

# SEPTORIOSIS

(*Septoria tritici* Desm. y *S. nodorum* Berk.)



**OBSERVATORIO**  
de plagas y enfermedades  
agrícolas de Castilla y León



INSTITUTO  
TECNOLÓGICO  
AGRARIO



**Junta de  
Castilla y León**

## AGENTE CAUSAL

La septorioris está causada por los hongos *Septoria tritici*, *S. nodorum* y *S. avenae* f.sp. *triticea*, afectando principalmente al trigo, aunque algunas formas especializadas del patógeno pueden atacar también otras gramíneas.

- ☑ En condiciones de alta humedad y temperaturas entre 15-20°C la enfermedad puede comenzar a evidenciarse, teniendo un rango óptimo de desarrollo entre 20 y 25°C.



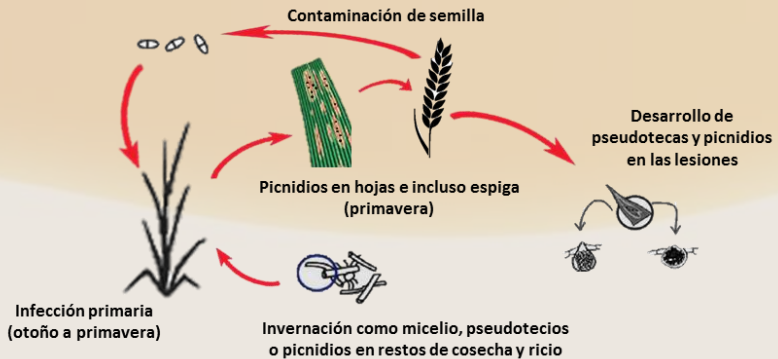
*Clorosis amarillenta inicial*



*Manchas en hoja, distintos estados*

- ☑ El inóculo sobrevive en restos de cosecha y ricios. Otra fuente de transmisión es por las esporas presentes en la semilla de siembra cuando proviene de parcelas en las que el ataque afectó a la espiga.
- ☑ A partir de inóculo presente en la parcela o en la semilla de siembra, la infección primaria se produce por la penetración de esporas asexuales dentro del tejido de las plantas jóvenes, habitualmente comenzando en las hojas basales.

# CICLO, SÍNTOMAS Y DAÑOS



- ✓ La lluvia y el viento provocan la diseminación al resto de la planta y por el cultivo tras sucesivos procesos de infección. La acción del viento puede ocasionar su transmisión hacia nuevas parcelas. Cuando las condiciones persisten puede afectar a la espiga y causar la infección de las semillas.
- ✓ Los síntomas iniciales son la aparición en las hojas de zonas irregulares con manchas cloróticas ovales. Las lesiones se tornan parduzcas con un halo amarillento, para terminar necrosando, formando manchas secas en las que se aprecian puntitos oscuros (picnidios), típicos de esta enfermedad.



*Rodal afectado inicial*



*Aspecto general estado avanzado*

- ✓ Las pérdidas se producen por la necrosis y secado de las zonas afectadas, provocando disminución de la capacidad fotosintética y reducción en la migración de nutrientes al grano.

# LUCHA INTEGRADA

## Calendario de vigilancia:



## Medidas preventivas:

- Utilizar semilla certificada de variedades poco sensibles. Nunca semilla no tratada procedente de parcelas afectadas.
- Enterrado de restos de cultivo y ricios cuando se haya observado presencia la campaña precedente.
- Evitar siembras excesivamente tempranas y el exceso de nitrógeno en la fertilización.

## Umbral de tratamiento para lucha química:

- Entre dos nudos a zurrón: cuando el 25% de las plantas presenten en sus tres últimas hojas un 10% de la superficie ocupada por manchas del hongo.
- Desde espigado a floración: cuando el 50% de plantas presenten manchas en sus 2 últimas hojas o en la espiga.
- Alcanzado el umbral de tratamiento es recomendable una aplicación precoz.
- Utilizar únicamente productos autorizados e inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios. Consultar el Registro antes de cualquier aplicación:

<http://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>

### 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.