

**Mirafiori lettuce virus (MiLV)**  
**Virus de las nerviaciones gruesas de la lechuga (“Big vein”)**

**Taxonomía:** Género: Ophiovirus.

**Descripción:** Filamentos de 3 nm de diámetro, más o menos plegados, formando masas de tamaño y contorno no determinado.

**Observaciones:** Se asocia la enfermedad de las nerviaciones gruesas de la lechuga o “Big-Vein” de la lechuga a la presencia de este virus y al Lettuce big vein virus (LBVV), ambos transmitidos por el mismo vector. Otros autores, debido a no poder verificarse los postulados de Koch-Pasteur en el caso del LBVV, exponen que el big-vein de la lechuga sólo se debe al MiLV, aunque aparecen frecuentemente asociados.

**Huéspedes:** Diferentes especies de los géneros *Lactuca*, *Cichorium* y *Sonchus*.

**Sintomatología:** Las hojas de las plantas afectadas presentan engrosamiento de los nervios, con aclareamiento de la zona cercana a los mismos, lo que da un aspecto más acusado de este engrosamiento. Las plantas presentan un porte más erguido. Cuando la infección se produce tempranamente, las plantas aparecen raquílicas. Todos los tipos de lechuga pueden verse afectados, pero la sintomatología puede diferir en cada caso. En las batavias, iceberg y romanas se hace más patente las venas gruesas y el aclareamiento de las zonas próximas. Las lechugas de hoja de roble y Lollo presentan un aspecto más raquílico, con hojas deformadas.

**Transmisión:** Por las zoosporas del hongo quitridiomiceto *Olpidium brassicae*.

**Distribución geográfica:** California, Brasil, Chile, Japón, Australia, Nueva Zelanda, España.

**Referencias:**

- Blancard, D., Lot, H., Maisonneuve, B. (2005). Enfermedades de las lechugas : Identificar, conocer, controlar. Ediciones Mundi-Prensa. I.S.B.N.: 84-8476-188-6, 375 pp.
- Colariccio, A., Chaves, A.L.R., Eiras, M., Chagas, C.M., Lenzi, R., Roggero, P. (2003). Presence of lettuce big-vein disease and associated viruses in a subtropical area of Brasil. *Plant Pathology* Vol. 7.
- Latham, L.J., Jones, R.A.C., McKirdy, S.J. (2004). Lettuce big-vein disease: Sources, patterns of spread and losses. *Australian Journal of Agricultural Research* 55, 125-130.
- Lot, H., Campbell, R.N., Souche, S., Milne, R.G., Roggero, P. (2002). Transmission by *Olpidium brassicae* of Mirafiori lettuce virus and Lettuce big-vein virus, and their roles in Lettuce big-vein etiology. *Phytopathology* Vol. 92, n° 3, 288-293.
- Moreno, A., De Blas, C., Biurrun, R., Nebreda, M., Palacios, I., Duque, M., Federes, A. (2004). The incidence and distribution of viruses infecting lettuce, cultivated *Brassica* and associated natural vegetation in Spain. *Ann. Appl. Biol.* 144, 339-346.
- Navarro, J.A., Botella, F., Sastre, P., Marhuenda, A., Sanchez-Pina, A., Pallas, V. (2002). Desarrollo de métodos moleculares para la detección de dos virus asociados con la enfermedad de las venas grandes de la lechuga y su aplicación a la identificación de reservorios naturales. *Proceedings of the XI Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología*. Almería, p.109.
- Roggero, P., Lot, H., Souche, S., Lenzi, R., Milne, R.G. (2003). Occurrence of Mirafiori lettuce virus and lettuce big-vein virus in relation to development of big-vein symptoms in lettuce crops. *European Journal of Plant Pathology* 109, 261-267.
- Rosales, I.M., Sepúlveda, P., Bruna, A. (2004). First report of lettuce big-vein virus and Mirafiori lettuce virus in Chile. *Plant Disease Note* 88:1286.