

CLAVICIPITACEAE
(División Eumycota; clase Ascomycetes)

1. *Claviceps purpurea* Tul.

Cast.: Cornezuelo del centeno

Eusk.: Zekale aino



C. purpurea sobre *Phalaris* sp.

Caracteres diagnósticos:

Hongo parásito del gineceo de diversas gramíneas, cuyo ovario transforma en una estructura de resistencia llamada **esclerocio**, que consiste en una masa compacta de hifas fúngicas (plecténquima), en forma de cuernecillo algo curvado de 2-30 mm de longitud, de color negro purpúreo en el exterior y blanco en el interior. Los conidios producidos durante los primeros estadios de desarrollo por su fase anamórfica (= la que produce esporas asexuales y sirve para la propagación vegetativa), llamada *Sphacelia*, son dispersados por los insectos, que así propagan la infección a otros ovarios y a otras plantas. Una vez maduros (lo que coincide con la maduración del fruto en el huésped), los esclerocios caen al suelo en donde permanecen hasta la primavera siguiente. En primavera, se desarrollan a partir de ellos los **estromas**, formados también por hifas fúngicas conglutinadas en una masa compacta (plecténquimas), que constan de un pedúnculo pardo-rojizo (1-30 mm de longitud) y una cabezuela globular o algo aplanada (1,5-3 mm), ocre o algo amarillenta, en cuyo interior se forman los ascomas. Éstos son **peritecios** que producen en su interior ascos delgados y alargados, en cada uno de los cuales se forman 8 ascosporas (meiosporas) unicelulares y filiformes (100-120 x 1 µm). Una vez liberadas, las ascosporas pueden infectar una nueva planta.



C. purpurea sobre centeno



cornezuelos sobre *Phalaris* sp.

Observaciones:

El cornezuelo puede desarrollarse sobre el centeno (*Secale cereale*) o sobre muchas otras gramíneas. El tamaño del esclerocio, varía según el tamaño del ovario de la especie parasitada. Por eso los cornezuelos mayores se encuentran en el centeno. En el panel pueden verse dos ejemplos: Los cornezuelos de la parte derecha del pliego se desarrollan sobre una gramínea silvestre del género *Phalaris*, mientras que los de la izquierda, de tamaño bastante mayor, lo hacen sobre centeno.

Las poblaciones silvestres tienden a presentar bastante variabilidad en su contenido de alcaloides, por lo que, para la industria, se prefieren cepas seleccionadas y cultivadas con este fin. Existen cultivos en países de Europa Central y Oriental.

Ecología y distribución en la Península Ibérica:

Extendido en el Norte de la Península, más abundante en años húmedos.

Distribución general:

Muy extendido, al menos en el Hemisferio Norte.