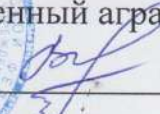


УТВЕРЖДАЮ:



Ректор ФГБОУ ВО «Волгоградский
государственный аграрный университет»


В. А. Цепляев

« 16 » июня 2022 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации – Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Сапроновой Дарьи Владимировны «Перспективность применения биоресурсов таксонов рода *Pseudotsuga* Carr. в лесомелиорации и озеленении Нижнего Поволжья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03 – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними

Актуальность темы диссертационного исследования. Приоритетным направлением устойчивого развития территорий субъектов России является улучшение условий проживания и труда населения. Особое значение в малолесных регионах имеют лесомелиоративное обустройство территорий, вовлеченных в сельскохозяйственное производство, и озеленение населенных пунктов через создание адаптивных систем искусственных насаждений, способных снизить негативные последствия антропогенной деятельности человека. Повышение эффективности, долговечности защитных и озеленительных насаждений в сложных лесорастительных условиях остается важной задачей, решение которой возможно при комплексном подходе к подбору деревьев и кустарников.

Значимость полученных автором диссертации результатов для развития соответствующей отрасли науки. Получены научные результаты, которые вносят вклад в расширение границ применения биоресурсов хвойных таксонов в лесомелиорации и озеленении. Данные

экспериментальных исследований рекомендуются для эффективного управления в питомниководстве и повышения качества посадочного материала интродуцированных представителей рода *Pseudotsuga* Carr.

Новизна исследований и полученных результатов. Автором установлена таксономическая и географическая представленность рода *Pseudotsuga* Carr. в коллекционных насаждениях. Выделены экологические факторы, определяющие особенности фенологического развития, таксационные характеристики и долговечность *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco и ее разновидностей (зеленой, сизой, серой). В производственных условиях установлены оптимальные режимы содержания посевов, дана эколого-экономическая оценка выращивания сеянцев. Показано значение морфологических показателей генеративных органов для семенного размножения хвойных растений.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, обусловлена применением комплексного принципа изучения адаптивного потенциала интродуцентов, включающая современные и общепринятые методы исследований в области биоэкологии, лесного хозяйства, а также статистический анализ массива данных многолетних исследований (2008-2015 гг.). Исследования проведены в годы с различными метеорологическими условиями на типичных и распространенных почвах региона с производственной проверкой полученных результатов. Выводы и научные положения логично вытекают из результатов собственных исследований и отвечают на поставленные задачи диссертационной работы.

Оценка структуры и содержания диссертационной работы.

Во «Введении» излагаются: актуальность темы исследований и степень ее разработанности, цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследований, выносимые на защиту положения, степень достоверности полученных результатов, личный вклад автора, апробация работы,

публикации, структура и объем диссертации, благодарности.

Глава 1 «Ретроспективный анализ интродукции *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco для прогноза эффективности их применения в Нижнем Поволжье» содержит обзор результатов интродукции видов и форм рода *Pseudotsuga* Carr. в России, ближнем и дальнем зарубежье. Следует отметить, что автором привлечено для анализа значительное количество иностранных источников за последнее десятилетие, где рассматриваются вопросы устойчивости интродуцента с учетом современных климатических сценариев. Указывается о важном месте *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco в лесовосстановлении и коммерческом применении в лесном хозяйстве в странах Центральной и Западной Европы. Автором проведена выборка почвенно-климатических условий географических пунктов интродукции в России, которая показала широкий диапазон климатических параметров, в которых произрастает *P. menziesii*. Приведены исторические аспекты интродукции хвойных растений для формирования дендрологических коллекций филиалов ФНЦ агроэкологии РАН.

Глава 2 «Природно-климатические условия района локализации объектов исследования» содержит анализ почвенно-климатических, агрометеорологических и погодных условий, характеристику травянистой и древесной растительности.

В главе 3 «Объекты, программа и методика исследований» представлены программа исследований, объекты и их характеристика, приведена методика исследований, проведенных в полевых и лабораторных условиях. Эта глава позволяет оценить большой личный вклад автора в научные исследования.

Глава 4 «Фенологические и ростовые процессы разновидностей *Pseudotsuga menziesii* в условиях каштановых почв сухостепной зоны» включает результаты фенологических исследований разновидностей *Pseudotsuga menziesii*. Установлено влияние температурного режима на длительность отдельных фенологических фаз и в целом на вегетационный

период. Представлены ценные для лесомелиорации материалы по опыту культивирования *Pseudotsuga menziesii* в чистых и смешанных насаждениях. Оценка таксационных показателей и индивидуальная изменчивость форм позволила установить факторы, ограничивающие нормальный рост и развитие интродуцента. Эколого-физиологическими исследованиями установлена высокая засухоустойчивость *Pseudotsuga menziesii* и ее варьирование в возрастном аспекте. С целью применения биоресурсов лжетсуги изучена декоративность и варианты сочетания в многоярусных групповых посадках. Приведена динамика декоративности кроны объектов исследований.

