Отзыв
официального оппонента о кандидатской диссертации
Граборова А.В. на тему «Опыт интродукции дуба северного (Quercus Borealis Michx) для искусственного лесовосстановления в Брянской области»
по специальности 06.03.01. - «Лесные культура, селекция, семеноводство».

Тема диссертации безусловно актуальна. Расширение породного биоразнообразия лесов Брянского лесного массива особенно в рекреационных зонах населенных пунктов интродуцированием быстрорастущего, устойчивого и декоративного дуба северного является решением одной из задач этой проблемы.

Интродукция древесных видов имеет давнюю историю, однако для успешной реализации ее следует подходить с научных позиций, позволяющих исключить ее стихийность, определить экспериментально ее позитивные и негативные стороны. Именно на таких позициях и построена рассматриваемая диссертационная работа.

Рабочая гипотеза и цель работы определены на основании детального анализа современного состояния вопроса по теме, позволившего определить направления исследований, представляющие на данный момент заметную новизну, теоретическую ценность. Научные положения в работе обоснованы обширным экспериментальным материалом, достаточно глубоким анализом его с использованием современных информационных технологий. Особый интерес представляют результаты фенологических наблюдений и исследования биологических свойств дуба северного как интродуцента.

Методика исследований возражений не вызывает, она вполне обеспечивает выполнение поставленной цели и решение программных задач. Математический анализ результатов экспериментальных исследований подтверждает достоверность заключения. Достаточно четко сформулированы положения, выносимые на защиту.
Теоретические положения, их выход в практику увеличения биоразнообразия дендрофлоры методом интродукции достаточно научно апробирован на различных уровнях (публикации, доклады на научных конференциях).

Результаты диссертационной работы можно рекомендовать для выполнения программы «Развитие лесного хозяйства на 2013-2020 гг.»

Отработанные методики, комплексные исследования интродуцента могут быть рекомендованы для более широкого использования при решении задач организованной интродукции в целом. Материалы автореферата и опубликованных работ достаточно полно отражают содержание диссертации,

свидетельствуют о полноценности результатов экспериментальной работы, теоретической и практической значимости их.

Структура диссертации и объем в целом возражений не вызывают, кроме излишне размерных пробелов в тексте. Содержание ее соответствует специальности 06.03.01. «Лесные культуры, селекция, семеноводство». Автор вполне квалифицированно делает обобщения, логично формулирует и утверждает выявленные в процессе исследования закономерности.

При рассмотрении диссертации можно выделить три составляющие общего построения законченной научной работы: общую, экспериментальную и заключительно-рекомендательную.

Общая часть (введение, главы 1 и 2) содержит целевую установку, положения выносимые на защиту, программу и методику работ, состояние вопроса, биоэкологические свойства дуба северного, историю и опыт его интродукции, детальную характеристику района и объектов исследования.

Достаточно обстоятельно представлен аналитический обзор состояния вопроса по литературным источникам. Здесь представлены имена известных интродукторов: П.И. Лапина, Б.В. Гроздова, Ф.И. Харитоновича, А.В. Гурского, Н.А. Базилевского. Однако автор обошел вниманием «Методические рекомендации по изучению лесных культур интродуцированных пород» авторы И.И. Дроздов, А.И. Янгиров - М.: ВАСХНИЛ, 1984 - 41 с. Нечетко определено систематическое отличие дуба северного как вида от дуба красного, не все иностранные авторы, на которых имеют место ссылки, представлены в списке источников.

Несколько кратка программа исследования, желательно было бы представить в виде блок-схемы с целевым входом и целевым выходом на обоснованное заключение через конкретные блоки-задачи исследования.

Принятая методика исследования имеет элементы новизны в работе с интродуцируемыми видами, она в полной мере адекватна для решения поставленной задачи.

В целом, общая часть заслуживает одобрения, поскольку дает целевые установки для выполнения основной второй части.

Вторая, экспериментальная часть работы (главы 2,3,4,5,6), наиболее содержательная часть диссертации представлена материалом детальных исследований объектов и представляет собой ценный научный вклад в решение задач интродукции древесных видов. Представлены весьма объемные результаты исследования, которые вызывают недоумение, как соискатель справился с ними за период аспирантуры. Видимо у автора есть своя система организации исследовательских мероприятий подобного порядка.

