

**Pelargonium zonate spot virus (PZSV)**

Virus de las manchas por zonas del pelargonio

TOMATE

*Lycopersicon esculentum* Mill.

Virus que hasta el momento no tiene una clara situación taxonómica. Tiene algunas analogías con los virus del género *Ilarvirus*.

**Distribución en España**

Presente, distribución restringida.

**Cultivos afectados**

Tomate.

**Sintomatología**

Los síntomas de este virus son muy característicos: dibujos y anillos concéntricos cloróticos en hojas, tallos y frutos. También se observan dibujos y manchas necróticas en los folíolos.

**Transmisión**

Están descritas como huéspedes naturales algunas malas hierbas: *Diplotaxis erucoides*, *Sonchus oleraceus*, *Picris echioides* y *Capsella bursa-pastoris*, que pueden actuar como reservorio del virus. El virus es transmitido en la naturaleza de forma específica por trips del género *Melanothrips*, mediante el transporte pasivo de granos de polen contaminados.

**Análisis de la muestra**

Toma de muestras: Partes del vegetal con síntomas.



Dibujos y anillos concéntricos cloróticos en hoja.



Dibujos y manchas necróticas en el foliolo.



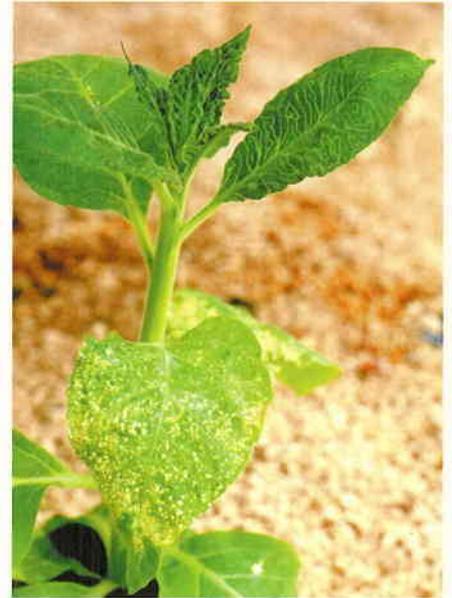
Síntomas en fruto.

Métodos de detección:

- Serológicos: ELISA. Existen anticuerpos específicos comerciales.
- Biológicos: Inoculación mecánica en especies indicadoras. *Nicotiana tabacum* L "Paraguay", "Sam-sun" y "Xanthi nc" reaccionan mostrando lesiones locales necróticas y mosaico sistémico con dibujos cloróticos.



Anillos concéntricos y dibujos en tallo.



Lesiones locales necróticas y mosaico sistémico en *Nicotiana tabacum* L.

## Bibliografía

- CONTI, M.; GALLITELLI, D.; LISA, V.; LOVISOLO, O.; MARTELLI, G. P.; RAGOZZINO, A.; RANA, G. L. y VOVLAS, C., 2000: Virus de las manchas por zonas del geranio. En: Principales virus de las plantas horticolas. BAYER-Mundiprensa. 198-202.
- GALLITELLI, D., 1982: Properties of tomato isolate of *Pelargonium zonate spot virus*. Ann. Appl. Biol., 100: 457-466.
- LUIS-ARTEAGA, M. y CAMBRA, M. A., 2000: First report of natural infection of greenhouse-grown tomato and weed species by *Pelargonium zonate spot virus* in Spain. Plant Disease, 84 (7): 807.
- MARCHOUX, G.; GEBRE-SELASSIE, K.; PARRELLA, G. Y GOGNALONS, P., 2002: Quel est votre diagnostic? PHM-Révue Horticole, 439: 45-46.

**GRUPO DE TRABAJO DE LABORATORIOS DE DIAGNÓSTICO. 2004**

**Laboratorio del Centro de Protección Vegetal. Diputación General de Aragón  
Cambra Álvarez, M. y Bernal Pescador, I.**

**Servicio de Investigación Agroalimentaria. Diputación General de Aragón  
Luis Arteaga, M. y Mallor Giménez, C.**

## **Pelargonium zonate**

### **Fichas de Diagnóstico en Laboratorio de Organismos Nocivos de los Vegetales**

#### Ficha de Diagnóstico

Número ficha: 275

Organismo nocivo (nombre científico): Pelargonium zonate spot virus (PZSV)

Organismo nocivo (nombre común): Virus de las manchas por zonas del pelargonio

Familia patógeno: VIRUS

Planta hospedadora (nombre científico): Lycopersicon esculentum Mill.

Planta hospedadora (nombre común): TOMATE

Autor/es: Bernal Pescador, I.; Cambra Álvarez, Miguel Ángel; Luis Arteaga, M.; Mallor Giménez, C. Aragón. Zaragoza. Laboratorio de Diagnóstico y Prospecciones Fitosanitarias, Aragón. Zaragoza. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA)

Laboratorio de Diagnóstico: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA)

Año de publicación: 2004

Ficha: [Ver PDF ficha de diagnóstico](#)