

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Комаровой Надежды Романовны «Физиолого-биохимические механизмы регуляции ферментов метаболизма лактата в растениях при недостатке кислорода», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям: 1.5.4 – биохимия и 1.5.21 – физиология и биохимия растений

Диссертация Комаровой Надежды Романовны на тему «Физиолого-биохимические механизмы регуляции ферментов метаболизма лактата в растениях при недостатке кислорода» представляет собой актуальное исследование, посвященное ферментативной регуляции метаболизма лактата в растениях условиях недостатка кислорода. Работа проводилась на лактатдегидрогеназе и ЛЦО-подобной гликолатоксидазе. Установлена роль этих ферментов в адаптивной реакции растений на гипоксический стресс.

Получение гомогенных препаратов ЛЦО-подобной гликолатоксидазы, лактатдегидрогеназы позволило автору изучить их кинетические и физико-химические характеристики в разных растениях, установить принадлежность изучаемой гликолатоксидазы к оксидазе семейства гидроксикислот, способной окислять лактат в пируват и также включаться в метаболизм при изменении содержания кислорода в среде. Исследована экспрессионная регуляция ЛЦО-подобной гликолатоксидазы в растениях с разным типом обмена веществ. Выявлено важное значение экспрессии генов, кодирующих лактатдегидрогеназу.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Комаровой Надежды Романовны «Физиолого-биохимические механизмы регуляции ферментов метаболизма лактата в растениях при недостатке кислорода» является законченным самостоятельным исследованием и полностью соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Комарова Надежда Романовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по двум специальностям: 1.5.4 – биохимия и 1.5.21 – физиология и биохимия растений

Научный сотрудник отд. лесной генетики и биотехнологии, лаборатории биохимии, молекулярной генетики и физиологии растений  
ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лесной генетики, селекции и биотехнологии», к. с.-х. н.  
Адрес: Россия, 394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 105;  
Телефон: 8(473)253-71-89  
E-mail: [forestgenetic@mail.ru](mailto:forestgenetic@mail.ru)

М.Ю. Петюренко



Собственноручную подпись  
М.Ю. Петюренко удостоверяю:  
Ученый секретарь  
ФГБУ «ВНИИЛГИСбиотех»

Д.Ю. Капитонов

18.04.2022