

мякотью, урожайностью 20–25 кг/м², устойчивые к альтернариозу, фузариозу и вирусу томатной мозаики;

гибрид 'Малиновая жемчужинка', индетерминантный с укороченными междоузлиями, ультраранний (80–85 дней), плоды округло-овальные, очень плотные, темно-розового (малинового цвета), массой 50–60 г (коктейльного типа), отличными вкусовыми качествами, с урожайностью более 15 кг/м² и комплексной устойчивостью к вирусным, бактериальным и грибным болезням.

Получены перспективные гетерозисные гибриды:

- 128/15, 132/15, 136/15 – раннеспелые (90–95 дней) детерминантного типа, а также среднеранний гибрид 261/14 с очень плотными плодами средней массы 120–150 г, урожайностью 15–25 кг/м²;

- мелкоплодные детерминантные 269/15 с округлыми плодами с «носиком», массой 30–35 г (вишневидный или «черри») и 271/15 (коктейльного типа), плоды округлые, массой 45–50 г, урожайностью более 15 кг/м²;

- гибрид 97/15 раннеспелый (90–95 дней), с полудетерминантным типом куста, округлыми, гладкими плодами, массой 150–160 г, урожайностью 20–25 кг/м²;

- индетерминантные гибриды раннего срока созревания (90–100 дней): 65/15 – кистевого типа, мелкоплодный (20–25 г), плоды округлые, плотные, урожайность 14–15 кг/м²; 150/15 – генеративного типа, плоды округлые 140–150 г, плотные, гладкие, урожайность до 20 кг/м²; 162/15 – крупноплодный (250–300 г), плоды плоскоокруглые, мясистые, выровненные по форме и размеру, гладкие, средней плотности, урожайностью более 25 кг/м².

Новые гибриды отличаются дружным плодоношением, хорошей транспортабельностью и высокими вкусовыми качествами своих плодов. Они проходят предварительное и конкурсное испытание по комплексу признаков в сравнении с лучшими зарубежными аналогами, проводится химико-технологическая оценка плодов и оценка на степень устойчивости к болезням. Селекционная работа по созданию розовоплодных гибридов томата в институте продолжается и расширяется.

УДК 631.52:635.64

Никулаеш М. Д., Цэпордей А. Е., Ротарь В. М.

Институт генетики, физиологии и защиты растений АНМ, ул. Пэдурий, 20, г. Кишинев, 2002, Республика Молдова, e-mail: asm_igfpp@yahoo.com

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА В СЕЛЕКЦИИ КРУПНОПЛОДНЫХ ГЕТЕРОЗИСНЫХ ГИБРИДОВ ТОМАТА УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА

В зависимости от региона, необходимых объемов производства товарных плодов томата и назначение их использования крупноплодные сорта и гибриды выращиваются в защищенном или открытом грунте на разных площадях.

В лабораторії селекції Придністровського науково-дослідницького інституту сільськогосподарського господарства Республіки Молдова проводиться поетапна ціленаправлена робота по створенню крупноплодних гетерозисних гібридів томата різних термінів дозрівання, з різним габітусом, придатних для вирощування як в пліночних теплицях, так і в відкритому ґрунті (універсального типу).

На першому етапі були проведені багаторічні дослідження по створенню вихідних батьківських ліній, що поєднують комплекс господарсько-цінних ознак: крупноплодність, густи облиственність рослин, високі стійкі властивості і хорошу лежкість плодів, інтенсивну і рівномірну червону окраску, гармонічне вміст біологічно активних компонентів, транспортабельність і стійкість до екстремальних умов вирощування і захворювань.

На основі місцевого селекційного матеріалу, використання гетерозисних гібридів томата зарубіжної селекції були проведені схрещування і подальше селекціонування ряду ліній томата з функціональною чоловічою стерильністю (ФМС) і рецесивним маркерним ознакою «ае» – повна відсутність антоціану всього рослини.

