



Taladrillo de los forestales

Algunos aspectos de su biología,
detección y manejo de poblaciones



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Patagonia Norte
Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle



Taladrillo de los forestales

Publicado en

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Patagonia Norte
Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle
Ruta Nacional 22, km 1190, Allen, Río Negro, Argentina.
Casilla de Correo 782 (8332) General Roca, Río Negro,
Argentina.
Tel. +54-298-4439000
www.inta.gob.ar/altovalle

Equipo Técnico

Liliana Cichón - cichon.liliana@inta.gob.ar
Silvina Garrido
Jonatan Lago
Samir Ahmad

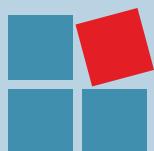
2a ed. - Alto Valle : Ediciones INTA, 2013.

Edición & Diseño

Sección Comunicaciones de la EEA Alto Valle del INTA

Reservados todos los derechos de la presente edición para todos los países. Este material no se podrá reproducir total o parcialmente en ninguna de sus formas sin el previo consentimiento por escrito del autor.

Impreso en Argentina / *Printed in Argentina*



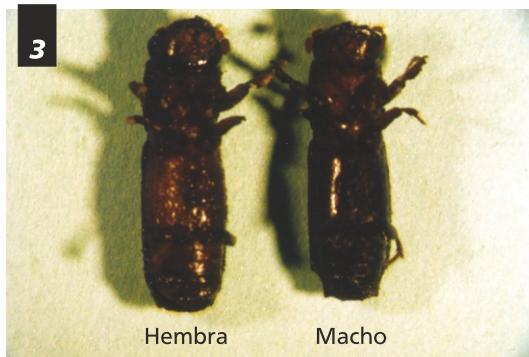
Proyecto
Area Sustentable

▶ **INDICE**

- 4 ¿Qué es el taladrillo?
- 5 ¿Qué tipo de daño produce?
- 6 Ciclo de vida
- 7 ¿Cómo se detectan las galerías?
- 8 Especies susceptibles de ataque
- 9 Disminución de poblaciones
- 10 Un ejemplo no tan hipotético
- 11 ¿Qué se puede hacer ?

¿QUÉ ES EL TALADRILLO?

- ▶ *Megaplatypus sulcatus* Chapuis, conocido vulgarmente como "barreno o taladrillo de los forestales", es un coleóptero que produce severos daños en plantaciones forestales y frutales perforando el tronco de los árboles, debilitándolos o inutilizando su madera.



- 1 - Adultos de taladrillos
- 2 - Diferencias entre sexos
- 3 - Larva de taladrillo

¿QUÉ TIPO DE DAÑO PRODUCE?



Este insecto construye galerías hacia el centro del tronco. El diámetro de las mismas no supera el centímetro. Los ataques del taladrillo de los forestales se evidencian en árboles en pie, sanos, preferentemente en troncos con un diámetro mayor a los 20 cm y un contenido de humedad mayor al 50%, aunque en condiciones de ataques severos, árboles de menor diámetro son igualmente susceptibles. Los árboles caídos o secos no se ven afectados por la plaga por lo que no aportarían un riesgo extra para la dispersión del insecto.



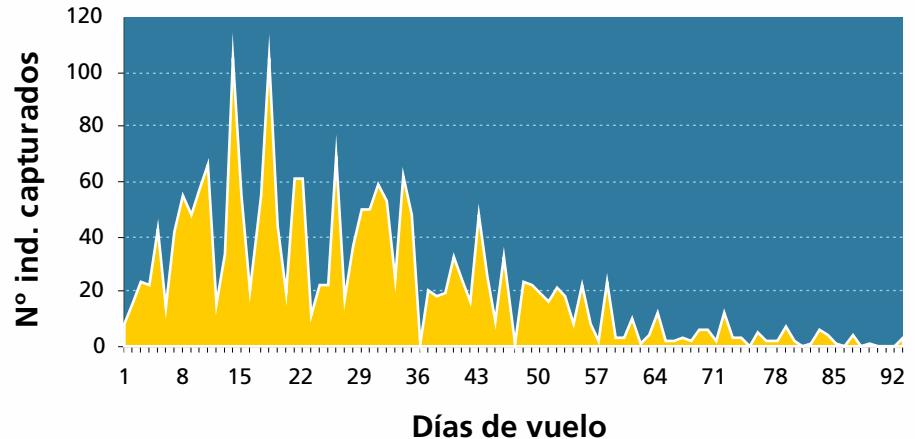
- 4 - Galería activa
- 5 - Galería activa
- 6 - Corte de un tronco mostrando las galerías

CICLO DE VIDA

- Los machos son los responsables de iniciar las nuevas galerías. En el Alto Valle los vuelos comienzan a mediados de Octubre y culminan en Abril-Mayo; excepcionalmente se observan vuelos en el mes de Junio. La mayor incidencia de la plaga se observa en Diciembre y Enero.

