

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора

Федерального бюджетного учреждения

«Дальневосточный

научно – исследовательский институт

лесного хозяйства», канд. с.- х. наук

 А. Ю. Алексенко

 «18» ноября 2021г.



Отзыв

ведущей организации на диссертацию Острошенко Валентины Юрьевны
«Эффективность применения стимуляторов роста при выращивании поса-
дочного материала хвойных древесных пород в Приморском крае», пред-
ставленную на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности

06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство.

Диссертационная работа, предлагаемая Острошенко В. Ю., изложена на 280 страницах, состоит из введения, семи глав, заключения, рекомендаций производству, списка литературы и четырех приложений. Текст диссертации включает 5 таблиц, 69 иллюстраций, а также 95 таблиц и 15 иллюстраций в приложениях. Библиографический список состоит из 247 наименований, из них 39 источников на иностранном языке.

Актуальность темы исследований. Леса Приморского края уникальны, многопородны, занимают значительную площадь. В составе приморских лесов очень много ценных древесных пород. Они активно эксплуатируются, подвергаются повреждениям вредителями, стихийными бедствиями, лесными пожарами, что вызывает сокращение площади лесов и ухудшение их ценности и экологического состояния. В этих условиях актуальной становится необходимость разработки мероприятий по лесовосстановлению, особенно

ценных хвойных лесов. К числу этих мероприятий относится создание лесных культур и выращивание посадочного материала в лесных питомниках.

Проблеме ускоренного выращивания стандартного посадочного материала четырех ценных хвойных пород: сосна обыкновенная, сосна густоцветковая, пихта цельнолистная и пихта белокорая с использованием стимуляторов роста и посвящены исследования В. Ю. Острошенко.

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Приморская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО ПГСХА) в соответствии с государственной программой Приморского края на 2013 – 2020 годы, программами НИР ФГБОУ ВО ПГСХА в 2015 -2016 гг. по темам:

Эффективность применения стимуляторов роста при выращивании посадочного материала хвойных древесных пород родов: *Pinus*. *Picea*. *Larix*. *Abies*. *Thuja* в Приморском крае (№ г.р. 1150928 10171);

Технология предпосевной подготовки и оптимизации параметров установки для дражирования семян с.-х. и лесных культур (№ г.р. AAAA A17 11712 295 0013 – 4).

Участие в этих темах подтверждает своевременность и актуальность проведенных диссертантом исследований, а также целесообразность и связь их с целями и задачами лесной науки и лесного хозяйства.

Новизна исследований и полученных диссертантом результатов заключается в следующем:

Влияние физиологически активных веществ Крезацин, Рибав-Экстра, Циркон, Экопин и Эпин-Экстра на энергию прорастания, всхожесть семян и рост саженцев на грядках лесного питомника изучено для 4 ценных хвойных пород, перспективных для лесовосстановления на юге Приморского края. Это местные породы: сосна густоцветковая, пихта цельнолистная, пихта почкочущайная (белокорая), а также интродуцент – сосна обыкновенная.

В лесной и сельскохозяйственной практике в последние годы получил распространение способ подготовки семян к посеву помещением их в об-

лочку – дражирование. Автором диссертации изучена возможность проведения механизированного дражирования семян хвойных древесных пород. Были установлены составляющие компоненты дражировочной смеси, разработана технология дражирования семян на опытном электромеханическом дражираторе и определена необходимая толщина дражированного слоя (0,3 – 0,4 мм).

В. Ю. Острошенко в соавторстве с другими дальневосточными исследователями разработан стимулятор роста «Пихторост» на основе древесной зелени пихты цельнолистной с добавлением мочевины, установлена оптимальная концентрация препарата – 1 кг на 5 литров дистиллированной воды (ПАТЕНТ RU #2701512 МПК A01 N65/00 A01N33/00 A01 P21/00, опубл. 27.09.20190).

