

# Комбинированное использование травостоев

**Владимир ТОРИКОВ**  
**Сергей БЕЛЬЧЕНКО**  
**Александр ДРОНОВ**, доктора сельскохозяйственных наук  
**Игорь БЕЛОУС**, кандидат сельскохозяйственных наук  
**Брянский ГАУ**

**Известно, что в структуре затрат животноводческих предприятий расходы на корма составляют более 65%. Мировой опыт подтверждает: вложение средств в луговое кормопроизводство экономически выгодно и перспективно. Интенсификация сенокосов и пастбищ путем совершенствования и оптимизации технологии возделывания позволяет существенно повысить продуктивность агрофитоценозов.**

Сеяные травостои, созданные на основе проверенных в конкретных почвенно-климатических условиях технологий, устойчивы к неблагоприятным погодным явлениям и отличаются урожайностью и долголетием.

При формировании сенокосов и пастбищ необходимо учитывать агроэкологические параметры и адаптированность к ним трав различных видов. При этом особое внимание следует обращать на такие показатели, как структура и гранулометрический состав почвенного покрова, плодородие и влагообеспеченность.

При составлении травосмесей для крупного рогатого скота, находящегося на стойловом содержании, учитывают сроки достижения укосной спелости трав. К раннеспелым относят ежу сборную и лисохвост луговой, к средне-спелым — кострец безостый, овсяницу луговую, овсяницу тростниковую, двукисточник тростниковый, клевер луговой двуукосный, люцерну посевную и галегу восточную, к позднеспелым — тимофеевку луговую, полевицу белую, клевер гибридный и клевер луговой одноукосный.

Один из наиболее важных показателей — отавность растений. Культивируемые травы подразделяют на высокоотавные (ежа сборная, овсяница тростниковая, люцерна желтая), среднеотавные (кострец безостый, овсяница луговая, двукисточник тростниковый,

клевер луговой двуукосный, люцерна посевная, галега восточная) и слабоотавные (timoфеевка луговая, клевер гибридный, клевер луговой одноукосный).

На выпасах, где преобладают высокоотавные травы, следует применять трехкратное скашивание, а на угодьях с преобладанием средне- и слабоотавных видов — двукратное. Преимущество вновь создаваемых пастбищ заключается в формировании многолетнего высокопродуктивного лугового агрофитоценоза из быстроотрастающих трав. Это позволяет начать их эксплуатацию уже через 45–60 дней после посева и обеспечить до 6–8 циклов сраживания за сезон. Системообразующие виды — клевер ползучий, райграс пастбищный и мятлик луговой. Тип сеяного травостоя подбирают с учетом скороспелости (на многоукосных — по фазе «выход в трубку — колошение», на пастбищах — по высоте трав в фазе кущения) и по скорости наступления фазы начала колошения.

На пойменных землях при формировании луговых травостоев ориентируются на травы-влаголюбые — клевер гибридный, кострец безостый, двукисточник тростниковый и бекманию обыкновенную. При залужении участков с переувлажненными почвами целесообразно использовать простые смеси (2–3 компонента) и одновидовые посевы трав, устойчивых к избытку влаги.

Брянская область идеально подходит для создания бобово-злаковых тра-

востоев преимущественно комбинированного использования. Основная задача — максимально продлить продуктивное долголетие бобовых компонентов. Сенокосы и пастбища в регионе занимают около 40% сельхозземель, в хозяйствах — 50–60%. Потенциал улучшенных лугов, по разным оценкам, составляет не менее 7–8 т/га к. ед.

На осушенных землях, хорошо обеспеченных влагой и содержащих больше органического вещества, чем дерново-подзолистые почвы, высевают влаголюбивые растения: клевер гибридный, кострец безостый, двукисточник тростниковый и бекманию обыкновенную.

В хозяйствах Стародубского, Брянского, Новозыбковского и Почепского районов молочный скот на протяжении всего года находится в стойлах. При таком типе содержания целесообразно создавать зеленые и сырьевые конвейеры, обеспечивающие непрерывное производство высококачественных травяных кормов. Однако эту, на первый взгляд простую задачу на практике решить оказалось сложно. Главный недостаток сочных кормов — скоротечность фаз роста растений, когда все элементы питания, а также биологически важные соединения находятся в оптимальном соотношении.

