

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Игнатенко А.А. «Участие антиоксидантной системы в регуляции холодоустойчивости растений пшеницы и огурца салициловой кислотой и метилжасмонатом», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений».

Цели, поставленные в диссертации Игнатенко А.А., - изучить детали функционирования антиоксидантной системы (АОС) в растительных организмах в ответ на низкотемпературное воздействие, а также показать роль салициловой (СК) и метилжасмоновой (МЖ) кислот в холодной адаптации растений, - является актуальной и перспективной.

Результаты комплексного изучения влияния низких положительных температур на растения огурца и пшеницы позволили автору показать, что в адаптации растений к неблагоприятным факторам участвует антиоксидантная система (АОС). При этом ответная реакция двух контрастных по холодоустойчивости растений имеет сходный характер, но зависит от интенсивности и продолжительности действия низких температур.

Экзогенная обработка растений растворами СК и МЖ приводит к повышению устойчивости пшеницы к промораживанию, снижает выход электролитов из клеток листьев огурца и способствует поддержанию ростовых процессов у этих растений в условиях действия низких положительных температур. Об адаптации растений к низкотемпературному стрессу свидетельствует увеличение активности антиоксидантных ферментов и ферментов, участвующих в синтезе пролина, а также в усилении уровня транскрипции генов, кодирующих эти ферменты. СК и МЖ в клетках растений пшеницы и огурца вызывали также снижение продуктов окислительного стресса - H_2O_2 и малонового диальдегида.

В результате серьезной экспериментальной работы Игнатенко А.А. подтверждает литературные данные относительно защитной роли СК и МЖ при стрессах путем регулирования работы АОС у растений.

Список опубликованных работ соискателя составляет 22 публикации, 7 из которых - в рекомендованных ВАК рецензируемых научных изданиях, что дает представление об объеме и уровне проделанной соискателем работы при решении поставленных задач.

Автореферат позволяет сделать вывод о том, что диссертация Игнатенко А.А. представляет оригинальное и законченное исследование,

выполненное на соответствующем предъявляемым требованиям уровне, и ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 «Физиология и биохимия растений».

Абилова Гуляра Абуталибовна, кандидат биологических наук,
доцент кафедры физиологии растений и теории эволюции
Дагестанского государственного университета,
+79285501570
gulyaraabilova@mail.ru
367000, г. Махачкала, ул. Гаджиева 43 а,
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
университет», биологический факультет

Абилова



Подпись *Абиловой Г. А.*
ЗАВЕРЯЮ
Нач. УК ДГУ
«*25*» *03* 20 *19* г.