

Основные направления селекции и семеноводства люцерны в Европейской России

Чернявских В.И.*, Думачева Е.В., Бородаева Ж.А.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

* e-mail: chernyavskih@bsu.edu.ru

Люцерна – одна из важнейших широко распространенных древних мировых культур, которая является спутником интенсивного товарного животноводства и скотоводства, требующих для своего развития прочной, стабильной и качественной кормовой базы. На современном этапе наиболее интенсивная селекционная работа ведется с несколькими видами рода *Medicago*: *Medicago sativa* L. и *Medicago varia* Mart. В скрещивания для создания специализированных сортов для особых условий возделывания, например луговых почв, затопляемых пойм, участков с кислыми почвами, меловыми обнажениями и др., включаются менее распространенные виды: *M. falcata* auct., *M. falcata* subsp. *romanica* (Prodan) Schwarz et Klinkovski, *M. borealis* Grossh., характеризующиеся высокой зимостойкостью, способностью к возделыванию на затопляемых участках, корнеотпрысковостью и др. В настоящее время работа по селекции люцерны активно ведется в Белгородской области в Белгородском государственном национальном исследовательском университете на базе природно-ландшафтного комплекса «Ботанический сад» и лаборатории биологических ресурсов и селекции растений кафедры биологии, в тесном сотрудничестве с аграрными предприятиями региона. Созданы и районированы сорта: Белгородская 7, Краснояружская 1, Краснояружская 2. В Государственном сортоиспытании находятся сорта Алексеевская 1 и Глория. Сорта дифференцированно рекомендованы к возделыванию как в условиях интенсивных севооборотов, так и на низкопродуктивных почвах. Селекционная работа с люцерной как кормовой культурой направлена на достижение нескольких основных целей: повышение продуктивности кормовой массы в конкретных почвенно-климатических условиях, увеличение сбора белка с единицы площади и повышение переваримости кормовой массы. Параллельно ведется работа на повышение семенной продуктивности как основы эффективного семеноводства. Успешная селекционная работа немыслима без создания системы устойчивого семеноводства как экономической основы эффективного внедрения достижений науки. Тесное сотрудничество группы по семеноводству многолетних трав Белгородского университета с одним из крупнейших предприятий региона ЗАО «Приосколье» позволило создать систему первичного и элитного семеноводства люцерны на базе собственных сортов. Площади семенников люцерны в отдельные годы достигают 1.5 тыс. га, а производство семян высоких репродукций – 300 т/год. Вложение ренты от использования и реализации семян позволяет финансировать селекционные программы сортов с использованием метода рекуррентной селекции, метода поликросса, гибридизации с использованием *mf*-мутаций, микроклонального размножения. Коллекционный фонд люцерны формировался преимущественно на базе генетического материала, полученного в природных условиях региона. Основой для него стали коллекции, собранные, начиная с 60-х годов прошлого века, на Полтавской опытной станции по многолетним травам, во Всероссийском институте растениеводства, генетики и селекции им. В.Я. Юрьева, Белгородском сельскохозяйственном институте. Затем коллекции пополнялись за счет местных образцов, отобранных в овражно-балочных комплексах с меловыми обнажениями, современного гибридного материала, полученного в Белгородском государственном национальном исследовательском университете. Коллекция люцерны в настоящее время составляет около 3000 тыс. образцов, сохраняемых в виде семян и живых растений на территории Ботанического сада университета. Отработанные технологии микроклонального размножения позволяют ускорить размножение наиболее ценных форм. Таким образом, созданная система селекции и семеноводства люцерны позволяет поддерживать стабильное производство качественных кормов на основе селекционных сортов люцерны, адаптированных к различным условиям возделывания.