



УДК 633.511:575.22.2.

УСТОЙЧИВОСТЬ СЕМЬИ И ЛИНИИ ПОЛУЧЕННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ МЕЖГЕНОМНОЙ ГИБРИДИЗАЦИИ К ВИЛТУ

Бобоев С.Ғ

Мухаммадиева Ш

Тошпулатова Г.К

Национальный Университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека, Ташкент,,

Республика Узбекистан

e-mail: boboyev.1979@mail.ru 1

Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова Шымкент, Республика

Казахстан 2

Аннотация *В тезисе анализируются результаты, полученные по определению степени устойчивости к вилту на фоне вилта у гибридных семей хлопчатника полученных методом межвидовой комплексной гибридизации. хлопчатника. Анализируя зараженность вилтом индикаторные и стандартные сорта показали неустойчивость к вилту по сравнению с семьями полученных на основе межгеномной гибридизации. С учетом этого подтверждена возможность выделения семьи и сортов хлопчатника с разной степенью заражения вилтом из сложных межвидовых гибридных комбинаций с разными геномами путем целенаправленного проведения селекционером селекционной работы.*

Ключевые слова: *хлопчатник, сорт, гибридизация, межвидовая комплексная гибридизация, генотип, геном, болезнь вилт, устойчивость, толерантность, семья, линия.*

Вилт - это болезнь, которая наносит основной ущерб хлопчатнику и урожаю. Известно, что во всем мире болезнь вертициллезного вилта, вызываемая грибом *Verticillium dahliae* Kleb, является наиболее опасной для средневолокнистого хлопчатника. В отличие от других растений, хлопчатник обладает большим генетическим разнообразием. Тем не менее, генетическая база нынешних коммерческих сортов данной культуры крайне узкая, что диктует необходимость выведения новых сортов хлопчатника, обладающих, наряду с высокой продуктивностью, хорошим качеством и выходом волокна, также устойчивостью к биотическим и абиотическим стрессам

На основе многолетних исследований изучены закономерности наследования болезни и доказано, что гены устойчивости от диких видов могут передаваться культурным сортам путем межвидовой гибридизации. Однако в связи с изменением почвенного климата, ошибками в агротехнических мероприятиях, неправильным чередованием системы возделывания происходит повышение уровня заболеваемости, появление новых рас вилта. Это требует проведения широких исследований болезни,

привлечения к гибридизации дикорастущих видов хлопчатника, создания новых сортов устойчивых к болезни, путем переноса генов устойчивости в генотип культурных сортов.

Эксперименты по определению устойчивости к вилту проводились в полевых условиях, имеющие разные расы вилта и являющемся сильным вилтовым фоном. В качестве сорта-индикатора использовали С-4727, в качестве контроля – С-6524 и Ташкент-6 (рис. 1).

По полученным результатам, было подтверждено, что индикаторный сорт С-4727 не устойчив к вилту, в общей степени заражения составило 39,8% и в сильной степени 16,8%. Заболеваемость вилтом низкая у следующих семей О-117-125/18, О-87-91/18, в общей степени соответственно 9,8 %, 10,5 %, и сильной степени соответственно, 2,5 %, 3,5 % и показали, что они более устойчивы к вилту по сравнению с другими семьями. Если обратить внимание на эти результаты, то указанные семьи показали в 2-3 раза меньше повреждений по сравнению с индикаторными и контрольными сортами. Среди образцов, полученных на основе межгеномной гибридизации, наибольшее заражение отмечено у семьи О-132-141/18, установлено, что заражение в общей степени составило 29,5% а в сильной степени 7,5%.

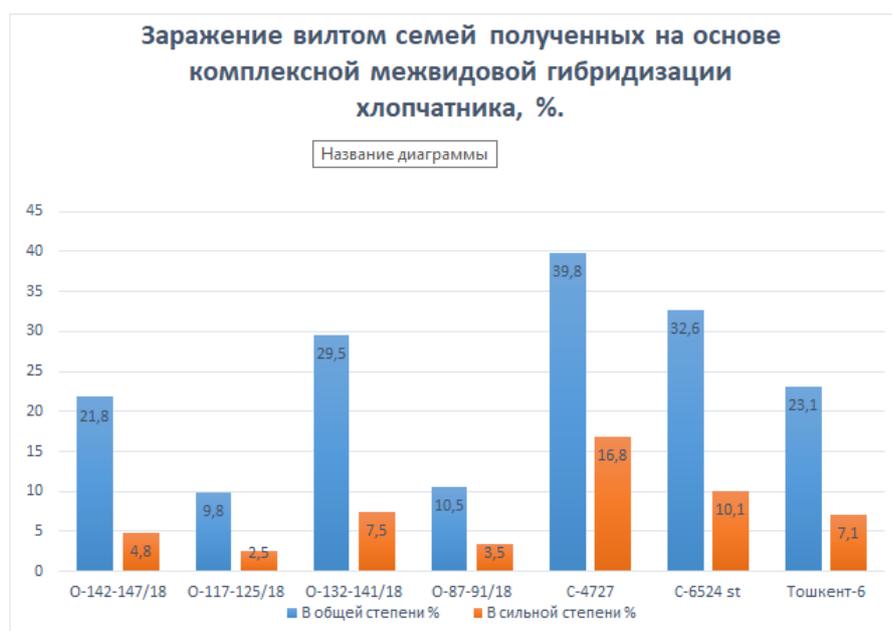


Рисунок 1. Заражение вилтом семей полученных на основе комплексной межвидовой гибридизации хлопчатника, %.

Анализируя зараженность вилтом индикаторные и стандартные сорта показали неустойчивость к вилту по сравнению с семьями полученных на основе межгеномной гибридизации. Среди изученных семей О-87-91/18, О-117-125/18 показали устойчивость по сравнению с другими образцами. Можно сказать, что в генотипе этих семей сформировалась природная устойчивость, характерная для дикорастущих видов, и за счет генов, обеспечивающих устойчивость, проявилась толерантность к вилту.