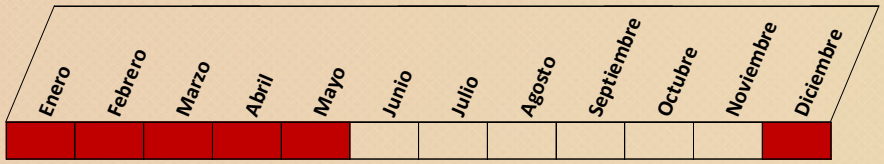
LUCHA INTEGRADA

Calendario de vigilancia:



Principalmente entre la nascencia y el ahijado, con atención especial a las parcelas o rodales que presentaran daños en la campaña anterior.

Medidas preventivas:

- ☑ Delimitar los rodales infestados para su observación en años sucesivos.
- ☑ Rotar el cereal con cultivos poco susceptibles de ser atacados por estos gusanos. No sembrar detrás de praderas ni de otros cultivos plurianuales.
- ☑ Labrar en verano o durante el invierno para exponer las larvas a la sequedad y las temperaturas extremas. Arar los barbechos en primavera.
- ☑ Eliminar los rastrojos, las malas hierbas y los rebrotes otoñales entre cultivos para reducir el alimento y la humedad del suelo.

Umbral de tratamiento para lucha química:

- ☑ No está establecido umbral de tratamiento.
- ☑ Aplicar insecticidas en el suelo antes de la siembra y/o tratar la semilla para parcelas que hayan sufrido daños en campañas anteriores. El tratamiento de las semillas no es eficaz contra infestaciones importantes porque el producto no afecta a las larvas nacidas después de la germinación.
- ☑ Utilizar únicamente productos autorizados e inscritos 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/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.

SERIE: CEREALES DE INVIERNO

MÓDULO: FICHAS DE APOYO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

FICHA CE-P-02
V.2019

GUSANOS DE ALAMBRE Y OTROS (*Agriotes* spp., *Gonocephalum* spp., ...)

OBSERVATORIO de plagas y enfermedades agrícolas de Castilla y León

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGRARIO

Junta de Castilla y León

***Edita**: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL).* **http://plagas.itacyl.es**

AGENTE CAUSAL

Larvas polífagas de coleópteros pertenecientes a diversas especies de las familias *Elateridae y Tenebrionidae*. Las más comunes son las del género *Agriotes sp* (elatéridos). Viven en el suelo atacando semillas germinadas, raíces y plántulas.

Adulto:

- ☑ Cuerpo alargado, de 8-10 mm de longitud, consistencia dura, color castaño o negro recubierto de pubescencia.
- ☑ Élitros asurcados y punteados. Pueden volar pero las hembras no suelen hacerlo.

Adulto de Agriotes sp

Adulto de Gonocephalum sp

Puesta:

- ☑ La hembra pone 150-200 huevos redondos y blancos en el suelo, aislados o en grupos pequeños, a 1-5 cm de profundidad cerca de las raíces.

Larva:

- ☑ 15-25 mm. de longitud, alargada, cilíndrica y dura, segmentada, de color amarillento o tostado, brillante, con tres pares de patas torácicas.
- ☑ La fase larvaria dura varios años en función del alimento disponible y del clima, con mudas en primavera y otoño. Las larvas de 2-3 años son las más voraces.

Pupa:

- ☑ A finales de la última primavera forman la pupa de la que emergen los adultos en verano, 2 ó 3 semanas más tarde.

Larvas de Gonocephalum sp

CICLO, SÍNTOMAS Y DAÑOS

- ☑ Los adultos aparecen sobre el mes de marzo y se aparean tras un período de lluvias pues las larvas jóvenes son muy sensibles a la sequedad del suelo.
- ☑ Las hembras ponen los huevos entre mayo y julio. Al cabo de 10-60 días, depende del clima, nacen las larvas que completarán su desarrollo en 4 ó 5 años.
- ☑ Pupan durante la última primavera y en verano surgen los nuevos adultos.
- ☑ Las larvas necesitan suelo húmedo y temperatura moderada. Si las condiciones son adversas se entierran a más profundidad sin alimentarse hasta que mejoran.
- ☑ Prefieren suelos sin roturar o con abundante cobertura vegetal. Se alimentan de restos orgánicos hasta el momento de la siembra.

Orificios de entrada y salida

Parcela de cereal afectada

- ☑ Los ataques se manifiestan por fallos en la nascencia y aparición de rodales de plantas amarillentas que acaban muriendo.
- ☑ Los gusanos devoran las semillas germinadas y atacan a las plántulas, roen los tallos bajo la superficie del suelo causando marchitez repentina y muerte.
- ☑ Las plantas que sobreviven son más sensibles a las infecciones por las heridas.