

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тормозина Максима Александровича « **Повышение семенной продуктивности люцерны изменчивой (*MEDICAGO VARIA MART.*) селекционными методами в условиях Среднего Урала**», представленную к защите диссертационному совету 35.2.030.08 при ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Устойчивость функционирования сельскохозяйственного производства и повышение продуктивности сельскохозяйственных культур во многом зависит от совершенствования элементов агротехнологий, селекционных достижений и первичного семеноводства. Высокоинтенсивное сельское хозяйство и развитое животноводство тесно связано с культурой люцерны, которая занимает третье место с точки зрения экономической ценности после сои и кукурузы. Вопросы селекции и семеноводства люцерны активно исследуют как в России, так и за рубежом. 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 связи с этой задачей, изучение, обобщение и анализ результатов многолетнего селекционного процесса, лабораторных исследований, по повышению семенной продуктивности люцерны изменчивой, выполненных Тормозиным М.А., является актуальным.

Целью исследований автора диссертации являлось решение важной народно-хозяйственной задачи повышения кормовой и семенной продуктивности люцерны в условиях Среднего Урала на основе изучения мировых генетических ресурсов, совершенствования 5 методов создания современных конкурентоспособных сортов, установления закономерностей проявления экономически значимых селекционных признаков и свойств в различных эколого-географических условиях. Научная информация,

полученная автором, имеет системную направленность и охватывает широкий круг взаимосвязанных вопросов.

Научная новизна заключается в использовании генетических ресурсов различного эколого-географического и генетического происхождения применительно к условиям Среднего Урала, в установлении закономерностей проявления экономически значимых признаков и свойств для получения селекционного материала люцерны изменчивой, обладающего высокой кормовой продуктивностью, продуктивным долголетием, устойчивостью к неблагоприятным условиям и высокой семенной продуктивностью. Разработаны приемы и методы создания нового исходного материала люцерны изменчивой с высокой семенной и кормовой продуктивностью на основе самофертильных и автотриппингующихся форм.

Доказана возможность повышения семенной продуктивности люцерны изменчивой селекционными методами с использованием самофертильных и автотриппингующихся линий и создание на их основе сложногибридных популяций в условиях короткого вегетационного периода Среднего Урала.

Создан селекционный материал и сорта люцерны изменчивой, обладающие рядом признаков и свойств, характеризующихся общностью, но не идентичностью проявления, которые можно охарактеризовать как отдельный региональный уральский сортотип, являющиеся источниками высокой семенной продуктивности в условиях Среднего Урала. На обширном экспериментальном материале, полученном при четком соблюдении методики проведения селекционного процесса, автором сделаны теоретические выкладки и конкретные выводы, даны рекомендации производству, которые способствуют увеличению продуктивности кормового поля и потенциала для промышленного семеноводства люцерны.

Большой практический интерес представляет разработанный автором 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 сложногибридных популяций люцерны изменчивой с высокой кормовой и семенной продуктивностью. Создан уральский сортотип люцерны изменчивой, сорта которого способны формировать стабильный урожай семян, обеспечивающий экономическую эффективность семеноводства в условиях Среднего Урала, а так же обладающие устойчивостью к ВМЛ (проявлению заболевания «ведьминой метлы») в зонах ее распространения. Созданы и включены в Государственный реестр селекционных достижений сорта люцерны изменчивой Уралочка и Виктория, обладающие высокой семенной и кормовой продуктивностью, как в условиях Среднего Урала, так и в других регионах Российской Федерации. Сорт Уралочка включен в Государственный реестр селекционных достижений в 3, 4, 9, 10, и 11 регионах РФ. Сорт Виктория в 2, 4, 5, 7, 9, 10 и 11 регионах. Организовано семеноводство сортов на основе лицензионных договоров с промышленными партнерами. В целом результаты, полученные автором, являются новыми научными знаниями в области селекции и семеноводства. Они нашли объективное отражение в опубликованных 57 печатных работах, в т.ч. рецензируемых изданиях ВАК – 15; Scopus, WoS – 1, 3-х монографиях, 2-х патентах на селекционные достижения. Основные положения и результаты диссертации докладывались на конференциях разного уровня в 2005-2024 гг. Результаты исследований используются на практике и приняты к внедрению в производство в различных регионах России. Диссертационная работа Тормозина М.А. выполнена на высоком методическом уровне, имеет как научное, так и практическое значение.

Считаем, что по актуальности темы исследований, значимости полученных научных результатов, высокой степени новизны, теоретической и практической значимости данная работа соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Тормозин Максим

Александрович, заслуживает присуждения искомой учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Лопухов Павел Михайлович
(специальность 06.01.09 - Овощеводство),
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Челябинский научно-исследовательский
институт сельского хозяйства»,
И.о. директора ФГБНУ «Челябинского НИИСХ»,
кандидат сельскохозяйственных наук,
456404, Челябинская область, Чебаркульский район,
п. Тимирязевский, ул. Чайковского, д. 14
тел. 8-6835171488, chniisx2@mail.ru



П.М. Лопухов

Вражнов Александр Васильевич,
(специальность 06.01.01 - Общее земледелие),
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Челябинский научно-исследовательский
институт сельского хозяйства»,
доктор сельскохозяйственных наук,
член-корреспондент РАН,
456404, Челябинская область, Чебаркульский район,
п. Тимирязевский, ул. Чайковского, д. 14
тел. 8-6835171488, chniisx2@mail.ru

А.В. Вражнов

Агеев Анатолий Александрович,
(специальность 06.01.01- Общее земледелие),
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Челябинский научно-исследовательский
институт сельского хозяйства»,
старший научный сотрудник лаборатории
агроландшафтного земледелия,
кандидат сельскохозяйственных наук,
456404, Челябинская область, Чебаркульский район,
п. Тимирязевский, ул. Чайковского, д. 14
тел. 8-9123134353, ageev.aa62@mail.ru

А.А. Агеев

Подписи Лопухова П.М., Вражнова А.В., Агеева А.А.
заверяю:

специалист по кадрам
ФГБНУ «Челябинский НИИСХ»



Л.И. Ширяева

20 ноября 2024 г.