

CECIDÓMIDO DEFOLIADOR DEL PINO SILVESTRE

Thecodiplosis brachyntera (Schwäg.)

DÍPTERO. FAM. CECIDOMYIIDAE.



Foto 1. Arbol afectado por el ataque de larvas en las acículas del año.

HUÉSPEDES

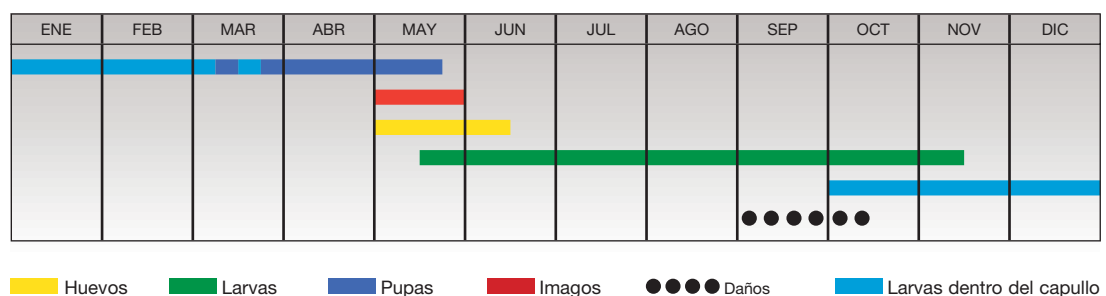
Thecodiplosis brachyntera (Schwägrichen, 1835) es un defoliador que pertenece a la familia Cecidomyiidae. En Aragón se encontró por primera vez en el otoño de 1987 alimentándose en hojas de *Pinus sylvestris* L. y *Pinus uncinata* Ramond ex DC. En Europa está citado sobre: *Pinus sylvestris* L., *Pinus mugo* subsp. *mughus* Scop., *Pinus mugo* subsp. *uncinata* (Ant.) Domin.

BIOLOGÍA

CICLO DE DESARROLLO Y OBSERVACIONES BIOLÓGICAS

En las zonas de estudio completa una generación al año.

Resumen del ciclo biológico de *Thecodiplosis brachyntera* (Schwäg.).



Los adultos de este cecidómido, comienzan a volar en el mes de mayo y su longitud oscila entre 3 y 3,5 mm. Tienen los ojos compuestos conectados a la base de las antenas que son filamentosas en ambos sexos; si bien las hembras tienen los segmentos simples, mientras los machos los tienen ramificados en dos.

Las hembras de este insecto, que son más grandes que los machos, presentan una coloración rojiza en el abdomen, por la transparencia de los huevos de color naranja oscuro (Foto 2) que portan en su interior. Al poco de nacer se aparean y realizan la puesta a través de un largo ovopositor, depositando los huevos, que miden aproximadamente 0,4 mm, en la elongación del nuevo tallo en formación (Foto 3).

Transcurridos unos 15 días nacen las larvas, que se introducen en la base de la vaina donde comienzan a alimentarse y a formar una cámara entre las dos acículas en la que se van desarrollando. En el primer estadio son translúcidas y apenas alcanzan 0,5 mm de longitud; posteriormente van creciendo, y pasan por una tonalidad amarillenta durante su segundo estadio, hasta alcanzar un aspecto rojo anaranjado en el tercero (Foto 4).

Las larvas comienzan su actividad a mediados del mes de mayo, pero es en septiembre cuando se aprecian los primeros daños, que consisten en la pérdida de tonalidad verde de las acículas (Foto 6). Éstas adoptan una coloración amarillenta, que antes del final del año será prácticamente marrón. Seguidamente las hojas, que han sido abandonadas por las larvas, se desprenden y caen al suelo antes de la segunda quincena de diciembre.

Bajo el mantillo, las larvas tejen un capullo de seda en el que pasan el resto del invierno, pupando al inicio de primavera (Foto 5) y completando los imagos su desarrollo a lo largo del mes de mayo.

En latitudes altas, en las que el suelo y el árbol están cubiertos por la nieve durante muchos meses, las larvas suelen ubicar el capullo en la base de las acículas de los brotes, e invernar en ellos sin necesidad de bajar al suelo.



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Foto 2. Hembra adulta. La coloración rojiza del abdomen se debe a los huevos de color anaranjado.

Foto 3. Los huevos, pequeños y alargados, son depositados entre las nuevas acículas.

Foto 4. Larva de color rojizo-naranja, se encuentra en la base de las acículas donde produce una pequeña deformación.

Foto 5. Larva y capullo de seda donde se transforma en pupa.

Foto 6. Detalle de las acículas del año afectadas por la alimentación de las larvas.

DAÑOS Y ELEMENTOS DE DIAGNÓSTICO

Los daños que producen las larvas de este cecidómido chupador, afectan exclusivamente a las acículas del año, provocando su caída prematura.

El cambio de color que presentan las hojas de los pinos en otoño es sin duda, el principal elemento de diagnosis que indica la presencia del insecto. Las acículas afectadas, pierden su verde natural, y pasan a mostrar una tonalidad amarillenta desde el mes de septiembre en adelante (Foto 1). Esto se debe a que en este momento, las larvas que están en el interior de la vaina presionan sobre las acículas incidiendo en la circulación de la savia (Foto 4).

Con el paso de los días, las larvas avanzan en su desarrollo, produciéndose el correspondiente aumento de tamaño y la mortalidad final de las acículas que las alojaban. Estas hojas adquieren un color marrón, coincidiendo con el inicio del abandono por las larvas.

MÉTODOS DE CONTROL Y LUCHA

Los mayores ataques de este insecto se han producido en Centroeuropa. Los primeros daños detectados en España fueron en el año 1987, en varios montes de *Pinus sylvestris* de la provincia de Teruel. Sus ataques son cíclicos, habiéndose producido la última gradación entre los años 1995 y 2000 con el máximo en 1997, iniciándose una nueva gradación en el año 2002.

Con los datos disponibles hasta ahora en Aragón el ataque fuerte no suele repetirse varios años en la misma zona por lo que puede ser bien asumido, sin tratamientos, por las masas de *P. sylvestris* que vegeten en condiciones adecuadas para la especie.

En las épocas de máximo ataque se han llegado a evaluar daños superiores al 50% de las acículas del año.

No se recomienda tratamientos masivos con productos químicos.

Si fuese necesario realizar intervenciones químicas, éstas deben cumplir con la legislación vigente, los productos químicos tienen que estar inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del MAPA, y autorizados para tratamientos contra este insecto.

Para cualquier consulta dirigirse a las direcciones de contacto siguientes.

Información elaborada por:	<i>Hernández Alonso, R. Martín Bernal, E. Cañada Martín, J. F. Pérez Fortea, V. Ibarra Ibáñez, N. Belvis de Miguel, G. Gil Bono, J. M. Alonso Pérez, P.</i>
----------------------------	---

DIRECCIONES DE CONTACTO:

- **Huesca:** Unidad de Sanidad Forestal. C/ General Lasheras, 8 - 22071 HUESCA
 - **Teruel:** Laboratorio de Sanidad Forestal. C/ Agustín Planas Sancho, 10 - 44400 MORA DE RUBIELOS
 - **Zaragoza:** Unidad de Sanidad Forestal. Avda. Montañana, 930 - 50059 ZARAGOZA
- <http://www.aragob.es/ambiente/index.htm>