С участием В. Ю. Острошенко разработана и запатентована экспериментальная ручная сейлка для посева желудей дуба и дражированных семян хвойных древесных пород (Пат 166485,РФ, МПК АО 1C 7/02, ручная сейлка / В. В. Острошенко, В. Ю. Острошенко, Е. Н. Дригин (РФ) – 2016117084/13, заяв:28,04,2016, опубл 27,04,2016. Бюл. № 33)

Значимость для науки и практики полученных результатов. В результате проведенных исследований получены новые данные по влиянию изученных экологических активных веществ (стимулирующие, ингибирующие) на семена, всходы, саженцы четырех хвойных дальневосточных пород (сосна густоцветковая, пихта цельнолистная, пихта почкочущайная (белокорая), а также интродуцент сосна обыкновенная). Полученные результаты использованы для разработки практических рекомендаций по применению исследованных стимуляторов в практике лесного хозяйства Приморского края. Полученными результатами установлено значительное положительное влияние на всхожесть семян и рост саженцев, повышение класса качества, сокращение сроков выращивания саженцев на 1-2 года, увеличение выхода саженцев с ед. площади питомника и как следствие сокращение трудовых и денежных затрат.

Результаты исследований В. Ю. Острошенко могут быть использованы для дальнейших исследований ею и другими учеными.

Личный вклад автора. Диссертационная работа выполнена в период обучения автора (2014-2018 гг.) в Институте лесного и лесопаркового хозяйства и аспирантуре Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Приморская государственная сельскохозяйственная академия». Автор самостоятельно провела анализ литературных источников (российских и зарубежных) по интенсификации выращивания посадочного материала в лесных питомниках, поставила цель, разработала методику исследования, организовала и провела лабораторные и полевые работы, проанализировала полученные результаты и на основании полученных выводов подготовила практические рекомендации по внедрению стимуляторов роста Крезацин, Рибав-Экстра, Циркон и Экопин при выращивании посадочного материала хвойных пород и дальнейшем лесовосстановлении на Дальнем Востоке.

При проведении точечного посева мелких дражированных семян хвойных древесных пород, семян кедра корейского и других древесных пород с крупными семенами рекомендовано использование разработанной ручной сеялки.

По результатам исследований возникает необходимость разработки соответствующих критериев для определения класса качества семян сосны густоцветковой и пихты почкочешуйной в соответствии с требованиями действующих ГОСТ 141-61-86, ОСТ 56-27-77 и ОСТ 56-98-93. Из-за отсутствия таких критериев, диссидентант использовала для пихты почкочешуйной критерии по пихте сахалинской, а для сосны густоцветковой, соответственно, сосны обыкновенной.

Основные положения диссертационной работы доложены в 2015-2019 гг. на региональных, всероссийских, международных конференциях в городах Уссурийске, Хабаровске, Благовещенске, Якутске, Брянске, Воронеже, Москве. Диссидентант приняла участие в работе Всероссийских конкурсов на

лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Минсельхоза России и ДФО (Уссурийск, 2015, Якутск, 2016) и по итогам 2 конкурсов заняла вторые места.

Публикации. По теме диссертационных исследований опубликовано 25 научных работ, из них 2 – патенты на изобретения, 4 – в журналах Scopus и Web of Science, 8 – изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Автореферат, название диссертации и отнесение ее к специальности «06.03.01 – лесные культуры, селекция, семеноводство» соответствуют содержанию диссертации.

Представленная диссертационная работа написана грамотным языком, читается легко и с интересом. Автором дан обзор 208 литературных источников по теме диссертации на русском языке и 39 на иностранном языке. Приведена эколого-биологическая характеристика и обоснована возможность и целесообразность использования в намеченных научных исследованиях сосны обыкновенной, сосны густоцветковой, пихты почкочешуйной и пихты цельнолистной.

