

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной деятельности
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»,

доктор технических наук, профессор

Н.В. Любомирский

2023 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию Каменских Людмилы Анатольевны «Совершенствование элементов технологии контейнерного выращивания хвойных декоративных культур в условиях юга России», представленную на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры (сельскохозяйственные науки)

1. Актуальность темы исследования.

В течение многих лет такое экономически важное направление многолетнего растениеводства, как промышленное производство отечественного посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, не получало развития, а рынок в основном контролировался зарубежными питомниками и экспортёрами.

Активное развитие отечественного питомникодства и рынка декоративных растений, наметившееся в последние годы, требует разработки и совершенствования всей технологической цепочки производствапосадочногоматериала с учётом биологических особенностей видов и внутривидовых сортов и форм, решения вопросов импортзамещения в части обеспечения питомников отечественными удобрениями, регуляторами роста и развития растений, разнообразными контейнерами и материалами, а также оригинальными сортами собственной селекции.

При разработке и совершенствовании технологий размножения и выращивания посадочного материала должны учитываться региональные

природно-климатические условия, влияющие не только на сортимент и ритмы развития растений, но и требующие обеспечения условий выращивания, удобрения и совершенствования технологических операций, связанных с пересадкой и формировкой растений.

В этой связи актуальность темы исследований, выполненных Каменских Л.А., вполне очевидна и отвечает современным требованиям современного отечественного декоративного питомниководства.

2. Новизна исследования и полученных результатов

Каменских Л.А. выявила требующие совершенствования элементы технологии выращивания посадочного материала перспективных для широко используемых в декоративном садоводстве прежде всего отечественных сортов хвойных растений (туи западной и можжевельников среднего и скального), а также оценки возможности замены зарубежного удобрения.

3. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений. Научные положения, выводы и практические рекомендации диссертационной работы обоснованы, имеют научное и практическое значение. Обоснованность их подтверждается использованием большого количества материала для исследования.

По материалам диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ.

4. Теоретическая и практическая значимость исследований

Новые данные по биологии и экологии изученных сортов хвойных, их регенерационных способностей при формировании надземной части при пересадке позволяют адаптировать технологии выращивания конкретных видов и внутривидовых форм. Диссидентом решен актуальный вопрос замещения удобрения Basacote отечественной Нитроаммофоской, показана необходимость учёта биоэкологических особенностей сортов при подборе отечественных субстратов и предпосадочной подготовке растений, возможность сокращения сроков выращивания и повышения качества

Результаты представляют также методическую ценность для организации исследований в области декоративного питомниководства.

5. Личный вклад соискателя. Научные публикации по материалам исследования и содержание диссертации свидетельствуют, что диссертационные исследования на всех этапах от планирования до формулировки выводов и рекомендации производству выполнены самостоятельно. Они вносят определённый личный вклад в развитие южного декоративного питомниководства.

Рекомендации производству обоснованы результатами исследования.

6. Оценка содержания и оформления диссертации

Диссертация изложена на 160 страницах, состоит из введения, 4 глав, заключения, рекомендаций производству, списка использованной литературы в количестве 131 источника, из которых 47 на иностранных языках, списка иллюстративного материала и 9 приложений. Работа содержит 52 рисунка, 50 таблиц.

Анализ содержания диссертационной работы Каменских Л.А. показывает, что соискатель хорошо знакома и успешно ориентируется в зарубежной и отечественной научной литературе по вопросам современного производства посадочного материала с защищённой корневой системой с учётом биологических особенностей видов и культиваров декоративных растений, а также запросах отечественного рынка на эту растениеводческую продукцию.

В диссертации в необходимом и достаточном объеме приведены сведения о природно-климатических условиях, требующих учёта при производстве посадочного материала в районе исследований, ботанические характеристики используемых в исследовании сортов и детально описаны используемые методики исследования.

Результаты исследований, связанные с совершенствованием технологий выращивания посадочного материала используемых на юге России сортов хвойных растений, изложенные в главе 3, показывают, что Каменских Л.А. успешно ответила на поставленные вопросы исследования.

Впервые проведенные в производственных условиях опыты показали возможность замены зарубежного удобрения Basacote, недефицитной отечественной Нитроаммофоской без существенного снижения качества посадочного материала двух сортов можжевельников и двух сортов туи западной. При этом отметим, что среди взятых в опыты сортов три являются новыми отечественными.

Показано, что такая технологическая операция как обрезка половины надземной части у пересаживаемых растений не критично влияет на биометрические характеристики готовых к реализации саженцев в связи с активизацией процессов ветвления и заполняемость новыми побегами объёма их кроны. Это позволяет к концу первого года выращивания получать стандартный посадочный материал более высокого качества.

В результате исследований дан положительный ответ на возможность использования обеих фракций торфа в производстве контейнерного посадочного материала изученных сортов.

