

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

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

Изучение устойчивости растений представляет собой не только одну из наиболее актуальных теоретических проблем биологии, но и имеет важное практическое значение. Учет факторов холодо- и морозоустойчивости растений особенно необходим в тех регионах, где низкие температуры являются определяющим при формировании устойчивости растений к гипотермии. В связи с этим, правомерным является выбор объектов в качестве исследования. Диссертантом Нохсоровым В.В. были отобраны растения разных таксонов – злаковые, голосеменные, хвощовые. Причем, данные по хвощовым видам являются чрезвычайно интересными в силу их слабой общей изученности с точки зрения физиологии и биохимии растений.

Интересные результаты получены при исследовании участия липидов в формировании холодо- и морозоустойчивости растений при действии биотических и абиотических факторов в экстремальных климатических условиях криолитозоны. Результаты анализа липидного и жирнокислотного состава липидов фотосинтезирующих тканей растений Центральной Якутии на мой взгляд, дают важную информацию для понимания биохимических путей восстановления этих тканей после повреждения (скашивания, поедания травоядными животными). Наиболее интересным является изменение липидного состава обнаруженных у хвощей, произрастающих в регионе Полюса холода, в составе жирных кислот которых впервые идентифицирована тетраеновая кислота Δ -5 ряда (юнипероновая), характерная для эволюционно древних таксонов. Автором на основании полученных данных предложен возможный путь биосинтеза этой кислоты в тканях исследованных видов хвощей.

Диссертация выполнена с использованием современных молекулярных, биохимических и физиологических методов исследования, на большом объеме выборки статистически обработанных методом однофакторного дисперсионного анализа. По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, в том числе три статьи в рецензируемых научных изданиях Перечня ВАК РФ. В связи с чем достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. К достоинствам работы можно отнести тщательное обсуждение полученных результатов, четко сформулированные выводы.

На основании вышеизложенного считаю, что представленная работа соответствует требованиям п. 9 «О порядке присуждения ученых степеней»,