Найвищими константами СКС по комплексу ознак, характерних для гібридів томата універсального типу, мають детермінантні матірні лінії 97, 99 і 457 (ранньозрілі), а також середньозрілі 288 і 290.

Отцовські лінії фертильного типу відібрали шляхом проведення індивідуальних і групових відборів в межах найбільш цікавих крупноплодних гібридів томата зарубіжної селекції.

Високими константами СКС по масі, щільності, вирівненості, інтенсивності окраски, якості плодів, стійкості до захворювань, облиственності рослин виділились:

- лінія 259 (nор) – детермінантна, рання, плоди округлі з «носіком», зелено-жовті, придатні для тривалого зберігання, 150–200 г, рослини густиоблиственні, листя світло-зелені, широкі і великі, отримана методом індивідуальних відборів з гібрида F₁ 'Толстячок';

- лінія 259/11 – середньозріла, полудетермінантна, листя світло-зелені, широкі, рослини густиоблиственні, плоди плоскоокруглі, темно-червоні, дуже щільні, масою 200–300 г; отримана методом індивідуальних відборів з гібрида F₁ 'Мунлайт';

- лінія 497/12 – середньозріла, рослини детермінантні, густиоблиственні, листя темно-зелені, середньої розсіченості, великі, плоди плоскоокруглі, 200–300 г, темно-червоні, дуже щільні; отримана методом індивідуальних відборів з гібрида F₁ 'Шелф';

- лінія 502 – середньорання, детермінантна, листя темно-зелені, широкі і великі, рослини густиоблиственні, плоди округлі з «носіком», темно-червоні, дуже щільні, масою 150–200 г; отримана методом індивідуальних відборів з гібрида F₁ 'Джокер'.

На основі міжвидової гібридизації і подальшого проведення відборів в межах ряду гібридних популяцій на інфекційних і провокаційних

фонах альтернариоза і вірусної інфекції створені середньспелі детермінантні лінії 1030/14, 1031/14 і 1032/14 з округлими і плоскоокруглими плодами, масою 120–150 г, з густою облиственністю рослин, високою зав'язуваністю, хорошим хімічним складом і комплексною стійкістю до хвороб.

Методом топкроссних схрещувань створені перспективні крупноплодні гібриди томата універсального типу з хорошими смаковими якостями плодів:

а) ранні:

F₁ 'Есенія' – детермінантний, від сходів до дозрівання 95–100 днів, плоди округлі, темно-червоні, дуже щільні, 130–140 г, урожайність в відкритому ґрунті 70–80 т/га, стійкий до чорної бактеріальної плямистості, винослив до альтернариозу і вірусу бронзовості томата;

F₁ 'Барон' – детермінантний, 100–105 днів, плоди округлі, з «носіком», темно-червоні, дуже щільні, 140–150 г, урожайність 80–90 т/га, стійкий до чорної бактеріальної плямистості, альтернариозу і бронзовості томата;

F₁ 97 × 48 – детермінантний, 90–95 днів, плоди округлі, вирівнені за формою, масою і розміром, темно-червоні, дуже щільні, 120–130 г, урожайність 70–80 т/га, стійкий до чорної бактеріальної плямистості, альтернариозу і вірусу бронзовості томата;

F₁ 99 × 497/12 – детермінантний, 100–105 днів, плоди плоскоокруглі, масою 150–170 г, урожайність 80–90 т/га, стійкий до чорної бактеріальної плямистості, винослив до альтернариозу і бронзовості томата;

б) середньранні:

F₁ 290 × 502 – детермінантний, 106–108 днів, плоди плоскоокруглі, темно-червоні, масою 170–180 г, урожайність 70–80 т/га, стійкий до чорної бактеріальної плямистості, альтернариозу, винослив до бронзовості томата;

