

Información actualizada

Xanthomonas arboricola pv. *juglandis* (Pierce 1901) Vauterin *et al.*
1995

Mancha negra del nogal

Sinónimos: *Xanthomonas juglandis*, *Xanthomonas campestris* pv. *juglandis*.

Taxonomía: *Pseudomonadota*; *Gammaproteobacteria*; *Lysobacterales*; *Lysobacteraceae*.

Descripción: Bacteria con forma bacilar, Gram-negativa, móvil, con un flagelo polar. No esporulada. Estrictamente aeróbica y quimioorganoheterótrofa. Produce pigmentos amarillos característicos (xanthomonadinas) y polisacárido extracelular.

Huéspedes: Nogal (*Juglans regia*)*, nogal blanco americano (*J. cinerea*), nogal de Manchuria (*J. mandshurica*).

*Huésped identificado en España.

Sintomatología: Causa lesiones necróticas de color negro en hojas, brotes y chancros (cancros) en ramas y nueces jóvenes. Provoca caída prematura de nueces, y las que alcanzan el final del desarrollo pueden mostrar lesiones en cáscara y semilla.

Transmisión: Lluvia, viento, técnicas de cultivo y material vegetal.

Distribución geográfica: Mundial. En España, se ha descrito en la mayoría de las zonas de cultivo de dicha especie.

Referencias:

- Aletá, N., Ninot, A. (1993). Exploration and evaluation of Spanish native walnut (*Juglans regia* L.) populations from Catalonia and Galicia. *Acta Horticulturae* 311: 17-23.
- EPPO. (2023). EPPO Global Database. <https://gd.eppo.int>.
- Flores, R. (2004). *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* (Pierce) Vauterin *et al.* Fichas de diagnóstico en laboratorio de organismos nocivos de los vegetales. Ficha 235. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. <https://www.mapa.gob.es/app/observatorio-de-tecnologias-probadas/diagnostico/consulta.asp>.
- Frutos, D. (2010). Bacterial diseases of walnut and hazelnut and genetic resources. *Journal of Plant Pathology* 92 (1, Supplement): S1.79-S1.85.
- Guía de Gestión Integrada de Plagas. Nogal. (2010). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. ISBN 978-84-491-1540-0. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/guiagipnogal_tcm30-

507887.pdf.

- López, M.M., Martí, R., Morente, C., Orellana, N., Ninot, A., Aletà, N. (1994). Bacterias fitopatógenas identificadas en nogal en España. Investigación Agraria, Producción y Protección Vegetales. Fuera de Serie 2: 307-314.
- Loreti, S., Gallelli, A., Belisario, A., Wajnberg, E., Corazza, L. (2001). Investigation of genomic variability of *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* by AFLP analysis. European Journal of Plant Pathology 197: 583-591.
- Moragrega, C. (2012). Detection and identification methods and new tests as developed and used in the framework of COST 873 for bacteria pathogenic to stone fruits and nuts. *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*. Journal of Plant Pathology 94 (1, Supplement): S1.155-S1.159.
- Moragrega, C. (2018). Mancha bacteriana del nogal causada por *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*. En: Enfermedades de plantas causadas por bacterias, pp. 487-501. SEF-Bubok Publishing S.L., Madrid, España.
- Moragrega, C., Matias, J., Aletà, N., Montesinos, E., Rovira, M. (2011). Apical necrosis and premature drop of Persian (English) walnut fruit caused by *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*. Plant Disease 95: 1565-1570.