

## СКРИНИНГ СОРТОВ И ГИБРИДОВ ТОМАТА КАЗАХСТАНСКОЙ СЕЛЕКЦИИ (SOLANUM LYCOPERSICUM L.) НА УСТОЙЧИВОСТЬ К АЛЬТЕРНАРИОЗУ

А.К.Есимсеитова<sup>1,2</sup>, А.Б.Абдрахманова<sup>1,3</sup>, А.П.Муранец<sup>1</sup>, А.А.Какимжанова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Национальный центр биотехнологии, Республика Казахстан, 010000, г. Астана, Кургальжинское шоссе 13/5;

<sup>2</sup>Казахский агротехнический исследовательский университет им. С.Сейфуллина, Республика Казахстан, 010000, г. Астана, проспект Жеңіс 62;

<sup>3</sup>Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, Республика Казахстан, 010000, г. Астана, Сатпаева 2.

e-mail: asel\_1388@bk.ru

Томат (*Solanum lycopersicum L.*) является одной из самых универсальных и экономически важных овощных культур в мире. Также плоды томата полезны для здоровья в связи с высоким содержанием витаминов и антиоксидантов. Различные патогены влияют на производство томатов и снижают его качество и урожайность. Альтернариоз, вызываемый грибами рода *Alternaria spp.*, является одним из наиболее распространенных заболеваний томата и проявляется в виде круглых коричневых пятен на нижних листьях, которые по мере прогрессирования приводят к увяданию и отмиранию листьев; при этом на урожайность влияет влажность и температура воздуха, инфекционная нагрузка патогена и восприимчивость растения-хозяина. В борьбе с альтернариозом используют следующие меры - это агротехника, применение фунгицидов и использование устойчивых сортов. С экономической и экологической точки зрения наиболее эффективным и альтернативным методом борьбы с этим заболеванием является использование устойчивых сортов.

В нашем исследовании для скрининга томата на устойчивость к альтернариозу на искусственном инфекционном фоне было использовано 39 сортов и гибридов казахстанской селекции, предоставленные Казахским научно-исследовательским институтом плодовоовощеводства (КазНИИПО), г. Алматы. Инокуляцию растений проводили путем опрыскивания

суспензией спор гриба *A.alternata* в концентрации 10000 спор/мл. Далее учитывали степень заражения каждого растения томата и рассчитывали процент индекса заболеваемости (PDI) по методике Pandey et al. (2003). Согласно данной классификации генотипы *ВенерахМечта* и *ГлорияхBSS-335* продемонстрировали высокую устойчивость к альтернариозу по сравнению с другими генотипами. Умеренная устойчивость с PDI от 12,1 до 25% наблюдали у генотипов Меруерт, Лучезарный, Пламя, Нарттай, Рассвет, Заря востока, Огонек-777, Янтарь, Венера, Аян, Чудесный, Г-2005, Ситора х Сантьяго, Авицена х BBS-335, Пламя х Polset, Искорка х Г-71-88-1, Авицена х ТМК, Янтарь х BZ, BSS-335 х Лидер, Роза Востока х Г-205, Л-51-95-2, Г-103-88-2, Глория х Г-201. В то время как умеренно восприимчивыми (PDI 25,1-50%) генотипами были К-10 х Танаит, Самаладай, Сюрприз, Лидер, Таншолпан, Восторг, Дарын, Мечта, Коркем, Г-205 х Polset, Китай-12 х Моя радость, Авицена х Г-205, Лидер х Лучезарный. Сорт томата Умит, характеризовался как устойчивый. Таким образом, устойчивые генотипы могут быть использованы в программах селекции томата на устойчивость к альтернариозу.

Исследования проводятся в рамках проекта AP19679502 при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (2023-2025 гг.).