

Detección: últimas semanas de noviembre de 2007 (Ing. Carlos Ortowski).

Procedencia: Este de Entre Ríos (Concordia).

Especie botánica: girasol (*Helianthus annuus* L.)

Sintomatología: plantas en estado vegetativo (V12) con síntomas de declinación y altura anormal. Sobre una cara del tallo, exteriormente, se observaron lesiones deprimidas oscuras alargadas con lesiones cicatriciales más claras y más pequeñas con una hendidura central de posible origen mecánico como granizo o heridas por insectos (Figura 1). La base de las plantas se caracterizó por el aspecto blando y de color castaño. En un corte transversal se observó una podredumbre generalizada de los vasos de conducción y la médula de color castaño oscuro, casi anaranjado (Figura 2), acompañado de un olor desagradable. El sistema radical se presentó normal y sano.



Figura 1: tallos de girasol con lesiones mecánicas aparentemente granizo y entrada de bacterias. Concordia (ER). Noviembre de 2007. ©Patología Vegetal INTA-EEA Paraná (J. de Souza).

Diagnóstico: Podredumbre bacteriana del tallo.

Organismo causal: una bacteria del género *Pectobacterium* (Romero, 2007) conocida

anteriormente como *Erwinia* citada en Argentina por Atlas de Gotuzzo (1975) ocasionando podredumbre blanda en girasol. Gulya y Masirevic (1993) mencionan como agentes causales de esta patología a *Erwinia carotovora* subsp. *carotovora* (Jones) Bergey y subsp. *atroseptica* (van May) Dye.



Figura 2: podredumbre húmeda por *Pectobacterium* en tallos de girasol. Concordia (ER). Noviembre de 2007. ©Patología Vegetal INTA-EEA Paraná (J. de Souza).



Figura 3: Ensayo de girasol afectado por granizo y posterior infección bacteriana con fácil quebrado por vientos fuertes. INTA EEA Paraná (ER). Enero de 1998. ©Patología Vegetal. INTA-EEA Paraná (Aux. Técnico Juan C. Velázquez).

Condiciones predisponentes: la bacteria necesita la presencia de heridas ocasionadas por insectos, maquinarias o frecuentemente por granizo para poder infectar y luego días con altas temperaturas diurnas para lograr la colonización de los tejidos. Días posteriores con lluvias y tormentas contribuyen al quebrado y pérdida total de las plantas (Figura 3).

Frecuencia: ocasional.

Bibliografía

▶ ATLAS DE GOTUZZO E. 1975. Capítulo I: Bacterias. En: Fernández Valiela, M.V. Introducción a la Fitopatología. Volumen II. Colección científica del INTA. Buenos Aires. pp. 3-368.

▶ GULYA T.J. & S. MASIREVIC 1993. Diseases of sunflower (*Helianthus annuus L.*) and Jerusalem Artichoke (*H. tuberosus L.*). Common names of plant diseases.
<www.apsnet.org/online/common/names/sunflowr.asp> [Consulta:3/12/07].

▶ ROMERO A.M. 2007. Manejo integrado de enfermedades bacterianas en cultivos extensivos.
<www.agro.uba.ar/comunicacion/notas/ma_romero.htm> [Consulta: 3/12/07].

[arriba](#)

[VOLVER](#)