

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Лутай Сергея Сергеевича «Использование фиторегуляторов для стимулирования прорастания семян и роста древесных и травянистых растений», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.6.1. – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Диссертационная работа Лутай Сергея Сергеевича относится к области сельского хозяйства, а именно биотехнологиям, которые могут быть использованы в растениеводстве, лесном хозяйстве, садоводстве в целях промышленного выращивания посадочного материала древесных и травянистых растений. Предлагаемые технологии получения фиторегуляторов и изучение их воздействия на всхожесть семян являются инновационными, так как в практике садоводства и лесного хозяйства до настоящего времени в основном применяются препараты синтетического производства, а фитостимуляторов на основе биологического сырья незначительно.

Цель работы – установление воздействия фиторегуляторов, полученных на основе проростков яровой пшеницы, хвои ели сибирской, побегов ивы и другого растительного сырья, на всхожесть и интенсивность прорастания семян, а также рост древесных и травянистых растений, разработать предложения по повышению эффективности выращивания посадочного материала для озеленения, лесовосстановления и лесоразведения.

Методология и методы исследования. Методологическая база способствовала проведению исследований с применением комплекса экспериментальных методов, базирующихся на общепринятых и авторских методиках. В основу обработки экспериментальных данных положен математико-статистический метод с использованием стандартных пакетов прикладных программ MS Office Excel, «Statistica 10.0» и др.

Научная новизна. Впервые установлена эффективность действия фиторегуляторов, созданных на основе растительного сырья, на всхожесть и энергию прорастания, а также на рост древесных и травянистых растений. Разработана технология получения фитостимуляторов роста и развития из недорогого биологического сырья. Установлена эффективность использования фитоминерального геля на прижимаемость сеянцев хвойных видов в результате обработки корневых систем при пересадке.

Теоретическая значимость работы. Заключается в оригинальности научно-исследовательских решений и подходов к выбору растительного материала для использования в качестве фиторегуляторов.

Практическая значимость работы. Разработаны технологии получения фиторегуляторов из проростков яровой пшеницы, хвои ели сибирской, проростков картофеля, побегов ивы, корней лопуха большого. Определены

концентрации фиторегуляторов, обеспечивающих максимальный эффект при обработке семян. Разработана технология получения фитоминерального геля из хвои ели сибирской и бентонитовой глины для инкрустации корневых систем сеянцев древесных видов при их пересадке.

Основное содержание диссертации изложено в 34 научных работах, из них 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 5 патентов.

Материалы диссертационной работы в автореферате изложены грамотно, легко читаемы. Данные проанализированы и математически обработаны. На основании проведенных исследований сделано обоснованное заключение.

В тоже время хотелось бы получить ответы на следующие вопросы.

1. Почему среди травянистых растений выбран однолетник, а именно космея дваждыперистая, которая имеет высокие показатели всхожести семян без применения стимуляторов и не конкурентна в озеленительном ассортименте на современном этапе среди других видов декоративных летников?

2. Учитывая, что опыты проведены в открытом грунте с высевом большого количества семян каждого вида растения, особенно однолетника, прошу разъяснить, в течение скольких лет проводились наблюдения, какие площади повторностей в вариантах опытах были задействованы и сколько повторностей в каждом варианте опытов?

3. По какой схеме расположены повторности в вариантах опытов, что немаловажно при математической обработке результатов эффективности используемых концентраций?

4. Почему для консервации готовых растворов фиторегуляторов использовался именно формалин, поскольку он может ингибировать всхожесть семян?

5. Какой процент экономии семенного материала обеспечивает использование фиторегуляторов и какова эффективность инкрустации корней фитоминеральным гелем в повышении приживаемости сеянцев ели сибирской и сосны обыкновенной?

Большой объем выполненной и проанализированной работы, представленной в автореферате диссертации соискателя, по актуальности, научной новизне, практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертационной работы Лутай Сергей Сергеевич заслуживает присуждения степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6-Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

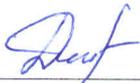
Отзыв подготовила: Данилова Алевтина Николаевна, кандидат биологических наук по специальности 03.00.05 – Ботаника; ведущий научный

сотрудник РГП на ПХВ «Алтайский ботанический сад» КН МНВО Республики Казахстан.

Почтовый адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, 071300 г. Риддер, ул. Ермакова,1, телефон 8 72-336-2-02-45; адрес электронной почты– [a-n-danilova@yandex.ru](mailto:a-n-danilova@yandex.ru)

«20» февраля 2026 г.

дата



подпись

А.Н. Данилова

расшифровка

Собственноручную подпись

А.Н. Даниловой

удостоверяю:

Инспектор по кадрам РГП

на ПХВ «Алтайский

ботанический сад» КН

МНВО РК

должность



Е.А. Воробьева

расшифровка