

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мощенской Юлии Леонидовны** "Активность сахарозосинтазы 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

Диссертация Ю.Л. Мощенской посвящена исследованию активности ключевого фермента углеводного обмена - сахарозосинтазы в процессе ксилогенеза двух форм растений рода *Betula*, различающихся по текстуре древесины, а именно, у форм березы повислой с нормальным и аномальным строением древесины. Тема диссертации является актуальной, поскольку исследуются закономерности ксилогенеза древесных растений, которые необходимы для понимания механизмов развития морфогенетических аномалий карельской березы. Задачи исследований соответствуют поставленной в диссертационной работе цели и решались с применением современных методов. Проведена статистическая обработка результатов исследований с использованием пакетов программ Microsoft Excel и StatGraphics для Windows. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Получены новые сведения в области ксилогенеза и продуктивности древесных растений. Автором впервые выявлена обратная зависимость между активностью сахарозосинтазы и степенью проявления признаков аномального морфогенеза у деревьев березы повислой; показаны различия в активности сахарозосинтазы у растений, выращенных из семян обычной березы повислой и карельской березы, на ранних этапах онтогенеза; обнаружены различные уровни транскрипции генов *SUS1*, *SUS2* *SUS3* у деревьев, отличающихся по степени проявления признаков узорчатости древесины. Полученные данные могут быть использованы при поиске путей управления биохимическими механизмами регуляции метаболизма сахарозы с целью формирования высокодекоративной текстуры древесины карельской березы.

Выводы диссертационной работы достаточно полно отражают полученные результаты. По теме диссертации опубликовано 12 работ, из них 4 статьи в журналах, входящих в перечень из списка ВАК РФ. Результаты исследований доложены на научных конференциях. Данные исследований могут быть включены в курсы лекций для студентов биологических специальностей.

Считаю, что диссертация Ю.Л. Мощенской "Активность сахарозосинтазы в ходе ксилогенеза двух форм *BETULA PENDULA* ROTH, различающихся по текстуре древесины", соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор - Мощенская Юлия Леонидовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 - физиология и биохимия растений.

Ведущий научный сотрудник ФГБУН Института леса
Карельского научного центра РАН, д.б.н., доцент –

Н.П.Чернобровкина

Чернобровкина Надежда Петровна, д.б.н., специальность – 03.01.05 – физиология и биохимия растений, с.н.с., доцент. ФГБУН Институт леса Карельского научного центра РАН лаб. лесных биотехнологий, в.н.с. 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д.11.
Тел. ~~раб.~~ (8142)768160. факс: (8142)768160, E-mail: chernobr@krc.karelia.ru.

