

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мощенской Ю.Л.

"Активность сахарозосинтетазы в ходе ксилогенеза двух форм *Betula pendula* Roth, различающихся по текстуре древесины"

Среди хозяйственно-ценных разновидностей *Betula* spp. наиболее важной является карельская береза. Большинство исследователей карельская береза рассматривается как разновидность березы повислой — *Belula pendula* Roth. var. *carelica* MercL которая характеризуется узорчатой текстурой древесины. Древесина карельской березы является ценным сырьем для производства мебели и предметов интерьера. С научной точки зрения данная разновидность представляет особый интерес как уникальный модельный объект, для изучения аспектов физиологии растительной клетки. Проведенные разносторонние исследования биологических особенностей березы карельской показали, что они в основном связаны с наличием аномальных процессов при делении и дифференцировки камбиальных клеток. По этой причине установление детерминант и описание механизмов, определяющих развитие аномальной древесины является актуальной задачей, как с фундаментальной, так и с прикладной точек зрения.

Мощенской Ю.Л., с целью установления молекулярных предикторов формирования узорчатой древесины, было проведено исследование активности сахарозосинтетазы в тканях ствола деревьев березы повислой с нормальным и аномальным строением древесины па разных этапах вегетационного периода, изучен уровень экспрессии кодирующих сахарозосинтазу генов у взрослых растений и сеянцев берез, проведен биохимический анализ содержания поли- и олигосахаридов в стволах различных форм берез. Полученные данные отличаются научной новизной и имеют несомненную практическую значимость.

Результаты и выводы являются достоверными и непосредственно вытекают из результатов исследований. Материалы проведенной работы прошли апробацию на различных конференциях.

Замечания по содержанию автореферата отсутствуют.

В качестве пожелания хотелось бы предложить автору в последующей работе при изучении уровня экспрессии использовать большее число генов-нормализаторов, что позволит с большей точностью проводить количественную оценку отдельных элементов транскриптома. Высказанное пожелание не носит принципиальный характер и не снижает общее благоприятное впечатление от проведенной работы.

В целом рассматриваемая диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, автор продемонстрировал владение современными методами исследований, умение анализировать и интерпретировать полученные результаты. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - МОЩЕНСКАЯ Юлия Леонидовна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 - физиология и биохимия растений.

Кандидат биологических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник
лаборатории генетики и биотехнологии
Института леса НАН Беларуси
246001, Беларусь, г. Гомель,
ул. Пролетарская, 71; т. +375 (232) 756902,
E-mail: betula-belarus@rmail.ru

02.05.2017 г.

Баранов Олег Юрьевич

Подпись О.Ю. Баранова, ул. Гомельская

Ст. инспектор по кадрам
Института леса НАН Беларуси

Виктория Ивановна Машковская

