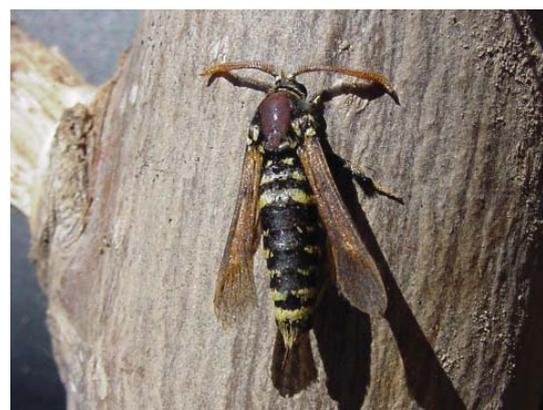


# Paranthrene tabaniformis Rott, taladro del chopo

Jesús Rueda  
José Luis García Caballero

2018



**Junta de  
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente  
Dirección General del Medio Natural

© Junta de Castilla y León.

Este documento ha sido elaborado por técnicos de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Su contenido no es vinculante para el posicionamiento institucional de la Junta de Castilla y León

Cita recomendada: Rueda J., García Caballero J.L. (2018): *Paranthrene tabaniformis* Rott., taladro del chopo. Junta de Castilla y León, Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Valladolid, 8 pp.

# *Paranthrene tabaniformis* Rott.

Clase: *Insecta*

Orden: *Lepidoptera*

Familia: *Sesiidae*

Nombres comunes: **parantrene,**  
**oruga perforadora del chopo, taladro del chopo**

## Distribución

Se extiende por América del Norte (donde fue introducido accidentalmente), Europa central y meridional, norte de África y Asia central hasta China y Mongolia. En España se observa en todas las regiones donde vegetan los chopos.

## Descripción

### Imago

El insecto adulto se parece mucho a una avispa, debido a que presenta el cuerpo con anillos amarillos y negros alternados; se distingue bien de las avispas por no presentar el estrechamiento típico de éstas en el comienzo del abdomen. El macho tiene una longitud de 1-1,5 cm y una envergadura de 2-3 cm; la hembra, por su parte, alcanza 2,5-3,5 cm de envergadura y su longitud es, también, un poco mayor que la del macho. Las antenas del macho son bipectinadas y de color amarillo y las de la hembra, simples. En ambos sexos el tórax es de color oscuro, con cuatro manchas amarillas en el dorso. Las alas anteriores son opacas y estrechas; las posteriores, transparentes y más anchas, en las que se puede observar su nerviación. El abdomen es también de color oscuro, con una franja amarilla en la parte posterior de cada segmento.



De izquierda a derecha y de arriba a abajo: oruga, restos de serrín y savia en la entrada a la galería, galería y exuvio de la crisálida.

### **Puesta**

Los huevos son depositados aisladamente. Son negros, elipsoidales y aplastados, con dimensiones aproximadas de 0,5 mm de anchura y 1 mm de longitud.

### **Oruga**

Al principio es más blanca y mide unos 3 mm de longitud. Después llega a alcanzar unos 25 mm y tiene la cabeza de color marrón y el cuerpo de color blanco hueso, en el que se aprecia el vaso dorsal de color rojizo. El último segmento del abdomen presenta dos ganchitos curvados hacia adelante.

