

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Татьяны Геннадиевны Шibaевой «Реакция растений на кратковременные ежесуточные понижения температуры: феноменология и физиологические механизмы», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05 – “Физиология и биохимия растений”

Как известно, температурный фактор является важнейшим в регуляции всех физиологических процессов и прежде всего кардинальных процессов роста и развития, которые в конечном итоге определяют продуктивность растений. Особенно заслуживает внимание изучение кратковременного воздействия пониженных температур (ДРОП) на различные морфологические и физиологические процессы. Изучение этих вопросов имеет не только практическое, но и теоретическое значение.

Так что тема диссертации актуальна и не вызывает сомнения.

Используя разнообразные виды растений и методы исследования автор провел многолетние опыты и впервые получил новые данные о ДРОП – воздействии на растения. В частности, показано, что растения подвергающиеся ДРОП- воздействиям способны поддерживать на определенном уровне соотношение фотосинтез/дыхание и предотвращать фотоповреждение листьев, возникающих при круглосуточном освещении. Показаны реакции растений на ДРОП- воздействия в зависимости от их параметров: интенсивности, продолжительности, скорости понижения температуры, времени применения в суточном цикле. В работе показано, что морфо-генетический эффект ДРОП- воздействий проявляется у некоторых видов независимо от времени в суточном цикле. Выяснено существенное различие в реакции растений на ДРОП- воздействие у молодых и зрелых листьев, что связывается с перестройкой фотосинтетического аппарата. Показано, что реакция растений на ДРОП- воздействие не зависит от их принадлежности к той или иной фотопериодической группе. Доказано, что реакции на ДРОП- воздействия характерны как теплолюбивым, так и холодостойким видам растений.

Работа носит фундаментальный характер, имеет большое общебиологическое и практическое значение. Результаты работы вносят существенный вклад в понимание реакции растений на кратковременные понижения температуры в течение суток. Полученные данные будут использованы для решения многих теоретических и практических вопросов биологической науки и в сельскохозяйственной практике.

Работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям, а ее автор, Татьяна Геннадиевна Шibaева, заслуживает присвоения ученой

степени доктора биологических наук по специальности 03.01.05 – “Физиология и биохимия растений”.

Доктор биологических наук, профессор  
кафедра «Общая биология и биохимия»  
ФГБОУ ВО  
«Пензенский государственный университет»;  
440026, г. Пенза,  
ул. Красная, 40  
т. (841-2)55-27-76;  
E-mail: [vompgu@pnzgu.ru](mailto:vompgu@pnzgu.ru);

Хрянин Виктор Николаевич

23.04.2019

Личную подпись Хрянина В.Н.  
**ЗАВЕРЯЮ**  
Специалист по кадрам Тур Т.С. Булгузова  
« 23 » 04 2019



Ученый секретарь,  
кандидат технических наук  
[dos@pnzgu.ru](mailto:dos@pnzgu.ru)



Дорофеева Ольга Станиславовна