

**Tomato bushy stunt virus (TBSV)**  
**Virus del enanismo ramificado del tomate**

**Sinónimos:** Lycopersicum virus 4, Marmor dodecahedron.

**Taxonomía:** Familia: Tombusviridae; Género: Tombusvirus.

**Descripción:** El virión, de simetría icosaédrica, de aproximadamente 30 nm de diámetro, contiene un ARN genómico de 4,7 kb, lineal, de sentido positivo y de cadena sencilla. Exteriormente muestran una superficie granular de forma redondeada. Es un virus muy estable.

**Citopatología:** Se pueden encontrar partículas virales en tejidos conductores y en el parénquima.

**Huéspedes:** Tomate, berenjena, pimiento, manzano, peral.

**Sintomatología:** En tomate, causa necrosis en los ápices de los tallos, con desarrollo de necrosis secundarias. Proliferación de tallos laterales, dándole un aspecto de matorral. Clorosis apical, necrosis de nervios foliares, peciolo y tallos. Las hojas jóvenes pueden mostrar arabescos y rizado, mientras que las adultas se vuelven de color amarillento o morado. Aborto de flores. Frutos con manchas cloróticas o necróticas, depresiones, anillos y líneas sinuosas en fruto maduro, manchas y deformación.

En berenjena, clorosis apical, abullonaduras y deformaciones en frutos.

En frutales, puede originar la aparición de rosetas de hojas y, en ocasiones, chancros, aunque suele ser asintomático.

**Transmisión:** Se transmite por inoculación mecánica, injerto, semilla y por el suelo. No se conocen vectores.

**Distribución geográfica:** Europa, América; en España se ha citado en la región sudeste.

**Referencias:**

- Célix, A., Rodríguez-Cerezo, E., García-Arenal, F. (1997). New satellite RNAs, but no DI RNAs, are found in natural populations of tomato bushy stunt tombusvirus. Virology 239: 277-284.
- Cuadrado, I.M., Guerra-Sanz, J.M., García, C., Aguilar, M.I., Moreno, P. (1995). First report of tomato bushy stunt virus in Almería (Spain). Plant Disease 79: 11: 1186.
- Luis-Arteaga, M., Rodríguez-Cerezo, E., Fraile, A., Sáez, E., García-Arenal, F. (1996). Different tomato bushy stunt virus strains that cause disease outbreaks in solanaceous crops in Spain. Phytopathology 86: 535-542.
- Saez Alonso, E., Luis Arteaga, M., Rodríguez Cerezo, E., García Arenal, F. (1995). El virus del enanismo ramificado del tomate (TBSV): Un nuevo patógeno en los cultivos de tomate y berenjena de Almería. Phytoma-España 68, 28-30.