

BOLETÍN FITOSANITARIO

Tronchaespigas

(*Calamobius filum*, *Cephus pygmaeus* y *Trachelus tabidus*)

2006 | 2

Foto 2
Calamobius

Foto 3
Cephus

Foto 4
Trachelus

Foto 1



Junta de
Castilla y León

INTRODUCCIÓN

En grandes superficies de Castilla y León se han producido en las últimas campañas pérdidas importantes, que pueden llegar al 40%, causadas por la caída y la seca de espigas, cuyos daños son ocasionados en su mayor parte por los insectos *Calamobius filum*, *Cephus pygmaeus* y *Trachelus tabidus*.

Las tres especies de insectos pueden encontrarse simultáneamente en un cultivo de cereal. El ciclo biológico y los daños que provocan son muy similares.

CALAMOBIUS FILUM (Coleóptero cerambícido)

Descripción

El **adulto** es de cuerpo alargado y estrecho, con una longitud entre 6 y 10 mm. Su coloración es negra y está cubierto de una pilosidad grisácea. Tiene las antenas muy largas, entre 1,5 y 2 veces la longitud del cuerpo. ▼



Foto 5



Foto 7



Foto 6



Foto 8

▲ La **larva** es ápoda (sin patas) de color amarillo y mide entre 10 y 15 mm de longitud. Las mandíbulas son de color marrón.

Ciclo biológico

Sólo tiene una generación anual.

◀ Los **adultos** emergen de primeros de mayo a primeros de junio, cuando el cereal ya tiene la espiga formada. Después de aparearse, las hembras realizan una incisión con sus mandíbulas en el tallo y depositan un único huevo en su interior, debajo de la espiga y preferentemente entre ésta y el último nudo. Una sola hembra puede poner unos 200 huevos.



Foto 9

La **larva** se desplaza en sentido ascendente y descendente a lo largo del tallo, alimentándose en el interior de la caña. Una vez completado su desarrollo queda en diapausa hasta la primavera en la base de la planta a ras del suelo. Se protege y aísla del exterior cerrando la apertura del tallo con virutas y restos de excrementos.



Foto 10

▲ Larva de *Calamobius filum* en trigo



Foto 11

▲ Larva invernante de *Calamobius filum*

Síntomas y daños

Existen escasas referencias sobre los ataques de esta plaga, con daños muy variables. Como norma general puede decirse que la importancia de la plaga es pequeña pero, de forma esporádica, ocasiona grandes pérdidas y una gran alarma. En Castilla y León se tienen referencias de daños importantes hace algunas décadas en zonas de Burgos y de Salamanca.

Se ha encontrado mayoritariamente en trigo, con menor presencia en cebada y esporádicamente en avena.

La alimentación de la larva en el interior del tallo del cereal origina su destrucción, la planta se debilita y la espiga se deseca de forma precoz. Aparecen **espigas blancas** y no debe confundirse con ataques de pie negro o *fusarium* que también provoca el secado precoz de las espigas. ▼



Foto 12

La incisión que realiza la hembra en el tallo para efectuar la puesta, debajo de la espiga, facilita su **tronchamiento** que se desprende y cae al suelo. En algunas variedades, la rotura del tallo se produce unos centímetros por debajo de la espiga. En ocasiones, la espiga no cae al suelo porque la rotura no es total y queda sujeta por la hoja bandera.



Foto 13



Foto 14

CEPHUS PYGMAEUS Y TRACHELUS TABIDUS (Himenópteros céfidos)

También se conocen vulgarmente como céfido del trigo, mosca de sierra del trigo, mosca del trigo o cefo. Se asemejan a pequeñas avispiillas.

Su área de distribución es extensa y suele confundirse una especie con otra.

Descripción

El **adulto** tiene el cuerpo alargado que mide de 10 a 12 mm. Las alas son transparentes. La cabeza y el tórax son negros. Se diferencian en la coloración del abdomen, ya que *Cephus pygmaeus* tiene dos bandas amarillas en su borde superior mientras que *Trachelus tabidus* las tiene a cada lado del abdomen.

En nuestra región, la especie más abundante es *Trachelus tabidus*.



Foto 15

▲ *Cephus pygmaeus*



Foto 16

▲ *Trachelus tabidus*

Las **larvas** de ambas especies son muy parecidas. Tienen forma de “ese”, miden de 12 a 14 mm, y son de color blanquecino con la cabeza amarilla.

Ciclo biológico

Sólo tiene una generación al año.

A lo largo del mes de mayo aparecen los **adultos** (los de *Cephus* una semana antes que los de *Trachelus*) que se aparean sobre las plantas espontáneas, con preferencia hacia aquellas que tienen flores amarillas o azules. Tras la cópula, las hembras realizan un taladro en el tallo y depositan un huevo en la base de la espiga, cuando está completamente formada y algo separada de la vaina.

