

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПАСТБИЩНЫХ РАЙГРАСОВЫХ И ФЕСТУЛОЛИУМОВЫХ ТРАВСТОЕВ

Привалова Кира Николаевна, профессор, в.н.с., лаборатории Луговедения и луговодства, ФГБНУ «ФНЦ кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса»

Каримов Руслан Робертович, с.н.с., лаборатории Луговедения и луговодства, ФГБНУ «ФНЦ кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса»

Аннотация. Дана сравнительная оценка травостоев, созданных на основе отечественных сортов райграса пастбищного Карат и фестулолиума ВИК 90 при 6-летнем сроке использования. Экспериментально обоснован потенциал пастбищных травостоев разного состава, выявлены перспективные трехкомпонентные травосмеси.

Ключевые слова: пастбище, травостой, фестулолиум, райграс, продуктивность, ботанический состав, качество корма.

Повышение эффективности молочного скотоводства в значительной степени зависит от формирования устойчивой кормовой базы. Особая роль при этом должна отводиться созданию продуктивных культурных пастбищ [1,2,3]. В технологии создания культурных пастбищ важным звеном, определяющим высокую продуктивность, полноценность и долголетие травостоев, является правильный подбор видов трав в состав травосмесей. Для организации раннего звена пастбищного конвейера в центральных областях лесной зоны разработана и рекомендована травосмесь на основе традиционного злака – ежи сборной. В последние годы наряду с ежой сборной в состав раннеспелых травосмесей включают низовые рыхлокустовые злаки райграс пастбищный и фестулолиум, а также корневищно-рыхлокустовой злак – мятлик луговой. По заключению Н.Г. Андреева, райграс пастбищный и мятлик луговой являются особо ценными многолетними травами при пастбищном использовании, так как они характеризуются более высокой пастбобыносливостью и хорошим отрастанием после стравливания [4]. В настоящее время селекционерами страны созданы сорта райграса пастбищного и фестулолиума, превосходящие европейские сорта по зимостойкости и кормовым качествам. Сотрудниками ВНИИ кормов созданы сорта фестулолиума ВИК 90 и райграса пастбищного Карат, которые соответственно с 1997 г. и с 2004 г. рекомендованы к возделыванию во всех регионах России [5].

Исследования по сравнительной оценке райграсовых и фестулолиумовых травостоев выполнены на экспериментальной базе ФНЦ «ВИК им. В.Р.Вильямса» на типичном для Центрального Нечерноземья

суходоле с дерново-подзолистой слабокислой почвой. Режим использования – 4 цикла за сезон в фазу кущения доминирующих злаков. Фон удобрения - N₁₈₀P₆₀K₁₅₀. Состав травосмесей и нормы высева семян представлены в таблице.

Наиболее ценные по составу фитоценозы сформировались при высеве райграса или фестулолиума, дополняемых ежой сборной и мятликом луговым. При этом райграсовые и фестулолиумовые травостои были равноценными по сохранению сеяных злаков – 88% в 1-6 гг. пользования (при 77% в базовом варианте).

При оптимальном режиме использования травостоев на фоне полного минерального удобрения зеленый корм соответствовал требованиям технического условия «Корм пастбищный». Пастбищный корм, получаемый с райграсовых и фестулолиумовых травостоев, характеризовался близкими показателями энергонасыщенности – 10,3-10,4 МДж в 1 кг СВ и протеиновой питательности – 113-121 г переваримого протеина в 1 корм. ед.

Таблица

Продуктивность пастбищных травостоев 1-6 гг. жизни и содержание в их составе сеяных злаков

