

Información actualizada

***Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* (Burkholder 1926)**

Young et al. 1978

Grasa de la judía

Sinónimos: *Pseudomonas phaseolicola*, *Pseudomonas savastanoi* pv. *phaseolicola*, *Pseudomonas amygdali* pv. *phaseolicola*.

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

Descripción: Bacteria con forma bacilar, Gram-negativa, móvil, con flagelos polares. No esporulada. Estrictamente aeróbica y quimioorganoheterótrofa. Fluorescente en medios de cultivo apropiados. Perteneció al grupo Ia LOPAT. Generalmente produce faseolotoxina, aunque en España se han aislado cepas patógenas y no toxigénicas. Se han descrito nueve razas del patógeno, en función de inoculaciones en distintas variedades de judía.

Huéspedes: Judía (*Phaseolus vulgaris*)* y diversas especies de trece géneros de leguminosas.

*Huésped identificado en España.

Sintomatología: Manchas angulares en hojas, rodeadas de un halo húmedo, que pueden coalescer, adquirir coloración parda y secarse. Lesiones hidrópicas en vaina y tallo, en ocasiones con exudados de aspecto cremoso. En general, clorosis y deformación de hojas y menor desarrollo de la planta. Semillas infectadas a menudo con manchas de color amarillo, arrugadas y de menor tamaño.

Transmisión: Semilla, lluvia, viento y técnicas de cultivo.

Distribución geográfica: Mundial. En España ha sido identificada en la mayoría de las zonas de cultivo de judía.

Referencias:

- Asensio, C., Martín, E., Montoya, J.L. (1993). Heredabilidad de la resistencia a la raza 1 de *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* en algunas variedades de judía. Investigación Agraria, Producción y Protección Vegetales 8: 445-456.
- Bardaji, L., González, A.J., Murillo, J. (2018). Grasa de la judía causada por *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola*. En: Enfermedades de plantas causadas por

- bacterias, pp. 369-382. 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. (2016). *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* isolated from weeds in bean crop fields. Letters in Applied Microbiology 62: 344-348.
 - González, A.J., Landeras, E. (2004). *Pseudomonas savastanoi* pv. *phaseolicola* (Burk.) Gardan et al. *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* Van Hall. Fichas de diagnóstico en laboratorio de organismos nocivos de los vegetales. Ficha 302. 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.
 - Rico, A., Erdozain, A., Ortiz-Barredo, J.I. Ruiz de Galarreta, Murillo, J. (2006). Short communication. Detection by multiplex PCR and characterization of nontoxigenic strains of *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* from different places in Spain. Spanish Journal of Agricultural Research 4: 261-267.
 - Rico, A., López, R., Asensio, C., Aizpún, M., Asensio-S., Manzanera, C., Murillo, J. (2003). Nontoxigenic strains of *Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola* are a main cause of halo blight of beans in Spain and escape current detection methods. Phytopathology 93: 1553-1559.
 - Sardiña, J.R. (1939). La grasa de las judías. Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola 8: 231-264.