

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гатауллиной Марины Олеговны «Функционирование малатдегидрогеназной системы в листьях кукурузы в стрессовых условиях», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – Биохимия

Одним из главных направлений развития биохимии является выявление механизмов регуляции метаболизма в живых организмах. Среди множества проблем данной области науки важное место занимает изучение ферментативных систем, и их роли в регуляции поддержания жизнедеятельности в нормальных условиях и адаптации к различным неблагоприятным факторам окружающей среды.

Целью данной работы являлось изучение физико-химических и каталитических характеристик изоформ ферментов малатдегидрогеназной системы растений и молекулярно-эпигенетических механизмов их функционирования в нормальных и стрессовых условиях. В работе был показан биохимические, молекулярные и эпигенетические аспекты регуляции активности всех четырех ферментов малатдегидрогеназной системы (на примере листьев кукурузы).

Научная новизна работы заключается в том, что проведено комплексное исследование всех ферментов МДГ, установлена четкая зависимость между уровнем транскриптов и статуса метилирования отдельных CG-нуклеотидов. Следовательно, обнаружен эпигенетический механизм регуляции некоторых изоформ малатдегидрогеназ при адаптации клеточного метаболизма к стрессовым факторам.

Основные результаты диссертационной работы изложены в 18 публикациях, из них 7 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Практическая значимость данной работы состоит в подведении теоретической базы фундаментальных исследований для создания модифицированных сортов растений, адаптированных к неблагоприятным условиям.

Критических замечаний нет.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Гатауллиной Марины Олеговны «Функционирование малатдегидрогеназной системы в листьях кукурузы в стрессовых условиях» является законченным самостоятельным исследованием и полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого 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 Гатаулина Марина Олеговна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – Биохимия.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета Д 212.038.03.

Должность, ученая степень:
Заведующий кафедрой химии Института
фармации федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Самарский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской
Федерации, доктор фармацевтических наук
(14.04.02 – фармацевтическая химия,
фармакогнозия),
доцент

Ф.И.О.: Воронин Александр Васильевич

Служебный адрес и телефон:
443099, Самара, ул. Чапаевская, 89,
(846) 374-10-04;
e-mail: a.v.voronin@samsmu.ru

«22» марта 2021

