

ОЦЕНКА СРЕДНЕСПЕЛЫХ СОРТООБРАЗЦОВ ТИМОФЕЕВКИ ЛУГОВОЙ УКОСНОГО И ПАСТБИЩНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОНКУРСНОМ СОРТОИСПЫТАНИИ

В.А. Лесько, заведующий лабораторией кормовых культур

С.В. Кравцов, кандидат сельскохозяйственных наук

РУП «Гомельская областная сельскохозяйственная опытная станция» НАН Беларуси
а.г. Довск, Республика Беларусь

Ключевые слова: тимофеевка луговая, сортобразцы, урожайность.

Введение

В настоящее время состояние полевого и лугового травосеяния не в полной мере удовлетворяет потребностям животноводства в количестве и качестве заготавливаемых кормов. Основу травосеяния на лугах, а во многих хозяйствах и на пашне составляют злаковые травы. Как правило, это один или два сорта одного вида, которые районированы 15—20 лет назад [6, 9]. В Беларуси такими травами являются овсяница луговая и тимофеевка луговая. Это — универсальные травы, которые произрастают и дают хорошие результаты на всех типах почв. Овсяница луговая и тимофеевка луговая выгодно отличаются от остальных видов злаковых трав тем, что для формирования одинакового урожая кормовой массы (до 45,0 ц/га) им требуется вдвое меньше азота, чем другим видам [1, 8]. Они обладают целым рядом достоинств, что позволяет их широко использовать в системе зеленого конвейера. В частности, поедаемость и питательность их много выше, чем у других видов злаковых трав.

Учитывая сложнейшую ситуацию, которая сложилась в селекции и семеноводстве многолетних злаковых трав, необходимо направить все усилия на создание высокопродуктивных сортов овсяницы луговой пастбищного типа с разным ритмом развития, более устойчивых к болезням, засухе, полеганию, осыпанию семян, с повышенной продуктивностью кормовой массы, а также сорта тимофеевки луговой пастбищно-сенокосного типа с улучшенным отращиванием после укосов и стравливания, засухоустойчивостью, устойчивостью к листовым болезням (пятнистость, ржавчина) [3, 7]. Создание взаимодополняющих адаптивных сортов многолетних злаковых трав позволит оптимизировать видовую и сортовую структуры травостоев с учетом сроков созревания и высокой конкурентной способности в травостоях с целью снижения напряженности уборочных работ, расширения оптимальных сроков уборки травостоев, улучшения качества кормов [5].

Создание зеленого конвейера из разновременно созревающих видов и сортов многолетних злаковых трав позволит расширить оптимальные сроки уборки травостоев до 40—45 дней, заготовить на 10,0—15,0 % больше белка, на 25,0—30,0 % каротина, снизить потребб-

ность в кормоуборочной технике на 30,0—35,0 % и повысить продуктивность луговых угодий на 15,0—17,0 % без дополнительных затрат [2].

В связи с поставленной перед сельским хозяйством задачей значительного увеличения производства продукции животноводства со всей остротой стоит вопрос количественного и качественного улучшения кормовой базы. В получении высоких и устойчивых урожаев с/х культур большую роль играет использование для посевов лучших, приспособленных к возделыванию в местных условиях сортов [4, 10].

Объекты, методы и условия проведения исследований

Исследования проводятся на опытном поле РУП «Гомельская областная сельскохозяйственная опытная станция» НАН Беларуси на дерново-подзолистой рыхлосупесчаной почве подстилаемой супесью.

Участок характеризуется следующими агрохимическими показателями: рН (в KCl) — 5,71 содержание P₂O₅; K₂O (по Кирсанову) соответственно 278; 311 мг/кг почвы, гумус (по Тюрину) — 1,66 %. Предшественник — яровые зерновые. Подготовка почвы и уход осуществлялся в соответствии с интенсивной технологией возделывания злаковых трав. Образцы трав высеяны беспокровно сплошным рядовым способом. Площадь делянки — 18 м² (повторность четырёхкратная). Ширина дорожек между вариантами — 25 см.

В течение вегетационного периода проведены наблюдения за ростом и развитием сортообразцов тимopheевки луговой. Оценка сортообразцов в конкурсном сортоиспытании проводилась по основным биологическим и хозяйственно-ценным признакам: зимостойкость, интенсивность весеннего отрастания и отрастания после укусов, поражение болезнями. Конкурсное сортоиспытание тимopheевки луговой состояло из 11 сортообразцов, площадь делянки — 18 м² в четырёхкратном повторении. Стандарт — Белорусская 1308.