### **Crisálida**

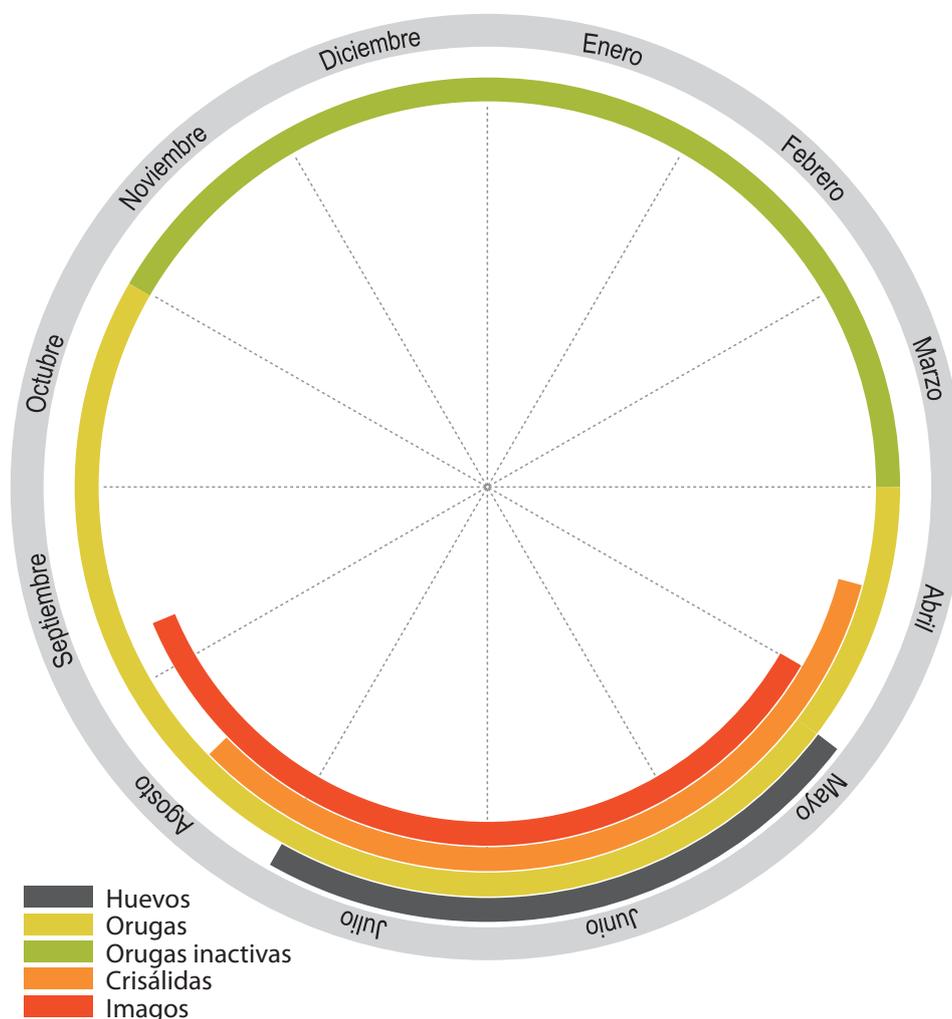
Mide 12-20 mm de longitud y 2,5-4 mm de anchura. Es de color amarillento o marrón claro, con dos filas de espinas en cada anillo. El último segmento lleva unos dientes gruesos.

## **Hospedantes**

*Paranthrene tabaniformis* ataca a las especies del género *Populus*, al aliso (*Alnus glutinosa*), los sauces (*Salix* spp.) y los abedules (*Betula* spp.). Ocasionalmente puede encontrarse también sobre especies de los géneros *Prunus* y *Quercus*.

## **Ciclo biológico**

Los imagos aparecen entre mayo y agosto, según el clima de la zona, y su vida tiene una duración de una semana. Vuelan durante el día alimentándose de sustancias azucaradas. Se aparean y, a continuación, las hembras ponen entre 100 y 150 huevos cada una, de forma aislada y adheridos a la corteza del tronco de los chopos jóvenes y en las ramas, prefiriendo las heridas, cicatrices, resquebrajaduras y lugares rugosos de las partes más bajas de los árboles; para ello, van ascendiendo desde la base del tronco en busca de los lugares adecuados.



**Figura 1.** Ciclo biológico de *Paranthrene tabaniformis*.

La larva nace a los 10-15 días y busca rápidamente un lugar para atravesar la corteza. Taladra ésta y se alimenta durante algún tiempo de los tejidos corticales. Con ello provoca una reacción típica que se manifiesta mediante un engrosamiento nodiforme en la zona del agujero de penetración en el tallo. Después, la larva penetra en la madera hacia el centro del tronco para ascender en la dirección de la fibra de la madera. Construye una galería de sección circular, expulsando los desperdicios y excrementos por el orificio de penetración, de manera que queda parte del serrín producido, junto con la savia y otros restos, taponando este orificio.

En invierno paraliza su actividad, habiendo alcanzado la mitad de su desarrollo total, y la reanuda cuando llega el buen tiempo, ampliando su galería que puede llegar a alcanzar 20 cm de longitud. A primeros de mayo prepara la galería para la crisalidación, limpiándola y rectificando el tramo

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

de entrada, o abriendo a veces una nueva salida por encima de la anterior. Tapona el orificio al exterior con hilos de seda y vuelve al extremo de la galería para formar una cámara de pupación. A los 20 días se transforma en mariposa, abandona la cámara, se dirige al orificio exterior y sale dejando un exuvio sobresaliendo del árbol, muy característico.

