

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гуриной Вероники Валериевны
«Изменения липидного состава вакуолярной мембраны корнеплодов *Beta vulgaris* L.
при абиотических стрессах», представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия растений

Диссертационная работа Вероники Валериевны Гуриной посвящена интересной и актуальной теме – физиологии клеточных мембран в условиях абиотических стрессов. Для достижения цели работы – выяснения роли липидов в защитных механизмах растительной клетки – автором были поставлены и успешно решены задачи по созданию и оценке условий стрессового воздействия на корнеплоды *Beta vulgaris*, анализу изменений преобладающих липидов (фосфолипидов, гликоглицеролипидов), стерина и жирнокислотного состава общих липидов вакуолярной мембраны в условиях окислительного, гипер- и гипоосмотического стресса.

Для решения поставленных задач были адекватно подобраны разнообразные методы – определение выхода электролитов, содержание диеновых конъюгатов, компьютерная цейтраферная видеосъемка, выделение вакуолей и тонопласта, тонкослойная хроматография, количественный спектрофотометрический анализ фосфолипидов и гликоглицеролипидов и др.


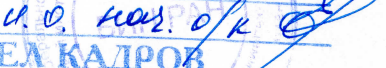
Автором проведен большой объем экспериментальных исследований и обнаружен комплекс изменений липидного состава мембран, характерный для всех изученных стрессовых воздействий (повышение уровня ненасыщенных липидов, снижение доли фосфатидной кислоты и фосфатидилэтаноламина, увеличение пропорции некоторых стерина), составляющий неспецифическую стратегию защитного действия липидов тонопласта. Специфические реакции липидного компонента тонопласта в ответ на тот или иной тип стресса включали изменения пропорции ФХ/ФЭ, гликолипидов, фосфатидилинозитола и стерина и др.

Результаты диссертации значимы для понимания механизмов адаптации растений к изменяющимся условиям окружающей среды. Особенности изменения липидного состава при изучаемых стрессовых воздействиях важны для создания толерантных к стрессу растений сельскохозяйственного назначения.

Не вызывает сомнений, что диссертация В.В. Гуриной представляет собой оригинальное законченное научное исследование, выполненное на современном уровне. Автореферат полностью отражает основные этапы работы и хорошо иллюстрирован. Материалы диссертации широко освещены в публикациях.

Работа В.В. Гуриной отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 – физиология и биохимия растений.

Кандидат биологических наук,
Старший научный сотрудник
лаборатории биохимии грибов
Ботанического института
им. В.Л. Комарова РАН
197376, г. Санкт-Петербург,
ул. проф. Попова, д. 2;
тел. (812)372-54-43,
E-mail: senik@binran.ru

Подпись руки 
ЗАВЕРЯЮ 
ОТДЕЛ КАДРОВ
Ботанического института
им. В.Л. Комарова
Российской академии наук



Сеник Светлана Викторовна

6.04.2022