

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никитиной Марины Викторовны
«Метаболитная и экспрессионная регуляция аконитатгидратазной и
изоцитратлиазной активности в растениях с разным типом метаболизма»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности: 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Автореферат кандидатской диссертации Никитиной Марины Викторовны «Метаболитная и экспрессионная регуляция аконитатгидратазной и изоцитратлиазной активности в растениях с разным типом метаболизма» посвящен выяснению регуляторных аспектов функционирования важнейших ферментов цикла Кребса и глиоксилатного пути.

Важная роль аконитатгидратазы и изоцитратлиазы в регулировании физиологических процессов связана с обеспечением протекания катаболических и анаболических реакций. Значение ферментативной регуляции этих процессов до конца не выяснено и по данной проблеме существует не очень большое количество научных публикаций.

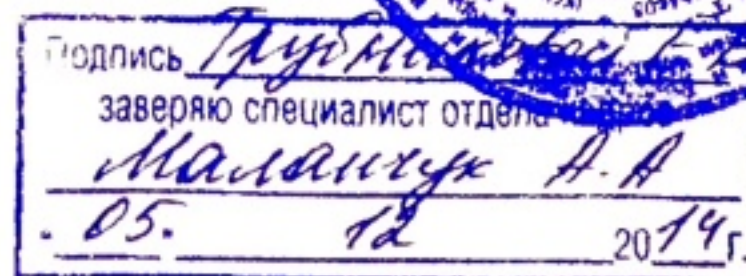
Вызывают особый интерес исследования изоферментного состава этих ферментов и изучение их генетической детерминированности и экспрессионной регуляции генов, кодирующих аконитатгидратазу и изоцитратлиазу. В связи с этим актуальность представленной работы не вызывает сомнений, так как она направлена на решение сложнейших проблем метаболической регуляции в растениях с разным типом основного обмена.

Автор использовала ряд современных методов физико-химической биологии, включающие гель-хроматографию, электрофорез, полимеразную цепную реакцию и др. Достоверность эксперимента также подтверждается статистической обработкой полученных данных и высоким научно-методическим уровнем использования современных методик, адекватных поставленным задачам. Положения настоящей работы расширяют знания по физиологии и биохимии растений, в частности, по регуляторным аспектам функционирования цикла трикарбоновых кислот и глиоксилатного пути в растениях, характеризующихся разным типом основного метаболизма.

Впервые выяснены особенности генетической детерминации, экспрессионной регуляции аконитатгидратазы и изоцитратлиазы при прорастании кукурузы, сои и амаранта.

Диссертационная работа Никитиной Марины Викторовны «Метаболитная и экспрессионная регуляция аконитатгидратазной и изоцитратлиазной активности в растениях с разным типом метаболизма» является соответствующей требованиям ВАК, предъявляемым диссертациям, а сам автор Никитина Марина Викторовна достойна присуждения ему искомой степени кандидата биологических наук по специальности физиология и биохимия растений.

Доктор биологических наук,
заведующая научно-исследовательской
лабораторией «Генетика»
Курского государственного университета



Е.В. Трубникова