

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шайдаюк Екатерины Львовны «СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ *PUCCINIA TRITICINA* НА ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЕ В РОССИИ», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.12 – микология

Твердая пшеница (*Triticum durum* Desf.) – важная продовольственная культура, занимающая значительный сегмент в макаронном, крупяном производстве и диетическом питании во многих странах мира. В России она является традиционной культурой, возделывается в степных районах Северного Кавказа, Поволжья, Урала, Западной Сибири. В последние годы, после периода значительного сокращения, наблюдается восстановление посевных площадей и производства твердой пшеницы. Эти обстоятельства предопределяют необходимость широкого изучения всего комплекса факторов, повреждающих твердую пшеницу. Бурая ржавчина пшеницы, вызываемая биотрофным патогеном *Puccinia triticina* Erikss., – распространенное заболевание твердой пшеницы во всех регионах выращивания. Относительно более высокая по сравнению с мягкой пшеницей видовая устойчивость твердой пшеницы к бурой ржавчине, в последние десятилетия утрачивается. Актуальность этого заболевания на твердой пшенице имеет в Средиземноморье, Северной и Южной Америке и в Западной Европе. В России также практически во всех регионах в отдельные годы наблюдаются эпифитотийные ситуации по бурой ржавчине. Эффективность селекции устойчивых сортов в значительной степени зависит от изученности популяции патогена. В Европе и Северной Америке популяции бурой ржавчины на твердой пшенице широко изучаются по вирулентности и полиморфизму микросателлитных локусов. В России работы по вирулентности популяций бурой ржавчины на твердой пшенице проведены фрагментарно и только в регионе Северного Кавказа ещё в XX веке.

В связи с этим актуальность исследований диссертанта не вызывает сомнений. Цель работы – характеристика генетической структуры популяции бурой ржавчины на твердой пшенице путем изучения её изолятов из отдалённых регионов России по вирулентности, микросателлитным маркерам, молекулярно-генетическим особенностям, изучение устойчивости различных образцов твердой пшеницы к популяциям бурой ржавчины репродуктивно происходящими с мягкой и твердой пшеницы, вполне достигнута.

Автору, используя молекулярные маркеры и апробированные методики изучения на основе вирулентности/авирулентности к идентифицированным Lr генам, удалось охарактеризовать структуру популяций бурой ржавчины происходящей из основных, возделывающих твердую пшеницу регионов России.

В результате выполненных исследований получены новые знания о структуре популяций бурой ржавчины, паразитирующей на твердой пшенице, дана характеристика их вирулентности и расовому составу в зависимости от географического происхождения. Определены отличия северокавказских популяций от волжских, уральских и сибирских. Представлены данные по полиморфизму микросателлитных локусов изолятов бурой ржавчины из разных географических регионов. Выявлены различия по вирулентности у изолятов *P. triticina* на твердой и мягкой пшенице. Установлен очень важный факт более высокой вирулентности патогена из популяций собранных с *T. durum*, чем с *T. aestivum*, что необходимо учитывать в селекционном процессе и в связи с предполагаемым увеличением посевных площадей под твердой пшеницей в России. Практическое значение имеют данные, полученные диссертантом, по наличию/отсутствию идентифицированных генов Lr в сортах программы КАСИБ из 8 селекционных учреждений России и Казахстана.

В целом, если судить по автореферату, диссертационная работа Шайдаюк Екатерины Львовны «СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ *TRITICINA* НА ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЕ В РОССИИ» по научной актуальности разрабатываемой темы, значимости её для практической селекции, методологическим подходам, полученным результатам, представленному материалу, заслуживает высокой положительной оценки. Представленный к защите экспериментальный материал, его обсуждение и сделанные выводы, являются законченной научно-исследовательской работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научном уровне с применением современных методов исследований. Таким образом, по основным критериям оценки, - актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, выполненная работа отвечает требованиям ВАК о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Шайдаюк Екатерина Львовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.12 – микология.

Доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,
главный
научный сотрудник Самарского научно-исследовательского института сельского хозяйства
имени Н.М.Тулайкова-филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук

П.Н.Мальчиков

Мальчиков Петр Николаевич
Самарский НИИСХ – филиал СамНЦ РАН
Адрес: 446254, Самарская обл., пгт.Безенчук, ул. Маркса, 41
Телефон: (846) 76-2-11-40, 8-960-813-59-39
sagr-mal@mail.ru 5.12.2019г.



Подпись Мальчикова П.Н. заверяю
секретарь-референт

А.В. Мадякина