

**Broad bean wilt virus 1 (BBWV-1)**

PIMIENTO, HABA

Virus del marchitamiento del haba

*Capsicum annuum* L., *Vicia faba* L.Familia: Comoviridae Género: *Fabavirus*.**Sinonimia**

Nasturtium ringspot virus, Petunia ringspot virus, Pea streak virus, Parsley virus 3.

**Distribución en España**

Presente, ampliamente distribuido.

**Cultivos afectados**

La gama de especies huéspedes es muy amplia, incluye a más de un centenar de especies cultivadas, ornamentales y silvestres. Los principales cultivos afectados son pimiento y haba, pero, como BBWV (BBWV-1 y BBWV-2) también se ha citado en guisante, espinaca, alcachofa, zanahoria y judía. Entre los cultivos susceptibles señalados en otros países están la lechuga, berenjena, tomate y perejil.



Falta de pigmentación en fruto de pimiento.



Mosaico en hoja de haba.

**Sintomatología**

En pimiento produce mosaico foliar y dibujos o arabescos en algunos casos muy pronunciados, sin afectar en apariencia al vigor vegetativo de la planta. En frutos produce mosaicos y alteraciones en el color, así como una ligera disminución del desarrollo.

En haba los síntomas son generalmente leves y se limitan a manchas cloróticas en las hojas que pueden estar acompañadas por distorsiones del limbo foliar. Cepas agresivas del BBWV pueden inducir necrosis y marchitez.

**Transmisión**

Es transmitido de forma no persistente por 20 especies de pulgones, principalmente *Myzus persicae*.

**Análisis de la muestra**

Toma de muestras: Hojas y frutos con síntomas.

Métodos de detección:

- Serológicos: Método ELISA con anticuerpos comerciales.
- Moleculares: RT-PCR (Ferrer y col., 2007).
- Biológicos: Inoculación mecánica en especies indicadoras. Los aislados de pimiento producen en *Capsicum annuum* 'Yolo wonder' mosaico sistémico en hojas y frutos. En *Vigna unguiculata* reacción local y sistémica, y en *Solanum melongena* 'Cerna krazavitz' reacción local y, a veces, también sistémica. En *Nicotiana megalosiphon*, *Chenopodium amaranticolor*, *Vicia faba* 'Goliath' y *Ocimum basilicum*, mosaico sistémico (Luis Arteaga y col., 2004).



Dibujos en hojas de pimiento y síntomas en frutos producidos en infecciones naturales.



Mosaico en hojas apicales (A) y alteraciones de color en fruto (B), producidos mediante inoculación mecánica en pimiento 'Yolo Wonder'.

### Bibliografía

- BRUNT, A.A.; CABTREE, K.; DALLWITZ, M.J.; GIBBS, A.J. Y WATSON, L., 1996: Viruses of Plants. CAB International. 261-264.
- CONTI, M.; GALLITELLI, D.; LISA, V.; LOVISOLO, O.; MARTELLI, G.P.; RAGOZZINO, A.; RANA, G.L. Y VOVLAS, C., 2000: Principales virus de las plantas hortícolas. BAYER S.A. Mundi-Prensa. 153-158.
- FERRER, R.M.; LUIS-ARTEAGA, M.; GUERRI, J.; MORENO, P. Y RUBIO, L., 2007: Detection and identification of species of the genus *Fabavirus* by RT-PCR with a single pair of primers. Journal of Virological Methods. 144(1-2): 156-160.
- LUIS-ARTEAGA, M.; ESCRIU, F.; SAGRARIO, J.; FERRER, R.M. Y RUBIO, L., 2004: Caracterización biológica de un aislado español del virus del marchitamiento del haba-1 (BBWV-1) procedente de pimiento. Métodos de detección. Resultados preliminares. XII Congreso de la S.E.F. 113.
- RUBIO, L.; LUIS ARTEAGA, M.; CAMBRA, M.; SERRA, J.; MORENO, P. Y GUERRI, J., 2002: First report of Broad bean wilt virus 1 in Spain. Plant Disease. 86(6): 698.
- TAYLOR R. H. Y STUBBS, L.L., 1972: Broad bean wilt virus . CMI/AAB. Description of Plant Viruses, No. 81.

**GRUPO DE TRABAJO FITOSANITARIO DE LABORATORIOS.**  
**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO**  
*Laboratorio de Sanidad Vegetal de Barcelona. Generalitat de Catalunya*  
*Tornos Tornos, T.*  
*Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón*  
*Luis Arteaga, M.*

## Broad bean wilt virus

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

#### Ficha de Diagnóstico

Número ficha: 392  
Organismo nocivo (nombre científico): Broad bean wilt virus 1 (BBWV-1)  
Organismo nocivo (nombre común): Virus del marchitamiento del haba  
Familia patógeno: VIRUS  
Planta hospedadora (nombre científico): Capsicum annuum L. y Vicia faba L.  
Planta hospedadora (nombre común): HABAS, PIMIENTO  
Autor/es: Luis Arteaga, M.; Tornos Tornos, Teodora Aragón. Zaragoza. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA), Cataluña. Barcelona. Laboratori de Sanitat Vegetal  
Laboratorio de Diagnóstico:  
Año de publicación: 2011  
[Ficha:](#) [Ver PDF ficha de diagnóstico](#)