Установлено существенное влияние видовой принадлежности сорта на соотношение количественных показателей их надземной и подземной частей. Анализ данных о развитии надземной части и корневой системы у посадочного материала рассматриваемых сортов показал различия их по соотношению массы их надземной и подземной части, морфометрической структуры корневых систем, что обусловлено принадлежностью материнского вида к определённым экотипическим группам. Это особенно чётко проявилось при сравнении показателей развития корневых систем у сорта Фишт можжевельника скального, относящегося к засухоустойчивым видам, и у сорта Кубанский изумруд более влаголюбивой туи западной.

Полученные характеристики развития надземной части и корневых систем в опытах представляют научный и практический интерес для дальнейшего совершенствования технологии выращивания посадочного материала декоративных лиственных и хвойных древесных растений с учётом их видовой и сортовой принадлежности.

Сравнительный анализ экономической эффективности выращивания посадочного материала во всех предусмотренных программой исследования опытах, приведенный в главе 4, доказывает целесообразность использования отечественного удобрения Нитроаммофоска и торф определённого фракционного состава. Это открывает возможность правильного подбора субстрата, а также существенного повышения товарных качеств посадочного материала.

7. Степень достоверности и апробация результатов работы

Каменских Л.А. выполнены требования к числу статей, отражающих научные результаты исследования. В изданиях, рекомендованных ВАК РФ, опубликовано три статьи. Результаты исследований изложены в сборнике материалов международной научно-практической конференции «Ресурсосбережение и адаптивность в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур и переработки продукции растениеводства» в Донском ГАУ (2019 г.) и в сборнике статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения учёных агрохимиков Коренькова Д.А. и Тонкоженко Е.В. «Энтузиасты аграрной науки», 2020 г.

8. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации. Автореферат представлен в объеме 1,0 печатный лист и полностью отражает содержание диссертации, содержит обоснованные выводы и рекомендации, отвечает требованиям ВАК РФ.

9. Замечания, вопросы и пожелания по диссертации

В целом позитивно оценивая диссертацию Л.А. Каменских, считаем необходимым указать на ряд имеющихся в работе недостатков:

1. На странице 9 некорректно сформулирована значимость диссертационного исследования для науки, поскольку значимость для науки представляют разработанные новые методы и методики, которые позволяют получить новые знания, усовершенствовать технологии, получить новые сорта и др.

2. Данные, приведенные в таблицах 6; 9; 10; 14; 15; 17; 18; 19; 20; 26; 27; 28; 30; 31; 32; 33; 39; 40, названы итогами дисперсионного анализа. Фактически в выше указанных таблицах приведены данные статистического анализа и расчёта значений НСР₀₅. Данные собственно двухфакторного дисперсионного анализа в тексте не приводятся, лишь в отдельных случаях приводятся оценки силы влияния одного или обоих факторов, что не позволяет в полной мере оценить результаты дисперсионного анализа.

3. В научных работах не рекомендуется дублирование одних и тех же результатов в виде таблиц и графиков. В рецензируемой же работе такие случаи не единичны. Практически все столбчатые графики повторяют табличные данные (таблица 8 и рисунки 9, 12, 15, 16; таблица 11 и рисунки 17 и 18; и т.д.), что не повышает информативность текста, а лишь расширяет объём диссертации.

4. Приведенные в конце диссертации приложения являются излишними, поскольку содержат данные промежуточных расчётов (Приложения А, Б, Ж, И) или известные формулы расчёта коэффициента корреляции (Приложения В, Г, Д, Е) и регрессионного анализа, что не повышает научную информативность диссертации.

5. В диссертации также имеются существенно не влияющие на качество и содержание работы стилистические погрешности в тексте (ненужные повторы и ссылки на методики) и названии таблиц.

10. Заключение

Диссертационная работа Людмилы Анатольевны Каменских «Совершенствование элементов технологии контейнерного выращивания хвойных декоративных культур в условиях юга России» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной лично соискателем, направленной на решение актуальных научных и практических задач совершенствования технологии выращивания посадочного материала декоративных хвойных растений с закрытой корневой системой с использованием субстратов и минеральных удобрений отечественного производства.

Научные положения, выводы и рекомендации производству, изложенные в диссертации, соответствуют требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Работа заслуживает положительной оценки, а Каменских Людмила Анатольевна достойна присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.4. Садоводство, овощеводство, виноградарство и лекарственные культуры.

Отзыв подготовлен профессором кафедры лесного дела и садово-паркового строительства, доктором биологических наук Геннадием Сергеевичем Захаренко.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры лесного дела и садово-паркового строительства (протокол № 7 от 02 ноября 2023 г.).

Профессор кафедры лесного дела
и садово-паркового строительства

Института «Агротехнологическая академия»
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,
доктор биологических наук

Г. С. Захаренко

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Крымский федеральный университет им.
В.И. Вернадского». Адрес: 295007, Республика Крым, г. Симферополь,
просп. Академика Вернадского, д. 4.
E-mail: cfuv@crimeaedu.ru. Тел.: +7 (3652) 54 50-36



Подпись Захаренко Г.С. заверяю:
Директор
Института «Агротехнологическая академия»
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,
доктор ветеринарных наук, профессор
«02 » ноября 2023 г.



В. В. Лемещенко