Фенологические наблюдения за интродуцентом параллельно с местным видом - важный элемент, определяющий возможность введения нового вида в регион исследований. Феносфазы у дуба северного несколько более растянуты чем у дуба черешчатого, за счет чего и обеспечивается его более быстрый рост. Однако прохождение всех фаз развития дуба северного вписываются в вегетационный период Брянского региона. Это дает основание для использования здесь интродуцента при лесовыращивании.

Исследование лесных культур в возрасте от 10 до 60 лет в различных почвенных условиях и вегетационный опыт с почво-грунтами имитирующими местные почвы показали заметное преимущество дуба северного по росту в различных условиях при меньшей требовательности к почвенным условиям, позволяющей расширить диапазон использования его в лесокультурной практике. Определение, что дуб северный на Брянщине может расти по 1 «а» классу бонитета поддерживает целесообразность его интродукции.

Детальное исследование фитомассы деревьев по фракциям (древесина, кора, листья и др.) в методическом аспекте по существу являются пионерными и достоверно подтверждают преимущество дуба северного перед черешчатым в формировании древесины и соответственно по депонированию атмосферного углерода на 57 %. Это обстоятельство как преимущество дуба северного в зеленых насаждениях.

Исследование светового влияния на рост всходов и саженцев дубов носят противоречивый характер: в разделе 6.2 однолетние сеянцы повышали показатели роста по мере увеличения затенения. И автор не совсем убедительно комментирует это явление. Ранее в разделе 6.1 наблюдается равномерное снижение высоты двухлетних саженцев дубов по мере увеличения затенения. Снижаются и прирост по диаметру, показатели массы корневой системы и всего саженца. В итоге сильное снижение освещенности отрицательно сказалось на накоплении годичной фитомассы обоих дубов. Однако дуб северный по эффективности использования солнечного света можно считать более теневыносливым против дуба черешчатого. Это заключение подтверждают результаты исследования дуба северного в подпологовых культурах, где он превосходит дуб черешчатый по сохранности на 15 %, по высоте на 30-40 %.

В целом второй раздел диссертации, насыщен полноценной информацией, подтверждающей возможность и целесообразность интродукции дуба северного в Брянщине с целью повышения породного видо-разнообразия, осуществляя мечту известного дендролога, профессора Б.В. Гроздова.

Третий раздел диссертации (глава 7, выводы, рекомендации) является по сути своей итоговой и рекомендовательной. В ней автор опираясь на итоги кропотливых исследований, предлагает варианты практического использования дуба северного в искусственном лесовыращивании для конкретных лесорастительных условий и защитных характеристик лесов Брянщины. Для лесов защитного назначения, лесов лесопарковых зон и городских лесов он рекомендует культуры восстановительные, ландшафтные и лесопарковые. Интересна деталь подмеченная автором, что в отличие от дуба черешчатого, посевы дуба северного не повреждаются кабанами. Это дает приоритет более дешевому и технологичному методу посева лесных культур. Эта часть хорошо проработана, выводы в полной мере резюмируют итоги исследований, рекомендации вполне приемлемы для практической реализации их.

Общие замечания

1. Не очень уместно определять регион исследования по административному делению, целесообразнее зональный подход (зона, подзона) с возможным административным уточнением (на примере конкретной области).
2. Характеристику климатических условий желательно дополнить показателем гидротермического коэффициента и фактором «длительность дня» нередко используемыми в интродукционных исследованиях.

В целом диссертация Граборова А.В. является законченной научной работой. В ней решены актуальные прикладные задачи расширения биоразнообразия в защитных лесах Брянского региона, имеющие важное отраслевое значение. Диссертация соответствует требованиям ВАК по специальности 06.03.01. Автор ее Граборов Александр Владимирович достоин присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Официальный оппонент, доктор с./х.
наук, профессор кафедры
искусственного лесовыращивания
и механизации л/х работ МГУЛ Дроздов И.И.

25.11.14