В ряде регионов успешно применяют разработки ученых Брянского ГАУ, которые предложили высевать сахарное сорго, суданскую траву и сорго-суданковые гибриды. Новые кормовые культуры возделывают в Стародубском, Брянском, Погарском и других районах (табл. 1).

Сегодня используют сорта и гибриды травянистого сорго, выведенные сотрудниками ВНИИ сорго и сои «Славянское поле» (Ростовская область) специально

Таблица 1

**Производство новых кормовых культур в Брянской области в 2014 г.**

Район	Сахарное сорго			Суданская трава			
	Посевная площадь, га	Производство, т	Урожайность, т/га	Посевная площадь, га	Производство, т	Урожайность, т/га	Количество укосов
Брянский	66	1980	30	100	2000	20	2
Погарский	—	—	—	100	2500	25	1
Новозыбковский	—	—	—	220	3195	14,5	1
Клетнянский	—	—	—	66	800	13,3	1

для летних культурных пастбищ. В СПК «Кистерский» Погарского района впервые в России было заложено культурное сорговое пастбище.

Сорго содержит ядовитый гликозид дуррин, который при различных неблагоприятных условиях (сильная жара после проливных дождей, засуха, заморозки и т.д.) распадается с образованием свободной синильной кислоты и других вредных веществ. Попадая с кормами в организм, токсины вызывают тяжелые отравления, а в некоторых случаях — смерть животных.

Ученые ВНИИСиС «Славянское поле» вывели новые сорта и гибриды кормового сорго. В его стеблях находится большое количество сахаров (чем выше уровень сахаров, тем ниже концентрация дуррина), однако специалисты не рекомендуют скармливать эти растения скоту на голодный желудок.

Использовать сорговое пастбище целесообразно загонным способом (порционно), в том числе с применением электропастуха. Стравливание зеленой массы сорго начинают при достижении им высоты 20–25 см, а заканчивают с наступлением первых заморозков. Следовательно, культурное сорговое пастбище как элемент зеленого конвейера можно эксплуатировать в течение 3–4 месяцев.

Чтобы обеспечить скот качественными травяными кормами при стойловом содержании, необходимо высевать разные по спелости сенокосные смеси или травы в чистом виде. Укосные травостои подразделяют на группы. В первую входят многолетние травы в полевых севооборотах (продолжительность использования — 1–2 года), во вторую — многолетние травы в кормовых севооборотах (4–5 лет), в третью — улучшенные сенокосы (5–7 лет и более).

Правильно подобранная травосмесь способствует повышению укосов на 50–70%. Новые сорта многолетних трав

обеспечивают 10–20% прироста урожайности. При выборе районированных сортов нужно учитывать чувствительность растений к экстремальным климатическим условиям (затопление и подтопление, позднеосенние и летние заморозки, продолжительные бездождевые периоды).

Конструирование состава травосмесей должно органически вписываться в общую систему кормопроизводства хозяйства, а в пастбищный период — полностью удовлетворить потребность животных в зеленой массе. Кроме того, растения служат сырьем для заготовки сена (влажность не более 17%), сенажа (влажность 45–55%), силоса из провяленных трав (влажность 55–65%), силоса (влажность 60–65%) и консервированных кормов из провяленных трав (влажность 65–70%).

Биоклиматические условия Брянской области благоприятны для развития и интенсификации лугового кормопроизводства. Для получения больших урожаев сочных кормов с высоким содержанием протеина вносят не менее 170–200 кг/га действующего вещества минеральных удобрений, например биологического азота. При включении в злаковую травосмесь 3–5 кг/га клевера ползучего урожайность таких угодий повышается в два раза и более. Не применяя минеральный азот, с 1 га можно получать 4–5 т к. ед. в год, а с площади 100 тыс. га — дополнительно 25–30 тыс. т белка.

Созданию и использованию пастбищных бобово-злаковых фитоценозов сегодня уделяют особое внимание. Ученые установили, что при увеличении доли бобовых всего на 1% продуктивность пастбища возрастает на 50–80 к. ед., а наличие в травостое бобового компонента (не менее 30%) повышает объем азота на 2–3 кг/га. Вот почему улучшенные сенокосы и пастбища с бобово-злаковыми культурами должны

составлять 50% от общих угодий, а в перспективе — 75–80%. Использование клевера дает возможность с одной и той же площади получить на 40–42% больше питательных веществ и почти на 40% увеличить выход продукции животноводства. При этом расход кормов снижается на 28%.

