

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пермяковой Марины Диомидовны по теме «Липоксигеназы пшеницы *Triticum aestivum* L.: генетический контроль активности, роль в качестве клейковины и устойчивости к засухе», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Актуальность проблемы. Развитие и выживание растений в неблагоприятных условиях в большой степени зависит от мобилизации вторичного метаболизма и включенных в его работу ферментов. Современные молекулярные технологии позволяют определять не только роль отдельных генов, но и геномную архитектуру сложных полигенных признаков, таких как засухоустойчивость. Этим проблемам и посвящена объемная разносторонняя работа автора.

Целью данной работы было исследование активности липоксигеназы и её генетической регуляции у *T. aestivum* L. в разных условиях среды, выявление изоферментного состава и роли в формировании качества клейковины и устойчивости к засухе.

Работа является первым комплексным исследованием липоксигеназы пшеницы, ее генетического контроля и функциональности в адаптации к неблагоприятным факторам и формировании хлебопекарного качества клейковины путем изучения ее активности в большом наборе специально подобранных генетических моделей. Результаты способствуют пониманию молекулярных механизмов устойчивости и адаптации растений к засухе.

Результаты исследований апробированы более чем на 16 научных и конференциях разного уровня. Опубликовано 75 научных работ, в том числе 18 статей в ведущих журналах, индексируемых в WoS и Scopus.

На основании анализа автореферата и опубликованных автором работ считаю, что диссертационная работа Пермяковой Марины Диомидовны по теме «Липоксигеназы пшеницы *Triticum aestivum* L.: генетический контроль активности, роль в качестве клейковины и устойчивости к засухе», решение научных задач, имеющих значение для развития биологии растений.

Предложенные диссертантом решения аргументированы и подтверждены публикациями. Научные положения, выводы, сформулированные в диссертации, их достоверность и новизна соответствуют критериям п.п. 9–14 действующего «Положения о присуждении ученых степеней».

Пермякова Марина Диомидовна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, главный научный сотрудник отдела оценки селекционного материала Красноярского научно-исследовательского института сельского хозяйства – обособленного подразделения ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»  
660041, Красноярск, пр. Свободный, 66,  
Тел. 89048941503, E-mail zobovnat@mail.ru

Зобова  
Наталья  
Васильевна

**Подпись** доктора сельскохозяйственных наук, старшего научного сотрудника, главного научного сотрудника отдела оценки селекционного материала Красноярского научно-исследовательского института сельского хозяйства – обособленного подразделения ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» Зобовой Натальи Васильевны **заверяю**

06.05.2020

М.П.



Подпись Зобовой Н.В.  
заверяю  
секретарь ректорату  
Трофимов О.А.