

О Г З Ы В

на автореферат диссертации **Мощенской Юлии Леонидовны**
«Активность сахаросинтетазы в ходе ксилогенеза двух форм
***Betula pendula* Roth, различающихся по текстуре древесины»,**
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.05 физиология и биохимия растений

Тема диссертации Мощенской Ю.Л. является **актуальной**, а сама диссертационная работа представляет **научный интерес и практическую ценность**, поскольку посвящена изучению активности фермента сахаросинтетазы в ходе ксилогенеза у узорчатых и безузорчатых форм березы повислой. До настоящего времени эти вопросы недостаточно хорошо изучены. Работа Мощенской Ю.Л. значима как для понимания биохимических механизмов ксилогенеза при формировании высокоценной узорчатой текстуры древесины у карельской березы, так и для поиска путей управления этим процессом. Судя по автореферату, намеченные задачи исследований решены достаточно **полно** с привлечением **комплекса современных** методов исследования (морфометрического, анатомического, биохимического, молекулярно-генетического, статистического).

Диссертантом **впервые** выявлена обратная зависимость между активностью сахаросинтетазы и степенью проявления структурных аномалий тканей ствола у карельской березы. Обнаружены различные уровни транскрипции генов SUS1, SUS2, SUS3 у деревьев, отличающихся по степени проявления признаков узорчатости древесины.

Диссертантом выполнен большой объем экспериментальных исследований: проведено сравнительное изучение активности сахаросинтетазы (ключевого фермента углеводного обмена), содержания растворимых углеводов, крахмала, целлюлозы, уровня экспрессии генов у растений повислой березы с нормальным строением древесины и карельской березы с аномальной древесиной. На основе полученных данных рассматриваются биохимические механизмы ксилогенеза у березы повислой с различной текстурой древесины.

Основные материалы исследований апробированы на международных и региональных конференциях и представлены в 12 научных публикациях, из них 4 статьи опубликованы в журналах из перечня ВАК РФ.

Считаю, что Мощенской Ю.Л. проведена большая и серьезная работа, получены ценные результаты. Ход рассуждения последователен, выводы диссертационной работы четко сформулированы и отражают наиболее значимые результаты работы. Диссертационная работа **Мощенской Юлии Леонидовны** вполне отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 - физиология и биохимия растений.

Машкина Ольга Сергеевна
кандидат биологических наук,
доцент каф. генетики, цитологии и биоинженерии
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»
394006 г. Воронеж, Университетская пл. 1, ВГУ
Телефон рабочий: (473) 2208876
e-mail: olga_mashkina@yahoo.com

26 мая 2017 г.

