

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Галибиной Н.А.
"Эндогенные механизмы регуляции ксилогенеза у древесных растений
на примере двух форм березы повислой"

Карельская береза является не только хозяйственно важной разновидностью березы повислой, как ценное сырье для деревообрабатывающей отрасли, но и представляет собой уникальный модельный объект для изучения аспектов физиологии растительной клетки. Имеющиеся литературные данные, связанные изучением происхождения данной породы и установлением факторов, обуславливающих узорчатость древесины зачастую разрозненны и противоречивы. Только использование комплексного подхода, включающего одновременный анализ морфологических, анатомических, физиологических, биохимических и генетических аспектов позволяет установить характер наследования и проявления признака узорчатости древесины. Исходя из этого исследования, проведенные соискателем, характеризуются высокой степенью актуальности, как с фундаментальной, так и с прикладной точек зрения.

Галибиной Н.А., для форм березы повислой, впервые проведен комплексный анализ процессов метаболизма сахарозы, включая изучение активности ферментов ее метаболизации и особенностей экспрессии кодирующих их локусов, при различных вариантах ксилогенеза и на различных этапах онтогенеза. Автором проведена оценка наследственных факторов, детерминирующих процессы дифференцировки элементов ксилемы и флоэмы, показана их роль в формировании узорчатой древесины карельской березы. Определено влияние уровня содержания почвенного азота на активность ферментов метаболизации сахарозы у различных форм березы повислой.

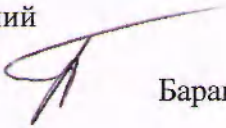
Замечания по содержанию автореферата отсутствуют.

В качестве пожелания хотелось бы предложить автору в последующей работе также уделить внимание анализу экзогенных и эндогенных (в т.ч. наследственных) факторов, определяющим особенности экспрессионной активности генов, ассоциированных с формированием аномальной ксилемы карельской березы. Высказанное пожелание не носит принципиальный характер и не снижает общее благоприятное впечатление от проведенных соискателем исследований.

В целом, Галибиной Н.А. проделана многоплановая, большая, интересная и ценная работа. Полученные материалы обстоятельно и убедительно интерпретированы. Результаты исследования несомненно очень важны как с научной, так и практической точки зрения. Материалы исследования широко апробированы на авторитетных международных и региональных съездах и конференциях, а также опубликованы в различных журналах.

Представленная диссертация по актуальности, содержательной ценности, корректности выводов, апробации полученных результатов, безусловно, соответствует всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор – ГАЛИБИНА Наталия Алексеевна, заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Доктор биологических наук, доцент,
заведующий сектором геномных исследований
лаборатории генетики и биотехнологии
Института леса НАН Беларуси
246050, Беларусь, г. Гомель,
ул. Пролетарская, 71; т. +375 (232) 756902,
E-mail: betula-belarus@mail.ru
30.07.2018 г.


Баранов Олег Юрьевич

Подпись О.Ю. Баранова удостоверяю

Секретарь
Института леса НАН Беларуси



Жаранкова Наталья Ивановна