



Готовим пастбище и скот к выпасу

Олег ГАНУЩЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук
Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины

Пастбищный период примерно в полтора раза короче, чем стойловый, однако именно на это время приходится почти половина годового удоя, причем себестоимость 1 кг сухого вещества зеленой массы в 2–3 раза ниже, чем себестоимость 1 кг сухого вещества объемистых кормов, которые входят в зимний рацион. Но даже хорошим пастбищем пользоваться нужно грамотно. Существуют определенные правила, следуя которым можно обеспечить успешный выпас скота.

Чтобы не допустить снижения молочной продуктивности из-за резкой смены рациона при переводе коров на летне-пастбищное содержание, в рамках предварительной диспансеризации проводят гинекологическое обследование маточного поголовья, вакцинируют и обрабатывают животных, а также организуют передвижные пункты искусственного осеменения.

При длительном стойловом содержании у коров сильно отрастает копытцевый рог, что приводит к появлению трещин, развитию воспалений и хромоте. У заболевших животных ухудшается аппетит и снижается продуктивность, из-за чего приходится их выбраковывать. За 2–3 недели до выгона на пастбище тщательно обследуют всех коров и выполняют обрезку копытцевого

рога. Бодливых и агрессивных особей обезроживают или спиливают им концы рогов.

Работники хозяйств осматривают пастбища и прогоны к ним, разравнивают кротовины, убирают стекло, проволоку, металлический лом, а также очищают территорию от сломанных ограждений и других посторонних предметов. Эти мероприятия позволяют существенно снизить уровень травматизма и избежать дополнительных затрат на лечение. Заранее проверяют наличие и исправность пастбищного инвентаря, ремонтируют изгороди, налаживают систему «электропастух» и т. д.

Ранней весной, до выгона животных, на пастбищных участках с изреженным травяным покровом подсевают богатые протеином бобовые растения (эти культуры быстрее других выпадают из тра-

востоя) из расчета 4–5 кг/га. На сухих почвах подсев малоэффективен.

Для получения максимальных удоев животных обеспечивают качественной водой. Принято считать, что для образования 1 л молока организм расходует примерно 4 л (в жаркую погоду — 5 л) жидкости. Таким образом, при средней продуктивности 24 кг молока в сутки корова ежедневно выпивает не менее 96 л воды.

За каждый час в организме коровы при удойности 24 кг в сутки синтезируется 1 л молока. Его производство существенно снижается при длительных перерывах в потреблении воды. При этом корова жадно пьет и вода попадает в сычуг, почти не попадая в рубец.

При стабильно жаркой погоде, когда полноценный дневной выпас затруднен, целесообразно выгонять коров в утренние (вечерние) часы и ночью. Важно не только обеспечить их достаточным количеством воды, но и организовать регулярное (не менее 3–4 раз в сутки) поение.

В идеале доступ к воде должен быть свободным. Для этого оборудуют передвижные водопойные пункты. При необходимости подступы к ним следует вымостить камнем. Недопустимо поить коров из луж, канав, болот и прудов. ➔

Нужно контролировать уровень нитратов и нитритов в зеленых кормах и пастбищных травах, произрастающих на участках, где вносили азотные удобрения в высоких дозах. Потребление корма с избыточным содержанием нитратов и нитритов приводит к развитию метгемоглобинемии. Если доля метгемоглобина в крови достигнет 75% от общего уровня гемоглобина, корова может погибнуть от удушья (в крови и тканях накапливается избыточное ко-

ржи, посеянной в оптимальные агротехнические сроки и вовремя подкормленной весной. Время выпаса на этих участках регламентируют, чтобы не форсировать потребление зеленой массы в первую неделю. Такой прием позволяет избежать возникновения поноса у коров. Урожайность зеленой массы озимой ржи 35–45 ц/га (в фазу кущения при хорошей густоте травостоя) служит сигналом к ее порционному стравливанию.

всего сезона. К тому же райграсс пастбищный незаменим при создании злаковых травостоев для молочного скота. Переваримость райграсса пастбищного — 75–80% (почти на 30% выше, чем переваримость ежи сборной), содержание сахаров — около 20% СВ (в два раза больше, чем в других злаках). После посева растение быстро образует побеги (кустится), что позволяет уже в первый год начинать выпас на созданном пастбище. Культура хорошо приспосабливается к различным почвам, зеленая масса активно отрастает после стравливания.

