

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук Тормозина Максима Александровича по теме «Повышение семенной продуктивности люцерны изменчивой (*Medicago varia* Mart.) селекционными методами в условиях Среднего Урала» по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Разработка высокоэффективных ресурсосберегающих экологически безопасных дифференцированных технологий кормопроизводства невозможна без создания специализированных сортов многолетних трав и прежде всего, такой важнейшей культуры, как люцерна. По сравнению с другими бобовыми травами люцерна отличается зимостойкостью, экологической пластичностью, продуктивным долголетием, способностью к быстрому отрастанию, устойчивостью к болезням, отзывчивостью к удобрениям. Несмотря на то, что хозяйственная целесообразность возделывания люцерны очевидна, посевные площади ее расширяются весьма медленно. Причинами ограниченного возделывания люцерны следует отметить недостаток семян.

Разработка теоретических и экспериментальных основ получения высокопродуктивных сортов люцерны с высокой семенной продуктивностью и урожайностью кормовой массы имеет важнейшее значение для решения проблемы устойчивого производства люцерны в условиях, как Среднего Урала, так и Российской Федерации в целом и определяет актуальность темы исследований, её научное и практическое значение.

Научная новизна. Впервые в условиях Среднего Урала проведено комплексное изучение генетических ресурсов различного эколого-географического и генетического происхождения, установления закономерностей проявления экономически значимых признаков и свойств получен селекционный материал люцерны изменчивой, обладающий продуктивным долголетием, устойчивостью к неблагоприятным условиям с повышенной кормовой и семенной продуктивностью.

Дано научное обоснование приоритетных направлений селекции люцерны изменчивой с разработкой приемов и методов создания нового исходного материала и выявлением основных источников с комплексов хозяйственно-ценных признаков адаптированных к неблагоприятным агроэкологическим условиям Среднего Урала.

Научно обосновано создание уральского сорто типа люцерны изменчивой, представленного новыми сортами и созданным селекционным материалом. Решена проблема повышения семенной продуктивности люцерны с сохранением ее высокой кормовой продуктивности в условиях Среднего Урала путем создания сложного гибридных популяций на основе самофертильных и автотриппингующихся форм люцерны изменчивой.

Практическая значимость. Разработан метод ускоренной оценки селекционного материала и ускоренного отбора самоопыленных линий люцерны с высоким автотриппингом и самофертильностью в условиях систем ускоренного вегетативного размножения растений (СУВРов), с последующим созданием на их основе сложного гибридных популяций люцерны изменчивой с высокой кормовой и семенной продуктивностью.

Создан уральский сорто тип люцерны изменчивой, сорта, которого обладают хозяйственно-ценными признаками и способны формировать высокую продуктивность семян и кормовую массу, обладают повышенной устойчивостью к ВМЛ в регионах с ее распространением и обеспечивают экономическую эффективность семеноводства при возделывании в условиях Среднего Урала и других регионах Российской Федерации.

Полученные данные используются в ряде теоретических и прикладных исследований, в лекционных курсах по селекции и семеноводству

сельскохозяйственных растений, читаемых в высших учебных заведениях Урала, а также при подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса». Организовано семеноводство сортов на основе лицензионных договоров с промышленными партнерами.

Замечания и пожелания

Полевые опыты проведены в соответствии с требованиями ГОСТов, методиками и рекомендациями ведущих НИИ на достаточном научном уровне. Квалифицированный анализ достаточно обширного материала обеспечил высокую аргументированность научных результатов проведенного исследования. Проведенные Тормозиным М.А. исследования свидетельствуют о том, что автор в достаточной мере владеет методами научного анализа, обладает достаточно высоким уровнем подготовленности к проведению глубоких научных изысканий, имеет широкую эрудицию в области селекции, семеноводства и биотехнологии растений.

Вместе с тем, по работе имеются некоторые замечания, которые требуют уточнений:

1. В коллекционном питомнике, как и в других питомниках, не указывается, через какое количество образцов размещался сорт-стандарт?
2. В методике следует уточнить, какова в коллекционном питомнике выделившихся сортов и селекционных образцов была учетная площадь делянки и была ли одинаковой общая площадь делянки при посеве на корм и при посеве на семена?
3. Каково было расположение повторностей: одноярусное или другой вариант?
4. В тексте автореферата нет описания условий проведения исследований в защищенном грунте, были ли соблюдены условия произрастания растений в естественной среде?
5. В главе 3 за стандарт взят сорт Красноуфимская 6, в главе 4 стандартом является сорт Сарга, а в 5 главе в КСИ 1 и 3 сравнение идет с стандартом Сарга, а в КСИ 4 за стандарт взят сорт Виктория. Чем вызван выбор такого количества стандартов?
6. При описании таблицы 3.1 в главе 3 в тексте указывается, что образцы уральского происхождения обладали наибольшей зимостойкостью приведенные данные (93-95) не совпадают с вычислениями, если брать минимальное значение и максимальное, то в тексте при округлении до целых должно быть указано 94-96 %;
7. В таблицах 3.1, 3.2, 3.4, 4.4, 5.4, 6.1, Показатель $HCp_{0,5}$ не относится к показателю C_v – коэффициенту вариации и в данном столбце должен стоять прочерк;
8. К таблице 3.4 отсутствует ссылка;
9. По тексту автореферата присутствуют технические ошибки: между словами отсутствует пробел. Например, стр. 16 первая строка, второе предложение, стр. 17 в названии главы между слово отбор и предлогом на и др.

Отмеченные замечания не снижают научную и практическую значимость проведенных исследований. В целом, представленные в автореферате исследования и выводы автора по ним позволяют утверждать, что работа «Повышение семенной продуктивности люцерны изменчивой (*Medicago varia* Mart.) селекционными методами в условиях Среднего Урала» соответствует требованиям, предъявляемым к научно-квалификационным работам ВАК Минобрнауки России, а его автор Тормозин Максим Александрович заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Рецензент Иванова Инга Юрьевна – кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01. «Общее земледелие, растениеводство», заместитель директора по научной работе.

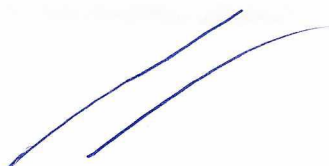
Место работы – Чувашский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого»

Адрес: 429911, Чувашская Республика, Цивильский район, п. Опытный, ул. Центральная д. 2.

Тел.: (83545) 61-1-10

E-mail: m35y24@yandex.ru

заместитель директора по научной работе
Чувашского НИИСХ – филиала
ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока,
кандидат с.-х. наук



И.Ю. Иванова

Подпись
завершено

Заместитель директора по научной работе Иванова И.Ю.
Заместитель по кадрам Овч. Иванова И.И.

20.11.2024

