

Calendario de vigilancia:

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre

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/productos-fitosanitarios/registro-productos/>

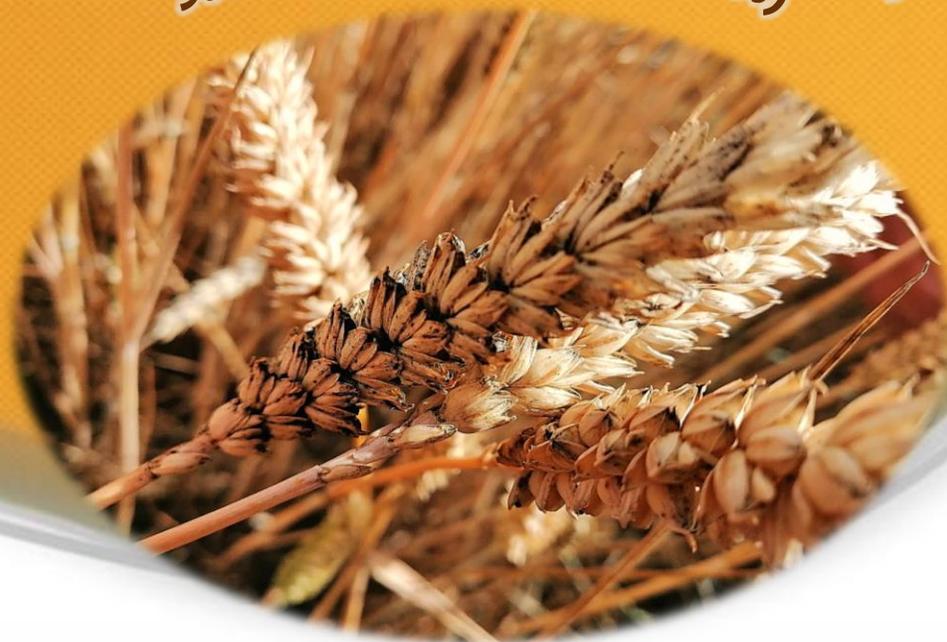
PLAN DIRECTOR DE LUCHA CONTRA PLAGAS AGRÍCOLAS EN CASTILLA Y LEÓN  
(Acuerdo 53/2009, de 14 de mayo, de la Junta de Castilla y León)

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 CUALQUIER DUDA O NECESIDAD DE ASESORÍA, ponerse en contacto con:

Servicios Territoriales de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (Sección de Sanidad y Producción Vegetal, Secciones Agrarias Comarcales o Unidades de Desarrollo Agrario) o el Área de Plagas del ITACyL.

MOHOS NEGROS o DE HOLLÍN  
(*Alternaria* spp., *Cladosporium* spp.,  
*Stemphylium* spp. y otros)



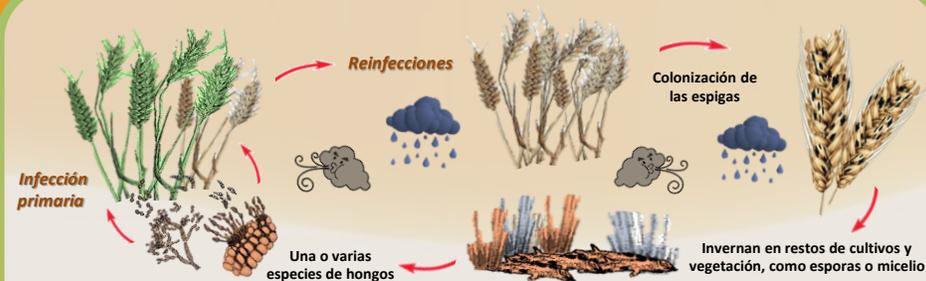
Doblar aquí

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



- ☑ 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.
- ☑ **Sintomatología:** 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, da 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