

***Erysiphe flexuosa* (Peck) U. Braun & S. Takamatsu**

CASTAÑO DE INDIAS

Oidio

*Aesculus hippocastanum* L.**Sinonimia**

*Uncinula flexuosa* Peck,  
*Uncinuliella flexuosa* (Peck) U. Braun.

**Distribución en España**

Presente, pocos registros.

**Cultivos afectados**

Afecta a *Aesculus hippocastanum* y otras especies del género *Aesculus* (*A. arguta*, *A. carnea*, *A. flava*, *A. georgiana*, *A. glabrata* y *A. pavia*).

**Sintomatología**

El micelio es externo y se desarrolla en la superficie de las hojas. En el haz, envés y peciolo de las hojas tanto jóvenes como viejas se manifiesta con la aparición de manchas pulverulentas blanquecinas dispersas, que van aumentando y cubriendo las partes verdes.

En fases avanzadas se observan a simple vista sobre la superficie del micelio abundantes puntos negros que se corresponden con las estructuras de la fase sexual del hongo.



Foliolo afectado por *E. flexuosa*.



Mancha pulverulenta blanquecina.

ración, que son las cleistotecas, órganos de conservación del hongo.

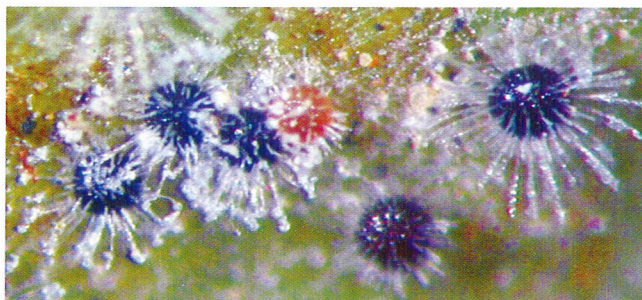
**Identificación**

Fase teleomorfa: forma cleistotecas negruzcas, con forma redondeada (120-160 µm), presentando dos tipos de apéndices unos

**Análisis de la muestra**

El oídio del castaño de indias es un ectoparásito estricto. Los conidióforos y los conidios se observan haciendo preparaciones para el microscopio óptico a partir del material vegetal afectado.

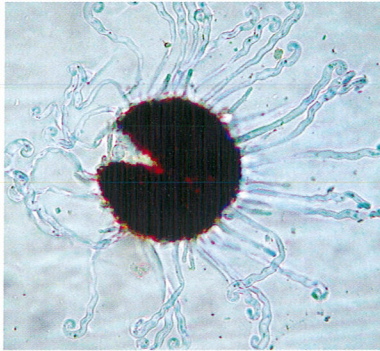
Mediante estereomicroscopio puede verse la presencia del estado teleomórfico en forma de ascomas cerrados, cuerpos globulosos en un principio amarillos, y negruzcos tras la madu-



Cleistotecas maduras e inmaduras sobre hojas.



cortos (12-32  $\mu\text{m}$ ), rugosos y afilados, y otros largos (58-182  $\mu\text{m}$ ) y terminados en un gancho serpentino característico. En su interior se forman de 3 a 5 ascas, cada uno de los cuales contiene entre 6 y 8 ascosporas hialinas, unicelulares y redondeadas.



Cleistoteca de *E. flexuosa*.



Detalle de apéndices de la cleistoteca.

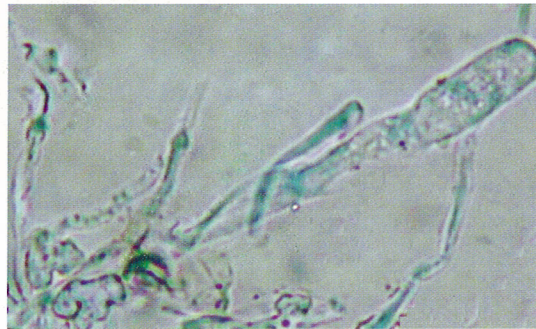


Liberación de ascosporas que contienen las ascas.

Fase anamorfa: conidios de forma cilíndrica o de barril, de tamaño 23-37  $\times$  8-16  $\mu\text{m}$  y producidos individualmente en conidióforos de 2 ó 3 células. El micelio es de color blanco-grisáceo, ligero y evanescente y los apresorios se caracterizan por ser en su mayoría lobulados o multilobulados.



Conidios de *E. flexuosa*.



Conidióforo de dos células y conidio.



Apresorios multilobulados.

## Bibliografía

- ING, B. y SPOONER, B., 2002: The Horse Chestnut powdery mildew *Uncinula flexuosa* in Europe (New British Record 210), Mycologist. 16(3): 112-113.
- KISS, L.; VAJNA, L. y FISCH, G., 2004: Ocurrence of *Erysiphe flexuosa* (syn. *Uncinula flexuosa*) on horse chestnut (*Aesculus hippocastanum*) in Hungary. Plant Pathology. 53(2): 245.
- MILEJOV, L., 2004: The occurrence of some pest and diseases on horse chesnut, plane tree and Indian bean tree in urban areas of Slovenia. Acta Agriculturae Slovenica. 83(2): 297-300.

**GRUPO DE TRABAJO DE LABORATORIOS DE DIAGNÓSTICO. 2006**

**Laboratorio de Diagnóstico de Plagas y Enfermedades Vegetales  
Fundación Chicarro-Canseco-Banciella - ETSI Agraria. Universidad de León  
Campelo Rodríguez, M.P.; Lorenzana de la Varga, A.  
y Marcos Fernández, M.F.  
Centro Regional de Diagnóstico. Junta de Castilla y León  
Palomo Gómez, J.L.**