

Урожайность представляет собой сложное свойство, зависящее от целого комплекса взаимосвязанных элементов его структуры, которые в свою очередь определяются генетическими особенностями сорта, условиями произрастания и других условий [3].

В коллекционном питомнике урожайность изменялась в пределах от 16,8 ц/га (Актер, Германия) до 70,3 ц/га (Мироновская раннеспелая, Украина), в среднем по коллекции она составила 46,7 ц/га.

Анализ урожайности по группам спелости показал, что в раннеспелой группе выделились сорта Мироновская раннеспелая (70,3 ц/га, на 17,3 ц/га по отношению к стандарту), Юнона (61,4 ц/га, прибавка – 8,4 ц/га); в группе среднеспелых лучший урожай сформировали сорта Мироновская 27 (67,3 ц/га), Московская 65 (61,4 ц/га), соответственно получена прибавка 19,5 и 13,6 ц/га. В среднепоздней группе выделился сорт польской селекции Тонация с урожайностью 69,8 ц/га (+11,5 ц/га). Для дальнейшей селекционной работы оставлены сорта Мироновская раннеспелая (Украина), Тонация и Муза (Польша).

Повышение урожайности зерна можно решить за счет увеличения выхода числа зерен с одного колоса в сочетании с другими биологическими элементами продуктивности [3]. В изучаемой коллекции в среднем число зёрен в главном колосе составило 63,0 шт. Наибольшее количество отмечено у сортов Ядвига (Беларусь) и Мироновская раннеспелая (Украина) – 78,0 шт.

Одним из путей повышения урожайности пшеницы предполагается дальнейшее сокращение высоты растения, увеличение числа зерен в колосе и перезимовки растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Неттевич, Э.Д. Проблемы исходного материала на современном этапе селекции зерновых культур / Э.Д. Неттевич // Вест. с.-х. науки. - 1982. - № 6. - С. 20-26.
2. О селекции озимой пшеницы на морозо-зимостойкость / И.Г. Калинин [и др.] // Повышение зимостойкости озимых хлебов: сб. науч. тр. - Минск, 1993. - С. 104-112.
3. Коданев, И.М. Повышение качества зерна / И.М. Коданев. – Москва: Колос, 1976. – 214 с.

УДК 633/638.631.52:633.2.031/033

ОЦЕНКА И СОЗДАНИЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ЛИСОХВОСТА ЛУГОВОГО

Кравцов С.В., Лесько В.А.

РУП «Гомельская областная сельскохозяйственная опытная станция»

НАН Беларуси

а/г. Довск, Республика Беларусь

В настоящее время около 80% площадей сеяных трав приходится на ежу сборную и тимopheевку луговую. Среднеспелые виды многолетних злаковых трав (овсяница, райграс, кострец, канареечник, мятлик) должны составлять в структуре травяного клина 40-50%. Судя по структуре производства семян, среднеспелые виды злаковых трав составляют 11%, позднеспелые – 70, раннеспелые (в т.ч. лисохвост) – 19%. В настоящее время в Республике Беларусь

возделываются сорта Хальяс и Криничный, а лисохвост вздутый вообще не возделывается. Потребность республики в семенах лисохвоста вздутого для создания интенсивных сенокосов и пастбищ составляет 1050 тонн [1, 2].

Селекционные исследования по многолетним злаковым травам проводились в Литве, Латвии, Эстонии, России. В республике селекция ежи сборной и тимофеевки луговой прекращена в 1985 году. Назрела острая необходимость возобновить селекционную работу по основным злаковым травам [3, 6].

Создание взаимодополняющих адаптивных сортов многолетних злаковых трав позволит оптимизировать сортовую и видовую 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, 4].

Из 30 видов многолетних лисохвостов, распространенных на территории бывшего СССР, лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis*) и лисохвост вздутый (*Alopecurus ventricosus*) являются наиболее ценными кормовыми злаками сенокосного и пастбищного использования, образующими в первом укосе 83% генеративных побегов, а во втором – лишь удлинённые вегетативные побеги. Поэтому лисохвосты неустойчивы к многократному скашиванию. Весной отращает раньше ежи сборной, овсяницы луговой и тимофеевки. Лисохвост не требователен к климатическим и почвенным условиям, но поражается ржавчиной и пятнистостями. Недостатком лисохвоста лугового и вздутого является трудность получения семян, хотя потенциальная семенная продуктивность достаточно высокая – до 4,0-5,0 ц/га. В фазе начала выметывания содержит 15,3% сырого протеина, сохраняется в травосмесях в течение десяти лет.

