

ХАРАКТЕРИСТИКА ШТАММОВ ВТМ С ТОМАТОВ С ОТКРЫТОГО И ЗАКРЫТОГО ГРУНТОВ АРМЕНИИ

З. Г. ГЕВОРКЯН, Ю. И. ВЛАСОВ, Т. Н. ТЕПЛОУХОВА, С. Г. ГЕВОРКЯН

Сведения о штаммах вируса табачной мозаики (ВТМ), распространенных на томатах в Армении, представлены в работах Власова, Геворкяна, Гольдина и др. [1—3].

В этих работах, однако, штаммы ВТМ, выделенные из растений томатов с открытого и закрытого грунтов, специально не сравниваются, кроме того, в них отсутствует характеристика штаммов ВТМ по системе Пельхама. Отметим, что для характеристики ВТМ дискуссионными являются сами критерии вида и штамма.

Для идентификации штаммов вирусов и ВТМ, в частности, используются структурные и биологические свойства [4], однако изучены они недостаточно.

Это, по-видимому, и является главной причиной существования двух точек зрения на классификацию штаммов ВТМ. Многие исследователи подразделяют ВТМ на две группы штаммов—табачные и томатные [5]. С другой стороны, ряд авторов считают вирус мозаики табака типичным представителем группы ВТМ, выделяя в качестве самостоятельного вида вирус томатной мозаики—ВТоМ [6—8].

При идентификации штаммов ВТМ наиболее часто используют именно биологические критерии: симптомы болезни, спектр растений-хозяев, перекрестную защиту, а также физические свойства и внутриклеточные включения.

Из структурных критериев, основанных на свойствах вирусной частицы, наиболее изучены для штаммов ВТМ серологические свойства, используемые при их идентификации.

Мы придерживаемся той точки зрения, что известные для разных изолятов ВТМ биологические и структурные отличия следует считать штаммовыми и трактовать как внутривидовые, не выделяя при этом ВТоМ в качестве самостоятельного вида.

Исследования проводились на образцах томатов, взятых из открытого грунта и из тепличных хозяйств.

Анализ показал, что на образцах томатов преобладают томатные штаммы ВТМ. Так, в 1977 году при сравнении изолятов ВТМ с томатов (симптомы мозаики) из Арамусского тепличного хозяйства и из открытого грунта (симптомы мозаики и нитевидности листьев) наблюдалась идентичная реакция на *Nicotiana sylvestris*—локальные некрозы. Эта реакция, как известно, характерна для томатных штаммов ВТМ. Далее сопоставляли штаммы ВТМ из открытого и защищенного грунта по системе Пельхама. Согласно этой системе, в качестве дифференцирующих растений выделяются гибриды томатов, несущие определенные гены устойчивости к ВТМ. Штаммы, преодолевающие те или иные гены устойчивости, обозначают теми же номерами, какими названы гены. Например, если штамм ВТМ заражает растения, несущие ген устойчивости Тм-1, то он должен быть назван, по Пельхаму, штаммом 1, штамм, преодолевающий генотип Тм-2, обозначается как 2. Характеристику штаммов, по системе Пельхама, в каждом конкретном случае следует учитывать при выведении сортов, устойчивых к ВТМ.

В нашей работе использованы гибриды томатов, несущие определенные гены устойчивости к ВТМ. Из гибридов испытаны—*Craigella* Тм—1, *Craigella* Тм—2, *Craigella* Тм—2², *Ohio MR*—9, *Ohio MR*—12, *Mobaci*, 67 В 1169, *Lycopersicon peruvianum*.

В результате заражения растений—дифференциаторов испытанные изоляты ВТМ из Армении отнесены к следующим штаммам, по Пельхаму:

1, 2—изоляты, выделенные из томатов сорта Юбилейный 261 с симптомами нитевидности листьев (открытый грунт, Масисский район, совхоз Масис).

1—изолят, выделенный из томатов сорта Юбилейный 261 с симптомами мозаики (открытый грунт, Масисский район, совхоз Масис).

1; 2, 2¹—изоляты, выделенные из томатов сорта Юбилейный 261 с симптомами мозаики (Арамусское тепличное хозяйство).

1; 2—изоляты, выделенные из томатов сорта Юбилейный 261 с симптомами мозаики (Масисское тепличное хозяйство).

2/2¹—изоляты, выделенные из томатов сорта Юбилейный 261 с симптомами гигантизма (тепличные хозяйства Армянского института защиты растений).

1—изоляты, выделенные из томатов сорта Юбилейный 261 и гибрида № 8 с симптомами энационной мозаики (Абовянское тепличное хозяйство).

2—изоляты, выделенные из томатов сорта Эчмиадзин 260 с симптомами мозаики (тепличное хозяйство ИЗР).

Приведенные данные показывают, что как в теплицах, так и в открытом грунте в Армянской ССР на производственных посадках томатов распространены штаммы, преодолевающие генотипы Тм-1 и Тм-2.

В целом, в большинстве случаев наблюдается общность штаммов ВТМ на томатах в теплицах и открытом грунте.

**ԾԽԱԽՈՏԻ ՄՈՋԱԿԱՅԻ ՎԻՐՈՒՄԻ ՇՏԱՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐՈՒՄԸ
 ԼՈՒԻԿԻ ՎՐԱ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ ԾԱԾԿԱԾ ԵՎ ԲԱՅ ԴՐՈՒՆՏԻ
 ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ**

Զ. Դ. ԴԵՎՈՐԳՅԱՆ, Յու. Խ. ՎԼԱՍՈՎ, Տ. Ն. ՏԵՊԼՈՒԽՈՎԱ, Ս. Հ. ԴԵՎՈՐԳՅԱՆ

Ուսումնասիրվել են ծխախոտի մոզաիկայի վիրուսի շտամների տարածվածությունը Հայաստանում աճեցվող լուիկի արտադրական ցանքերի վրա: Ծխախոտի մոզաիկայի վիրուսի շտամների տարածվածության համեմատությունից պարզվել է, որ ինչպես փակ, այնպես էլ բաց զրունտում լուիկի բույսերի վրա գերակշռում են այդ վիրուսի շտամները:

Մեկուսացված շտամների բնորոշումը Պելհամի սխեմով ցույց է տվել, որ լուիկի արտադրական ցանքերում տարածված են TM-1, TM-2, TM-2^a, TM-2/2^a գենոտիպեր հաղթահարող ծխախոտի մոզաիկայի վիրուսի շտամները:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Власов Ю. И., Теплоухова Т. Н., Геворкян З. Г. Бюлл. ВИЗР, 35, 1976.
2. Геворкян З. Г. Тез. докл. Всесоюзного семинара-совещания по вирусным болезням овощных культур, М., 1974.
3. Гольдин М. И., Виллемсон С. В., Шимкунас Р. А., Багдасарян А. З., Геворкян З. Г. Сб.: Мат-лы Всесоюзного совещания по вирусным болезням овощных культур Астрахань, 1968.
4. Мэтьюз Р. Е. Вирусы растений, М., 1974.
5. Broadbent L. Annual review of Phytopath., 14, 1976.
6. Manula D., Juretic N., Horyath J., Libric M. Acta Phyth. Acad. Sci. Hungaria, 9, 1974.
7. Wang A. L., Knight C. A. Virology, 31, 1967.
8. Wetter C. Its Ist. Congress of Plant Pathol. London, 1968.