

## **Bean common mosaic virus (BCMV)**

### **Virus del mosaico común de la judía**

**Sinónimos:** Bean mosaic virus, Bean virus 1, Phaseolus virus 1, Azuki bean mosaic virus, Blackeye cowpea mosaic virus, Dendrobium mosaic virus, Guar green sterile virus, Peanut chlorotic ring mottle virus, Peanut mild mottle virus, Peanut stripe virus, serotype B de BCMV.

**Taxonomía:** Familia: Potyviridae; Género: Potyvirus

**Descripción:** Partícula filamentosa y flexuosa de 750 x 12-15 nm, con una única molécula lineal de RNA de cadena sencilla y de sentido positivo de 10 kb. El ácido nucleico supone el 5% del virión.

**Citopatología:** Inclusiones citoplasmáticas características en forma de “pinwheels” (molinillos) o “scrolls” (tubulares) y círculos.

**Huéspedes:** Limitado a las especies del género *Phaseolus*, principalmente *P. vulgaris*, y ocasionalmente a *Lupinus luteus*.

**Sintomatología:** Causa mosaico común, malformaciones y rugosidad en las hojas, así como necrosis de venas y de raíz. Su virulencia depende de la cepa y del cultivar del huésped, pudiendo llegar a producir la muerte de la planta.

**Transmisión:** Se transmite por pulgones de forma no persistente, estando citados como más eficientes varias especies de áfidos, entre los que cabe destacar *Acyrtosiphon pisum*, *Aphis craccivora*, *Aphis fabae* y *Myzus persicae*. Por inoculación mecánica, por polen y por semilla.

**Distribución geográfica:** Zonas de cultivo de la judía común. En España, ampliamente distribuido.

### **Referencias:**

- Bean common (BCMV) and bean common mosaic necrosis (BCMNV) potyvirus in relation to bean landraces in the Basque country. (1998). Investigación Agraria: Producción y Protección Vegetales 13: 153-158.
- Palomares, G., Sanjuan, B., Noguera, V., Minana, M., Sánchez, S., Toledo, J.M., Casares, A. (1992). The present state of improvement programs for dry bean resistance to BCMV in Spain. Annual Report Bean Improvement Cooperative 35: 92-93.
- Sáiz, M., Castro S., de Blas C., Romero J. (1994). Serotype-specific detection of bean common mosaic Potyvirus in bean leaf and seed tissue by enzymatic amplification. Journal of Virological Methods 50: 145-154.
- Sáiz, M., de Blas, C., Carazo, G., Fresno, J., Romero, J., Castro, S. (1995). Incidence and characterization of bean common mosaic virus isolates in Spanish bean fields. Plant Disease 79: 79-81.
- Sáiz, M., Dopazo J., Castro S., Romero J. (1994). Evolutionary relationships among bean common mosaic virus strains and closely related Potyvirus. Virus Research 31: 39-48.
- Vetten, H.J., Lesemann D.E., Maiss E. (1992). Serotype A and B strains of bean common mosaic virus are two distinct potyviruses. Arch. Virol. Suppl. 5: 415-431.