

ИНТРОДУКЦИЯ ПЕРСПЕКТИВНОЙ КОРМОВОЙ КУЛЬТУРЫ ФЕСТУЛОЛИУМ (FESTULOLIUM) В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Калиничев Евгений Андреевич,

аспирант

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ,

г. Пенза, РФ.

pererabotka_tehfak@mail.ru

Аннотация. В статье представлена характеристика перспективной кормовой культуры фестулолиум: биологические особенности, кормовые достоинства, семенная продуктивность, агроприемы возделывания, основные сорта культуры.

Ключевые слова. Фестулолиум, семенная и кормовая продуктивность, сорта.

По данным ФАО, во всем мире происходит неуклонное сокращение биоразнообразия культивируемых растений: в XX веке было утрачено около 75 % генофонда. Сокращение разнообразия возделываемых растений чревато серьезными последствиями: увеличение зависимости растениеводства от колебаний погоды; ухудшение фитосанитарной обстановки на больших территориях: неустойчивым обеспечением животноводства кормами, перерабатывающей пищевой промышленности – сырьем; ухудшением качества пищи и обеднением рационального питания [1].

Интродукция играет выдающуюся роль в истории мирового сельского хозяйства [2–4]. Н.И. Вавилов (1965) утверждал, что первой и важной задачей растениеводства является поиск новых видов интересных растений, выделение наиболее ценных форм для внедрения их в культуру, рациональному использованию их для отечественного земледелия и

промышленности, и организации быстрого внедрения их в широкую практику [2].

Многолетним травам принадлежит ведущая роль в решении проблемы получения полноценных кормов, сбалансированных по протеину, незаменимым аминокислотам и витаминам. Они служат основой производства дешевых кормов, биологизации земледелия, повышения плодородия почвы, защиты ее от ветровой и водной эрозии [5].

Перспективной кормовой культурой является фестулолиум. Данный гибрид выведен с применением метода отдаленной гибридизации и экспериментальной полиплоидии. За основу будущего гибрида были взяты овсяница тростниковая и райграс многолетний. Основной задачей, поставленной при получении первого сорта фестулолиума, была необходимость объединения в одном растении высокого качества корма, свойственного райграсам и высокой устойчивости к неблагоприятным внешним условиям, которая характерна для овсяниц. На сегодняшний день фестулолиумы представляют собой перспективную группу межвидовых гибридов.

Фестулолиум – многолетний рыхлокустовой злак. Тип развития – озимый. Растение характеризуется высокой продуктивностью зеленой массы, качеством корма и урожайностью семян не менее 0,6–0,8 т/га.

Гибрид позаимствовал у райграса повышенное содержание протеина, сахаров и обменной энергии в сухом веществе, а также хорошую поедаемость и переваримость. Поскольку райграс образует большое количество нежных хорошо облиственных побегов, он способен быстро отрастать после скашивания или стравливания. Может выдержать многократное отчуждение надземной массы в течение вегетационного периода, эффективно отзываясь на азотные удобрения и орошение. От овсяниц фестулолиум унаследовал долголетие, высокую зимостойкость, живучесть, хорошую переносимость к вытаптыванию и засухоустойчивость [6, 7, 8].

Фестулолиум способен развиваться и давать высокую продуктивность на низинных местообитаниях, где влажность почвы составляет 60–80 % от полной влагоемкости. Наиболее высокая потребность в воде отмечается в период от выхода в трубку до цветения растения. Ввиду мощной корневой системы, культура способна использовать влагу из глубоких слоев почвы. Это обеспечивает её высокую засухоустойчивость во все годы пользования. Семена фестулолиума дают хорошие всходы на различных типах почв. Однако лучше развиваются на плодородных, суглинистых и глинистых с проницаемой подпочвой. Наименее же пригодны дерново-сильнопodzolistые и иллювиально-гумусовые песчаные почвы. Хорошо приспосабливается растение и к реакции почвенной среды. Оно может расти как на сильнокислой почве с pH 4,5, так и на почвах с pH 6,5. Известкование кислых почв способно увеличивать урожайность и улучшать качество.

Как и большинство многолетних злаковых трав, очень отзывчив на азотные удобрения. Эффективными дозами азота являются 60–180 кг/га. Дозы фосфорных и калийных удобрений необходимо дифференцировать в зависимости от обеспеченности почвы фосфором и калием.

Фестулолиум, как правило, хорошо растет как в одновидовом посеве, используется в составе травосмесей разного типа назначения укосного и пастбищного. Также при создании газонов, откосов на транспортных магистралях, для рекультивации земель [9].

В настоящее время, согласно Государственному реестру, районировано 19 сортов фестулолиума. На кормовые цели возделываются в основном сорта: ВИК 90, Винкел, Дебют, Изумрудный, Синта, Фелина.

