

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Боровик О.А. «Функционирование альтернативной оксидазы и НАД(Ф)•Н-дегидрогеназ II типа в митохондриях из этиолированных и зеленых побегов озимой пшеницы при холодовом закаливании», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Диссертационная работа Ольги Андреевны Боровик посвящена сравнительному анализу функционирования альтернативных ферментов дыхания в митохондриях из этиолированных и зеленых побегов озимой пшеницы при действии холода и выяснению возможных путей регуляции их активности.

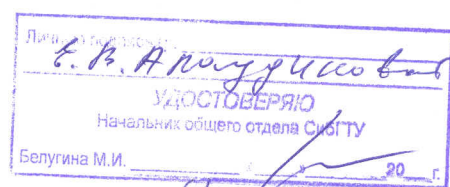
Издавна известно, что формирование морозоустойчивости растений сопровождается накоплением в их тканях водорастворимых углеводов. В своей работе Ольга Андреевна идет дальше и показывает, что повышение активности функционирования альтернативных ферментов дыхательной цепи в митохондриях из этиолированных и зеленых побегов озимой пшеницы, зависящее от углеводного статуса, позволяет растению успешно проходить холодовое закаливание. Результаты проведенных автором исследований способствуют более глубокому пониманию физиолого-биохимических процессов, протекающих в растительных клетках при действии низких температур. Показана важная роль альтернативной оксидазы и НАД(Ф)•Н-дегидрогеназ II типа в ответной реакции растений на низкую температуру и, таким образом, участие этих ферментов в формировании устойчивого состояния растений.

Необходимо отметить высокий методический уровень исследования: автор использует ряд классических и современных биохимических методов анализа; статистическая обработка экспериментальных данных соответствует современным требованиям.

Рассматриваемая работа содержит новые научные данные и, несомненно, имеет не только теоретическую, но и практическую значимость, автор работы в полной мере демонстрирует необходимую научную эрудицию.

В целом диссертационная работа Боровик Ольги Андреевны ««Функционирование альтернативной оксидазы и НАД(Ф)•Н-дегидрогеназ II типа в митохондриях из этиолированных и зеленых побегов озимой пшеницы при холодовом закаливании» отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Профессор кафедры Химической технологии древесины и биотехнологии ФГБОУ ВО «Сибирского государственного технологического университета», д.б.н.



Е.В. Алаудинова

Россия, 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 82, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный технологический университет», кафедра Химической технологии древесины и биотехнологии, д.б.н., профессор, Алаудинова Елена Владимировна, телефон (3912) 27-36-54.