

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

Примитивные культурные виды картофеля, представители которого легко скрещиваются с *S. tuberosum*, являются ценным селекционным материалом для интрогрессии в геном культурного картофеля генов устойчивости к разным возбудителям болезней. В связи с этим, не вызывает сомнений актуальность и своевременность работы А.А. Гуриной по изучению генов устойчивости у видов - доноров.

Геномы примитивных видов картофеля *S. × ajanhuiri*, *S. goniocalyx*, *S. phureja*, *S. stenotomum* исследованы недостаточно, поэтому все полученные автором результаты являются новыми. Впервые охарактеризован полиморфизм генов устойчивости к фитофторозу (Rpi-vnt1, RB/Rpi-blb1) и золотистой картофельной нематодой (Gro1-4). Выявлена связь одного из аллельных вариантов гена Rpi-vnt1 с устойчивостью к фитофторозу у образца *S. stenotomum*. Впервые установлено наличие гомологов кодирующих последовательностей генов устойчивости к фитофторозу (Rpi-R3b, Rpi-ber1), вертициллёзному увяданию (Ve1, Ve2), цистообразующим нематодам (Gro1-4, Gra2) и вирусу X (Rx1) у ПКВ картофеля. Впервые показана неравномерность частот замен в нуклеотидных последовательностях различных R-генов.

Особо хочу отметить разнообразие методических подходов, использованных диссертантом в работе: это и полевые исследования (включая оценку морфологического разнообразия видов и анализ устойчивости к самым разнообразным патогенам), и работа с ДНК-маркерами, и секвенирование R-генов, и анализ геномов. Это позволило получить не только новые научные данные, но и ряд важных практических результатов связанных с выявлением новых аллельных вариантов R-генов и созданием молекулярных маркеров для скрининга гибридных популяций на их наличие. По результатам исследований опубликовано 5 хороших статей в российских и зарубежных журналах.

В целом необходимо сделать заключение, что диссертационная работа А.А. Гуриной представляет собой законченное научное исследование и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук.

10 апреля 2024 г.

Профессор кафедры генетики биологического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова,
доктор биологических наук, профессор
Ежова Татьяна Анатольевна

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ

Документовед биологического факультета МГУ