

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук Л.И. Гулятьевой по специальности 03.02.12- микология «Генетическая структура популяций *Puccinia triticina* в России и ее изменчивость под влиянием растения-хозяина»

Диссертационная работа Л.И. Гулятьевой посвящена изучению генетической структуры популяций возбудителя бурой ржавчины на территории России и оценки влияние растений-хозяев на ее изменчивость.

В данной работе с привлечением анализа вирулентности и молекулярных маркеров проведено исследование полиморфизма популяций *P. triticina* при развитии на мягкой пшенице и видах-родичах.

Впервые охарактеризован молекулярно-генетический полиморфизм дагестанских изолятов *P. triticina* на видах-родичах пшеницы. Определена существенная внутривидовая дифференциация патогена на растениях разной ploидности. Впервые в России для оценки филогенетического родства между изолятами, полученными с разных видов-хозяев ржавчины, использован анализ олигонуклеотидного полиморфизма (SNP). Оптимизированы методические подходы проведения анализа молекулярного полиморфизма *P. triticina* с использованием RAPD, УП ПРЦ, SSR и SNP маркеров. Показана перспективность использования разных типов маркеров для популяционных исследований возбудителя бурой ржавчины. Определена эффективность ювенильных Lr-генов в РФ, а также выявлены эффективные сочетания Lr-генов, перспективные для использования в селекции. В результате комплексных многолетних исследований охарактеризованы микроэволюционные процессы в популяциях возбудителя бурой ржавчины на территории РФ.

В итоге автор представил результаты исследований микроэволюционных процессов в популяциях *P. triticina* и представленности Lr-генов в сортах пшеницы. Для практической селекции рекомендованы эффективные Lr-гены и сочетания генов, повышающие уровень устойчивости. Даны рекомендации по использованию молекулярных маркеров, выполненные в виде методического руководства.

По теме диссертационной работы Л.И. Гулятьевой опубликовано 111 научных работ.

Диссертационная работа имеет теоретический и практический интерес, по объему исследований, актуальности, новизне, методике выполнения и

степени завершенности отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, а его автор Гульяева Елена Ивановна, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.12 – микология.

Доктор с.- х. наук (06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений) главный научный сотрудник лаборатории селекции твердой пшеницы Евдокимов М.Г., ФГБНУ «Омский АНЦ», 644012, г. Омск. пр. Королева 26.



Кандидат с.-х. наук (06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений) и. о. зав. лаборатории селекции твердой пшеницы Юсов В.С., ФГБНУ «Омский АНЦ», 644012, г. Омск. пр. Королева 26, тел. 89136389223, e-mail: vc_ysov@rambler.ru



Подлинность подписи М.Г. Евдокимова и В.С. Юсова подтверждаю:
Ученый секретарь ФГБНУ «Омский АНЦ»
канд. с.-х. наук



О.Т. Качур