Ранней весной, до выгона животных, на пастбищных участках с изреженным травяным покровом подсевают богатые протеином бобовые растения (эти культуры быстрее других выпадают из травостоя) из расчета 4–5 кг/га. На сухих почвах подсев малоэффективен.

личество диоксида углерода и снижает концентрация кислорода).

Особое внимание необходимо уделять профилактике отравлений минеральными удобрениями, гербицидами, пестицидами и другими токсическими веществами, применяемыми в растениеводстве. Между внесением удобрений и стравливанием пастбищ должно пройти не менее 20 дней. При соблюдении такого интервала отравления исключены.

Гурты для выпаса формируют заблаговременно. Средняя численность одного гурта — 150 голов (новотельных и сухостойных коров — не более 100–120 голов, молодняка в возрасте одного года и старше — 150 голов, до года — 100 голов). Если количество животных в гурте увеличится, потребление ими травы уменьшится и удои снизятся на 10%.

Слишком раннее стравливание пастбища весной, особенно при круглосуточной пастбе, может стать причиной разрушения дернины и ухудшения ботанического состава, что также негативно сказывается на продуктивности коров. Поэтому в ранневесенний период (до выгона на пастбище) целесообразно использовать озимые промежуточные посевы ржи и крестоцветных культур. Пастбища специалисты рекомендуют через 12–15 дней после начала отрастания трав (средняя высота низовых злаков и клевера белого — 10–15 см, верховых злаков — 15–20 см).

В самый ранний период для выпаса лучше использовать поля озимой

Несмотря на то что урожайность зеленой массы ржи увеличивается на 8,5–12 ц/га в сутки, норма ее потребления в первый день выпаса не должна превышать 15 кг на голову. Такое количество животное съедает за 1–1,5 часа пребывания на пастбище.

На протяжении следующих десяти дней скармливание фитомассы постепенно доводят до 50 кг на голову. В 1 кг зеленой массы ржи содержится 12–13% сухого вещества, а в 1 кг СВ — 10 г кальция, 9 г фосфора, 10–10,5 МДж (или 0,87–0,9 к. ед.) обменной энергии, 120 г/к. ед. протеина.

На культурных пастбищах высевают устойчивые к вытаптыванию травы, создающие густой невысокий травостой и характеризующиеся хорошей урожайностью, долголетием и быстрым отрастанием. Наибольшую ценность представляют клевер белый, мятлик луговой, овсяница луговая, тимopheевка луговая, люцерна гибридная, клевер красный, райграсс многолетний, клевер розовый, ежа сборная, овсяница красная и полевица белая. Для равномерного поступления зеленой массы в течение пастбищного сезона примерно 20–25% площадей отводят под раннеспелые травы, 60–65% — под среднеспелые и 15–20% — под позднеспелые. Чтобы рН кислых почв составлял 5,5–6, их известкуют.

Райграсс пастбищный и клевер ползучий идеально дополняют друг друга в травостоях. Их возделывание позволяет обеспечить равномерное поступление пастбищного корма на протяжении

В 1 кг СВ клевера белого содержится 10,3–12,4 МДж ОЭ, или 0,97–1,08 к. ед. Это означает, что по энергетической питательности клевер превосходит некоторые виды зерна. Благодаря очень низкой концентрации лигнина в клевере его переваримость достигает 80%. Растение богато протеином и обладает отличными вкусовыми качествами. Животные едят только листья с нежными черешками, поскольку горизонтальные ползучие побеги, или столоны, для поедания недоступны.

Райграссоклеверные травосмеси характеризуются оптимальным сахаропротеиновым отношением и высоким содержанием обменной энергии и переваримого протеина. Жвачные предпочитают их обычным злаковым травам. Если в таком агрофитоценозе доля клевера составит 50%, то потребность животных в протеине можно полностью удовлетворить, скармливая им зеленую массу без применения дорогостоящих высокопротеиновых добавок. В сухом веществе райграсса содержится до 20% сахара (в еже сборной — лишь 8%), благодаря чему снижается использование углеводистых кормов, в частности концентратов.