El imago permanece un tiempo en reposo sobre el tronco y después comienza a volar.

Este insecto cumple, por tanto, una generación al año.

## Daños

Los daños afectan directamente a la calidad de la madera, a causa de las galerías que construye el insecto, si bien suelen afectar a árboles de pequeño diámetro y, si éstos superan el ataque, las zonas afectadas quedan restringidas al centro del tronco, muchas veces en la parte del cilindro de desecho del desenrollo.

Si las galerías son muy numerosas, la madera queda inutilizada para sus aplicaciones habituales.

El mayor peligro se debe a la acción del viento, que puede partir los jóvenes chopos por pérdida de resistencia mecánica en las zonas en las que el insecto excava las galerías.

La planta responde al ataque con engrosamientos de aspecto de chancro, debidos a la reacción hipertrófica de los tejidos; también aparece una coloración pardo rojiza en las proximidades de la galería. Cuando el crecimiento del árbol es superior al poder de penetración de la oruga, ésta muere aplastada y el orificio exterior se cierra con tejido de cicatrización.

Los orificios practicados pueden ser vías de penetración de otros agentes patógenos.

Los ataques en viveros deprecian en gran medida la calidad de las plantas, haciéndolas inútiles para su comercialización por la presencia de heridas en el tallo y las malformaciones a que dan lugar.

En plantación, los ataques se ven favorecidos por los protectores que se colocan a veces en la base de los troncos para defenderlos de los roedores.

Los chopos jóvenes que se encuentran debilitados, por haber sido plantados en lugares poco propicios a su desarrollo, son más proclives a los ataques de *Paranthrene tabaniformis*.

## Diagnóstico

Los restos rojizos de serrín mezclados con savia, que se observan en el orificio de entrada del tronco, junto con el engrosamiento que se forma en la zona del orificio, sirven para identificar los ataques de *Paranthrene tabaniformis*. También son muy característicos los exuvios de las crisálidas, que quedan sobresaliendo del tronco del árbol en los orificios de salida de los insectos adultos.

## Control

El tratamiento curativo consiste en pulverizar el tronco hasta 2 metros de altura con deltametrín al 2,5%, utilizando 50-75 ml por cada 100 litros de agua. En viveros se recomienda aplicar 0,3-0,5 litros por hectárea, con un volumen de caldo de 500 l/ha; se debe aplicar al principio de la infestación. Si se efectúan tratamientos directamente sobre el tronco, se emplean 80 ml por cada 100 litros de agua, equivalente a 0,4 litros por hectárea.

Si el ataque afecta a pocos árboles, se puede combatir cada oruga en su galería, quitando el serrín que tapona el orificio de entrada e inyectando la solución de deltametrín, sellando a continuación la galería con un algodón impregnado por el insecticida.

Como tratamiento preventivo, es importante controlar el estado sanitario de los plantones antes de su salida del vivero, para evitar la extensión del parásito en las zonas de plantación.

Se ha observado una mayor sensibilidad a los ataques de *Paranthrene tabaniformis* en pies jóvenes de algunos clones de chopos ('Luisa Avanzo') frente a otros que presentan mayor resistencia ('Triplo', 'Lux', 'MC').

Habitualmente se utilizan trampas a base de feromonas sintéticas específicas, que atraen a los machos y los capturan impidiendo la fecundación de las hembras. Estas trampas también sirven para realizar el seguimiento del vuelo de los machos, definiendo el momento de



Trampa de feromona

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

los posibles tratamientos químicos en viveros. Hay que tener en cuenta que los machos aparecen unos días antes que las hembras, por lo que conviene dejar transcurrir dos o tres semanas desde la captura de los primeros machos en las trampas de feromonas antes de efectuar el primer tratamiento.

Los picos y los pájaros carpinteros (de la familia *Picidae*) son depredadores de las orugas y las crisálidas, extrayéndolas de las galerías para devorarlas.



Colección de documentos técnicos  
para una gestión forestal sostenible



**Junta de  
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente  
Dirección General del Medio Natural