

## شناسایی ویروس پژمردگی لکه ای گوجه فرنگی (TSWV) در استان خراسان رضوی

سکینه شوشتاری<sup>۱</sup>، بهروز جعفر پور<sup>۲</sup> و ماهرخ فلاحتی رستگار<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد  
<sup>۲</sup> استاد گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

shooshtaryh@yahoo.com

ویروس پژمردگی لکه ای گوجه فرنگی (TSWV) متعلق به جنس *Tospovirus* از خانواده *Bunyaviridae* است. TSWV سبب بیماری در محصولات مهم در ۳۵ خانواده گیاهی می شود این دامنه وسیع میزبانی شامل گیاهان زراعی، علف های هرز و گیاهان زینتی است. این ویروس در طبیعت بوسیله چند گونه تریس منتقل می شود. تریس گل (Western flower thrips) با نام علمی *Frankliniella occidentalis* از ناقلین مهم TSWV است. RNA این ویروس سه بخشی است و از سه قسمت بزرگ، کوچک و متوسط تشکیل شده است. برای شناسایی ویروس آزمون سه طرفه الایزا (TAS-ELISA) مبتنی بر روش Clark & Adams 1977 انجام شد. با نمونه برداری و انجام آزمون الایزا از سطح مزارع گوجه فرنگی استان خراسان رضوی و همچنین گلخانه های گیاهان زینتی سطح مشهد از مجموع ۵۲۰ نمونه گوجه فرنگی و ۱۱۰ نمونه گل های زینتی وجود این ویروس در ۸ نمونه گوجه فرنگی از شهرستان های تربت حیدریه و مشهد و ۲ نمونه شمعدانی و رز به اثبات رسید. روش های موثر مبارزه با این بیماری استفاده از ارقام مقاوم و مبارزه شیمیایی با تریس های ناقل بیماری است.

کلمات کلیدی:

ویروس پژمردگی لکه ای گوجه فرنگی، تریس، الایزا، کنترل

## Detection of Tomato spotted wilt virus in Khorasan Razavi province

Shooshtary.S<sup>1</sup> , B.Jafarpour<sup>2</sup> and M.Falahaty Rastegar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Student of Master of Science Ferdowsi university of mashhad

<sup>2</sup>Professors, Dept. of plant protection, College of Agriculture, Ferdowsi Univ. of Mashhad

shooshtaryh@yahoo.com

Tomato spotted wilt virus belongs to genus Tospovirus of the family Bunyaviridae . TSWV causes serious diseases of many economically important plants representing 35 plant families , this wide host rang of field crops , weeds and ornamentals is unique among plant- infecting viruses . In nature , TSWV is transmitted by some species of thrips . Western flower thrips(*Frankliniella occidentalis*) is important vector for this virus . The viral genome consist of three segment RNA that consist of Larg , Medium and Small RNAs .For detection of virus we used TAS- ELISA base on Clark & Adams 1977, method . Totally ,520 samples were collected from tomato fields in Khorasan Razavi province and 110 samples of ornamental plants from greenhouses of this region and were tested by ELISA. The presence of TSWV has been proven in 8 samples of tomato in Mashhad and Torbat-e- hydarieh and 2 samples of Rose and Geranium in the greenhouse . Efficient method to control this disease is by using resistance cultivars and also chemical control against the thrips.

### Key words :

Tomato spotted wilt virus , thrips , ELISA , control