

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.030.08,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФГБОУ ВО «РОССИЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА ИМЕНИ
К.А. ТИМИРЯЗЕВА», (МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ)
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 26.12.2024 № 4

О присуждении Тормозину Максиму Александровичу, гражданину Российской Федерации ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Повышение семенной продуктивности люцерны изменчивой (*Medicago varia* Mart.) селекционными методами в условиях Среднего Урала» по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений принята к защите 26 сентября 2024 года (протокол заседания № 16) диссертационным советом 35.2.030.08, созданным на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49., Приказ Министерства образования и науки РФ о создании совета № 484/нк от 22.03.2023.

Соискатель Тормозин Максим Александрович, 29 апреля 1962 года рождения.

В 1993 году Тормозин Максим Александрович защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.12 – кормопроизводство и луговодство на тему «Приемы ускоренного формирования урожая первого укоса на сеяных луговых травостоях в условиях Среднего Урала» в специализированном диссертационном совете К 120.37.02, при Санкт-Петербургском государственном аграрном университете. Решение диссертационного совета утверждено Высшей аттестационной комиссией при Совете Министров СССР от 05 ноября 1993 года (диплом КД № 083995).

В период подготовки диссертации с 1993 года и по настоящее время соискатель Тормозин Максим Александрович работает ведущим научным сотрудником в отделе селекции и семеноводства многолетних трав Уральского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук».

Диссертация выполнена в отделе селекции и семеноводства многолетних трав Уральского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук».

Научный консультант – Чернявских Владимир Иванович доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01 – общее земледелие, растениеводство), профессор, заместитель директора по научной работе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса».

Официальные оппоненты:

Тимошкин Олег Алексеевич, гражданин Российской Федерации, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01 – общее земледелие), доцент, главный научный сотрудник лаборатории агротехнологий Обособленного подразделения Пензенский НИИСХ Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федерального научного центра лубяных культур (ОП Пензенский НИИСХ ФГБНУ ФНЦ ЛК). 442731, Пензенская область, р.п. Лунино, ул. Мичурина, 1Б.

Дюкова Наталья Николаевна, гражданка Российской Федерации, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), доцент, профессор кафедры общей биологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Государственный аграрный университет

Северного Зауралья (ФГБОУ ВО ГАУ СЗ). 625003, г. Тюмень, ул. Республики, 7.

Гаплаев Магомед Шиблуевич, гражданин Российской Федерации, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.09 – овощеводство), главный научный сотрудник – директор Федерального государственного бюджетного научного учреждения Чеченский научно-исследовательский институт сельского хозяйства (ФГБНУ «Чеченский НИИСХ»). 366021, Чеченская Республика, г. Грозный, Байсангуровский район, ул. Лиловая, 1.

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Аграрный научный центр Донской» (ФГБНУ «АНЦ Донской») Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (347740, Ростовская область, Зерноградский район, ул. Научный городок, д. 3) в своем положительном отзыве, подписанном Ковтуновым Владимиром Викторовичем, доктором сельскохозяйственных наук, ведущим научным сотрудником отдела селекции и семеноводства сорго и кукурузы, Ашиевым Аркадием Русековичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, ведущим научным сотрудником отдела селекции и семеноводства зернобобовых культур и многолетних трав и Горюновым Кириллом Николаевичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, младшим научным сотрудником лаборатории селекции и семеноводства многолетних трав, утвержденном Пахомовым Виктором Ивановичем, доктором технических наук, членом-корреспондентом РАН, директором ФГБНУ «АНЦ Донской» указали, что на основании проведенных исследований диссертационная работа Тормозина Максима Александровича на тему «Повышение семенной продуктивности люцерны изменчивой (*Medicago varia* Mart.) селекционными методами в условиях Среднего Урала» является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне, имеет теоретическое обоснование и практические результаты. На основании проведенных автором исследований решена важная народно-хозяйственная

задача повышения кормовой и семенной продуктивности люцерны в условиях Среднего Урала на основе изучения мировых генетических ресурсов, совершенствования методов создания современных конкурентоспособных сортов, установления закономерностей проявления экономически значимых селекционных признаков и свойств в различных эколого-географических условиях. Внедрение полученных результатов в производство позволит создать систему промышленного семеноводства люцерны, существенно увеличить продуктивность кормовых угодий при их высокой экономической эффективности. Диссертационная работа отвечает требованиям положения Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Тормозин Максим Александрович, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Соискатель имеет 57 научных работ по теме диссертации (111,19 п.л., из них автору принадлежит 35,02 п.л., 31,5 % авторский вклад), в том числе в рецензируемых изданиях ВАК – 15 (8,89 п.л., из них автору принадлежит 4,26 п.л., 47,9 % авторский вклад); Scopus, Web of Science – 1; получены 2 авторских свидетельства и 2 патента на селекционные достижения; подготовлены в соавторстве 3 монографии, в прочих изданиях (РИНЦ) опубликованы 34 работы.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Тормозин, М.А. Продуктивность многолетних трав при возделывании их в условиях Свердловской области / М.А. Тормозин, А.А. Зырянцева // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2015. – № 3 (15) . – С. 68-71.