Ученые из Великобритании опытным путем установили, что продуктивность пастбищ и суточные удои коров зависят от соотношения в травостое таких культур, как райграсс и клевер. Если, например, доля клевера ползучего в травостое составляет 20%, от коровы можно получать 22,8 кг молока в сутки, при 40–50% — 25,4 кг, то есть на 2,6 кг на голову больше.

В райграссоклеверную травосмесь зарубежной селекции входит 6–8 сортов клевера ползучего (белого) и 4–6 сортов райграсса. Их подбирают с учетом скороспелости, агрессивности, способности к частому стравливанию и др.

Основные недостатки пастбищ с райграсоклеверной травосмесью обусловлены тем, что райграс пастбищный обладает низкой морозо- и зимостойкостью (в суровые зимы он может выпадать из травостоя, и весной его приходится подсевать). Клевер ползучий и райграс пастбищный очень влаголюбивые растения, а значит, продуктивность таких пастбищ неравномерна по годам использования травостоев и зависит от уровня увлажнения почвы. К тому же после перезимовки райграс зарубежной селекции повреждается снежной плесенью.

Ценный гибрид овсяницы и райграса — фестулолиум — был создан в конце XX в. Сегодня его успешно возделывают во многих хозяйствах Российской Федерации и Республики Беларусь. Морозы, засуху и болезни фестулолиум переносит лучше, чем райграс пастбищный. Растение характеризуется высокой продуктивностью, по кормовой ценности оно практически идентично райграсу. Сорты фестулолиума условно делят на две группы: фестулолиум райграсного типа и фестулолиум овсяничного типа.

В смесях фестулолиум райграсного типа служит альтернативой райграсу итальянскому, райграсу гибриднему или райграсу пастбищному, поскольку в течение трех лет он дает высокий урожай, устойчив к стрессу и отличается хорошим долголетием. По типу роста, развития и кормовой ценности фестулолиум райграсного типа идентичен райграсу итальянскому (многоукусному): весной отрастает рано (на неделю раньше райграса пастбищного) и после скашивания очень быстро восстанавливается. По урожайности фестулоли-

ум райграсного типа превосходит райграс итальянский, райграс гибридный и райграс пастбищный.

Для выращивания в засушливых или экстремальных условиях идеально подходит фестулолиум овсяничного типа, имеющий хорошо развитую корневую систему. Долголетие правильно используемых травостоев — 6–7 лет, как у овсяницы тростниковой. Весеннее отрастание происходит очень рано, без формирования стеблей. Растение образует

Ученые из Великобритании опытным путем установили, что продуктивность пастбищ и суточные удои коров зависят от соотношения в травостое таких культур, как райграс и клевер.

прямостоячий куст. При низких температурах фестулолиум овсяничного типа развивается лучше, чем овсяница тростниковая, но хуже, чем райграс. По питательности и переваримости фестулолиум овсяничного типа превосходит овсяницу тростниковую, но уступает по этим показателям райграсу пастбищному. Растение небогато сахаром, зато содержит много протеина.

Ученые ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса, Уральского НИИСХ и других институтов изучили биологические свойства фестулолиума и создали систему применения его в луговом кормопроизводстве. Специалисты разработали приемы выращивания фестулолиума на корм и семена, а также способ заготовки зеленой массы. Использование фестулолиума при создании сеяных пастбищ и многоукусных травостоев позволяет получить около

5–6 тыс. к. ед. с 1 га, улучшить качество травянистых кормов и снизить их себестоимость.

В лесной зоне под культурные пастбища и многоукусные травостои на основе фестулолиума обычно отводят суходольные луга с нормальным или временным избыточным увлажнением, краткопоименные луга и осушенные торфяники, старосеяные сенокосы, пастбища и выбывшую из оборота пашню. При этом подбирают чистые участ-

ки со слабокислыми или имеющими нейтральную кислотность почвами.

При залужении в почвы, бедные доступными формами калия и фосфора (менее 80 мг/кг), вносят калийные удобрения (1,5–2 ц/га) и фосфоритную муку (2–3 ц/га под основную обработку). По эффективности она не уступает суперфосфату, но стоит значительно меньше. Основной метод создания сеяных травостоев, при котором окупаемость капитальных вложений многократно возрастает, — ускоренное залужение без предварительного полевого периода.

