

СЕЛЕКЦІЯ І ГЕНЕТИКА СОРТІВ РОСЛИН

УДК635.64:632.4

Анточ Л.П., Салтанович Т.И.

*Институт генетики, физиологии и защиты растений, ул. Падурии, 1, Кишинев,
MD 2002, Республика Молдова
e-mail: antlud58@mail.ru*

ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ К АЛЬТЕРНАРИОЗУ СОРТОВ ТОМАТА ПО ПРИЗНАКАМ МУЖСКОГО ГАМЕТОФИТА

В селекционной практике представляет значительный интерес прогноз реакции генотипов на действие абиотических и биотических факторов. Характер генетической детерминации и наследования признаков устойчивости растений к действию биотических факторов зависит от многих генов и всего генома в целом. При этом известно, что реализация их активности наблюдается только в условиях действия этих факторов. Одним из возможных подходов снижения пагубного воздействия болезней на растения является оценка и последующий отбор устойчивых генотипов на ранних этапах онтогенеза. Создание устойчивых к болезням сортов томата, обладающих хорошими показателями продуктивности, является приоритетным селекционным направлением многих стран, в том числе и Молдовы. Учитывая то, что среди большого числа болезней томата, вызываемых грибными патогенами, альтернариоз встречается довольно часто, представляет интерес изучение на уровне пыльцы устойчивости томата к этому заболеванию. Цель исследований состояла в выявлении устойчивых к альтернариозу сортов томата по вариабельности признаков мужского гаметофита на селективных фонах с культуральным фильтратом патогенов *A. consortiale* и *A. alternata*.

Эксперименты проводили с набором сортов томата. В опытном варианте использовали культуральные фильтраты *A. alternata* и *A. consortiale*, которые вводили в состав искусственной питательной среды для проращивания пыльцы. В контроле пыльцу культивирова-

ли на среде, содержащей сахарозу и борную кислоту. Анализ препаратов проводили под микроскопом, определяли следующие показатели: жизнеспособность и устойчивость, длину и устойчивость пыльцевых трубок. Статистическую обработку результатов проводили с использованием программ STATGRAPHICS v. 5.1, и Exel 2010.

Результаты проведенных экспериментов показали, действие культуральных фильтратов приводит к снижению жизнеспособности пыльцы у изученных генотипов в среднем в 1,5 раза. Наиболее стабильным по этому показателю был сорт 'Мэри Гратифул', у которого снижение жизнеспособности было незначительным и не превышало 3,0%. В тоже время выявлено, что у сорта 'Венец' жизнеспособность пыльцы в опыте была выше контрольных значений на 20,0%, что, вероятно, может быть связано со стимуляционным эффектом или может характеризовать высокую устойчивость этого сорта к патогену *A. consortiale*. Среди изученных генотипов выявлены 3 сорта с высокой устойчивостью гаметофита к *A. alternata*, тогда как у 5 сортов отмечена резистентность к действию *A. consortiale*. Действие культурного фильтрата оказало влияние и на длину пыльцевых трубок, уменьшая их величину в 2,0-11,4 раз в зависимости от генотипа, что может свидетельствовать о различном уровне чувствительности пыльцевых зерен сортов томата. По уровню устойчивости мужского гаметофита выделились сорта 'Мэри Гратифул' и 'Михаела', с максимальными значениями признака 64,0%...92,0%. У сортов 'Михаела' и 'Эльвира' отмечена высокая устойчивость пыльцевых трубок - 54,0% и 61,0% соответственно. Обобщая полученные результаты, следует отметить, что изученные сорта томата проявили более высокую устойчивость мужского гаметофита к КФ *A. consortiale* и характеризовались меньшим уровнем устойчивости к *A. alternata*. Проведенная оценка позволяет уже на репродуктивной стадии осуществлять быстро и качественно оценку и отбор устойчивых к альтернариозу генотипов для дальнейшего использования в селекционном процессе.

УДК 633/635:631.52

Бабаева, М.А., Шихлинский Г.М.

Институт Генетических Ресурсов Национальной Академии наук Азербайджана, AZ1106,

Баку, пр. Азадлыг 155, Азербайджан

e-mail: ateagei@mail.ru; sh.haci@yahoo.com

ВЛИЯНИЕ БОЛЕЗНИ МУЧНИСТОЙ РОСЫ НА СОДЕРЖАНИЕ ТРИПТОФАНА У ОБРАЗЦОВ ПШЕНИЦЫ

Азербайджан является территорией широкого распространения пшеницы и ее диких сородичей. Известно, что в результате нехватки аминокислот в организме возникает ряд болезней. Организм не спосо-