

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Тарелкиной Татьяны Владимировны
«ВЛИЯНИЕ САХАРОЗЫ ИА КАМБИАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ И
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОВОДЯЩИХ ТКАНЕЙ
БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ, ОЛЬХИ СЕРОЙ И ОСИНЫ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.01-«Ботаника»**

Актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнения, поскольку выявление условий и причин изменения характера камбиальной активности позволяют установить механизмы регуляции ксилогенеза и флоэмогенеза древесных растений, а также раскрыть причины формирования аномалий древесины.

Диссертационная работа Тарелкиной Татьяны Владимировны является результатом многоэтапных исследований, включающих полевые и лабораторные эксперименты, применение микроскопического, биохимического, молекулярно-генетического анализов, статистической обработки результатов. Структура диссертации логична, методика работы учитывает современные критерии и параметры оценки состояния биологических объектов.

Новизну работы подчеркивает установление роли высоких концентраций сахарозы в процессах локального отмирания ксилемных производных камбия, установление взаимосвязи между подавлением дифференцировки сосудов ксилемы и сверхэкспрессией гена, кодирующего фермент ИУК-глюкозасинтазу. Автором продемонстрировано, что образование свилеватой древесины является специфической особенностью березы повислой. Показано, что чувствительностью к сахарам обладают те виды, которые имеют механизм утилизации сахаров за счет усиления паренхиматизации проводящих тканей.

Ценность диссертационного исследования заключается также в разработанных автором схеме механизма возникновения очагов каллусоподобной паренхимы в составе узорчатой древесине карельской березы и схеме участия в конъюгации гормонагексоз, образующихся при расщеплении сахарозы с участием апопластной инвертазы.

Полученные данные могут найти практическое применение при отборе древесных пород для целенаправленного получения узорчатой древесины и регуляции ксилогенеза.

Работа выполнена на высоком научном и методическом уровне, результаты отражены в публикациях и достаточно полно апробированы. Всесторонность и многоаспектность изучения поставленной проблемы, интерпретация результатов не дают основания для сомнения в объективности результатов и справедливости выводов.

Считаю, что диссертация Тарелкиной Татьяны Владимировны представляет собой законченную научно-исследовательскую работу и отвечает требованиям соответствующих пунктов «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства - Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 03.02.01-«Ботаника», а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

*Кандидат биологических наук, доцент,
зав. кафедрой ботаники и экологии
УО «Брестский государственный
университет имени А.С. Пушкина»
10.02.2020*

Н.В. Шкуратова

