

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Лутая Сергея Сергеевича** на тему: «Использование фиторегуляторов для стимулирования прорастания семян и роста древесных и травянистых растений», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Диссертационная работа посвящена решению важной задачи современного лесного хозяйства и озеленения - повышению эффективности выращивания качественного посадочного материала. Традиционные технологии не всегда позволяют получить требуемый результат в сжатые сроки, а применение синтетических стимуляторов роста не всегда экологически безопасно. В связи с этим, поиск и разработка доступных фиторегуляторов на основе растительного сырья, способных увеличить всхожесть семян, ускорить рост сеянцев и улучшить их приживаемость, является безусловно актуальным направлением. Работа выполнена в русле современных тенденций импортозамещения и «зеленых» технологий в агропромышленном комплексе.

Автором впервые экспериментально установлена эффективность широкого спектра фиторегуляторов, полученных из местного растительного сырья (проростков пшеницы, хвои ели, побегов ивы, частей лопуха и др.), на энергию прорастания и всхожесть семян ряда древесных и травянистых растений. Особого внимания заслуживает разработка оригинальных способов получения этих фиторегуляторов, а также создание нового состава фитоминерального геля на основе хвои ели и бентонитовой глины для инкрустации корневых систем. Впервые научно обоснованы оптимальные концентрации разработанных препаратов, обеспечивающие максимальный стимулирующий эффект.

Установлено, что предпосевная обработка семян космеи дваждыперистой фиторегуляторами из проростков пшеницы и хвои ели в концентрации 0,01% позволяет повысить всхожесть до 99% и сократить период прорастания на 4 суток. Доказана высокая эффективность фиторегулятора из побегов ивы (концентрация 0,01%) для семян лиственных пород (тополь, дуб, клен, ясень), увеличивающая их всхожесть до 98% по сравнению с контролем. Показано, что обработка семян ели сибирской фиторегуляторами из проростков картофеля и лопуха большого также повышает всхожесть до 98-99%. Разработан и апробирован метод инкрустации корней сеянцев хвойных пород фитоминеральным гелем, что значительно повышает их приживаемость при пересадке (до 100% у ели и до 81,8% у сосны) и стимулирует последующий рост.

Полученные автором данные имеют высокую теоретическую и практическую значимость. Разработанные рекомендации для производства, включающие простые и доступные технологии получения фиторегуляторов, могут быть непосредственно внедрены в лесных питомниках и селекционно-семеноводческих центрах, позволяя сократить расход семян на 10-12% и улучшить качество посадочного материала.

Несмотря на бесспорную ценность и завершенность работы, в автореферате можно отметить некоторые *замечания*, требующие уточнения: 1. В тексте автореферата присутствуют технические погрешности в оформлении (дублирование строк, нарушение

нумерации страниц в списке публикаций, сбой в нумерации таблиц, где после Таблицы 2 идет Таблица 3, но по тексту ссылка идет на Таблицу 4), что несколько затрудняет восприятие материала. 2. Из автореферата не совсем ясен механизм действия разработанных фиторегуляторов. Автор ограничивается общими фразами об активизации биологических процессов. Было бы желательно указать, на наличие каких именно групп биологически активных веществ (фитогормоны, витамины, аминокислоты) в полученных экстрактах это предположительно связано. 3. В главе «Рекомендации производству» указывается на эффективность фиторегуляторов из проростков яровой пшеницы и хвой ели. Однако следовало бы уточнить, что для достижения эффекта рекомендована строго определенная концентрация (0,01%), так как в работе показана избирательность действия разных концентраций.

Основные материалы по теме научного исследования опубликованы в 34 печатных изданиях, в том числе в 5 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ и входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования, а также 5 патентах.

Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке о присуждения ученых степеней» (с изменениям и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Лутай Сергей Сергеевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Володькин Алексей Анатольевич, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство (2004), доцент, доцент кафедры растениеводства и лесного хозяйства, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет».

26.02.2026 г.

 А.А. Володькин

Почтовый адрес: 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30  
Тел.: (8412) 628-565, e-mail: [volodkin.a.a@pgau.ru](mailto:volodkin.a.a@pgau.ru)

Даю согласие на размещение указанных в отзыве персональных данных на официальном сайте организации и в единой информационной системе, включение указанных в отзыве персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.



Личную подпись   
удостоверяю  
Начальник управления кадров  
Ю.В. Матвеева