Сорт ВИК 90 (райграс итальянский • овсяница луговая). Оригинатор – ГНУ ВИК Россельхозакадемии. Включен в Госреестр с 1997 г. по всем регионам РФ. Представляет собой тетраплоид. Куст растения прямостоячий, слабополегающий, средней плотности. В среднем за годы конкурсного испытания урожайность зеленой массы гибрида достигла 74,3 т/ га, сухого вещества -14 т/ га, что соответственно превышало аналогичные показатели

овсяницы луговой на 35 и 27 %. По валовому сбору протеина превышение составило 0,43 т/га, водорастворимых углеводов – 1,12 т/га. Урожайность семян – 0,5–0,8 т/га.

Сорт Изумрудный (райграс однолетний • овсяница тростниковая • овсяница тростниковая). Оригинатор – ГНУ Уральский НИИСХ Россельхозакадемии. Включен в Госреестр с 2000 г. по всем регионам РФ. Представляет собой гексаплоид. При трехукосном использовании урожайность зеленой массы составляет 30,6–45,0 т/га, сухого вещества – 6,6–9,0 т/га, семян – 0,5–0,7 т/га. Хорошее качество зеленой массы: содержание протеина – 15,0 % и клетчатки – 27 %, что позволяет использовать сорт для получения сена, сенажа и силоса. Не полегает, семена не осыпаются. Масса 1000 семян – 2,7–2,8 г. Морфологически близок к овсянице тростниковой.

Сорт Синта. Оригинатор – ГНУ Уральский НИИСХ Россельхозакадемии. (Райграс однолетний • овсяница луговая). Включен в Госреестр по РФ. Представляет собой тетраплоидный синтетик из поликросса. Отрастание после скашивания быстрое. Урожайность семян – 0,7 т/га. Содержание сырого протеина в кормовой массе – 15 %, сырой клетчатки – 23 %, общего сахара – 8 %. Имеет высокую зимостойкость и хорошую засухоустойчивость. Рекомендуется для использования на кормовые цели и создания газонов.

Список использованных источников

1. Кшникаткина, А.Н. Диверсификация нетрадиционных растений – важнейший фактор устойчивого развития кормопроизводства / А.Н. Кшникаткина // Нива Поволжья. – 2016. – № 3. – С. 49–59.

2. Вавилов, Н.И. Проблемы происхождения, географии, генетики, селекции растений, растениеводства, агрономии. – Москва. – Л.: Наука, 1965. – 674 с.

3. Брежнев, Д.Д. Флагман советского растениеводства // Тр. По приклад. бот., ген. и сел. – Л., 1975. – Т.56. – Вып. 1. – С. 8–25.

4. Вавилов П.П., Кондратьев А.А. Новые кормовые культуры. – Москва: Россельхозиздат, 1975. – 351 с.

5. Переprawo, Н.И. Состояние и перспективы развития семеноводства кормовых трав / Н.И. Переprawo // Кормопроизводство. – 2010. – № 8. – С. 30–32.

6. Лазарев, Н.Н. Продуктивное долголетие сортов люцерны изменчивой и клевера лугового нового поколения в травосмесях с тимopheевкой луговой и фестулолиумом / Н.Н. Лазарев // Доклады ТСХА. – 2008. – Вып. 280. – С. 55–58.

7. Образцов, В.Н. Приемы выращивания фестулолиума на семена в лесостепи Центрального Черноземья / В.Н. Образцов, Д.И. Щедрина, В.В. Кондратов // Вестник ВГАУ. – 2016. – № 3. – С. 57–64.

8. Образцов, В.Н. Семенная продуктивность фестулолиума в зависимости от приемов возделывания в лесостепи Центрального Черноземья / В.Н. Образцов, Д.И. Щедрина, В.В. Кондратов // Кормопроизводство. – 2013. – № 7. – С. 28–30.

9. Кравцов, В.В. Сорт фестулолиума для сенокосов и пастбищ / В.В. Кравцов, В.А. Кравцов, Н.В. Надминов // Кормопроизводство. – 2013. – № 10. – С. 19.

INTRODUCTION OF PERSPECTIVE FODDER CULTURE FESTULOLIUM IN THE CONDITIONS OF THE FOREST-STEPPE OF CENTRAL VOLGA AREA

Kalinichev Evgeny Andreevich,
graduate student
FGBOOU WAUGH Penza GAU,
Penza, Russian Federation.
pererabotka_tehfak@mail.ru

Annotation. The article presents the characteristics of the perspective fodder culture festulolium: biological characteristics, fodder value, seed productivity, agricultural methods of cultivation, main varieties of culture.

Keywords. Festulolium, seed and fodder productivity, varieties.