб./га:  |                               |                            |
| всего   | 18130                         | 18190                      |
| в том числе на  |                               |                            |
| залужение   | 7350                          | 5370                       |
| огораживание территории   | 7580                          | 7580                       |
| внесение удобрений и уборку травостоя в первый год                          | 3200                          | 5240                       |
| Продуктивность травостоя (с учетом поедаемой массы) в первый год, к. ед./га | 2500                          | 2800                       |
| Стоимость пастбищного корма, руб./га  | 17000                         | 19040                      |
| Срок окупаемости вложений, мес.   | 12                            | 12                         |

Положительного эффекта при содержании молочного скота на пастбищах можно достичь, если доля зеленой массы в структуре летнего рациона будет составлять 60–100% (нормативная нагрузка — 2 гол./га при урожайности 200 ц/га и 3 гол./га при урожайности 300 ц/га).

При создании сеяных травостоев необходимо планировать организацию пастбищного конвейера на каждом гуртовом участке. Наиболее простой и доступный создают на основе сочетания злакового и бобово-злакового травостоев, которые различаются темпами прохождения фазы пастбищной спелости (кущение — выход в трубку).

Для формирования раннего звена пастбища злаковые травосмеси мы рекомендуем высевать с доминированием ежи сборной (6–8 кг/га), тимофеевки луговой (3–4 кг/га), овсяницы луговой (4–6 кг/га), а также смеси отечественных районированных сортов райграса пастбищного или фестулолиума (10–12 кг/га), дополненных ежой сборной (4–6 кг) и мятликом луговым (2–3 кг/га).

Чтобы организовать среднее и позднее звенья в системе подножного конвейера, нужно создавать клеверо-злаковые и люцерно-злаковые травостои. Для бобово-злаковых, которые в перспективе должны стать определяющими в системе пастбищного конвейера (обеспечивают экономию азотных удобрений), следует отводить участки (70% площади и выше) с более плодородными почвами.

Включение бобовых трав в состав травосмесей эквивалентно внесению 100–120 кг/га действующего вещества азота на злаковом травостое. Это обеспечивает ежегодную экономию 3500–4200 руб./га.

Для организации пастбищных травостоев необходимо приобретать семена районированных сортов трав, включенных в госреестр селекционных достижений и допущенных к использованию. Не стоит включать в состав травосмесей семена сортов трав, выращенных в районах с более благоприятными климатическими условиями, так как это приводит к быстрому вырождению сеяных травостоев.

Основа рационального использования пастбищ — загонно-порционная система выпаса скота. Для соблюдения оптимального режима стравливания каждый участок нужно разделить на 10–12 загонов с площадью, позволяющей в течение 3–4 дней выпастить животных в зависимости от численности поголовья, времени пастбы и урожайности травостоя.

Обязательное условие повышения эффективности культурных пастбищ — их огораживание. На гуртовом участке в первую очередь необходимо выделить прогон (для стада в 100 голов ширина — 10–12 м), оставляя по обе стороны от него ворота для каждого загона. Чтобы выделить загоны и порции, используют переносную электроизгородь, однако наиболее экономичным способом огораживания пастбищ, обеспечивающим загонно-порционную систему выпаса, считают стационарную электроизгородь. На пастбищах стадо необходимо обеспечить питьевой водой.

Начинать выпас животных весной рекомендуют на загонах со злаковыми раннеспелыми травостоями в фазу полного кущения — начала выхода в трубку доминирующих видов трав (ежа сборная, райграсс пастбищный, фестулолиум) при высоте 15–18 см. На вновь созданном сеянном травостое выпас проводят со второго года жизни трав, а в год посева их скашивают. Тем не менее на хорошо сформировавшемся тра-

востое при нормальном увлажнении почвы пастьбу можно начинать в год залужения.

На пастбище, рассчитанном на 100%-е обеспечение потребности скота в пастбищный период, весной обязательно будет избыток зеленой массы, которую нужно убрать в фазу колошения для заготовки зимних кормов. Опоздание со скашиванием не позволяет получить полноценные травостои в последующих циклах, что обуславливает дефицит зеленой массы в конце сезона.

Степень использования травостоя должна составлять 80–85% от общего запаса зеленой массы. Перевод животных с зимнего стойлового содержания на пастбищное необходимо проводить поэтапно (в течение 10–12 дней). Начинают с 1–2 часов в первые сутки и постепенно увеличивают продолжительность выпаса. На загонах со злаковыми травостоями (при систематическом внесении азотных удобрений) количество циклов стравливания в лесной зоне составляет четыре за сезон, на загонах с бобово-злаковыми (на фоне фосфорно-калийных удобрений) — три.

Основной прием ухода за злаковыми травостоями — внесение азотных удобрений (150–180 кг/га действующего вещества за сезон) при дробном их распределении (35–45 кг за цикл). Такие дозы азота гарантируют оптимальный уровень протеина в корме и накопление нитратов не выше допустимой концентрации. Вследствие этого продуктивность 1 га пастбища улучшается (с 1–2 до 4–5 тыс. к. ед.), прибавка корма на 1 кг азота составляет 14–16 к. ед., а при благоприятных условиях (достаточное увлажнение) возрастает до 20 к. ед. Оборотные средства, затраченные на приобретение азотных удобрений, окупаются всего за один-два месяца.

Биологический потенциал современных сортов бобовых трав, включаемых в состав пастбищных травостоев, при внесении фосфорно-калийных удобрений (дозы устанавливаются с учетом содержания этих элементов в почве) позволяет получить 3,5–4,5 тыс. к. ед. с 1 га. Замена суперфосфата фосфоритной мукой (в равной дозе) обеспечивает прибавку урожая при снижении затрат на удобрение в 3–4 раза. Оптимизация технологических звеньев при создании и использовании бобово-злаковых травостоев обуславливает прибавку примерно 1,5 тыс. к. ед. пастбищного корма (на 1 кг семян бобовых трав) за 5–6 лет пользования, что экономически оправдывает расходы на приобретение семян. Резервы снижения затрат на производство корма в современных условиях — это развитие внутривладельческого семеноводства.

Важный прием ухода за пастбищными травостоями, уменьшающий их засоренность и стимулирующий кущение, — подкашивание несъеденных остатков травы после выпаса скота. На злаковом травостое подкашивание проводят после первого и третьего циклов, на бобово-злаковом — после второго цикла.

При соблюдении технологии срок эксплуатации пастбищ с бобово-злаковыми травостоями составляет 4–6 лет, а со злаковыми — 7–10.

Таким образом, организация культурных пастбищ — один из важнейших векторов развития прочной кормовой базы, особенно в фермерских хозяйствах, не только сегодня, но и в будущем. Реализация этого направления позволит значительно увеличить долю пастбищных кормов в составе объемистых и снизить себестоимость не только их, но и животноводческой продукции.