


## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации **Корсуковой Анны Викторовны** «Изменение холодо- и морозоустойчивости проростков злаков под действием тебуконазол-содержащего протравителя семян», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Диссертационная работа А.В. Корсуковой посвящена изучению механизмов повышения низкотемпературной устойчивости растений. В качестве инструмента повышения устойчивости проростков яровой и озимой пшеницы и озимой ржи в работе А.В. Корсуковой использовалось синтетическое соединение тебуконазол – производное триазолов, активно применяемых в практике сельского хозяйства в качестве фунгицидов. Детальные механизмы изменения физиолого-биохимических параметров растений, обработанных этим фунгицидом, при действии низкой температуры, до настоящего времени были изучены крайне скудно. В связи с этим, а также необходимостью разработки современных универсальных препаратов повышения устойчивости сельскохозяйственных растений, актуальность работы А.В. Корсуковой не вызывает сомнений. Экспериментальные подходы, использованные в работе, сочетают разнообразные методы физиологии и биохимии растений. Автором получены оригинальные экспериментальные данные, на основании которых были выявлены отдельные биохимические факторы липидного, углеводного и белкового метаболизма, способствующие повышению температурной устойчивости растений при действии тебуконазола. Чрезвычайно интересными представляются данные о вкладе различных путей транспорта электронов в митохондриальной ЭТЦ при рассмотрении совместных эффектов ингибитора и гипотермии. К сожалению, в автореферате отсутствуют данные о содержании стерина. Данные об ингибировании синтеза эргостерина в грибах, высказанное автором в Заключении предположение о переключении изопреноидного пути на синтез АБК и литературные данные об увеличении текучести плазмалеммы при действии этого триазола, на мой взгляд, свидетельствуют о том, что, наряду с универсальными стрессовыми параметрами (дегидрины, ПНЖК, растворимые сахара), «стериновая» специфичность данного соединения при стрессе может работать не только в грибах, но и растениях. Данные о содержании различных молекулярных видов стерина могли бы дать более детальную информацию о специфических механизмах действия данного фунгицида. Несмотря на указанное замечание, считаю, что диссертационная работа А.В. Корсуковой по актуальности, методическому уровню, научной и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым ВАК Минобрнауки России к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений, а ее автор Корсукова Анна Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Заведующий лабораторией  
окислительно-восстановительного метаболизма  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Казанский институт биохимии и биофизики  
Казанского научного центра Российской академии наук,  
доктор биологических наук (03.01.05)

  
Фарида Вилевна Минибаева

420111, г. Казань  
ул. Лобачевского 2/31  
Тел.: (843)2319045  
E-mail: minibayeva@kibb.knc.ru

07.06.2016