Результаты экспериментальных и полевых исследований оформлены таблицами, графиками, рисунками. Имеющееся значительное количество громоздких таблиц диссертант благоразумно перенес в приложения. Для определения экономической эффективности применения стимуляторов при выращивании посадочного материала составлены расчетно-технологические карты с подробным и детальным учетом всех работ и затрат. На примере выращивания сеянцев сосны обыкновенной, отличающейся высокой природной всхожестью семян показана эффективность применения стимуляторов. Выход сеянцев увеличился на 7,2%, сократился срок выращивания стандартного посадочного материала на 1 год. Диссидентом в соавторстве с другими исследователями получены патенты на изобретения – ручной сейлки и стимулятора «Пихторост».

К числу замечаний по диссертационной работе можно отнести:

1. Отсутствие четкого обоснования выбора для проведения научных исследований стимуляторов Крезацин, Рибав-Экстра, Циркон, Экопин и Эпин-Экстра. В то же время выбор древесных пород очень четко автором проанализирован и не вызывает никаких возражений.

2. Одной из задач, решаемых при проведении исследований, намечалось «разработать новые способы возобновления дальневосточных лесов» (стр. 71). Сейчас термины «лесовозобновление» и «лесовосстановление» часто трактуются как синонимы. Но в лесной практике, обычно лесовозобновление – это природный естественный процесс. А задачей предусматривается использование дражирования, новой сеялки, нового стимулятора пихтороста. По моему мнению в данном случае лучше использовать термин «лесовосстановление».

3. Вызывает вопросы методика определения средней длины проростков по датам учета, так в таблице № 41 приложения В в колонке 2 (контроль) средняя длина проростка составляет на 5 день учета 1,6 см, а на 15 день – 1,5 см, а в колонке 9 – средняя длина проростка на 5 день учета составляет 1,5 см, а на 15 день 1,1 см, то есть меньше. Теоретически – средняя длина на 15 день должна быть больше, чем на 5 день.

4. В научных журналах, в которых список литературы составляется в алфавитном порядке, при использовании работ одного автора, опубликованных в один и тот же год, к году добавляется буква (2019 а). если в списке литературы встречаются однофамильцы, то при ссылке на них в тексте к фамилии добавляется инициалы. Почему-то эти правила не применяются при оформлении диссертационных работ, что затрудняет возможность определения – на какую работу дана ссылка. Но авторы диссертаций в этом не виноваты.

Высказанные замечания совершенно не снижают научную ценность и практическую полезность результатов исследований, проведенных В. Ю. Острошенко.

Таким образом, диссертационная работа В. Ю. Острошенко «Эффективность применения стимуляторов роста при выращивании посадочного материала хвойных древесных пород в Приморском крае», является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Полещука В. А., содержащей новое решение актуальной научной задачи – повышение эффективности выращивания посадочного материала дальневосточных хвойных древесных пород с использованием перспективных стимуляторов роста растений, способствующих увеличению всхожести семян, сокращению сроков выращивания сеянцев, повышению класса качества семян. Решение этой задачи очень существенно для лесокультурного направления и без сомнения соответствует избранной специальности, а ее автор В. Ю. Острошенко заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.01 – лесные культуры, селекция, семеноводство.

Отзыв о диссертационной работе В. Ю. Острошенко «Эффективность применения стимуляторов роста при выращивании посадочного материала хвойных древесных пород в Приморском крае» заслушан и утвержден на заседании Ученого совета ФБУ «ДальНИИЛХ» (протокол № 4 от 29.10.2021г.).

Кандидат сельско-хозяйственных наук, с. н. с, ведущий научный сотрудник отдела экономики, инвентаризации и воспроизводства лесов ФБУ «ДальНИИЛХ» (680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 71. Тел: 8(4212)21-67-98, email: dvniilh@gmail.com)



Л. Чире

Гуль Лариса Павловна

Подпись в.н.с, канд. с-х. наук Л.П. Гуль заверяю.

Юрисконсульт О. О. Городилова

Городилова

О. О. Городилова