

BACTERIOSIS DEL GUISANTE

(*Pseudomonas syringae* pv. pisi y pv. syringae)



OBSERVATORIO
de plagas y enfermedades
agrícolas de Castilla y León



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
AGRARIO



**Junta de
Castilla y León**

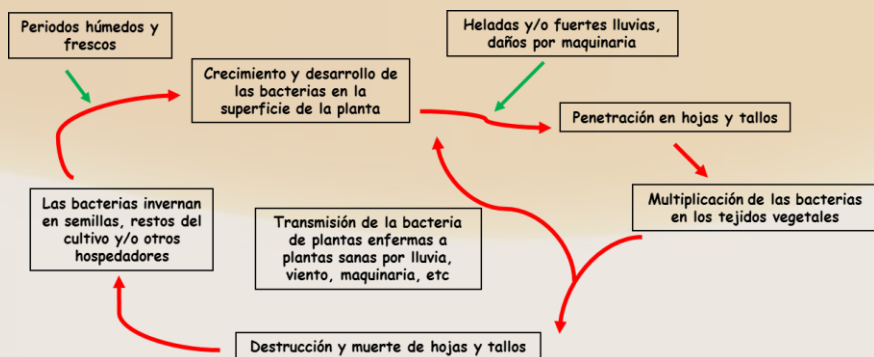
AGENTE CAUSAL

- ☑ Las principales enfermedades bacterianas en guisante son ocasionadas por dos patovares de *Pseudomonas syringae*, si bien la sintomatología en campo provocada por ambos es muy similar:
 - *P. syringae* pv. pisi, causante de la grasa bacteriana y para el que se han descrito al menos ocho razas.
 - *P. syringae* pv. syringae, causante del moteado pardo.
- ☑ *P. syringae* pv. syringae puede atacar a otras especies, citándose entre las leguminosas cultivadas a la veza, la almorta y el titarro.
- ☑ Se transmiten fundamentalmente por semilla, permaneciendo el inóculo tanto en la cubierta seminal como en los cotiledones y siendo capaz de sobrevivir durante varios años. También pueden sobrevivir de un año a otro en restos del cultivo.
- ☑ Con clima templado y húmedo, la enfermedad encuentra condiciones favorables para su desarrollo. Su diseminación e infección secundaria se ve favorecida por la maquinaria agrícola, insectos o pájaros, o por fuertes vientos y lluvias.
- ☑ Suele aparecer primero en pequeños rodales, que en el caso de darse los condicionantes adecuados pueden aumentar su tamaño.



Pseudomonas syringae en hojas, tallos y estípulas

CICLO, SÍNTOMAS Y DAÑOS



- ✓ A partir de inóculo presente en la partida de siembra o en restos de cultivo la bacteria crece en la superficie de la planta. No ocasiona daños hasta que penetra en ella a través de los estomas o de heridas producidas por heladas, vientos, granizo, insectos, otras enfermedades, maquinaria o cualquier otro tipo de daño mecánico.
- ✓ Inicialmente aparecen unas discretas manchas translúcidas de aspecto grasiento o húmedo en tallos, hojas y estípulas. Avanza por los espacios intercelulares y el xilema, aumentando el tamaño de las lesiones, que se unen entre ellas y oscurecen, para finalmente secarse y necrosar.
- ✓ Puede ocasionar marchitamiento de tallos y hojas, muerte de meristemos apicales, necrosis de flores y vainas e incluso la muerte de la planta.
- ✓ Los mayores daños se asocian a ataques precoces, especialmente cuando se inicia en estado de plántula.



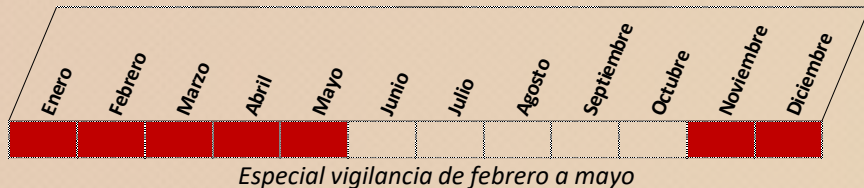
Rodal con bacteriosis



Parcela severamente afectada

LUCHA INTEGRADA

Calendario de vigilancia:



Medidas preventivas:

- ☒ El control se basa en la prevención: no existen tratamientos curativos.
- ☒ Uso de semilla certificada y libre del patógeno.
- ☒ Rotación con cultivos no huéspedes.
- ☒ Siembra de cultivares resistentes. En siembras tempranas, uso de variedades tolerantes a heladas.
- ☒ No realizar siembra otoñales antes de la primera quincena de noviembre.
- ☒ No realizar prácticas que puedan ocasionar heridas, como el arrodillado una vez ha emergido el cultivo.
- ☒ Ante los primeros síntomas, arrancar y destruir las plantas enfermas, para evitar la dispersión del patógeno.
- ☒ En regadío, evitar el riego después de heladas y cuando haya condicionantes adecuados para el desarrollo de la bacteria.
- ☒ Limpieza de la maquinaria de cosecha.

Umbral de tratamiento para lucha química:

- ☒ Desinfección de semilla, por ejemplo con hipoclorito sódico al 1 % durante diez minutos y al menos tres lavados posteriores con agua.
- ☒ Utilizar sólo productos autorizados en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios. Consultar el Registro antes de cualquier aplicación:

<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/fitos.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.