

## Morfología y biología de tomicus

*Tomicus destruens* puede medir entre 3,5 y 4,5 mm de longitud. La oviposición tiene lugar en las galerías maternas, en unas incisiones que hace la hembra a los dos lados de la galería.

Aspecto de *Tomicus destruens*



El número de huevos que ponen las hembras puede variar entre 60 y más de 200. Cuando nacen apenas supera el mm de longitud, alcanzando en el 4º y último estadio larvario la longitud igual o ligeramente superior a la de los imagos.

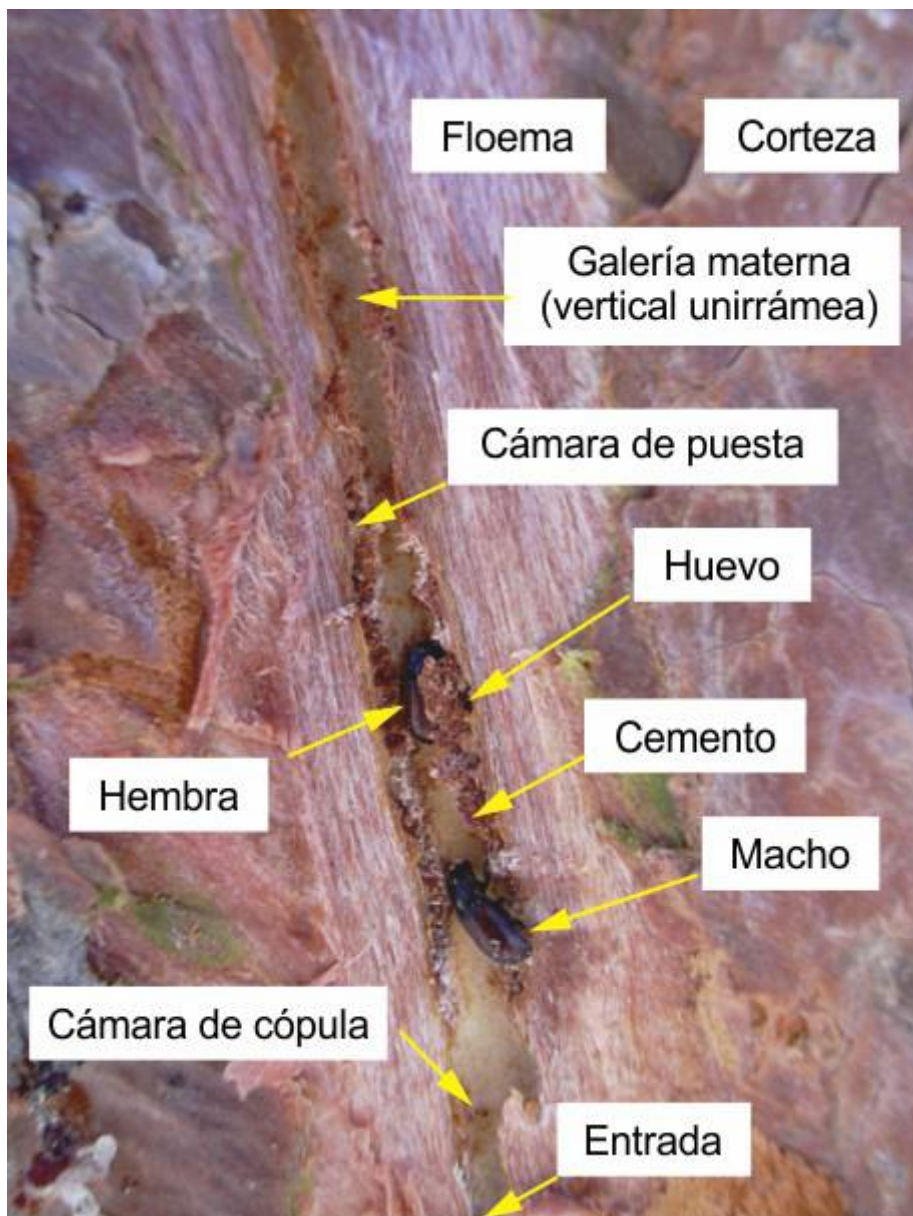
*T. destruens* tiene dos etapas en su vida claramente diferenciadas: una subcortical en **árboles debilitados**, donde tiene lugar la cópula, puesta y todo el desarrollo de la nueva generación, y otra, en las ramillas de las copas de los **pinos vigorosos**, donde los imagos se alimentan.

*T. destruens* comienza a volar desde mediados de septiembre hasta que la temperatura máxima es menor de 20 °C, algo que también puede ocurrir en periodos cortos de tiempo de diciembre a febrero en los que podrá volar. Entre octubre y diciembre realiza la puesta de la primera generación, que emergerá durante marzo.

