

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гультяевой Елены Ивановны
«Генетическая структура популяций *Puccinia triticina* в России и её изменчивость под
влиянием растения-хозяина», представленной
на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 03.02.12 – микология

Бурая ржавчина (возбудитель гриб *Puccinia triticina* Erikss.) остается одной из основных болезней пшеницы в России и других странах, несмотря на значительный прогресс в популяционно-генетических исследованиях, изучении механизмов устойчивости растений-хозяев, создании сортов с эффективными системами генетической защиты и др. Известно, что возбудитель бурой ржавчины пшеницы характеризуется высоким эволюционным потенциалом и быстро преодолевает генетическую устойчивость растений. В этой связи диссертационная работа Гультяевой Елены Ивановны, направленная на изучение генетической структуры популяций патогена на территории РФ, генетического полиморфизма российских сортов мягкой пшеницы по устойчивости к болезни, влияния гаплотипа возделываемых сортов на изменчивость структуры популяций *P. triticina* по вирулентности и др., обладает высокой актуальностью, имеет важное научное и практическое значение.

Важно отметить, что Гультяева Е.И. в своих многолетних экспериментах сумела решить поставленные сложные задачи, сделала, с использованием своих собственных достижений, а также лучших отечественных и мировых разработок, важные теоретические обобщения и выводы, является соавтором сортов яровой пшеницы (Силач, Памяти Одинцовой, Челябин), созданных в Челябинском НИИСХ и включена в состав участников селекции сортов яровой пшеницы в Омском АНЦ (Сигма, Сигма 2, Омская 41, Омская 42).

В работе присутствует высокая степень новизны и достоверности проведенных экспериментов. Автором проведено исследование молекулярно-генетического полиморфизма популяций *P. triticina* при развитии на мягкой пшенице и видах-родичах. Выявлены особенности микроэволюционных процессов в популяциях фитопатогена *P. triticina*, паразитирующего на мягкой пшенице, уточнены ареалы популяций и миграция спор. Впервые определена существенная внутривидовая дифференциация патогена на растениях разной ploидности. Впервые в России для оценки родства между изолятами, полученными с разных видов-хозяев патогена, использованы SNP-маркеры. Установлено, что изоляты патогена на тетраплоидных видах отличаются по микросателлитным локусам от изолятов на гексаплоидных и диплоидных видах пшеницы и эгилопсов. Исследован генетический контроль устойчивости к возбудителю бурой ржавчины у 294 сортов озимой и 213 яровой пшеницы, включенных в Государственный реестр селекционных достижений

РФ, допущенных к использованию в производстве. Показано влияние генотипа сорта на изменчивость популяций патогена. За период с 2001 по 2017 гг. охарактеризованы микроэволюционные процессы в популяциях *P. triticina* на территории РФ

Гультяева Е.И. осуществила достойную апробацию результатов работы. Свои достижения она докладывала на многочисленных международных (9) и российских (16) научных форумах. Суть исследований и научная позиция автора представлена в 111 опубликованных научных трудах, из них 51-в журналах, входящих в перечень международных реферативных баз данных и список ВАК.

Судя по автореферату, диссертация Гультяевой Е.И. является завершенным научным трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научно-методическом уровне с использованием новых методов биотехнологии, имеющем высокую степень актуальности, научной новизны, практической значимости, востребованности, достоверности и обоснованности полученных результатов и выводов. Работа выполнена на обширном экспериментальном материале, большом количестве оригинальных данных, примеров и расчетов. Сделанные диссертантом выводы и рекомендации обоснованы, представляют большую теоретическую и практическую значимость.

Заключение. Диссертационная работа «Генетическая структура популяций *Puccinia triticina* в России и её изменчивость под влиянием растения-хозяина» отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор – Гультяева Елена Ивановна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.12 – микология.


Аблова Ирина Брисовна,
доктор сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,
заведующая лабораторией селекции на устойчивость к болезням
отдела селекции и семеноводства пшеницы и тритикале
ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко»
350012, г.Краснодар, Центральная усадьба КНИИСХ
Тел. 8(861)222-73-85, e-mail:ablova@mail.ru

Подпись Абловой И.Б. заверяю:
Колесникова Ольга Фёдоровна,
кандидат сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,
ученый секретарь ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко»
350012, г.Краснодар, Центральная усадьба КНИИСХ
Тел.8(861)222-17-48, e-mail:kniish@kniish.ru

