

В Диссертационный совет 24.1.002.02
при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки
Ботаническом институте им. В.Л. Комарова Российской академии наук

Отзыв на автореферат диссертации Ивановы Киры Андреевны «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

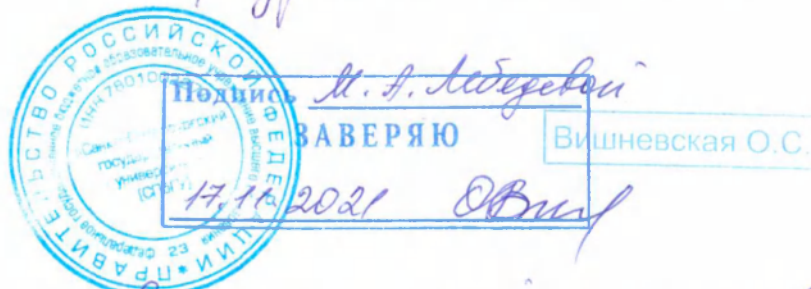
Диссертационное исследование Ивановой Киры Андреевны посвящено изучению роли низкомолекулярных тиолов в развитии и функционировании симбиотических клубеньков гороха посевного. В задачи работы входил анализ уровней экспрессии генов ферментов биосинтеза глутатиона и гомоглутатиона в корнях и симбиотических клубеньках у гороха дикого типа и у мутантов, иммунолокализация глутатиона в эффективных и неэффективных клубеньках, а также оценка эффекта обработки экзогенным глутатионом и ингибитором биосинтеза глутатионов на развитие клубеньков у гороха. Также в рамках данной работы автором были проанализированы защитные реакции у мутантов гороха, образующих неэффективные симбиотические клубеньки, и показано наличие отложений суберина в тканях неэффективных клубеньков и повышение уровней экспрессии генов – маркеров защитных реакций. Это открытие является важным для понимания механизмов симбиотических взаимоотношений между бобовыми растениями и их ризобийными партнерами.

В целом, все поставленные задачи были выполнены автором на высоком методическом и теоретическом уровне, с применением современных методов молекулярной биологии и микроскопии. Однако, при прочтении автореферата возник вопрос: чем руководствовался автор при выборе концентраций BSO и GSH для обработки растений в ходе эксперимента по анализу экспрессии генов и в эксперименте по изучению морфологии клубеньков?

Достоверность полученных автором результатов не вызывают сомнения. Основные результаты работы опубликованы и представлены на конференциях. Прделанная работа представляет собой законченное научное исследование и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Иванова Кира Андреевна заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.21 — «Физиология и биохимия растений».

к.б.н, старший научный сотрудник
кафедры генетики и биотехнологии
Санкт-Петербургского государственного университета

Лебедева Мария Александровна Лебедева



Документ подготовлен по личной инициативе