Cuando las temperaturas máximas en febrero o marzo vuelven a superar los 20 °C comienza de nuevo el vuelo reproductivo, produciéndose la puesta de la segunda generación, que emergerá en mayo o a lo máximo principios de junio. Ambas generaciones son hermanas ya proceden de la misma generación parental.

La reproducción comienza tras localizar mediante el olfato (a larga distancia) y la vista (a corta distancia) el árbol hospedador. Una vez localizado, las hembras comienzan a horadar un orificio en la corteza de fustes y ramas gruesas. Tras ella entra el macho, y tras la cópula, queda detrás de la hembra evacuando el serrín, mientras esta excava la galería, vertical y unirrúmea. La hembra coloca cada huevo individualmente, en unas pequeñas incisiones a cada lado de la galería, cementando posteriormente la oquedad para impedir el acceso a los depredadores de huevos.

Pareja de *Tomicus destruens* galería subcortical



A los pocos días nacen las larvas, que comienzan a perforar galerías perpendiculares a las maternas, rellenándolas de serrín y excrementos tras su paso para impedir la entrada de depredadores. La larva pasa por cuatro estadios

transformándose después en pupa dentro de una pequeña cámara en la parte interior de la corteza del árbol, que puede marcar la madera.

Ramillos perforados por *Tomicus destruens* y caídos por el viento

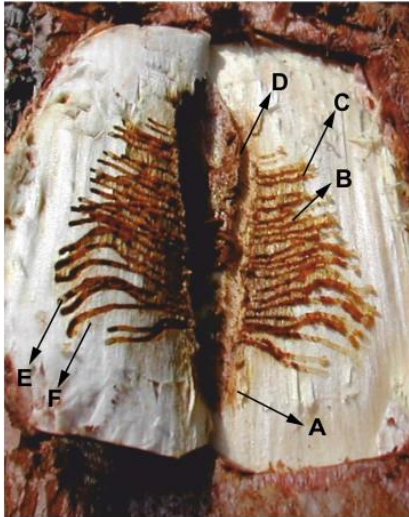


Tras ello vuela a las copas y se introducen en la médula de las ramillas terminales, para alimentarse y madurar sexualmente. Los imagos permanecen en las copas durante el verano, trasladándose de una ramilla a otra. Las puntas de las ramillas muchas veces se tronchan, cayendo al suelo. La generación parental también necesita pasar un tiempo alimentándose en las ramillas entre la puesta de otoño y la de primavera.

## Sintomas y daños

El género *Tomicus* produce dos clases de daño: galerías subcorticales en los troncos y ramas gruesas, y galerías en las ramillas de las copas. El ataque en las copas es irrelevante ya que los árboles a los que atacan tienen suficiente vigor para regenerar las pérdidas. En cambio, los ataques en el tronco siempre son mortales, ya que a través de las galerías maternas y, sobre todo las larvarias se introducen hongos que producen la degradación del floema del perímetro de la galería. Además, durante la alimentación de las larvas se produce una destrucción mecánica de los canales floemáticos.

Galerías y volcanes de resina



Galerías de *T. Destruens* tras el levantamiento de la corteza para acceder al floema.

- A: entrada.
- B: relleno de galerías larvarias.
- C: galería larvaria.
- D: galería materna.
- E: Larva en excavación.
- F: Floema.



**Prefieren reproducirse en árboles en estados iniciales de decaimiento, principalmente por estrés hídrico, competencia con otros árboles, dañados mecánicamente (obras en el entorno).** Se comporta como una especie primaria, **capaz de matar árboles** muy poco debilitados.

En ausencia de daños episódicos, como incendios o sequías, los árboles con más riesgo de ataque son los situados en suelos pobres, poco profundos, de escasas precipitaciones y con exceso de pies por ha. También se han detectado ataques frecuentes en árboles muy viejos (>80 años), posiblemente ligado a la senescencia.

**Especial atención hay que prestar a los episodios de sequía intensa y prolongada,** ya que predisponen al ataque de *Tomicus destruens* no sólo a árboles individuales, sino a grandes masas de arbolado. Entre 1994 y 1996 fueron afectadas cerca de 40000 ha de pinar en la Región de Murcia, tras una prolongada sequía.

**El abandono de leñas de los trabajos de poda o tala** es un perfecto material de reproducción y una vez que sus poblaciones adquieren altos niveles, pueden convertirse en verdadera amenaza para otros árboles y masas.

El diagnóstico visual se basa en la presencia de volcanes de resina amarillenta en los troncos y ramas gruesas. Habitualmente este síntoma se detecta tras el amarilleo súbito de la copa. Aquel árbol que muestre estos síntomas de resina en el tronco o ramas gruesas deberían tratarse rápidamente. El objetivo de la campaña es prevenir dichos ataques ya que se ha comprobado la presencia de este insecto en el pinar.