В связи с благоприятными погодными условиями в зимний период все сортообразцы тимopheевки луговой перезимовали хорошо. В начале отрастания растений тимopheевки луговой были внесены азотные удобрения из расчета N₉₀ кг/га д.в., проведено боронование. В фазу кущения против сорняков применяли лонтрел (0,3 л/га). В фазу трубкования в борьбе с тимopheевичной мухой проведена обработка инсектицидом децис профи (0,03 л/га).

Результаты исследований и их обсуждение

По интенсивности весеннего отрастания выделяются 3 сортообразца: №№ 542, 320, 210, которые по типу развития относятся к среднеспелым. В конкурсном сортоиспытании среди сортообразцов отмечено незначительное поражение болезнями

По срокам созревания сортообразцы тимopheевки луговой в конкурсном сортоиспытании разделились на среднеспелые и позднеспелые. Разница между группами в сроках созревания составила примерно 12—15 дней. К среднеспелым отнесены 4 сортообразца: №№ 351; 542; 320; 210. Фаза начала цветения — 09.06. Высота растений — 80—82 см. К позднеспелым относятся 3 сортообразца: №№ 445; 479; 476. Фаза начало цветения — 24.06. Высота растений — 75—80 см.

Таблица 1 — Урожайность зеленой массы и абсолютно сухого вещества сортообразцов тимopheевки луговой (сенокосное использование), 2012 г.

Сортообразец	1-й укос (29 мая)		2-й укос (30 июля)		зеленая масса за 2 укоса, ц/га	% к St	Абсолютно сухое вещество за 2 укоса, ц/га	% к St
	Зеленая масса, ц/га	Абсолютно сухое в-во, ц/га	Зеленая масса, ц/га	Абсолютно сухое в-во, ц/га				
Белорусская 1308 —ст.	91,0	18,2	102,0	22,8	193,0	100,0	41,0	100,0
445	83,0	18,2	92,0	17,5	175,0	90,6	35,7	87,0
476	75,0	18,0	89,0	16,9	164,0	85,0	34,9	85,1
479	150,0	31,5	136,0	25,8	286,0	148,2	57,3	139,8
436	170,0	37,4	120,0	22,8	290,0	150,2	60,2	146,8
426	92,0	21,2	124,0	23,6	216,0	111,9	44,8	109,3
328	175,0	40,2	123,0	24,9	298,0	154,4	65,1	158,7
296	92,0	18,4	112,0	21,3	204,0	105,7	39,7	96,8
351	175,0	40,2	100,0	19,0	275,0	142,5	59,2	144,4
542	190,0	45,6	152,0	28,9	342,0	177,2	74,5	181,7
320	180,0	43,2	120,0	22,8	300,0	155,4	66,0	160,9
210	191,0	45,8	108,0	20,5	299,0	154,9	66,3	161,7

Учет урожайности зеленой массы в сенокосном режиме использования проведен в фазу начала колошения и составил за два укоса 175,0 — 342,0 ц/га. Наиболее высокая урожайность зеленой массы и абсолютно сухого вещества отмечена у сортообразцов тимopheевки луговой №№ 210; 320 и 542; соответственно 299,0; 300,0; 342,0 ц/га и 66,3; 66,0;—74,5 ц/га, превысив стандарт по урожайности зеленой массы на 54,9—77,2 %, сухого вещества — 60,9—81,7 % (табл. 1).

Таблица 2 — Содержание абсолютно сухого вещества сортообразцов тимopheевки луговой в конкурсном сортоиспытании при пастбищном режиме использования, 2012 г.

Сортообразец	Содержание абсолютно сухого вещества, ц/га				За вегетацию	
	1-й укос	2-й укос	3-й укос	4-й укос	ц/га	% к St
	14.05	15.06	24.07	29.08		
Белорусская 1308 -ст.	18,0	17,5	17,0	16,1	68,6	100,0
445	20,0	21,0	19,0	20,4	80,4	117,2
476	16,8	21,0	20,0	16,6	77,2	112,5
479	19,0	28,0	22,2	19,5	88,7	129,3
436	21,0	23,0	22,0	20,0	86,0	125,4
426	18,6	20,0	18,2	18,0	74,8	109,0
328	20,0	21,0	20,5	19,0	80,5	117,3
296	17,0	22,0	18,1	17,8	74,9	109,2
351	20,4	19,4	17,1	19,0	75,9	110,6
542	21,0	29,0	28,6	21,0	99,6	145,2
320	20,8	30,0	26,0	20,5	97,3	141,8
210	21,0	28,0	27,4	20,0	96,4	140,5
НСР0,5 ц/га	1,3	3,2	3,0	2,5		

Учет урожайности зеленой массы в пастбищном режиме использования проводили при высоте травостоя 25—35 см.

