

Información actualizada

Pseudomonas syringae pv. *syringae* van Hall 1902

Quemado de los brotes del naranjo

Mancha deprimidad del limón

Necrosis bacteriana de frutales de hueso

Necrosis de yemas florales del peral (*Pyrus communis*)

Caída del botón floral del kiwi (*Actinidia deliciosa*)

Necrosis apical del mango (*Mangifera indica*)

Mancha parda de la judía (*Phaseolus vulgaris*)

Moteado pardo del guisante (*Pisum sativum*)

Mancha bacteriana del tomate (*Solanum lycopersicum*)

Sinónimos: *Pseudomonas syringae*.

Taxonomía: *Pseudomonadota*; *Gammaproteobacteria*; *Pseudomonadales*; *Pseudomonadaceae*.

Descripción: Bacteria con forma bacilar, Gram-negativa, móvil, con flagelos polares. No esporulada. Estrictamente aeróbica y quimioorganoheterótrofa. Produce pigmentos fluorescentes en medios de cultivo apropiados. Pertenece al grupo Ia LOPAT. Produce varios tipos de toxinas, como syringomicina y syringotoxina.

Huéspedes: Cítricos (*Citrus* spp.)*, cerezo (*Prunus avium*)*, peral (*Pyrus communis*) y otros frutales de la familia de las rosáceas*, membrillo japonés (*Chaenomeles japonica*), kiwi (*Actinidia deliciosa*)*, mango (*Mangifera indica*)*, arce rojo americano (*Acer rubrum*), pacano (*Carya illinoensis*), laurel (*Laurus nobilis*)*, titarro (*Lathyrus cicera*)*, judía (*Phaseolus vulgaris*)*, guisante (*Pisum sativum*)*, pimiento (*Capsicum* spp.)*, tomate (*Solanum lycopersicum*)*, veza (*Vicia sativa*)*, vegetación arvense (*Cyperus rotundus*, *Malva sylvestris*, *Polygonum lapathifolium*)* y otras plantas hortícolas y ornamentales.

*Huéspedes identificados en España.

Sintomatología: En frutales, causan necrosis y marchitez de las yemas y flores, y chancros (cancros) en ramas y tronco. En cítricos produce marchitez de brotes y chancros (cancros). En mango produce necrosis apical, y en kiwi afecta a las yemas florales. En hortícolas y ornamentales suele producir marchitez de brotes jóvenes y lesiones en hojas.

Transmisión: Lluvia, viento y técnicas de cultivo.

Distribución geográfica: Mundial, en zonas templadas. En España se ha identificado en

todas las zonas productoras de frutales de pepita y hueso; en Andalucía, en cítricos y mango; en Extremadura, en cerezo; en Castilla y León, en guisante, pimiento, titarro y veza.

Referencias:

- Cazorla, F.M., Torés, J.A., Olalla, L., Pérez-García, A., Farré, J.M., de Vicente, A. (1998). Bacterial apical necrosis of mango in southern Spain. A disease caused by *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*. *Phytopathology* 88: 614-620.
- Cazorla, F., de Vicente, A. (2018). Necrosis apical del mango causada por *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*. En: *Enfermedades de plantas causadas por bacterias*, pp. 341-354. SEF-Bubok Publishing S.L., Madrid, España.
- EPPO. (2023). EPPO Global Database. <https://gd.eppo.int>.
- Fernández-Sanz, A.M., Rodicio, M.R., González, A.J. (2020). Phenotypic and genotypic analysis of *Pseudomonas syringae* recovered from symptomatic beans and associated weeds in Northern Spain. *European Journal of Plant Pathology* 157: 377-387.
- González, A.J., Ávila, M. (2001). Disease of floral buds of kiwi fruit in Spain caused by *Pseudomonas syringae*. *Plant Disease* 85: 1287.
- González, A.J., Landeras, E. (2004). *Pseudomonas savastanoi* pv. *phaseolicola* (Burk.) Gardan et al. *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* Van Hall. Fichas diagnóstico en laboratorio de organismos nocivos de los vegetales. Ficha 232. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. <https://www.mapa.gob.es/app/observatorio-de-tecnologias-probadas/diagnostico/consulta.asp>.
- González, A.J., Landeras, E., Mendoza, M.C. (2000). Pathovars of *Pseudomonas syringae* causing bacterial brown spot and halo blight in *Phaseolus vulgaris* L. are distinguishable by ribotyping. *Applied and Environmental Microbiology* 66: 850-854.
- Guía de Gestión Integrada de Plagas. (2015). Frutales de hueso: albaricoque, melocotón, nectarine, paraguayo, ciruelo y cerezo. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. ISBN: 978-84-491-0043-7. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/guiafrutalesdehuesoweb_tcm30-57949.pdf.
- Martín-Sanz, A., Palomo, J.L., Caminero, C. (2009). First report of bacterial blight caused by *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* on vetch in Spain. *Plant Disease* 93: 1348.
- Martín-Sanz, A., Palomo, J.L., de la Vega, M.P., Caminero, C. (2011). Identification of pathovars and races of *Pseudomonas syringae*, the main causal agent of bacterial disease in pea in North-Central Spain, and the search for disease resistance. *European*

Journal of Plant Pathology 129: 57-69.

- Martín-Sanz, A., Palomo, J.L., de la Vega, M.P., Caminero, C. (2012). Characterization of *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* isolates associated with bacterial blight in *Lathyrus* spp. and sources of resistance. European Journal of Plant Pathology 134: 205-216.
- Montesinos, E., Moragrega, C. (2018). Necrosis bacteriana de los frutales de pepita causada por *Pseudomonas syringae*. En: Enfermedades de plantas causadas por bacterias, pp. 355-367. SEF-Bubok Publishing S.L., Madrid, España.