

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гулятьевой Елены Ивановны:

«ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ *PUCCINIA TRITICINA* В РОССИИ И ЕЁ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПОД ВЛИЯНИЕМ РАСТЕНИЯ-ХОЗЯИНА», представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.02.12 – микология

Тема рассматриваемой диссертации, посвященная проблеме генетики развития патогенов очень актуальна для российских селекционеров и производителей зерна, так как в последние годы наблюдается эпифитотийная опасность распространения на посевах мягкой пшеницы бурой и стеблевой ржавчины, обусловленная изменением климата, внедрением минимальных способов обработки почвы, миграцией новых фитопатогенов, потерей резистентности высеваемых в производстве сортов к вредоносным расам. Представленные исследования динамики и полиморфизма фенотипического состава *Puccinia triticina* в России, характеристика *Lr*-генов сортов мягкой пшеницы позволит опережать расообразовательный процесс, происходящий в популяциях патогенов, целенаправленно используя эти данные в селекционной работе.

В автореферате четко сформулированы цель и задачи исследования. Для решения поставленных задач использована современная методология, созданная в ВИЗР и дополнена использованием различных типов молекулярных маркеров, в том числе впервые в России *SNP*-маркеров.

В результате комплексных многолетних исследований (2001-2017 гг.) автором охарактеризованы микроэволюционные процессы в популяциях возбудителя бурой ржавчины в РФ. С использованием маркеров вирулентности проведено исследование полиморфизма популяций *P. triticina* при развитии на мягкой пшенице и видах родичах. Показано, что на формирование состава популяций гриба влияет изменчивость, обусловленная действием отбора против определенных аллельных комбинаций. Впервые в России для оценки филогенетического родства между изолятами, полученными с разных видов-хозяев патогена, использован анализ олигонуклеотидного полиморфизма (*SNP*). Определено высокое генотипическое разнообразие дагестанской популяции *P. triticina*. Изучение генетической основы устойчивости к бурой ржавчине у возделываемых в РФ сортов позволило установить изменения в структуре патогена. Выявлены эффективные сочетания *Lr*-генов, перспективные для использования в селекции, которые позволяют более эффективно вести селекционный процесс.

В целом, положения, выносимые на защиту, конкретны и четко сформулированы. Работа прошла апробацию, основные результаты докладывались на российских и международных научно-практических конференциях. Автор плодотворно сотрудничает с селекционерами Западной Сибири, Урала и Казахстана. Итогом этого сотрудничества стало соавторство в создании сортов Силач, Памяти Одинцовой и Челябин (оригинатор Челябинский НИИСХ) и включение в состав участников в создании сортов: Сигма, Сигма 2, Омская 41, Омская 42 (оригинатор СибНИИСХ). Опубликовано 111 статей, из них 51 статья в изданиях, включенных в перечень ВАК Минобнауки РФ.

В процессе ознакомления с авторефератом отмечено небольшое несоответствие: в таблице 44 (стр. 160) сорт Тулеевская является носителем гена *Lr 9*, а в приложении Б (таблица Б.2) - *Lr 10*.

По своему содержанию диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Минобнауки РФ к докторским диссертациям, а ее автор Гулятьева Е.И. заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.12 – микология.

18.12.2018 г.

Ведущий научный сотрудник

лаб. селекции пшеницы, к.с.-х.н.

06.01.05 – селекция и семеноводство

Старший научный сотрудник

Мал

Лидия Терентьевна Мальцева

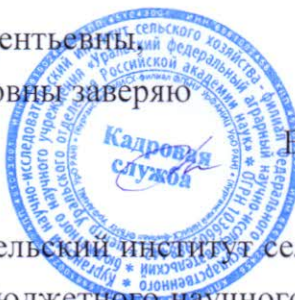
Е. Филиппова

Елена Александровна Филиппова

Подпись Мальцевой Лидии Терентьевны

Филипповой Елены Александровны заверяю

Инспектор по кадрам



Е.Б. Кривоногова

Курганский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» (Курганский НИИСХ - филиал ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН), Россия, Курганская область, с. Садовое, ул. Ленина 9, тел.: 8 (35-231) 57-3-54, E-mail: kniish@ketovo.zaoral.ru, info@kurganniish.ru.