

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивановой Киры Андреевны на тему: «Роль низкомолекулярных тиолов в развитии и функционировании эффективных и неэффективных симбиотических клубеньков гороха посевного (*Pisum sativum* L.)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений.

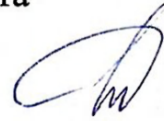
Изучение механизмов регуляции обеспечения бобовых растений питанием на основе биологической фиксации азота необходимо для обоснования устойчивого развития агробιοтехнологий возделывания зернобобовых культур и производства растительного белка. Использование современных молекулярно-генетических методов в физиологии растений позволяет не только углубить знания о природе протекающих процессов формирования растительно-микробных симбиозов, но и обеспечить стабильное функционирование системы в меняющихся условиях внешней и внутренней среды, оказывающих влияние на окислительно-восстановительное состояние клетки и эффективность азотфиксации. Поэтому тема диссертационного исследования Ивановой Киры Андреевны является актуальной и вызывает заслуженный интерес.

В автореферате представлены результаты исследования эффективных и неэффективных симбиотических клубеньков мутантных линий и линии дикого типа на основе изучения относительной экспрессии генов биосинтеза и локализации GSH и hGSH в норме и в связи с изменением уровня содержания тиолов. Исследования построены и проведены методически точно, сделанные выводы логично вытекают из полученных результатов. На основании представленного автореферата можно заключить, что исследования носят законченный характер. Материал диссертационного исследования изложен в автореферате последовательно и логично, хорошо иллюстрирован табличным материалом и рисунками. Выводы по данному исследованию вытекают из результатов экспериментов и соответствуют цели и задачам исследования.

Результаты исследований широко апробированы: опубликованы в научных изданиях различного уровня, в том числе 4 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ и имеющих высокий уровень научного цитирования, а также апробированы на конференциях различного уровня. Все это так же свидетельствует об актуальности, новизне и достоверности полученных результатов.

Судя по автореферату, диссертационное исследование актуально, содержит необходимые признаки научной новизны, теоретической и практической значимости. Исследование носит законченный характер, удовлетворяет критериям, установленным требованиями пп. 9-11, 13 и 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а его автор Иванова Кира Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений.

Доцент кафедры «Растениеводство, селекция
и генетика» Агрономического факультета
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ»,
кандидат сельскохозяйственных наук



Ткаченко
Викторовна Оксана

Специальность, по которой защищена кандидатская диссертация:
06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Подпись О.В. Ткаченко заверяю,

Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ



Волощук
Людмила Анатольевна

08.11.2021

Полное наименование организации: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Адрес: 410012, г. Саратов, Театральная пл., 1
Контактный телефон: (8452) 23-32-92 (приемная ректора)
e-mail: rector@sgau.ru