Чтобы обеспечить устойчивость фестулолиумных фитоценозов, травосмеси необходимо составлять на основе районированных сортов многолетних трав, включенных в Государственный реестр селекционных достижений (табл. 1). В качестве раннего звена пастбищного конвейера следует использовать злаковые фестулолиумные травостои. Их доля может достигать 70% залужаемой площади в хозяйствах с интенсивно развитым животноводством при внесении азотных удобрений в дозе 120–180 кг/га.

В системе мероприятий по уходу за пастбищными травостоями ведущую роль необходимо отводить ежегодному внесению удобрений (табл. 2).

На вновь созданные фестулолиумные пастбища животных выгоняют, как правило, на второй год жизни трав. Однако при хорошем их развитии выпас можно проводить и в год посева. Начинают его весной, в первый цикл, на ранних

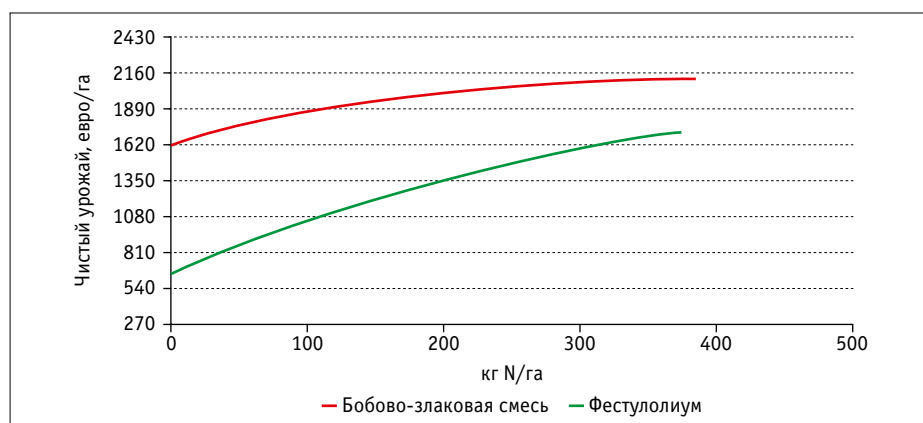
Таблица 1
Фитоценоз на основе фестулолиума (Переpravо Н.И., Косолапов В.М., Рябова В.Э. и др., 2012)

Травосмесь	Норма высева семян, кг/га	Продолжительность использования, лет
<i>Злаковые</i>		
Фестулолиум и тимopheевка луговая	10–12 и 4–6	5–6
Фестулолиум и овсяница луговая	10–12 и 6–8	5–6
Фестулолиум и ежа сборная	10–12 и 4–6	6–8
Фестулолиум, ежа сборная и мятлик луговой	10–12, 4–6 и 2	8–10
<i>Бобово-злаковые</i>		
Фестулолиум и клевер ползучий	10–12 и 2–3	5–6
Фестулолиум, клевер луговой и клевер ползучий	8–10, 6–8 и 2–3	5–6
Фестулолиум, клевер луговой, клевер ползучий и тимopheевка луговая	8–10, 6–8, 2–3 и 4–6	5–6
Фестулолиум, клевер ползучий и мятлик луговой	8–10, 2–3 и 2–3	8–10

Внесение минеральных удобрений в зависимости от сезона
(Переprаво Н.И., Косолапов В.М., Рябова В.Э. и др., 2012)

Таблица 2

Тип луга	Травостой	Доза, кг/га		
		Азотные	Фосфорные	Калийные
Суходолы нормального увлажнения	Злаковый	120–135	30–45	60–90
	Бобово-злаковый	—	45–60	90–120
Низинные с минеральной почвой	Злаковый	120–180	45–60	90–150
	Бобово-злаковый	—	45–60	60–120
Осушенные низинные переходные торфяники	Злаковый	135–180	45–60	90–120
	Бобово-злаковый	—	45–60	90–120
Среднепойменные	Злаковый	120–180	30–45	90–120
	Бобово-злаковый	—	45–60	90–120



Влияние внесения азотных удобрений на урожай (бобово-злаковая и злаковая смеси, первый год жизни)

загонах со злаковым травостоем, в фазу кущения фестулолиума, при высоте растений 18–20 см. Бобово-злаковые фитоценозы грубеют медленнее, поэтому пригодны к стравливанию в более позднюю фазу (выход фестулолиума в трубку) при высоте трав 25–30 см.