В конкурсном сортоиспытании за вегетационный период при пастбищном режиме использования проведено 4 укоса. По сбору сухого вещества за четыре укоса все изучаемые сортообразцы превысили стандарт от 9,0 до 45,2 %, но более продуктивными оказались №№ 542, 320, 210, где урожайность сухого вещества за вегетацию составила 96,4—99,6 ц/га, что на 27,8—31,0 ц/га выше, чем у стандарта (табл. 2).

Облиственность растений играет важную роль при создании пастбищного травос-

стоя. Это обеспечивает бесперебойное получение зеленой массы с мая по сентябрь. Изучаемые сортообразцы отличаются дружным весенним отрастанием, стабильной урожайностью кормовой массы.

Учет облиственности сортообразцов проведен в первом — четвертом укосах. В первом укосе этот показатель составил 58,0—92,0 %, во втором — 62,0—84,0, третьем — 57,0—80,0; четвертом — 65,4—84,0 %. Наибольший процент облиственности в среднем получен у сортообразцов №№ 351; 542 и 210 и составил соответственно 78,6, 85,0 и 77,3 % (табл. 3).

Выводы

1. По срокам созревания сортообразцы тимopheевки луговой в конкурсном сортоиспытании разделились на среднеспелые и позднеспелые. Разница между группами в сроках созревания составила примерно 12—15 дней. К среднеспелым отнесены 4 сортообразца: №№ 351; 524; 320; 210.

2. Наибольший процент облиственности в среднем за четыре укоса получен у сортообразцов №№ 351; 542 и 210 и составил соответственно 78,6, 85,0; 77,3 %.

3. В конкурсном сортоиспытании тимopheевки луговой в режиме сенокосного использования сортообразцы №№ 542; 320 и 210 превысили стандарт по урожайности зеленой массы на 54,9—77,2 %; абсолютно сухого вещества — 60,9—81,7 %.

Литература

1. Медведев, П.Ф. Ускоренное размножение семян многолетних трав / П.Ф. Медведев. — Ленинград: Колос, 1978. — 110 с.
2. Рогов, М.С. Зеленый конвейер / М.С. Рогов, Ю.К. Новоселов. — Москва: Россельхозиздат, 1969. — 125 с.
3. Селекция кормовых культур / В.Г. Игловков, А.С. Заварен, Г.Ф. Кулешов и др. // Сб. науч. тр./ ВИК им. В.Р. Вильямса. Москва, 1989 — 14 с.
4. Принципы и методы оптимизации селекционного процесса сельскохозяйственных растений. / Кадыров М.А., Васьюк П. П., и др./ Институт земледелия и селекции НАН Беларуси г. Жодино. Материалы международной научн. проктичес. конференции, 2005 — С. 196 200.
5. Лесько, В.А. Продуктивность культурных сенокосов и пастбищ со злаковым и бобово—злаковым травостоем / В.А. Лесько // Прыроднае асяроддзе Палесся: асаблівасці і перспектывы развіцця: тэзісы дакл. III Міжнар. навук. канф., Брэст, 7—8 чэрв. 2006 г. / Палескі аграрна—экалагічны ін—т; редкол.: М.В. Михальчук [и др.]. — Брэст: Академия, 2006. — С. 39—40.
6. Баранова, М.Е. Знаете ли вы луговые травы? / М.Е. Баранова, Л.А. Пиотрашко. — Минск: Ураджай, 1985. — 87 с.
7. Методические указания по селекции многолетних трав. / Всесоюзный ордена Тр. Кр. Знам. науч.—исслед. ин—т кормов им. В.Р. Вильямса; сост.: М.А. Смурыгин [и др.]. — М., 1985. — 186 с.
8. Расширение посевов многолетних трав — объективная необходимость / Г.К. Калашников [и др.] // Кормопроизводство. — 2005. — № 3. — С. 18—21.
9. Продуктивность долголетних сенокосов при разных режимах / А.А. Кутузова [и др.] // Кормопроизводство. — 2001 — № 9. — С. 10—11.
10. Динамика продуктивности разноспелых травосмесей в зависимости от удобрений / Н.Ф. Архипенко [и др.] // Кормопроизводство. — 2002. — № 5. — С. 11—12.

Summary

Lesko V., Kravtsov S.

ASSESSMENT OF MID-SEASON SAMPLES OF THE HERD GRASS MEADOW MOWING AND PASTURABLE USE IN COMPETITIVE TEST OF GRADES

Results of studying are presented in article sort of herd grasses of meadow selection of experimental station in a competitive sortoispytaniye. The most fruitful sortoobrazets of pasturable and haying use who as development belong to the mid-season are allocated.

Поступила 15.04.2013