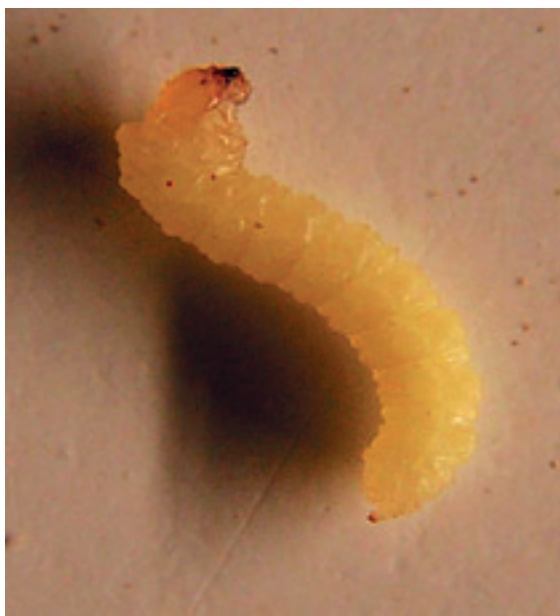


Foto 17

▲ Larva de *Trachelus tabidus*

La **larva** recién nacida, después de una semana de incubación, comienza a alimentarse y excava una galería en sentido descendente en el interior del tallo, atravesando los nudos a su paso hasta llegar a nivel del suelo; en ese momento alcanza su tamaño máximo y se mueve libremente a lo largo del tallo.

Cuando la larva finaliza su desarrollo y se aproxima la época de la siega realiza los preparativos para la hibernación en la base de la planta a ras del suelo, dentro de un capullo en estado de larva. Previamente a la construcción del refugio invernal, que tapona con restos de alimentación, hace una incisión circular en la parte interna del tallo, por encima de la zona donde va a hibernar, esta incisión provoca un debilitamiento del tallo que se rompe y cae al suelo cuando hay presencia de viento.

La larva entra en diapausa hasta la primavera siguiente, en que se transforma en ninfa y después en insecto perfecto.

Síntomas y daños ▼ ►

Si el ataque de las larvas se produce cuando el tallo está completamente verde los haces vasculares quedan seccionados y ocasiona la palidez de la espiga y el aborto de sus granos. Si el ataque se realiza sobre los tallos más maduros, los haces no se cortan y los granos se desarrollan pero son más pequeños que los normales.



Foto 18



Foto 19

A diferencia de *Calamobius filum*, las larvas de céfidios cortan los tallos por la base, a ras de suelo, de forma que una racha de viento puede hacer que caigan, con la espiga unida a ellos. La larva de *Cephus* no corta el tallo completamente y deja un borde irregular muy característico. La larva de *Trachelus* corta totalmente el tallo y su borde queda finamente dentado.



Foto 20

▲ Corte del tallo de cereal por una larva de *Cephus*



Foto 21

Ante la presencia de estos daños, podemos encontrar las larvas invernantes refugiadas en las raíces de las plantas afectadas. Los daños son mayores en los extremos del cultivo porque el ataque es más intenso.

El porcentaje de daño no es equivalente a pérdida de cosecha porque, si los tallos no caen al suelo, las espigas pueden cosecharse sin problemas (al contrario que con *calamobius filum*).

Control

Medidas culturales:

- Rotaciones de cultivo.
- Enterrar los rastrojos de las parcelas afectadas con una labor profunda de vertedera, antes de que se produzca la salida de los adultos de su refugio invernal. Así se combate una gran cantidad de larvas invernantes en los restos de cosecha.
- Siembras precoces para prevenir *Trachelus* y tardías para *Cephus*.
- La quema de rastrojos no ha sido eficaz porque muchas larvas invernán enterradas en los restos de tallo.

Tratamientos químicos:

- Son efectivos una vez aparecidos los primeros adultos.
- Para determinar el momento de aplicación pueden emplearse trampas cromáticas amarillas, muy útiles para la captura de céfidos.
- Materias activas autorizadas en el Registro de Productos Fitosanitarios del MAPA:

	<i>Calamobius</i>	<i>Cephus y Trachelus</i>
Materia activa	carbaril	carbaril
	triclorfon	

NOTA: Las fotografías 1, 2, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 y 21 son de A. Arenaz y S. Cepeda; la 3 de R.H. Miller; la 5 de O. Berlov; la 7 de M. Hoskovec; la 9 de J.Y. Rasplus; la 15 del Musée national d'histoire naturelle de Luxembourg y la 20 de la Colección ICARDA.

DIRECCIÓN DE LAS SECCIONES DE SANIDAD Y PRODUCCIÓN VEGETAL

05001 ÁVILA	Pasaje del Císter, 1	Telf. 920 35 50 00	Fax 920 35 50 66
09004 BURGOS	Glorieta de Bilbao, 3	Telf. 947 28 15 00	Fax 947 23 53 47
24071 LEÓN	Avda. Peregrinos, s/n	Telf. 987 29 63 24	Fax 987 24 87 20
34001 PALENCIA	Avda. Casado del Alisal, 27	Telf. 979 71 55 00	Fax 979 71 55 65
37005 SALAMANCA	Alfonso de Castro, 28-30	Telf. 923 29 60 13	Fax 923 22 48 00
40003 SEGOVIA	Santa Catalina, 15	Telf. 921 41 72 13	Fax 921 41 72 33
42001 SORIA	Paseo del Espolón, 20-1º	Telf. 975 22 66 01	Fax 975 22 65 88
47002 VALLADOLID	Santuario, 14	Telf. 983 41 46 66	Fax 983 41 47 28
49019 ZAMORA	Prado Tuerto, 17	Telf. 980 54 73 18	Fax 980 54 73 63

Depósito Legal: LE-975-1998

Imprime gráficas CELARAYN, s.a.