На ранних загонах злаковые фестулолиумные травостои следует стравливать четыре раза за сезон, а при благоприятных условиях — пять раз. Клеверозлаковые травостои, используемые в системе пастбищного конвейера по принципу среднего загона, стравливают четыре раза в год, поздние загоны (в конце каждого цикла) — три раза.

Чтобы повысить продуктивность лугов на 0,5–1,5 тыс. к. ед. с 1 га, применяют укосно-пастбищный режим использования. Для этого в первый цикл стравливания травостой с преобладанием фестулолиума скашивают в фазу выхода в трубку. Из зеленой массы готовят качественный сенаж. Позже проводят трех- и четырехкратное стравливание. Избыток корма на бобово-злаковых травостоях целесообразно убирать на части загонов, а также во второй цикл,

в фазу начала колошения фестулолиума. Это обеспечит лучшую сохранность бобового компонента.

В Беларуси разработали энергосберегающую технологию ранневесеннего подсева трав, позволяющую улучшить бобово-злаковые пастбища при непосредственном подсеве семян многолетних бобовых (или злаковых) трав в дернину при помощи фрезерной сепялки МД-3,6.

На злаковых и бобово-злаковых пастбищах азотные удобрения вносят в первую очередь на участках, предназначенных для раннего стравливания: под бобово-злаковые травостои, содержащие 30% бобового компонента, — 30 кг д. в. на 1 га, под злаковые — не более 60 кг д. в. на 1 га. Датские ученые советуют применять азотные удобрения в зависимости от видового состава травостоя, наличия в нем бобового компонента, планируемой урожайности и типа почвы (рисунок).

В период с начала выпаса по июль — первую декаду августа потребность растений в азоте составляет 1 кг на 1 га в день, если доля клевера в травостое

колеблется в пределах 30–50%, и 2 кг на 1 га в день при меньшем его содержании. При скашивании массы на сенаж или силос дозу внесения азотных удобрений повышают на 25%. Фосфорные и калийные удобрения вносят осенью из расчета 45–60 и 60–90 кг д. в. на 1 га соответственно, после чего боронуют игольчатыми боронами (на чистых и сухих угодьях — игольчатые диски находятся в активном положении, а при наличии большого количества растительных остатков и при повышенной влажности дернины — в пассивном).

Если пастбище создают на месте старосеяных многолетних трав, дернину дискуют в два следа тяжелыми боронами, при необходимости известкуют и вносят органические удобрения в дозе 30–40 т/га, при беспокровном посеве — фосфорные и калийные удобрения (Р — 60–90 кг д. в. на 1 га, К — 90–120 кг д. в. на 1 га). Перед посевом почву обязательно прикапывают.

Ученые РУП «НПЦ НАН Республики Беларусь по животноводству» рекомендуют применять беспокровный сев, так как быстро растущие покровные культуры затегают всходы клевера и райграсса, что приводит к их изреживанию. Норма высева семян райграсса пастбищного — 6–8 кг/га, клевера белого — 2–4 кг/га.

Пастьба способствует улучшению травостоя, ведь недаром говорят: «Копыта формируют пастбище». Благодаря стравливанию образуется 7–9 тыс. побегов на 1 м² (Понков Н.А. и др., 2010).

Животные плохо поедают травы в местах отложения экскрементов, а также грубые, переросшие растения. Поэтому оставшийся несъеденным травостой подкашивают (высота — 5–6 см) не позднее чем через 2–4 дня после стравливания 2–3 раза за сезон. Этот прием позволяет уничтожить сорные и вредные травы.

В местах, где пастбище загрязнено каловыми массами, растения угнетены и часто выпадают из фитоценоза, из-за чего не используется около 7% площади. На злаковых травостоях экскременты разравнивают после стравливания и одновременно вносят азотные удобрения. На пастбищах с белым клевером разравнивание проводят осенью, после окончания выпаса, чтобы избежать повреждения растений боронами.

ЖР

Республика Беларусь