

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Корсуковой Анны Викторовны
«Изменение холодо- и морозоустойчивости проростков злаков под действием
тебуконазол-содержащего протравителя семян»

Проблема морозоустойчивости растений является одной из важнейших, так как определяет выживаемость растений в неблагоприятный зимний период и отвечает за формирование урожайности сельскохозяйственных растений. Однако до сих пор остается невыясненным механизм повышения морозоустойчивости растений под действием различных соединений, включая фунгициды. В связи с этим работа Корсуковой А.В., посвященная изучению влияния тебуконазола на физиолого-биохимические механизмы, определяющие холодо- и морозоустойчивость злаковых растений является весьма актуальной как с теоретической, так и с практической точек зрения.

При выполнении работы Корсукова А.В. использовала современные физиолого-биохимические методы анализа растений, включая спектрофотометрию, газовую хроматографию жирных кислот, работа с митохондриями, использованием различных субстратов и ингибиторов, денатурирующий электрофорез.

В результате проведенных исследований автором было показано, что обработка тебуконазол-содержащими веществами семян злаковых растений приводила к подавлению роста побегов, однако при этом повышалась их холодо- и морозоустойчивость. Подобный эффект автор объясняет повышением степени ненасыщенности жирных кислот в клетках побегов злаков, а так же синтеза низкомолекулярных дегидринов. Отмечено, что это соединение влияло и на углеводный метаболизм злаков, поддерживая содержание водорастворимых углеводов на высоком уровне в оптимальных условиях роста и после закалывания. Установлено, что при этом ингибировался поток электронов через комплекс I дыхательной цепи в оптимальных для роста условиях. При холодовом закалывании отмечалась и активация альтернативного пути дыхания, связанного с цианид-резистентной оксидазой. В заключении автор приводит возможные, механизмы повышения устойчивости растений под действием данного препарата через изменение гормонального статуса растений.

Полученные Корсуковой А.В. результаты опубликованы в 6 научных работах, включая 3 статьи в журналах из перечня ВАК РФ.

На основании материалов автореферата и публикаций можно заключить, что диссертационная работа Корсуковой Анны Викторовны соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Зав. кафедрой биологии растений и животных ФГБОУ ВО
«Воронежский государственный педагогический университет»
доктор биологических наук, профессор,
394043 Воронеж, ул. Ленина 86
Тел. (4732) 53-29-86, e-mail: aershova@vspu.ac.ru
09.06.2016 г.

А.Н. Ершова

Подпись Ершовой А.Н. заверяю
Начальник управления кадров
ФГБОУ ВО «ВГПУ»
И.С. Полякова
« 09 » июня 2016 года