

AVANCES EN LA DETECCIÓN DE *Southern tomato virus* (STV) EN DISTINTAS ESPECIES VEGETALES Y EFECTO DE SU COINFECCIÓN CON *Pepino mosaico virus* (PepMV) EN TOMATE

Alfaro-Fernández, A.¹; Sanahuja, E. ¹; Blanco, L. ¹; Bosch, R. ¹; Elvira, L.²; Rubio, L.²; Estévez-Caparrós, J.M.³; Muñoz-Yerbes, M.J.⁴; Espino, A.⁵; Botella, M.⁵; Benito, P.⁶; Monagas, J. J.⁶; Serra, J.²; Rosello, J.²; Hernández, D.¹; Guerri, J.²; Cano-García, A.M.⁸; Reyes-Betancort, J. A.⁹; Galipienso, L. ²; Font-San-Ambrosio, M.I.¹

¹Grupo de Virología. Instituto Agroforestal Mediterráneo. Universitat Politècnica de València (mafonsa@upvnet.upv.es); ²Virología. Centro de Protección Vegetal y Biotecnología. IVIA ; ³Granada-La Palma Sociedad Coop. Andaluza; ⁴Laboratorio de Diagnóstico Fitopatológico-Virología. Generalitat Valenciana; ⁵Laboratorio de Sanidad Vegetal Dirección General de Agricultura. Gobierno Canario; ⁶Laboratorio de Fitopatología. Servicio de Laboratorios Agroalimentario y Fitopatológico. Cabildo Insular de Gran Canaria; ⁸Laboratorio de Sanidad Vegetal. Región de Murcia; ⁹Jardín de Aclimatacin de La Oratava (ICIA).

Southern tomato virus (STV; género *Amalgavirus*, familia *Amalgaviridae*) fue detectado en España en 2013 y se ha detectado en plantas que presentan frutos con maduración irregular, en infección simple o en coinfección con otros virus, así como en plantas asintomáticas. No se transmite de forma mecánica ni por injerto, pero sí por semilla, con una altísima eficiencia (> 90%).

En este trabajo se resumen diferentes avances en la detección de STV, tanto en diferentes variedades de tomate como en otros hospedantes, así como su efecto en coinfección con el virus del mosaico del pepino dulce (PepMV). Este trabajo ha sido realizado en el marco del proyecto INIA titulado “Emergencia del virus meridional del tomate (*Southern tomato virus*, STV) en cultivos de tomate en España: Caracterización, epidemiología y desarrollo de estrategias para su control” (E-RTA2014-00010-C02-02).

Por el momento, se han analizado más de 20 lotes de semillas, 40 y 20 muestras de plántulas de distintas variedades de tomate y otros cultivos hortícolas (apio, calabacín, lechuga, melón y pimiento), respectivamente, procedentes de semilleros. Además se muestrearon un total de 120 plantas de especies arvenses en Gran Canaria pertenecientes a 9 especies de 7 familias botánicas. En el desarrollo del presente trabajo, se ha podido comprobar que el STV está ampliamente distribuido en el germoplasma de tomate de diferentes variedades, pero no se ha detectado en ninguna otra especie hortícola ni arvense.

Por otro lado para determinar el efecto de STV en infección simple o coinfección con PepMV se llevó a cabo un ensayo compuesto por cuatro bloques de plantas: un bloque de plantas positivas a STV inoculadas con PepMV (infección mixta), otros dos bloques con STV y PepMV, respectivamente (infecciones simples) y un cuarto bloque con plantas no infectadas. En este ensayo se confirmó que las plantas infectadas con STV no presentaban síntomas aparentes y que STV en infección simple y mixta mejoró el desarrollo vegetativo frente a las plantas infectadas con PepMV.