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

Участок характеризовался следующими агрохимическими показателями; $pH_{(вкЛ)} - 6,26$, содержание P_2O_5 ; K_2O (по Кирсанову) соответственно 312; 190 мг/кг почвы, гумус (по Тюрину) – 2,53%. В результате выполнения проекта будет решена проблема формирования раннеспелых пастбищ и сенокосов, площади которых составляют более 0,3 млн. га. Для ежегодного перезалужения потребуется не менее 1050 тонн семян лисохвоста вздутого.

Создание зеленого конвейера из одновременно созревающих видов и сортов многолетних злаковых трав позволит расширить оптимальные сроки уборки травостоев до 45-55 дней, заготовить на 10-13% больше белка, на 23-29% каротина, снизить потребность в кормоуборочной технике на 35-40% и повысить продуктивность луговых угодий на 15-22% без дополнительных затрат.

Коллекционный питомник лисохвоста лугового и вздутого заложен в июне 2010 г., состоит из 17 сортообразцов, площадь делянки – 4 м² с междурядьями 45 см в двух повторениях. В качестве стандарта взят сорт лисохвоста лугового Криничный. Высажены растения этих образцов с площадью питания 45 x 45 см. Продуктивность сортообразцов лисохвоста лугового оценивалась во время её пастбищной и сенокосной спелости.

Изучение сортообразцов в режиме сенокосного использования начато с проведения 1-го укоса 19 мая при высоте растений 50-60 см в фазу начало вымётывания метелки; второй укос – 25 августа при достижении высоты травостоя 50-55 см. Учёт проведён путём скашивания надземной массы. В момент проведения первого и второго укосов, у сортообразцов лисохвоста лугового содержание сухого вещества находилось в пределах 19-20%. По сбору АСВ за 2 укоса (на 105-158%), стандарт превысили 15 сортообразцов: №№ 2-5,7-17. По урожайности зеленой массы за два укоса у сортообразцов наблюдалось превышение этого показателя по сравнению со стандартом на 103-156%.

Сортообразцы лисохвоста лугового за пастбищный период обеспечили пять укосов. Учеты в режиме пастбищного использования проводились при достижении высоты травостоя 15-20 см. Весна 2011 года была довольно благоприятной для отрастания сортообразцов лисохвоста лугового, уже 10 мая травостой достиг пастбищной спелости и сформировался первый укос. Пятнадцать изучаемых сортообразцов – №№ 2-17 – по сбору абсолютно-сухого вещества за полный вегетационный период превысили стандарт (90,0 ц/га) соответственно на 8,00-37,3 ц/га, или 114-141%.

В среднем облиственность у лисохвоста лугового составила 85,0-93,0%. На второй год жизни весной лисохвост отрастает раньше других злаков, развивается очень быстро и относится к группе наиболее скороспелых. Уровень накопления листьев травостоями лисохвоста лугового определялся сложившимися погодными условиями и в первую очередь влагообеспеченностью растений, величинами фотосинтетического потенциала и чистой продуктивности фотосинтеза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медведев, П.Ф. Ускоренное размножение семян многолетних трав / П.Ф. Медведев. – Ленинград: Колос, 1978. – 7 с.
2. Продуктивность долголетних самовозобновляющихся фитоценозов на культурных пастбищах / А.А. Кутузова [и др.] // Кормопроизводство. – 2004. - № 11. - С. 5-7.
3. Переprawo, И.Н. Перспективы развития семеноводства кормовых культур / И.Н. Переprawo // Кормопроизводство. – 2000. - № 2. - С. 23-26.
4. Динамика продуктивности разноспелых травосмесей в зависимости от удобрений / Н.Ф. Архипенко [и др.] // Кормопроизводство. – 2002. - № 5. – С. 11-12.
5. Расширение посевов многолетних трав - объективная необходимость / Г.К. Калашников [и др.] // Кормопроизводство. – 2005. - № 3. – С. 18-21.
6. Продуктивность долголетних сенокосов при разных режимах / А.А. Кутузова [и др.] // Кормопроизводство. – 2001 - № 9. – С. 10-11.

УДК 631.354.6.

ВАЛКОВАЯ ЖАТКА ДЛЯ СЛОЖНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

Ладутько С.Н., Заяц Э.В., Цыбульский Г.С., Филиппов А.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

За основу наших разработок принята жатка, которая имеет раму, опорные колеса, сницу, платформу, режущий аппарат, левый и правый транспорте-