

О Т З Ы В

на автореферат Кельбина Василия Николаевича «Генетический полиморфизм популяции возбудителя стеблевой ржавчины пшеницы *Puccinia GRAMINIS F. SP. TRITICI*» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. «Генетика»

Диссертационная работа Кельбина Василия Николаевича является актуальным и законченным исследованием, направленным на изучение генетического полиморфизма популяции возбудителя стеблевой ржавчины *Puccinia graminis f. sp. tritici* (*Pgt*). Автором проведено комплексное исследование патосистемы мягкая пшеница - возбудитель стеблевой ржавчины в условиях Западной Сибири, дана характеристика динамики эффективности известных генов устойчивости и расового состава патогена. Поставленные задачи и используемые для их решения методические подходы свидетельствуют о глубоком понимании диссертантом исследуемой проблемы. Следует отметить высокий уровень проведенных автором исследований. Это позволило диссертанту получить целый ряд новых, интересных результатов. Создана уникальная коллекция монопустульных изолятов *Pgt* из западносибирской популяции, у которой с помощью SSR-маркеров выявлен генетический полиморфизм. Установлено, что структура западносибирской популяции гриба *P. graminis f. sp. tritici* – возбудителя стеблевой ржавчины у мягкой яровой пшеницы, отличается от европейской по набору селективно-нейтральных микросателлитных маркеров и вирулентности. Выделены две самостоятельные популяции патогена Европейская и Азиатская. Показано, что современная западносибирская популяция *Pgt* состоит трёх субпопуляций (омской, новосибирской и алтайской).

Полученные в ходе исследования результаты имеют большое теоретическое и практическое значение. Проанализировано 238 монопустульных изолятов и определена генетическая структура западносибирской популяции. Установлено, что авирулентность западносибирской популяции *Pgt* сохраняется к генам *Sr24*, *Sr30*, *Sr31*. В селекционном материале яровой мягкой пшеницы, созданном в ОмГАУ, идентифицировано многообразие *Sr*-генов, которые способны обеспечить эффективную защиту от западносибирских рас *Pgt*. Отобранные с применением ДНК-маркеров, сцепленных с генами – *Sr24*, *Sr25*, *Sr31*, *Sr38*, *Sr44*, *Sr57* образцы мягкой пшеницы могут использоваться в качестве доноров устойчивости к стеблевой ржавчине в условиях Западной Сибири.

Сделанные соискателем выводы научно обоснованы и вытекают из полученных результатов. Результаты исследований были представлены на российских и международных научных конференциях.

Представленная работа полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Кельбин Василий Николаевич, безусловно, заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. «Генетика».

В.н.с. и.о. зав. отделом биотехнологии
ФГБНУ НЦЗ им. П.П. Лукьяненко
кандидат биологических наук
по специальности 06.01.05 Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений
davayan@rambler.ru, 89180880757
350012, Россия, Краснодарский край,
г. Краснодар, НЦЗ им. П.П. Лукьяненко

Давоян Эдвард Румикович

Подпись Э. Р. Давояна заверяю
Ученый секретарь ФГБНУ НЦЗ
им П. П. Лукьяненко, кандидат с.х. наук

Колесникова О. Ф.