Травосмесь, норма высева семян, кг/га	Сбор СВ, т/га	Содержание сеяных злаков, %		Произведено на 1 га		
		1-4 гг.	6 г.	ОЭ, ГДж	тыс. корм. ед.	СП, ц
Ежа сборная (6) + тимopheевка луговая (4) + мятлик луговой (2) – базовая	8,0	82,8	76,9	82	6,7	12,2
Райграс пастбищный (18)	7,3	82,9	55,7	76	6,2	10,6
Райграс пастбищный (12) + ежа сборная (4)	7,7	86,7	77,7	79	6,5	11,1
Райграс пастбищный (12) + тимopheевка луговая (4)	7,2	79,4	63,2	75	6,2	10,9
Райграс пастбищный (12) + овсяница луговая (4)	7,2	79,6	57,8	75	6,2	10,6
Райграс пастбищный (12) + мятлик луговой (2)	7,3	77,7	75,3	75	6,2	10,9
Райграс пастбищный (12) + ежа сборная (4) + мятлик луговой (2)	7,9	88,0	87,9	82	6,8	11,6
Фестулолиум (18)	7,4	81,5	58,5	77	6,4	10,6
Фестулолиум (12) + ежа сборная (4)	7,8	86,8	76,2	81	6,7	11,3
Фестулолиум (12) + тимopheевка луговая (4)	7,6	81,5	64,7	79	6,5	11,0
Фестулолиум (12) + овсяница луговая (4)	7,4	79,8	59,5	76	6,3	11,0
Фестулолиум (12) + мятлик луговой (2)	7,6	77,4	76,9	78	6,5	11,3
Фестулолиум (12) + ежа сборная (4) + мятлик луговой (2)	8,1	87,5	87,8	84	6,9	11,8
НСР ₀₅	0,6					

Все изучаемые райграсовые и фестулолиумовые травостои незначительно различались по показателям урожайности (таблица). При одновидовых посевах райграса пастбищного и фестулолиума и при дополнении их тимopheевкой луговой, овсяницей луговой или мятликом луговым урожайность травостоев составила 7,2-7,6 – 7,9-8,1 т/га СВ в

среднем за 6 лет. Наиболее высокие показатели урожайности – на уровне ранее рекомендованной травосмеси получены при высеве 3-х компонентных смесей.

Потенциал продуктивности райграсовых и фестулолиумовых пастбищных травостоев разного состава изменялся от 75 до 84 ГДж/га (6,2-6,9 тыс. корм. ед.) в среднем за 6 лет. При этом показатели производства корма на идентичных по составу райграсовых и фестулолиумовых травостоях были близкими.

Наиболее продуктивные и устойчивые по годам травостой сформировались при высеве 3-х компонентных травосмесей из райграса пастбищного или фестулолиума с ежой сборной и мятликом луговым. Максимальная продуктивность этих перспективных травостоев - 107-110 ГДж/га ОЭ (8,7-9,1 тыс. корм, ед.) получена на 5-ый год жизни в благоприятных условиях вегетационного периода, ГТК (гидротермический коэффициент) достигал 1,99 при среднемноголетнем 1,44.

Таким образом, в результате сравнительной оценки идентичных по составу райграсовых и фестулолиумовых фитоценозов по комплексу показателей – ботаническому составу, качеству корма, продуктивности существенных различий не установлено. Выявлены перспективные травосмеси в составе райграса пастбищного или фестулолиума в сочетании с ежой сборной и мятликом луговым. Производство пастбищного корма при высеве этих травосмесей на фоне $N_{180}P_{60}K_{150}$ и 4-х кратного режима использования достигает 82-84 ГДж/га обменной энергии (6,8-6,9 тыс. корм. ед.), 11,6-11,8 ц/га сырого протеина в среднем за 6 лет при сохранении более высокого содержания сеяных злаков на 6-ой год пользования (88% против 77% в контрольном базовом варианте). На перспективу необходимо постоянное совершенствование состава травосмесей на основе реализации потенциала новых видов и районированных сортов трав применительно к многообразию природных зон и экологических условий.

Библиографический список

1. Роль культурных пастбищ в развитии молочного скотоводства Нечерноземной зоны России в современных условиях: сборник научных трудов / Под ред. Н.А. Ларетина, А.А. Кутузовой, В.М. Косолапова. – М.: Угрешская типография, 2010. – 240 с. – ISBN 978-5-91850-011-8.

2. Справочник по кормопроизводству. – 5-е изд., перераб. и доп. / Под ред. В.М. Косолапова, И.А. Трофимова. – М.: Россельхозакадемия, 2014. – 717 с. – ISBN 978-5-906592-21-7.

3. Привалова, К.Н. Формируем кормовую базу / К.Н. Привалова, Д.М. Тебердиев // Животноводство России. – 2019. – №5. – С. 39-41.

4. Андреев, Н.Г. Луговое хозяйство / Н.Г. Андреев. – М.: Колос, 1966. – 511 с.

5. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Том. 1. Сорта многолетних растений. Москва. – 2019. 516 с.