2. Тормозин, М.А. Селекционная работа по люцерне на Среднем Урале / М.А. Тормозин, А.Е. Нагибин, А.А. Зырянцева // Аграрный вестник Урала. – 2015. – № 72 (1378). – С. 20-24.

3. Тормозин, М.А. Повышение эффективности возделывания многолетних трав на Среднем Урале / М.А. Тормозин, А.Е. Нагибин // АПК России. – 2015. – Т. 73. – С. 125-128.
4. Тормозин, М.А. Сорта многолетних бобовых трав селекции Уральского НИИСХ / М.А. Тормозин, А.Е. Нагибин, А.А. Зырянцева // АПК России. – 2016. – Т. 23. – № 2. – С. 294-299.
5. Тормозин, М.А. Новый перспективный сорт люцерны изменчивой (*Medicago sativa* L. nothosubsp. *varia* (Martyn) Arcang) Виктория / М.А. Тормозин, А.Е. Нагибин, А.А. Зырянцева // Кормопроизводство. – 2016. – № 6. – С. 46-48.
6. Тормозин, М.А. Новые сорта бобовых трав для кормопроизводства Свердловской области / М.А. Тормозин, А.Е. Нагибин, А.А. Зырянцева // АПК России. – 2017. – Т. 24. – № 3. – С. 614-617.
7. Тормозин, М.А. Новые сорта люцерны изменчивой и клевера лугового селекции ФГБНУ «Уральский НИИСХ» / М.А. Тормозин // Пермский аграрный вестник. – 2017. – № 2 (18). – С. 76-80.
8. Тормозин, М.А. Пути увеличения производства растительного белка на основе использования бобовых и крестоцветных культур в Уральском федеральном округе / М.А. Тормозин, В.М. Косолапов, Н.Н. Зезин, А.Б. Пономарев // Кормопроизводство. – 2017. – № 2. – С. 22-26.
9. Тормозин, М.А. Сравнительное изучение сортообразцов люцерны в условиях Урала / М.А. Тормозин, А.Е. Нагибин, А.А. Зырянцева // Пермский аграрный вестник. – 2018. – № 3 (23). – С. 86-92.
10. Тормозин, М.А. Новые перспективные линии люцерны уральской селекции с комплексом хозяйственно ценных признаков / М.А. Тормозин, А.А. Зырянцева // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2019. – № 1 (29). – С. 78-84.
11. Тормозин, М.А. Изучение самофертильных, автотриппингующихся линий люцерны - основа создания высокопродуктивных сортов / М.А. Тормозин, А.Е. Нагибин, А.А. Зырянцева // Достижения науки и техники

АПК. – 2019. – Т. 33. – № 1. – С. 30-33.

12. Тормозин, М.А. Изучение коллекции люцерны в условиях Среднего Урала по основным хозяйственно ценным признакам / М.А. Тормозин, А.А. Зырянцева // Достижения науки и техники АПК. – 2020. – Т. 34. – № 8. – С. 56-59.

13. Тормозин, М.А. Реализация продуктивного потенциала популяций *Medicago varia* Mart. в условиях Среднего Урала / М.А. Тормозин, В.И. Чернявских // Кормопроизводство. – 2022. – № 10. – С. 18-22.

14. Тормозин, М.А. Сравнительная оценка сложногибридных популяций люцерны изменчивой, созданных на основе форм с высокой самофертильностью, в условиях Среднего Урала / М.А. Тормозин // Достижения науки и техники АПК. – 2023. – Т. 37. – № 10. – С. 53-58.

15. Тормозин, М.А. Экологическое изучение сортообразцов люцерны различного географического происхождения в условиях юга Среднерусской возвышенности / М.А. Тормозин, В.И. Чернявских, Л.Д. Сайфутдинова, А.А. Зырянцева // Российская сельскохозяйственная наука. – 2023. – № 1. – С. 20-24.

В диссертационной работе отсутствуют недостоверные сведения о работах опубликованных соискателем ученой степени.

