

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гуриной Алёны Алексеевны
«Полиморфизм R-генов у примитивных культурных видов
секции *Petota* Dumort. рода *Solanum* L.», представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 – Генетика

Современные исследования в защите растений от болезней и вредителей устремлены к поиску экологически безопасных подходов. Одним из них является метод селекции, путем подбора генов устойчивости от отдаленных и близкородственных видов растений, в особенности дикорастущих, с целью последующей интродрессии их в культурные сорта. Соответствии с этим исследования полиморфизма генов устойчивости в диких или слабоокультуренных видах картофеля, в особенности из центров их происхождения, является актуальным для создания новых высокоурожайных и устойчивых в болезням и вредителям сортов.

Работа, представленная Гуриной А.А., посвященная поиску и анализу гомологов R-генов у примитивных культурных видов картофеля, является весьма интересной и актуальной. Автором диссертационной работы успешно применен огромный спектр методов: сравнительно-морфологическое описание растений, фитопатологические исследования, гибридологический анализ, молекулярно-генетические методы. Вместе с тем при просмотре автореферата возникает ряд вопросов и замечаний как по содержанию, так и по оформлению.

1. Из изложенного в автореферате текста не понятно, какие белки кодируются R-генами, использованными автором в качестве маркерных, и какова связь этих генов с фенотипическим проявлением признака. Автором даются ссылки на опубликованные работы, в которых, вероятно, описывается их роль, но из текста автореферата абсолютно не ясно, каким образом продукты этих генов обеспечивают устойчивость к тем или иным патогенам.
2. В автореферате есть раздел, посвященный иммунологической характеристике слабоокультуренных видовых образцов картофеля, где описываются данные об их устойчивости к фитофторозу, нематоде, мозаичным вирусам и альтернариозу. Однако, как в положениях, выносимых на защиту, так и в выводах отсутствует информация о вирусоустойчивости испытанных образцов картофеля, хотя в рисунке 1 приводятся данные по вирусоустойчивости.
3. На стр. 12 автором описываются результаты сравнения анализируемых последовательностей (инtronов, экзонов и т.д.) R-генов исследуемых растений, в том числе и слабоокультуренных видов. С какими последовательностями ДНК конкретно сравнивались эти последовательности? В автореферате не указана база данных, где эти последовательности ДНК находятся.
4. Часто в ходе описания экспериментальных данных автор уходит в рассуждения, которые экспериментально не подтверждены. Например, на странице 16 указано: «Этот ген, скорее всего, не отвечает за устойчивость образца к-991 S. x *ajnhiiri*».

Автореферат логично построен, выводы соответствуют поставленным задачам и обоснованы, результаты в полной мере отражены в цитируемых изданиях и подвергнуты апробации на международных научных конференциях.

По актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14, установленным "Положением о порядке присуждения ученых степеней" утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Алёна Алексеевна Гурина заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика (биологические науки)

Отзыв предоставили:

Младший научный сотрудник лаборатории молекулярной фармакологии и иммунологии Института биохимии и генетики - обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук
450054, г. Уфа, пр. Октября, 71, 8(347)235-60-88
e-mail: mikeshenoda@yandex.ru


Шеин Михаил Юрьевич

Главный научный сотрудник, заведующий лаборатории биохимии иммунитета растений Института биохимии и генетики – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук

Доктор биологических наук, профессор (03.01.05. – Физиология и биохимия растений)

450054, г. Уфа, пр. Октября, 71, 8(347)235-60-88
e-mail: igor.mak2011@yandex.ru


Максимов Игорь Владимирович

26.03.2024

Подписи Шеина М.Ю и Максимова И.В. заверяю:
Заместитель директора ИБГ УФИИ РАН, д.б.н.,


Александра Станиславовна Карунас

Институт биохимии и генетики обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук г.Уфа, Проспект Октября, 71. Тел./факс: 8(347) 2356088;
e-mail: molgen@anrb.ru

