

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Архипова Андрея Владимировича на тему: «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ X ВИРУСА ШАЛОТА (РОД ALLEXIVIRUS) С ФАКТОРАМИ АНТИВИРУСНОГО ИММУНИТЕТА РАСТЕНИЯ-ХОЗЯИНА», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология

Вирусы могут вызывать различные заболевания растений или ослаблять их иммунитет, создавая благоприятные условия для развития патологий. Запускаемый при инокуляции вируса иммунный ответ влечет расход значительных ресурсов растения. Сведения о молекулярных процессах, обуславливающих толерантность растений к вирусам, могут открыть возможности создания новых форм, в меньшей степени подверженных вирусам. В связи с этим, представленное исследование, посвященное изучению влияния инфекции X вируса шалота (ХВШ) на механизмы иммунной системы растения-хозяина, является весьма актуальным.

Цель и задачи, сформулированные в исследовании, носят конкретный характер и согласуются с полученными результатами и основными положениями диссертации. Автором впервые идентифицированы последовательности, кодирующие фрагменты генов, обуславливающих антивирусный фитоиммунитет. Установлена способность ХВШ влиять на экспрессию белков, задействованных в иммунном ответе растений. Показано, что ХВШ индуцирует в растениях паттерн-активированный иммунитет. Получены новые данные, подтверждающие расширение перечня растений-хозяев ХВШ.

Результаты диссертационного исследования представлены в 11 научных работах, в том числе 5 статей в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 1 статья в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных, 5 работ в сборниках научных конференций.

При ознакомлении с авторефератом возникло несколько вопросов и замечаний к автору:

- 1) В работе использован препарат, содержащий ХВШ, имеющий российское происхождение. Есть ли у автора сведения об ареале ХВШ на территории России?
- 2) Почему для проверки гипотезы о единственном растении-хозяине – луке-шалоте (задача б) использовали образцы чеснока из Эквадора, а не материал растений рода *Allium* из России, где ХВШ был впервые обнаружен?
- 3) Присутствует ли в России переносчик ХВШ, клещ *Aceria tulipae* Keifer?

4) Какие из полученных результатов Вы считаете наиболее значимыми в подготовке теоретической базы для создания толерантных к вирусам форм растений?

Вопросы и замечания не снижают ценности работы.

Считаю, что диссертационное исследование Архипова Андрея Владимировича является законченной научной работой, содержащей новое решение научной проблемы определения механизмов взаимодействия растения и вирусной инфекции, и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология.

Кандидат биологических наук
(06.01.07 – Защита растений)
Старший научный сотрудник –
И.о. начальника научно-методического
отдела бактериологии
ФГБУ «ВНИИКР»
« 23 » сентября 2024 г.

Словарева Ольга Юрьевна

Подпись Словаревой О.Ю. удостоверяю:

Заместитель директора

Соловьев Александр Александрович



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр карантина растений» (ФГБУ «ВНИИКР»)

Адрес: 140150, Россия, Московская область, г.о Раменский, р.п. Быково, ул.

Пограничная, д. 32

Тел. +7 (499) 707-22-27

E-mail: vniikr@fsvps.gov.ru

Официальный сайт: <https://vniikr.ru/>