На диссертацию и автореферат поступило 18 отзывов. Все они положительные.

Отзывы прислали:

1. **Азаров Владимир Борисович**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор агрономического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина». Отзыв без замечаний.

2. **Гончаренко Анатолий Алексеевич**, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН, главный научный сотрудник лаборатории селекции и первичного семеноводства озимой ржи Федерального государственного

бюджетного научного учреждения «Федерального исследовательского центра «Немчиновка». Отзыв без замечаний.

3. **Губанов Валерий Германович**, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории селекции кормовых культур Научно-исследовательского института сельского хозяйства Северного Зауралья – филиала Тюменского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук. Отзыв без замечаний.

4. **Завьялова Нина Егоровна**, доктор биологических наук, главный научный сотрудник лаборатории агротехнологий и **Авдеев Николай Викторович**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории биологически активных кормов Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Пермского научно-исследовательского института сельского хозяйства» - филиала Пермского Федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук. Отзыв без замечаний.

5. **Иванова Инга Юрьевна**, кандидат сельскохозяйственных наук, заместитель директора по научной работе Чувашского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого». Отзыв содержит вопросы и замечания: 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 защищённом 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 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.

6. Карпачев Владимир Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник отдела селекции и семеноводства рапса Липецкого научно-исследовательского института рапса - филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта». Отзыв без замечаний.

7. Касаткина Надежда Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник и **Нелюбина Жанна Сергеевна**, доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник Удмуртского научно-исследовательского института сельского хозяйства - филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук». Отзыв содержит уточняющее замечание: 1. В качестве замечаний и предложений по работе хотелось бы уточнить: при расчете экономической эффективности возделывания сортов люцерны на

семена (табл. 7.1.) не совсем понятно, сколько лет использовался семенной травостой.

8. **Кашеваров Николай Иванович**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, руководитель научного направления Сибирского научно-исследовательского института кормов Сибирского федерального научного центра агrobiотехнологий Российской академии наук. Отзыв без замечаний.

9. **Киру Степан Димитрович**, доктор биологических наук, профессор кафедры растениеводства имени И.А. Стебута Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургского государственного аграрного университета». Отзыв без замечаний.

10. **Косолапов Владимир Михайлович**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, научный руководитель и **Костенко Сергей Иванович**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, руководитель селекционного центра по кормовым культурам Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса». Отзыв без замечаний.

11. **Лопухов Павел Михайлович**, кандидат сельскохозяйственных наук, И.о. директора Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Челябинского научно-исследовательского института сельского хозяйства», **Влажнов Александр Васильевич**, доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент РАН и **Агеев Анатолий Александрович**, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории агроландшафтного земледелия Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Челябинского научно-исследовательского института сельского хозяйства». Отзыв без замечаний.

12. **Овсянников Юрий Алексеевич**, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры растениеводства и селекции Федерального

государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный аграрный университет». Отзыв содержит вопросы и замечания: 1. В описании результатов исследований используется очень много сокращенных терминов, при этом отсутствует их перечень, что затрудняет восприятие материалов. 2. Следует дать пояснения по таблице 5.3, где указаны высокие значения НСР. 3. В автореферате нет информации, по каким показателям, кроме сбора сухого вещества, оценивалась кормовая продуктивность образцов люцерны. 4. Проводились ли оценка азотфиксирующей способности селекционных образцов люцерны? 5. На странице 13 автореферата указано, что “...Не установлено достоверной разницы по зимостойкости между сортами и селекционными образцами, происходящими из различных регионов России, Украины, Венгрии, Китая, Индии и Ирака...” Есть ли этому объяснение? 6. На странице 27 автореферата указано, что “...в июле отмечено отрицательное влияние на семенную продуктивность высоких температур...” При этом нет пояснений, в какой фазе развития находятся растения люцерны. 7. В автореферате имеются погрешности в оформлении. Так при оценке интервалов показателей лучше использовать один способ. При указании очередности лет или групп - следует использовать окончание.

13. Онучина Ольга Леонидовна, кандидат сельскохозяйственных наук, директор филиала, старший научный сотрудник, заведующая лабораторией селекции и первичного семеноводства многолетних трав Фалёнской селекционной станции – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого». Отзыв без замечаний.

14. Панфилов Алексей Эдуардович, доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник инновационного научно-исследовательского центра Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Южно-Уральский государственный аграрный университет. Отзыв без замечаний.

15. **Полюдина Ревмира Ивановна**, доктор сельскохозяйственных наук, руководитель селекционного центра и **Гришин Василий Михайлович**, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник селекционного центра Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского федерального научного центра агrobiотехнологий Российской академии наук. Отзыв без замечаний.