Глава 5 «Репродуктивная способность и размножение *Pseudotsuga menziesii*» показано, что в условиях интродукции преобладают особи со смешанным типом цветения. Для снижения потерь при семенном размножении изучены характер семеношения, определены низкие (менее 10%) и средние (от 10 до 15%) коэффициенты изменчивости морфометрических параметров шишек, семян. Проведённые исследования показали, что важными факторами формового разнообразия являются не только угол отхождения между стволом и ветвями, размеры хвои, но и длина, ширина шишек, количество в них чешуй. Коэффициент варьирования числа чешуй составляет у зелёной формы 5,4, у сизой 24,2 %. Автором установлено, что качество семян *P. menziesii*, которое при интродукции в засушливых условиях Нижнего Поволжья ниже, чем в естественном ареале (Северной Америке). Вместе с тем, при семенном размножении следует отдавать предпочтение маточным растениям, созданных из семян интродуцированных растений в регионе исследований.

Глава 6 «Эколого-экономические преимущества питомниководства адаптированных хвойных растений *Pseudotsuga Carr.*» содержит оценку рентабельности производства посадочного материала на основе экспериментальных данных, полученных автором. Сделан вывод о преимуществе реализации крупномерных саженцев хвойных деревьев и

необходимости увеличения затрат, связанных с продвижением продукции на рынках сбыта.

В заключении диссертационной работы сформулированы выводы по результатам исследований, определен экономический эффект выращивания хвойных биоресурсов в условиях каштановых почв с выдачей обоснованных практических рекомендаций производству региона.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов. Разработанные научно-методические рекомендации нашли применение в производстве Нижневолжской станции по селекции древесных пород. Могут быть использованы в учебном процессе, в том числе в производственной практике обучающихся образовательных организаций лесного, сельскохозяйственного и биологического профиля.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям установленных «Положением о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. №842. Название диссертации отображает ее содержание. Автореферат полностью соответствует диссертационной работы. Структура диссертации соответствует требованиям, предъявляемым к ним, раскрывает проблемные вопросы темы, отражает логику проведения исследований и анализ полученных экспериментальных данных.

Диссертация Сапроновой Д.В. оформлена согласно требованиям ГОСТ 7.0.11-2011, изложена на 142 страницах, включает введение, шесть глав (44 рисунка, 28 таблиц), заключение, предложения производству, приложения. Список использованной литературы включает 205 источников, из них 61 источник на иностранных языках. Экспертиза научных публикаций показала, что основные результаты диссертации полно отражены согласно требованиям, п. 11 и п. 13 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. №842. Соблюдены требования к оформлению ссылок на источники заимствований материалов (результатов) в соответствии с п. 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Оценивая положительно представленную к защите диссертационную

работу Сапроновой Д.В., отмечая ее завершенность и практический вклад, имеются следующие замечания и пожелания:

1. Автор, в подглаве 4.2, приводит сведения о состоянии разновидностей лжетсуги, но не уделяет внимание устойчивости растений к вредителям, болезням. На наш взгляд, необходимо было раскрыть этот аспект.

2. В тексте диссертации встречаются технические опечатки в словах (стр. 4 диссертации, 1 абзац, стр. 39, рисунок 16 – «Milb.» вместо «Mirb.»), в том числе повторы (стр. 55, 3 абзац, повтор слова «мульчирование»);

3. В главе 5, посвященной репродуктивной способности, на странице 71 упоминает о периодичности плодоношения у хвойных растений. Фиксировалась ли автором периодичность плодоношения у разных форм в годы наблюдений?

4. В главе 6, автор указывает, о необходимости повышения коммерческих расходов для стимулирования объемов продаж, но не указано, на сколько процентов.

Отмеченные недостатки не снижают научной и практической значимости диссертационной работы.

Заключение

Диссертация Сапроновой Дарьи Владимировны «Перспективность применения биоресурсов таксонов рода *Pseudotsuga* Carr. в лесомелиорации и озеленении Нижнего Поволжья» является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне и на актуальную для агролесомелиорации тему. По научной новизне, объему экспериментальных исследований, теоретической и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9-11, 13-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней от 24 сентября 2013

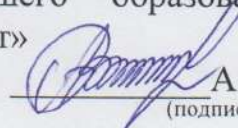
г. №842), а ее автор, Сапронова Дарья Владимировна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03 – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета агротехнологического факультета ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, протокол № 10 от «25» мая 2022 г.

Отзыв подготовили:


Вдовенко Анастасия Васильевна, кандидат сельскохозяйственных наук (06.03.04 – Агролесомелиорация и защитное лесоразведение, озеленение населенных пунктов), заведующая кафедрой «Агроэкология и лесомелиорация ландшафтов» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет»

«16» июня 2022 г.


А.В. Вдовенко
(подпись)

Подковыров Игорь Юрьевич, кандидат сельскохозяйственных наук (06.03.04 – Агролесомелиорация и защитное лесоразведение, озеленение населенных пунктов), доктор сельскохозяйственных наук (06.01.07 – Защита растений), доцент, заведующий центром прикладной генетики и селекции хлопчатника Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет»

«16» июня 2022 г.


И.Ю. Подковыров
(подпись)

Подписи А.В. Вдовенко и И.Ю. Подковырова заверяю:



Подписи т.т. Вдовенко Анастасии Васильевны, Подковырова Игоря Юрьевича
ЗАВЕРЯЮ: начальник отдела по работе с персоналом Е.А. Песмилова

Почтовый адрес: 400002, Россия, г. Волгоград, пр. Университетский, 26; телефон: +7(8442)47-17-75; адрес электронной почты – agrosad@inbox.ru