

Información actualizada

Dickeya spp. Samson et al. 2005

Podredumbre blanda

Sinónimos: *Erwinia chrysanthemi*, *Pectobacterium chrysanthemi*.

Taxonomía: *Pseudomonadota*; *Gammaproteobacteria*; *Enterobacterales*; *Pectobacteriaceae*.

Descripción: Bacteria con forma bacilar, Gram-negativa, anaeróbica facultativa y móvil con varios flagelos peritricos. No forma esporas. Utiliza una gama moderadamente amplia de fuentes de carbono y energía. Se diferencia de *Pectobacterium carotovorum* subsp. *carotovorum* y de *P. atrosepticum* en varios caracteres bioquímicos y mediante técnicas serológicas y moleculares. Según el huésped al que afectara, la especie *E. chrysanthemi* se clasificaba en diferentes patovares (pv. *chrysanthemi*, pv. *dianthicola*, pv. *dieffenbachiae*, pv. *paradisiaca*, pv. *parthenei* y pv. *zeae*). Recientemente, dicha especie ha sido transferida al género *Dickeya*, quedando distribuida en las siguientes especies: *D. aquatica*, *D. chrysanthemi*, *D. dadantii*, *D. dianthicola*, *D. fangzhongdai*, *D. lacustris*, *D. oryzae*, *D. parazeae*, *D. poaceiphila*, *D. solani*, *D. undicola* y *D. zeae*.

Huéspedes: Cebolla (*Allium cepa*)*, clavel (*Dianthus caryophyllus*)*, *Dieffenbachia* sp.*, maíz (*Zea mays*)*, arroz (*Oryza sativa*)*, patata (*Solanum tuberosum*)*, piña (*Ananas comosus*) y otras especies hortícolas y ornamentales.

*Huéspedes identificados en España.

Sintomatología: En patata se produce podredumbre blanda, pie negro, necrosis y marchitez sistémica en condiciones climáticas húmedas y cálidas. Pueden aparecer también podredumbres en conservación. En maíz y otras especies provoca podredumbre húmeda, doblado de las plantas a nivel del cuello (encamado) y marchitez del mismo.

Transmisión: Tubérculo madre en patata y material vegetal en otras especies, lluvia, viento, agua y técnicas de cultivo.

Distribución geográfica: Fundamentalmente en zonas templadas y subtropicales, aunque también se ha identificado en países del norte de Europa, como Finlandia. En España se ha identificado esporádicamente en Andalucía, Aragón, Comunidad Valenciana y Extremadura.

Referencias:

- Cambra, M.A., Bernal, I. (2002). *Pectobacterium chrysanthemi* (Burkholder) Brenner. Fichas de diagnóstico en laboratorio de organismos nocivos de los vegetales. Ficha 162. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

<https://www.mapa.gob.es/app/observatorio-de-tecnologias-probadas/diagnostico/consulta.asp>.

- Flores, R., Andujar, E., Ortega, M.G., Cambra, M.A., Palacio-Bielsa, A. (2006). *Pectobacterium chrysanthemi* (Burkholder) Brenner. Fichas de diagnóstico en laboratorio de organismos nocivos de los vegetales. Ficha 301. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. <https://www.mapa.gob.es/app/observatorio-de-tecnologias-probadas/diagnostico/consulta.asp>.
- Noval, C. (1989). Maladies bactériennes des graminées en Espagne. Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 19: 131-135.
- Palacio-Bielsa, A., Cambra, M.A., López, M.M. (2006). Characterisation of potato isolates of *Dickeya chrysanthemi* in Spain by a microtitre system for biovar determination. Annals of Applied Biology 148: 157-164.
- Palacio-Bielsa, A., Cambra, M.A., López, M. M. (2007). First report of bacterial soft rot of onion caused by *Dickeya* spp. (ex *Pectobacterium chrysanthemi*) in Spain. Plant Pathology 56: 722.
- Palacio-Bielsa, A., Rodríguez Mosquera, M.E., Cambra Álvarez, M.A., Berruete Rodríguez, I., López-Solanilla, E., Rodríguez-Palenzuela, P. (2010). Phenotypic diversity, host range and molecular phylogeny of *Dickeya* isolates from Spain. European Journal of Plant Pathology 127: 311-324.
- Palacio-Bielsa, A., Rodríguez-Palenzuela, P., Palomo, J.L., Cambra, M.A. (2018). Pie negro y podredumbres blandas en patata causadas por *Dickeya* y *Pectobacterium* spp. En: Enfermedades de plantas causadas por bacterias, pp. 267-284. SEF-Bubok Publishing S.L., Madrid, España.
- Rodríguez-Rodríguez, J.M., Rodríguez-Rodríguez, R. (2004). *Pectobacterium chrysanthemi* pv. *dieffenbachiae* (Burkholder et al.) Hauben et al., Mc Fadden. Fichas de diagnóstico en laboratorio de organismos nocivos de los vegetales. Ficha 231. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. <https://www.mapa.gob.es/app/observatorio-de-tecnologias-probadas/diagnostico/consulta.asp>.
- Roselló, M., Rius, L. (2015). *Dickeya* sp. en arroz. II Reunión GEDDI-SEF, p. 42.
- Vélez-Negrón, Y.I., Simbaña-Carrera, L.L., Soto-Ramos, C.M., Medina, O.H., Dinkel, E., Hardy, C., Rivera-Vargas, L.I., Ramos-Sepúlveda, L. (2023). First report of bacterial pineapple heart rot caused by *Dickeya zeae* in Puerto Rico. Plant Disease 107: 210.