

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ершовой Наталии Михайловны «Роль гомолога ингибитора пептидаз Кунитца (NbKPIIP) *Nicotiana benthamiana* в системе взаимодействий вирус-растение», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.3 – Молекулярная биология

Работа Ершовой Н.М. посвящена изучению функций белка NbKPIIP при развитии вирусной инфекции в растениях. Показано, что при заражении X вирусом картофеля и вариантами вируса табачной мозаики растений *N. benthamiana* происходит повышение уровня экспрессии NbKPIIP. Используя вирус-индуцированный сайленсинг генов, показано, что изменение уровня экспрессии этого белка сопряжено с изменением морфологии вирусной инфекции, что, вероятно, связано с участием изучаемого белка в регуляции фотосинтетических процессов и способности модулировать экспрессию генов, ассоциированных с передачей ретроградных сигналов от пластид к ядру, что сказывается на эффективности функционирования хлоропластов. Помимо этого, показано, что повышение уровня экспрессии белка NbKPIIP в растениях приводит к увеличению накопления вирусных РНК и способствует активному развитию вирусной инфекции в зараженных растениях.

Из недостатков работы следует отметить наличие опечаток, использование не общеупотребимых терминов (sink-частях и source-листья, например), а также отсутствие в некоторых разделах раскрытых пояснений, что является отрицательным контролем в обсуждаемых экспериментах

Тем не менее, автореферат диссертации Ершовой Наталии Михайловны соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени, а автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.3 – Молекулярная биология.

к.б.н., старший научный сотрудник
отдела биохимии вирусов растений
НИИ ФХБ им. А.Н.Белозерского МГУ
Лезжов Александр Александрович

