

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации В.В. Нохсорова "Адаптивные изменения состава и содержания липидов растений криолитозоны Якутии при гипотермии", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Проблема холодо- и морозостойкости растений является одной из важнейших в биологической науке. Этой проблеме посвящены работы многих отечественных и зарубежных ученых. Ее решение имеет не только теоретическое значение для экологической физиологии растений, но и практическое для повышения продуктивности и питательной ценности растений, используемых при кормлении животных в природных условиях. Именно изучению адаптивных изменений липидных соединений у различных групп растений и их роли в регуляции функциональной активности мембран клеток в период холодового закалывания в условиях криолитозоны и посвящена работа В.В. Нохсорова. Так что тема диссертации актуальна и не вызывает сомнения.

Используя современные методы исследования для определения суммарного содержания липидов и фосфолипидов у травянистых растений (овес, костреч безостый), древесных (сосна обыкновенная, ель сибирская) и споровых (два вида хвощей), автор проследил за адаптивными изменениями состава липидов в тканях на разных фазах закалывания растений. Это было сделано впервые в условиях криолитозоны Центральной и Северо-Восточной Якутии. В частности, показано, что при холодовой адаптации осенневегетирующих растений к низкотемпературным условиям криолитозоны увеличивается содержание суммарных липидов фотосинтезирующих тканей растений по сравнению с летними показателями. Повышается количество фосфатидилхолина, фосфатидилинозита и полиненасыщенных жирных кислот. Заслуживают особого внимания впервые полученные результаты по содержанию суммарных липидов в тканях побегов хвощей. На основе своих и литературных данных, автор представил вполне обоснованную схему реакции незакаленных травянистых и древесных растений Якутии на холодовое воздействие осенними низкими положительными температурами при активном сокращении фотопериода.

В заключение следует сказать, что данная работа имеет важное теоретическое и прикладное значение. Считаю, что диссертация В.В. Нохсорова по актуальности, тематике, научной новизне, значению полученных результатов для науки и практики, объему и уровню

выполненных исследований представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно обоснованные решения по раскрытию физиолого-биохимических механизмов холодо- и морозоустойчивости растений к низким температурам и отвечает требованиям п.9 Постановления правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 "О порядке присуждения ученых степеней", предъявляемых к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата биологических наук, по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений, а соискатель, Василий Васильевич Нюхсоров, заслуживает присуждением ученой степени кандидата биологических наук.

Хрянин Виктор Николаевич
доктор биологических наук,
специальность 03.01.05- физиология
и биохимия растений
профессор

г. Пенза, Россия, 440026

ул. Красная, 40

тел/факс: (841-2)56-51-22;

E-mail: snit@ppzgu.ru;

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Пензенский государственный университет"

профессор кафедры "Общая биология и биохимия"

 Хрянин В.Н.

Личную подпись <i>Хрянина В.Н.</i>
ЗАВЕРЮ
Специалист по кадрам <i>Ткач Н.С. Бузунова</i>
_____ 30 ____ г.