16. **Прянишников Александр Иванович**, доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент РАН, директор департамента селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, Акционерного общества «Щелково Агрохим». Отзыв содержит отдельные вопросы: 1. Из текста автореферата не совсем понятно, что представляет собой вирусно-фитоплазменная инфекция у люцерны и как она проявляется? Насколько широко болезнь распространена на территории Российской Федерации? 2. Автор в работе использует термин «самофертильность». Чем отличается понятие «самофертильность» от термина «самосовместимость», или это близкие понятия? 3. Была ли в опытах отмечена инбредная депрессия у люцерны при длительном самоопылении? 4. Из текста автореферата не совсем понятно, как создавались сложно-гибридные популяции люцерны?

17 **Спиридонов Анатолий Михайлович**, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургского государственного аграрного университета». Отзыв содержит замечания: 1. Не вполне созвучно с темой диссертации сформулирована цель работы, в которой можно было бы ограничиться решением проблемы повышения именно семенной продуктивности. 2. Положения, выносимые на защиту, следовало бы сформулировать не как краткое оглавление диссертации, а как лаконичные утверждения автора по результатам работы.

18. Шарифьянов Билус Галимьянович, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник Башкирского научно-исследовательского института сельского хозяйства обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук. Отзыв без замечаний.

В ходе защиты соискатель дал развернутые ответы на поставленные вопросы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой квалификацией и компетентностью в данной отрасли, большим объемом научных исследований и рядом публикаций по тематике исследований диссертационной работы:

http://diss.timacad.ru/catalog/disser/dd/tormozin/sv_opponent.pdf

Тимошкин Олег Алексеевич, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), доцент, главный научный сотрудник лаборатории агротехнологий Обособленного подразделения Пензенский НИИСХ Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федерального научного центра лубяных культур является ведущим специалистом в области агроэкологических и биологических основ формирования высокопродуктивных агрофитоценозов кормовых культур, в частности люцерны. Адаптивные ресурсосберегающие технологии возделывания многолетних культур. Формирование симбиотической и фотосинтетической деятельности люцерны изменчивой и других кормовых трав.

Дюкова Наталья Николаевна, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.05), доцент, профессор кафедры общей биологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Государственный аграрный университет Северного Зауралья область научных интересов селекция и семеноводство люцерны изменчивой. Продуктивность и гомеостатичность селекционных образцов люцерны, способность люцерны к само- и перекрестному опылению, вопросы

структуры популяции люцерны, содержания белка и аминокислотный состав образцов люцерны.

Гаплаев Магомед Шиблуевич, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.09), главный научный сотрудник – директор Федерального государственного бюджетного научного учреждения Чеченский научно-исследовательский институт сельского хозяйства занимается вопросами семеноводства люцерны, совершенствованием элементов технологии выращивания люцерны, вопросами опустынивания и растительным покровом подверженных опустыниванию земель. Средообразующей роли люцерны, способах размещения теплолюбивых культур, в частности, люцерны в севооборотах биологического земледелия.

Выбор ведущей организации подтверждается наличием в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Аграрный научный центр Донской» научных работ по селекции многолетних трав - выведение сортов люцерны с высокой урожайностью зеленой массы, сена, обладающих устойчивостью к засухе, болезням и вредителям, пригодных к возделыванию в полевых и кормовых севооборотах. За период с 1997 по 2023 годы внесены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в производстве, обширный набор сортов люцерны: Ростовская 60, Ростовская 90, Люция, Селянка, Голубка, Сударыня.

http://diss.timacad.ru/catalog/disser/dd/tormozin/sv_ved_org.pdf

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем научных исследований:

впервые на Среднем Урале на основе использования генетических ресурсов различного эколого-географического и генетического происхождения, установления закономерностей проявления экономически значимых признаков и свойств получен селекционный материал люцерны изменчивой, обладающий высокой кормовой продуктивностью, продуктивным долголетием, устойчивостью к неблагоприятным условиям и высокой семенной продуктивностью;

дано научное обоснование приоритетных направлений селекции люцерны изменчивой на семенную продуктивность в агроэкологических условиях Среднего Урала. Разработаны приемы и методы создания нового исходного материала люцерны изменчивой с высокой семенной и кормовой продуктивностью на основе самофертильных и автотриппингующихся форм;

выявлены основные источники повышенной семенной продуктивности люцерны, обладающие комплексом признаков зимостойкости и устойчивости к неблагоприятным агроэкологическим условиям Среднего Урала;

