

ОТБОР СОРТОВ ПШЕНИЦЫ ИЗ МИРОВОЙ КОЛЛЕКЦИИ ВИР С ГРУППОВОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫМ ГРИБНЫМ ПАТОГЕНАМ

Коломиец Т.М., Киселева М.И., Панкратова Л.Ф.

Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии, lomi1@yandex.ru

Основными причинами распространения и вредоносности *Puccinia triticina*, *Puccinia graminis*, *Stagonospora nodorum*, *Septoria tritici*, *Blumeria graminis* в России являются генетическая однотипность возделываемых сортов пшеницы и бесконтрольное использование на больших площадях сортов с генами расоспецифической устойчивости. Интенсивное развитие биотрофных патогенов обусловлено их высокой пластичностью и высокой миграционной способностью. На фоне ухудшающейся фитопатологической обстановки, связанной с появлением новых агрессивных рас грибов, увеличивается риск потерь урожая яровой и озимой пшеницы. Создание устойчивых сортов является основным направлением борьбы с фитопатогенами, доминирующими в современном сельскохозяйственном производстве. Кроме того, стремление человека к потреблению экологически чистых продуктов питания, заставляет его выводить сорта, устойчивые к биотическим стрессам. В связи с этим необходим поиск новых источников устойчивости, представляющих интерес для селекции. Этим требованиям отвечает мировая коллекция ВИР, в которой хранятся образцы пшеницы из различных регионов мира. В условиях Нечерноземной зоны РФ в результате многолетних исследований проведена оценка более 1500 образцов яровой и озимой пшеницы из мирового генофонда по устойчивости к комплексу вредоносных болезней. Образцы испытывали в инфекционных питомниках на фонах искусственного заражения возбудителями бурой ржавчины и септориоза и на фонах естественного заражения возбудителями стеблевой ржавчины и мучнистой росы.

Доля образцов пшеницы с ювенильной устойчивостью к возбудителю бурой ржавчины составила в среднем 18%. Частота встречаемости образцов пшеницы с возрастной устойчивостью не превышала 15%, а с высоким уровнем частичной устойчивости – 10%. Устойчивость к мучнистой росе проявили не более 1,5% образцов яровой пшеницы, в основном, отечественного происхождения. В качестве источников устойчивости к септориозу интерес представляют два устойчивых: Гугмузу Gjul'-1 (Азербайджан), Catalus (Германия), 10 слабовосприимчивых к септориозу сортов озимой и 6 - яровой пшеницы.

Наибольший интерес представляют сорта пшеницы с групповой устойчивостью к нескольким болезням. Устойчивостью к 4 фитопатогенам (*P. triticina*, *B. graminis*, *S. tritici*, *S. nodorum*) характеризовались сорта яровой пшеницы WIR 38555 (Грузия), 103 (Испания), Фори 4 (Россия), умеренной устойчивостью (до 25%) к септориозу, устойчивостью к бурой ржавчине и мучнистой росе - 69Z6.886 (Испания), Subletsh-chumicum (Швейцария), Золотица, Альбидум 33 (Россия), Prointa Vonaerense Huroп (Аргентина), устойчивостью к бурой ржавчине и мучнистой росе - сорт КВС Аквилон из Германии. Устойчивость к бурой ржавчине и слабая поражаемость септориозом выявлена у 2 сортов из Китая (Jin Mai 71, Yan shi 4 Hao) и одного из США (SSL 19-24). Особый интерес представляет исходный материал с признаками частичной устойчивости к фитопатогенам. В результате скрининга отобраны сорта с частичной устойчивостью к бурой ржавчине и устойчивые (Intrada, Yumar – США, Samurai – Германия, Васса, Нота – Россия) или с частичной устойчивостью к стеблевой ржавчине пшеницы (Amigo – США, Vil' shana – Украина, Есаул, Этнос – Россия). Сорта озимой пшеницы Borvij, Zagrava odes'ka (Украина), Catalus (Германия) имеют признаки частичной устойчивости к бурой ржавчине и септориозу. Образец KS 93450 (США) сочетал признаки частичной устойчивости к бурой ржавчине, септориозу и устойчивость к стеблевой ржавчине.