

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никеровой Ксении Михайловны
«Активность ферментов антиоксидантной системы при изменении сценариев ксилогенеза
у *Betula pendula* Roth и *Pinus sylvestris* L.»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук.
Специальность 03.01.05 – Физиология и биохимия растений

Диссертационная работа Никеровой К.М. посвящена изучению роли ферментов АОС в формировании древесины у двух форм *Betula pendula* при разных сценариях ксилогенеза. Для решения поставленных в работе задач автор исследовала годичную динамику активности ферментов АОС у растений обычной березы повислой и карельской березы, различающихся по степени узорчатости древесины. Кроме того, изучена динамика активности ферментов АОС в листьях, на основании чего высказано предположение о возможности использования листа в качестве органа первичной диагностики для выявления предрасположенности к возникновению структурных аномалий у *B. pendula*. Несомненным достоинством работы является исследование активности ферментов АОС при формировании косослойной древесины у *Pinus sylvestris*. чтобы понять, могут ли обнаруженные закономерности в изменении активности ферментов АОС иметь диагностическое значение для других древесных пород помимо *B. pendula*. В результате полученные данные показали возможность использовать ферменты АОС в качестве биохимических маркеров разных сценариев ксилогенеза. Однако, возникает вопрос: если в качестве маркера в листьях используется активность каталазы, то в таком случае на точность диагностики могут влиять стрессовые факторы окружающей среды, приводящие к окислительному стрессу и, с большой вероятностью, значительным изменениям активности каталазы? Вопрос несколько не умаляет достоинств выполненной работы.

По материалам диссертации опубликовано 28 работ, в т.ч. 16 статей в изданиях рекомендованных ВАК РФ. Получен патент на полезную модель.

Диссертационная работа Никеровой Ксении Михайловны имеет большую теоретическую и практическую значимость, автореферат отвечает требованиям, изложенным в п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, его автор – Никерова Ксения Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 - «физиология и биохимия растений».

Доктор биологических наук
(03.01.05 – физиология и биохимия растений), доцент,
ведущий научный сотрудник

лаборатории экологической физиологии растений
Института биологии – обособленного подразделения
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Федерального исследовательского
центра «Карельский научный центр Российской
академии наук», 185910 Петрозаводск, Пушкинская 11.

Тел. +79214611116 e-mail: shibaeva@krc.karelia.ru

Дата: 5.10.2020

Шибеева Татьяна Геннадиевна

