## **SERIE: CEREALES DE INVIERNO**

MÓDULO: FICHAS DE APOYO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Ficha CE-E-13 V.2024

MOHOS NEGROS o DE HOLLIN (Alternaria spp., Cladosporium spp., Cladosporium spp., y otros)

Stemphylium spp. y otros)







Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural

## **AGENTE CAUSAL**

Hongos saprófitos (*Cladosporium* spp., *Alternaria* spp., *Stemphylium* spp., *Epicoccum* spp., *Sporobolomyces* spp., ...) que obtienen sus nutrientes de tejidos muertos o en descomposición. En cada ataque particular pueden estar involucrados uno o varios tipos de estos hongos.

- Pese a que en ocasiones su expresión puede resultar muy llamativa, muy rara vez ocasionan reducciones significativas en el rendimiento.
- ☑ En casos de ataques muy fuertes que lleguen a afectar al grano, pueden reducir el valor comercial, especialmente en trigos panaderos o cebadas malteras, al oscurecer las harinas y provocar mal olor.
- Aparecen con condiciones de alta humedad o lluvias abundantes al final del ciclo de los cereales, en maduración, cuando las espigas secan en la proximidad de la cosecha, acentuado con condiciones de baja insolación.
- ✓ Pueden sobre expresar si ha habido presencia previa de plagas productoras de melaza (pulgones, cochinillas, ...), sobre la que encuentran un caldo adecuado para su desarrollo, o bien con condiciones de debilitamiento o senescencia precoz de las plantas por otros estreses abióticos o bióticos, siendo un ejemplo las enfermedades vinculadas con los males de pie.



Sintomatología típica en espigas ya maduras

## CICLO, SÍNTOMAS Y DAÑOS



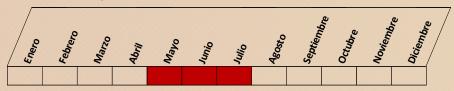
- ✓ Puede afectar a cualquiera de los órganos aéreos de la planta. La infección primaria puede ocurrir en cualquier momento, siendo los mayores riesgos cuando se produce a partir del estado de grano lechoso, aunque la expresión final sucede en las proximidades de la cosecha.
- ✓ <u>Sintomatología</u>: ennegrecimiento externo en forma de una capa más o menos fina de aspecto pulverulento carbonoso (también conocida como fumagina o negrilla) que puede engrosar formando una costra. Cuando llega al grano puede dar lugar al síntoma de "punto negro" en su extremo, que puede progresar externamente por la cutícula seminal.
- ☑ En los casos que se forme sobre tejido aún verde, puede reducir la superficie fotosintética útil de la planta.



Síntomas en los distintos órganos aéreos. Abajo: síntoma de "punto negro" en el grano

## **LUCHA INTEGRADA**

#### Calendario de vigilancia:



Especial atención cuando a partir del estado lechoso del grano se den los condicionantes adecuados, aunque la expresión final suele ser en la proximidad de la cosecha.

#### Medidas preventivas:

- ✓ Uso de semilla certificada. En cualquier caso, evitar sembrar con semilla procedente de parcelas afectadas o sospechosas de haberlo estado.
- Enterrado de restos de cultivo y ricios si se ha observado ataque en la campaña.
- ☑ Evitar excesos en la fertilización, especialmente en nitrógeno.
- ☑ En regadíos, evitar riegos excesivos, especialmente al final del ciclo.
- ☑ En cosecha, extremar las medidas y equipos de seguridad frente a aerosoles, pues algunos de estos hongos pueden resultar alérgenos.

### Uso de productos fitosanitarios:

- ✓ Umbral de tratamiento: una vez se ha producido la expresión, no suele resultar rentable plantearse tratamientos.
- ✓ Sin embargo, puede ser recomendable la realización de un tratamiento **preventivo** cuando la previsión de lluvia sea abundante en maduración, especialmente en trigos panaderos y cebadas malteras.
- ✓ Utilizar productos autorizados e inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios. Consultar antes de cualquier aplicación:

https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productosfitosanitarios/registro-productos/

# PLAN DIRECTOR DE LUCHA CONTRA PLAGAS AGRÍCOLAS EN CASTILLA Y LEÓN (Acuerdo 53/2009, de 14 de mayo, de la Junta de Castilla y León)

El Plan Director constituye una estrategia de apoyo directo al agricultor por parte de la Junta de Castilla y León, acorde con un modelo sostenible de la producción y del medio ambiente. Con esta ficha se persigue contribuir a un mejor conocimiento de las plagas y enfermedades y de las posibles medidas a considerar dentro de un marco de lucha integrada.

PARA CUALOUIER DUDA O NECESIDAD DE ASESORÍA, ponerse en contacto con: