

***Entyloma serotinum* Schröter [Anamorfo: *Entylomella serotina* Hönel]
Carbón de la borraja**

Sinónimos: Anamorfo: *Entyloma boraginis* Ciferri; *Entyloma leuco-maculans* Hume.

Taxonomía: Reino Fungi, Filo: Basidiomycota (División Eumycota, Subdivisión Basidiomycotina, Clase Ustilaginomycetes).

Descripción: Los soros permanecen siempre inmersos en el tejido del huésped, formando puntos circulares, visibles en ambas superficies de las hojas, de 1-4 mm de diámetro. Las ustilosporas se forman en el parénquima del huésped y son unicelulares, solitarias, globosas o ligeramente ovoides, casi sin color o amarillentas o tintadas de marrón y miden 10-15 µm de diámetro. Las conidias, con forma filiforme, de 16-50 x 1,5-3 µm, se producen en la superficie de las lesiones, especialmente en la cara inferior, emergiendo a través de los estomas.

Huéspedes: Borraja.

Sintomatología: Sobre el limbo foliar aparecen numerosas manchas de pequeño tamaño (aproximadamente 1-5 mm de diámetro) al principio de color pálido y oscureciéndose con el tiempo. Los peciolo no se ven afectados. La enfermedad comienza por las hojas más viejas y cercanas al suelo. Las infecciones iniciales ocurren a principios de otoño, con las primeras bajadas de las temperaturas.

Referencias:

- Berra, D. (1989). Una epifita de la borraja (*Borago officinalis* L.): El carbón *Entyloma serotinum*. Boletín de Sanidad Vegetal, Plagas 15: 215-223.
- Berra Lertxundi, D.(1996). Fichas de diagnóstico en laboratorio de organismos nocivos de los vegetales. Ficha 38. MAPA. Madrid.
- Mordue, J. E. M. (1988). *Entyloma serotinum*. CMI Descriptions of Fungi and Bacteria n° 962.
- Zundel, G.L. (1953). The ustilaginales of the world. The Pennsylvania State College School of Agriculture. USA 410 pp.