ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук
МОЩЕНСКОЙ ЮЛИИ ЛЕОНИДОВНЫ
по теме «Активность сахарозосинтазы в ходе ксилогенеза двух форм *BETULA PENDULA* ROTH, различающихся по текстуре древесины»

Работа посвящена исследованию механизмов формирования узорчатой древесины у растений рода *Betula*, а именно роли основного фермента углеводного обмена растений - сахарозосинтазы (СС) в протекании ксилогенеза двух форм березы повислой. Это направление исследований активно ведётся в Институте леса КАР НЦ РАН: ранее было высказана гипотеза (Новицкая и др., 1998) о роли сахарозы в формировании аномальной древесины ствола у карельской берёзы. Данное исследовании диссертанта продолжает поиск механизмов формирования узорчатой древесины берёзы повислой с использованием современных биохимических и генетических методов анализа (экспрессии генов сахарозосинтазного ряда). Так, автором впервые выявлена обратная зависимость между активностью СС и степенью проявления узорчатости у березы повислой. Показаны различные уровни транскрипции генов СС у деревьев берёзы повислой, отличающихся по степени проявления узорчатости древесины. Достоверность выводов не вызывает сомнений, так как поддержана общепринятыми методиками и методами статистического анализа. Практическая значимость работы Юлии Леонидовне представляется, как возможность управления процессами ксилогенеза на основании регулирования активности СС.
Из достоинств работы следует отметить, четкую постановку экспериментов, обусловленную логикой исследования. И как результат автором получен широкий спектр данных по активности фермента СС у разных форм берёзы повислой у деревьев разного возраста. Эти данные качественно обсуждаются с привлечением большого количества литературных источников. Однако, на мой взгляд, заключение и выводы довольно краткие, но полно отражают результаты диссертационного исследования.
Вопрос по работе:

1. Можно ли, используя данные о связи активности СС с проявлением аномального кислогенеза, точно определить возраст дерева берёзы повислой, по достижении которого начинает проявляться узорчатость при условии оптимального азотного питания?

Заключение:
диссертационна работа МОЩЕНСКОЙ ЮЛИИ ЛЕОНИДОВНЫ по теме «Активность сахарозосинтазы в ходе ксилогенеза двух форм *BETULA PENDULA* ROTH, различающихся по текстуре древесины» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и её автор заслуживает присуждения ей степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 «Физиология и биохимия рстений».

кандидат биологических наук
доцент Теребова Елена Николаевна
каф. ботаники и физиологии растений
Институт биологии, экологии и агротехнологий
ФГБОУВПО «Петрозаводский государственный университет»
185910, г.Петрозаводск, ул. Ленина, 33
т. 88142711019
email: eterebova@gmail.com
25 мая 2017 года