

Watermelon mosaic virus (WMV)
Virus del mosaico 2 de la sandía

Sinónimos: Watermelon mosaic virus 2.

Taxonomía: Familia: Potyviridae; Género: Potyvirus.

Descripción: Partícula filamentosa de 750 a 780 nm de longitud, con una única molécula de RNA de cadena sencilla y de sentido positivo de 9,7 kb. El ácido nucleico supone el 5% del virión.

Citopatología: Induce inclusiones cilíndricas en forma de ruedas (“pinwheels”) en el citoplasma de las células de los huéspedes, así como en forma de tubos (“scrolls”). Con algunos aislados pueden aparecer también agregados laminares.

Huéspedes: Pepino, melón, calabaza, calabacín y sandía. Guisante, judía, espinaca.

Sintomatología: En pepino, mosaico suave de hojas y moteado de frutos; en calabacín, mosaico a veces deformante con aspecto filiforme en hojas y mosaico y deformaciones de frutos; en melón, síntomas foliares de intensidad entre débil y muy fuerte, en forma de mosaico a veces deformante con reducción de la superficie foliar, y mosaico pronunciado en frutos; en sandía, causa mosaico en manchas de color verde oscuro junto a los nervios y deformación del limbo en hojas.

Transmisión: Se transmite por pulgones de forma no persistente, por más de 38 especies de áfidos, entre los cuales cabe citar: *Aphis citricola*, *A. craccivora*, *A. gossypii*, *Aulacorthum solani*, *Macrosiphum euphorbiae*, *Myzus persicae* y *Toxoptera citricidus*.

Distribución geográfica: Mundial; en España se ha citado en Valencia, Madrid, Aragón, Cataluña, Extremadura y Andalucía.

Referencias:

- Alonso-Prados, J.L., Fraile, A., García-Arenal, F. (1997). Impact of Cucumber mosaic virus and Watermelon mosaic virus 2 on melon production in Central Spain. *Journal of Plant Pathology* 79: 131-134.
- Alonso-Prados, J.L., Luis-Arteaga, M., Alvarez, J.M., Moriones, E., Batlle, A., Laviña, A., García-Arenal, F., Fraile, A. (2003). Epidemics of aphid-transmitted viruses in melon crops in Spain. *Eur. J. Pathol.* 109, 129-138.
- Luis-Arteaga, M. (1994). Virus del mosaico de la sandía-2. Watermelon Mosaic Virus-2. En (Díaz Ruiz, J.R.; García Jiménez, J.) *Enfermedades de las Cucurbitáceas en España. Monografías de la SEF* 1: 77.
- Luis-Arteaga, M., Álvarez, J. (1990). Evolution of muskmelon virus infection on field crops in the Ebro Valley (Spain). *Report Cucurbit Genetics Cooperative* 13: 20-23.
- Luis-Arteaga, M., Alvarez, J.M., Alonso-Prados, J.L., Bernal, J.J., García-Arenal, F., Laviña, A., Batlle, A., Moriones, E. (1998). Occurrence, distribution and relative incidence of mosaic viruses infecting field-grown melon in Spain. *Plant Disease* 82: 979-982.
- Moreno, I.M., Malpica, J.M., Diaz-Pendon, J.A., Moriones, E., Fraile, A., Garcia-Arenal, F. (2004) Variability and genetic structure of the population of watermelon mosaic virus infecting melon in Spain. *Virology* 318: 451-460.
- Rubio-Huertos, M., Peña-Iglesias, A. (1973). Bacilliform particles in cortex cells of *Cucumis melo* fruits. *Plant Disease* 57: 649-652.