

# FUSARIOSIS

(*Fusarium* spp., *Microdochium* spp.)



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



INSTITUTO  
TECNOLÓGICO  
AGRARIO



**Junta de  
Castilla y León**

## AGENTE CAUSAL

Enfermedad causada por varios hongos de los géneros *Fusarium* y *Microdochium* presentes en muchos suelos. La mayoría de las especies son saprófitas, viven sobre restos vegetales.

- ✓ La fusariosis afecta a un amplio grupo de plantas, entre ellas muchos cereales (trigo, cebada, avena) y otras gramíneas.
- ✓ La propagación de la enfermedad se produce por tres vías principales: La germinación de semillas infectadas, el ataque a las raíces por el micelio saprófito presente en el suelo y por vía aérea, a partir de conidiosporas procedentes de plantas o rastrojos infectados.
- ✓ La infección de las raíces, las hojas y las espigas puede ser independiente, producida en cada caso por inóculos diferentes y en distinto momento del ciclo. A menudo la enfermedad sólo afecta a las espigas y no se observan otros síntomas.
- ✓ Las lluvias persistentes y una alta humedad en el aire favorecen la aparición de la fusariosis.
- ✓ El problema más grave que causa esta enfermedad se debe a la producción de micotoxinas, sustancias altamente tóxicas y cancerígenas que estos hongos generan durante su desarrollo. La UE tiene una legislación muy restrictiva sobre la comercialización de partidas contaminadas y recomendaciones para prevenir y reducir la presencia de toxinas en los cereales.

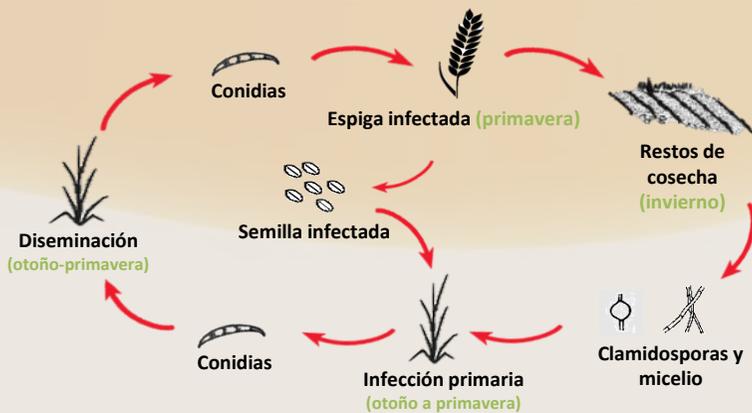


*Manchas de aspecto aguanoso*



*Parcela de cereal afectada*

# CICLO, SÍNTOMAS Y DAÑOS



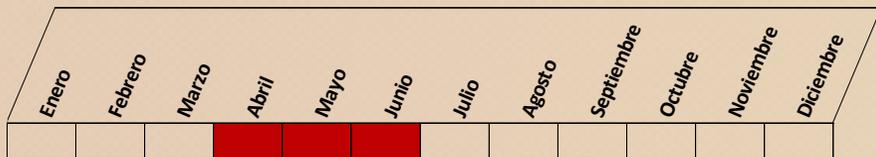
- ☑ La siembra de granos infectados ocasiona muchas marras en la nascencia.
- ☑ La infección de la corona radicular produce podredumbre, necrosis y muerte de las raíces. Estos síntomas suelen aparecer en condiciones de estrés.
- ☑ En las hojas se forman manchas ovales de color verde-rosa pálido o verde anaranjado que van oscureciéndose hasta que la hoja termina por secarse o rasgarse.
- ☑ En las vainas de las hojas, la base de los tallos y las espigas surgen manchas marrones que evolucionan a necrosis.
- ☑ Aparecen rodales de espigas blancas, erectas, con granos asurados o vacíos. El secado comienza por las aristas.
- ☑ La fusariosis es más frecuente en zonas encharcadizas y en cultivos densos de gran desarrollo vegetativo.



*Espigas afectadas*

# LUCHA INTEGRADA

## Calendario de vigilancia:



*Cultivo expuesto durante todo el ciclo. Mayor riesgo en espigado y floración con lluvia y/o humedad relativa altas durante varios días.*

## Medidas preventivas:

- Adecuada rotación de cultivos evitando la sucesión de especies sensibles.
- Siembra de variedades tolerantes. No utilizar dosis elevadas de semilla.
- Enterrar en profundidad los rastrojos si se ha detectado fusariosis en la campaña anterior.
- Evitar el riego por aspersión durante la floración.
- Moderar las aportaciones de nitrógeno.
- Tratar la semilla si proviene de parcelas en las que se haya visto fusariosis en la primavera.

## Umbral de tratamiento para lucha química:

- No existen métodos curativos, se pueden hacer tratamientos fungicidas preventivos cuando se esperan varios días de lluvia o humedad ambiental alta durante la floración.
- 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.