научно обосновано создание уральского сортотипа 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 сложногогибридных популяций на основе самофертильных и автотриппингующихся форм люцерны изменчивой.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны возможностью повышения семенной продуктивности люцерны изменчивой селекционными методами с использованием самофертильных и автотриппингующихся линий и **создание** на их основе сложногогибридных популяций в условиях короткого вегетационного периода Среднего Урала;

получены новые знания о процессах семяобразования в популяциях люцерны изменчивой;

выявлена связь селекционных признаков и свойств семенной и кормовой продуктивности люцерны изменчивой с высоким автотриппингом и самофертильностью в условиях 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;

установлено, что сорта и селекционные образцы люцерны изменчивой уральской селекции с желто-пестрой окраской соцветий обладают повышенной устойчивостью в ВМЛ в регионах с ее распространением;

получены новые знания о формировании устойчивой семенной продуктивности посевов люцерны изменчивой в условиях Среднего Урала;

установлены основные сортовые особенности формирования продуктивного долголетия люцерны изменчивой в условиях Среднего Урала.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:

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 сложно-гибридных 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 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 по Центральному (3), Волго-Вятскому (4), Уральскому (9), Западно-Сибирскому (10), Восточно-Сибирскому (11) регионам. Сорт Виктория включен в Государственный реестр селекционных достижений по Северо-Западному (2), Волго-Вятскому (4), Центрально-Черноземному (5), Средневолжскому

(7), Уральскому (9), Западно-Сибирскому (10), Восточно-Сибирскому (11) регионам. Передан в Государственное сортоиспытание новый сорт люцерны изменчивой с рабочим названием Памяти Нагибина (селекционный номер СГП-2);

доказано, что на Среднем Урале возможно ведение экономически-эффективного семеноводства люцерны на основе полученных теоретических разработок, практических знаний и новых сортов;

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.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты экспериментальных данных, полученные в многолетних полевых и лабораторных исследованиях, селекционных питомниках, питомниках конкурсного сортоиспытания и сравнительных испытаниях созданного селекционного материала в различных регионах страны;

теория построена на известных, проверенных данных и фактах, описанных в научной литературе, согласуется с опубликованными данными по теме диссертации;

идея базируется на анализе научных литературных данных, обобщении опыта зарубежных и отечественных исследователей, анализе собственных исследований по данной проблематике;

использовано сравнение авторских данных, полученных ранее, по рассматриваемой тематике;

достоверность и обоснованность полученных результатов подтверждена данными дисперсионного, корреляционного анализов и успешным внедрением в производство.

Личный вклад соискателя состоит в том, что автором самостоятельно разработана программа исследований и методические подходы по ее практической реализации. Результаты исследований получены при непосредственном участии автора. Автором самостоятельно выполнен обзор литературы, проведен анализ полученных данных, расчеты экономической эффективности, математическая обработка полученных результатов и литературное оформление текста работы.

Соискатель Тормозин Максим Александрович ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел аргументированные ответы на вопросы.

Диссертационный совет пришел к выводу о том, что в диссертации:

- **соблюдены** установленные Положением о присуждении ученых степеней критерии, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени;

- **отсутствуют** недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены научные результаты диссертации;

- **соискатель ссылается** на авторов и источники заимствования материалов.

Диссертация Тормозина Максима Александровича соответствует паспорту научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений, а именно пунктам. 2, 4, 5, 15, а также критериям п. 9-14 «Положения порядке присуждения учёных степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842).

На заседании «26» декабря 2024 года, диссертационный совет принял решение за разработку, научное обоснование и внедрение в производство повышения кормовой и семенной продуктивности люцерны в условиях Среднего Урала на основе изучения мировых генетических ресурсов, совершенствования методов создания современных конкурентоспособных

сортов, создание новых сортов люцерны изменчивой, установления закономерностей проявления экономически значимых селекционных признаков и свойств в различных эколого-географических условиях, что можно квалифицировать как научное достижение, присудить Тормозину Максиму Александровичу ученую степень доктора сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве **12** человек, из них **6** докторов наук по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки), участвовавших в заседании, из **12** человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - **12**, против - **нет**, недействительных бюллетеней - **нет**.

Председатель диссертационного
совета 35.2.030. 08
доктор с.-х. наук, профессор,
профессор РАН



Монахос
Сократ Григорьевич

Ученый секретарь диссертационного
совета 35.2.030. 08
доктор с.-х. наук, доцент



Вертикова
Елена Александровна

«26» декабря 2024 г