В теплый период года потребность крупного рогатого скота в протеине обеспечивается полностью, а в начале пастбы — даже с избытком. Научно доказано, что в летнем рационе на 1 к. ед. приходится свыше 120 г переваримого протеина. Его концентрация в зеленых кормах снижается при более позднем втором цикле стравливания, а также в переросших растениях. В первом цикле продолжительность использования пастбищ увеличивают до 25–28 дней за счет создания нескольких различных по скороспелости пастбищных травостоев. Качество корма при этом оптимальное.

Раннеспелые злаковые с ежей сборной должны занимать примерно 20–25% площади культурных пастбищ, средне-спелые бобово-злаковые — 60–65%, а позднеспелые с преобладанием тимофеевки луговой — 15–20%. При закладке угодий формируют несколько фитоценозов разных сроков созревания, вносят удобрения и своевременно скашивают зеленую массу. Пастбищные загоны используют для выпаса скота во второй половине лета.

Из-за дефицита обменной энергии и переваримого протеина растительные корма зачастую не отвечают физиологическим потребностям животных, что в итоге сказывается на их продуктивности. Энергетическая питательность сена второго и третьего класса качества ниже, чем питательность сена первого класса на 10–25%, а низкокачественного — на 40–50%. Скармливая такие корма скоту, продукции животноводства получают на 25–45% меньше.

Известно, что содержание белка в травяной массе бобовых и бобово-злаковых культур зависит от сроков кошения и количества укосов. При двухукосной системе концентрация сырого протеина составляет 10,3–11,7%, при трехукосной — 16,2–17,4%, а при четырехукосной — 17,5–19,3%. При многоукосном использовании люцерно-злаковых и клеверо-злаковых смесей зеленая масса характеризуется большой обеспеченностью 1 к. ед. перевариваемым

протеином (131–168 г) и пригодна для приготовления высококачественных зимних кормов.

Клевер, люцерну и бобово-злаковые травостой следует убирать в первый укос в конце фазы бутонизации — начале цветения бобовых растений. Оптимальным сроком скашивания злаковых трав считают фазу выхода в трубку — начала колошения. Сенаж заготавливают в фазу колошения трав. Такая технология позволяет дополнительно получить 18 ц молока или 175 кг живой массы в расчете на 1 га пастбищ.

При создании в разных почвенно-климатических условиях наиболее экономически выгодной структуры луговых фитоценозов важно все. Площади под посевы кормовых и фуражных культур должны соответствовать потребности хозяйства в корме. При этом учитывают вид, половозрастные группы, особенности питания животных и другие показатели. Кормовой баланс рассчитывают ежегодно (табл. 2).

Можно сделать вывод, что на вновь создаваемых пастбищах целесообразно

Таблица 2

**Питательная ценность зеленых и приготовленных кормов**

Культура	Содержание в 1 кг натуральной массы		Вид корма	Содержание в 1 кг натуральной массы	
	кормовых единиц	энергетических кормовых единиц		кормовых единиц	энергетических кормовых единиц
Ежа сборная	0,2	2,09	Сено	0,48	5,04
Клевер луговой	0,2	2,09	Сенаж	0,28	2,94
Люцерна посевная	0,19	1,98	Сенаж клеверный	0,38	3,97
Тимофеевка луговая	0,2	2,09	Силос	0,19	1,98
Однолетние травы на зеленый корм	0,18	1,88	Силос кукурузный	0,19	1,98
Клевер + тимофеевка	0,24	2,5	Корнеплоды	0,13	1,36
Кукуруза молочно-восковой спелости	0,29	3,03	Картофель	0,3	3,14
Клевер ползучий	0,21	2,19	Комбикорм	1	1,05
Райграс пастбищный	0,18	1,88	Травяная мука	0,64	6,69
Бобово-злаковые	0,19	1,98	Зернофураж из кукурузы	1,33	13,9

формировать многолетний высокопродуктивный луговой агроценоз из быстроотрастающих кормовых трав, имеющих высокую питательную ценность. Система конвейерного поступления корма с сенокосов позволяет до 45 дней расширить оптимальные

сроки использования луговых травостоев и повысить их продуктивность на 25–30% за счет увеличения сбора белка. При этом потребность в кормоуборочной технике снижается на 30–35%.