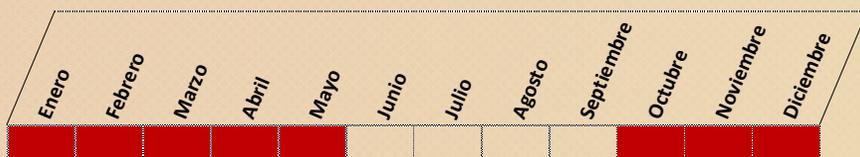


Calendario de vigilancia:



Medidas preventivas:

- Utilizar semilla certificada
- Dejar pasar al menos 3 años antes de repetir cultivo en la parcela (rotaciones).
- Fechas de siembra demasiado tempranas y elevadas densidades de semilla favorecen el desarrollo de la enfermedad.
- El tratamiento fungicida de las semillas evitará las contaminaciones primarias del hongo.

Umbral de tratamiento para lucha química:

- Iniciar los tratamientos cuando, además de observar las primeras manchas típicas del hongo, se dan las condiciones climáticas apropiadas para su desarrollo.
- Utilizar fungicidas foliares.
- Proteger el cultivo desde el estado de 2 hojas hasta el final de la floración si existen situaciones de riesgo.
- 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:

Secciones de Sanidad y Producción Vegetal de los Servicios Territoriales de Agricultura y Ganadería,
Secciones Agrarias Comarcales, Unidades de Desarrollo Agrario y/o Área de Plagas del ITACyL.

COMPLEJO ASCOCHYTA
(*Ascochyta pisi*, *Mycosphaerella pinodes*,
Phoma medicaginis, *Ascochyta lentis*,
Mycosphaerella rabiei)



AGENTE CAUSAL:

El complejo Ascochyta, agrupa a diversos hongos formadores de picnidios. Ataca principalmente al guisante, aunque también afecta a la lenteja, el garbanzo y a varias especies de los géneros *Lathyrus* y *Vicia*. Las especies más importantes son:

- *Ascochyta pisi*: Picnidios claros. Se da en guisante, *Lathyrus* y *Vicia*.
- *Mycosphaerella pinodes*: Picnidios de color pardo oscuro a negro que se forman en cualquier órgano infectado. Aparece en guisante.
- *Phoma medicaginis* var. *pinodella*: Grupos de picnidios sobre las hifas. Ataca al guisante.
- *Ascochyta lentis*: Picnidios de forma esférica y color pardo. Afecta a la lenteja.
- *Mycosphaerella rabiei*: Inicialmente los picnidios se encuentran inmersos en el tejido, luego emergen a la superficie tomando un color marrón oscuro. Produce daños en garbanzo.

Infeción precoz:

- ☑ El contagio se produce desde el suelo, invadiendo la plántula a medida que crece. Es más frecuente en siembras invernales debido a las lesiones ocasionadas por el frío. Requiere temperaturas bajas en la fase pre-invernal.

Infeción intermedia:

- ☑ En los órganos vegetativos durante la floración. Las condiciones óptimas son temperaturas de 15-20° C y alta humedad (>85%).

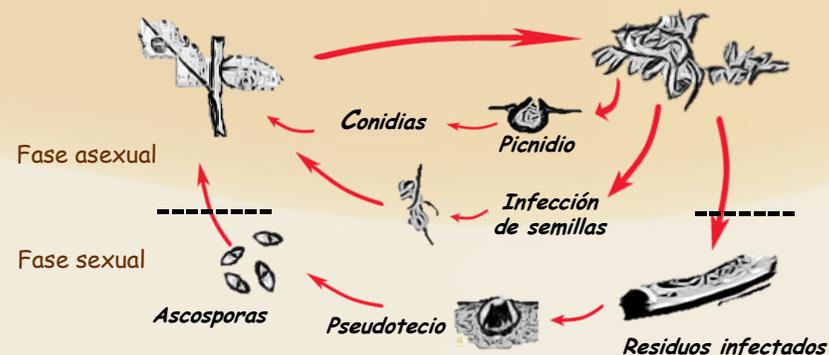
Infeción tardía:

- ☑ Después de la floración coincidiendo con precipitaciones. Afecta al ápice de la planta.



Manchas en hojas de garbanzo, veza y guisante

CICLO, SÍNTOMAS Y DAÑOS



- ☑ Estos hongos pueden sobrevivir en el suelo hasta 3 años. Los ataques se ven favorecido por condiciones de alta humedad ambiental.
- ☑ La infección de las semillas es otra vía de transmisión de la enfermedad.
- ☑ Los síntomas presentan variaciones dependiendo del agente causante y de la naturaleza del huésped.
- ☑ Hojas, flores y vainas: Amarillamiento, manchas marrones circulares con diferentes tipos de bordes oscuros, caída de flores y vainas desiguales.
- ☑ Pecíolos y tallos: Lesiones alargadas que contienen picnidios concéntricos, ennegrecimiento del tallo desde la línea del suelo hasta 15 cm de altura, a veces también por debajo, pudrición del cuello, anillado de color rojizo entre los nudos inferiores del tallo en plantas jóvenes.
- ☑ Semillas: Manchas circulares oscuras.



Manchas en vainas de lenteja y de garbanzo