F₁ 290 × 259 (nor) – детермінантний, 107–109 днів, плоди округлі, щільні, лежкі, 150–170 г, урожайність 90–100 т/га, стійкий до альтернариозу, винослив до вірусу бронзовості томата;

в) середньспелі:

F₁ 290 × 497/12 – детермінантний, 111–114 днів, плоди плоскоокруглі, темно-червоні, дуже щільні, 170–180 г, урожайність 75–80 т/га, стійкий до альтернариозу, винослив до бронзовості томата;

F₁ 457 × 259 (nor) – детермінантний, 112–115 днів, плоди округлі з «носіком», 170–180 г, урожайність 80–90 т/га, стійкий до чорної бактеріальної плямистості, винослив до альтернариозу і бронзовості томата;

детермінантні гібриди з підвищеною стійкістю до альтернариозу і бронзовості томата: 97 × 1030/14, 97 × 1031/14 і 97 × 1032/14 з періодом вегетації 111–112 днів, округлими, темно-червоними, щільними плодами, 110–120 г, урожайність більше 70 т/га;

полудетермінантні гібриди F₁ 99 × 259/11, F₁ 288 × 259/11, F₁ 290 × 259/11 і F₁ 457 × 259/11, вступаючі в плодоношення на 111–115-й

день после всходов, плоды плоскоокруглые, темно-красные, плотные, 150–200 г, урожайностью 80–100 т/га и комплексной устойчивостью к болезням.

Новые гибриды отличаются хорошей облиственностью растений, высоким содержанием сухого вещества (5,5–6,0 %), общего сахара (4,0–4,5 %), аскорбиновой кислоты (25–30 мг/100 г массы), хорошими вкусовыми качествами свежих плодов и пригодны для переработки на сок.

УДК 631.523:635.63

Обручков А. Ю., Мокрянская Т. И., Гороховский В. Ф.

Институт генетики, физиологии и защиты растений АНМ, ул. Пэдурий, 20, г. Кишинев, 2002, Республика Молдова, e-mail: asm_igfpp@yahoo.com

КОРРЕЛЯТИВНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ОСНОВНЫМИ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫМИ ПРИЗНАКАМИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СЕЛЕКЦИИ ПАРТЕНОКАРПИЧЕСКОГО ОГУРЦА

Корреляция (взаимосвязь признаков). Закон корреляции сформулировал Ж. Кювье (1836 г.), этот закон впоследствии использовал Ч. Дарвин в своем учении о соотносительной изменчивости. Использование взаимосвязи признаков открывает возможность при отборе по одному признаку оказывать влияние на изменение другого.

Любой признак, как бы незначителен он был, действует на организм растения в целом, и ни один признак нельзя изменить изолированно от остальной генетической системы. Поэтому установление корреляционных связей между определенными признаками играет важную роль в селекции.

Степень и характер корреляции между признаками устанавливаются вычислением коэффициента корреляции (r), значение его колеблется от 0 до ± 1 , взаимосвязь может быть положительной и отрицательной. Положительная связь, когда r приближается к 1. При положительной корреляции отбор лучших растений по одним признакам ведет одновременно к улучшению других признаков, коррелирующих с ними. При отрицательной корреляции улучшение отбором одного признака повлечет за собой ухудшение другого признака.

Корреляции могут быть использованы в селекции и для ранней (ускоренной) оценки растений.

Корреляционная связь бывает прямая (при увеличении одного признака увеличивается другой) и обратная (при увеличении одного показателя другой уменьшается). Коэффициент корреляции свидетельствует не только о направлении связи, но и об уровне этой связи. Сильная связь выражается коэффициентом от 0,7 до 0,99, средняя – от 0,3 до 0,69, слабая – до 0,29. При нулевом значении коэффициента связи отсутствуют. Для растительных организмов каждому значению одного признака соответствует не одно значение другого признака, а целое распределение этих значений.

Фенотипические корреляции очень широко распространены во всех областях биологии и имеют немалое практическое значение, так как