Es posible observar en las galerías iniciadas la presencia de un aserrín grueso producto de los cortes realizados por los machos con sus mandíbulas. Una vez finalizada esta etapa, producen feromonas sexuales para atraer a una hembra con la que copulan y continúan taladrando hacia el interior del tronco. Aquí realizan dos funciones: por un lado siembran esporas de un hongo y por otro, se dedican a la colocación de huevos. Los hongos desarrollados en el interior de las galerías servirán de alimento a los estadios larvales futuros. Estas características definen a la especie como "Xilo-micetófaga" ya que comparte los hábitos de alimentarse de madera y también del hongo. Pasado un año, las larvas de último estadio construyen una celda donde se transforman en pupas y luego en adultos abandonando la galería por donde ingresaron sus progenitores. Es importante destacar que de cada galería pueden emerger por temporada más de 200 individuos adultos.

Patrones de vuelo de adultos de taladrillo de los forestales en el Alto Valle.



¿CÓMO SE DETECTAN LAS GALERÍAS?

- ▶ El signo más evidente de ataque de taladrillos es la característica presencia de savia “chorreando” por los troncos durante los meses de primavera-verano, coincidiendo con los momentos de conducción de savia en el interior del tronco.
- ▶ En algunos casos este fenómeno no es observable, por tanto es necesario revisar los troncos para localizar los orificios de entrada de las galerías. En alamedas es factible detectar galerías desde el nivel del suelo hasta una altura de 10 metros o más. En aquellos casos donde se cuente con cortinas rompevientos doble se debe tener especial cuidado en observar el lado “interno” de las alamedas.
- ▶ Otro signo característico es la presencia de aserrín fresco sobre la galería o en el piso. La presencia de aserrín “grueso” indicará un ingreso reciente de los adultos mientras que, el aserrín “fino”, es característico de la presencia de larvas al interior del tronco.



8 - Galerías secas

9 - Galerías secas

10 - Aserrín fino en galería

11 - Galerías con savia chorreando

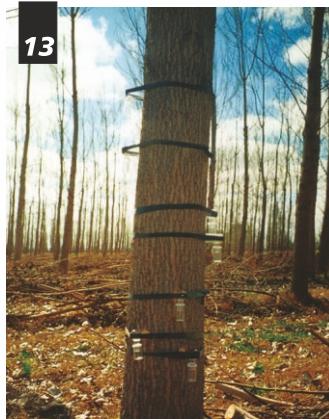
- ▶ La gama de huéspedes del taladrillo es amplia. Esta especie no discrimina ejemplares de arbolado público (fresnos, olmos, plátanos, eucaliptos, acacias), forestales (sauces, álamos y pinos) ni tampoco las plantaciones de manzanos y perales.



12



14



13

- 12 - Daño en perales
- 13 - Daño en alamedas
- 14 - Daño en plátanos

DISMINUCIÓN DE POBLACIONES

- 15 - Numerosas trampas colocadas en el tronco de un peral
- 16 - Vista lateral de una trampa de captura, nótese el diámetro del tronco
- 17 - Detalle vista frontal de la trampa con adultos y aserrín en su interior
- 18 - Detalle de trampa de captura

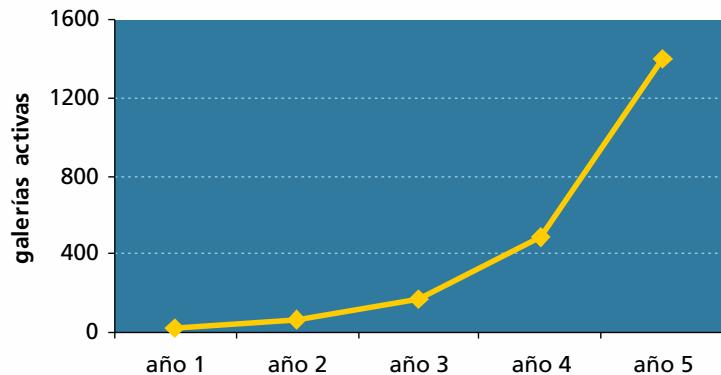
Una buena práctica para disminuir los niveles poblacionales de taladrillo es la colocación de trampas de captura de adultos en las galerías. Cualquier tipo de recipiente puede ser colocado sobre las galerías a fin de retener los adultos en su interior. La colocación de trampas debe realizarse preferentemente en los meses invernales a fin de poder detectar la mayor cantidad de galerías. Al finalizar los períodos de vuelo de adultos (Mayo-Junio), se deberá retirar la trampa y eliminar los adultos capturados. Con la realización de este tipo de práctica cultural es posible disminuir los niveles poblacionales de la plaga en un 50-70% y en algunos casos, el 100%.



UN EJEMPLO NO TAN HIPOTÉTICO

- ▶ En una cortina de álamos híbridos (*Populus x Euroamericana*) cv. Conti 12 se determinó que sobre un total de 350 galerías iniciadas, sólo el 6% fueron activas en la temporada siguiente. Se observó además que de cada una de ellas se capturaban unos 150 individuos en promedio en una proporción de sexos 1:1. Se puede estimar entonces que pasado un año, con esos niveles de población, las galerías activas ascenderán a 60 y el número de individuos recapturados estará en el orden de los 8500 ejemplares. Siguiendo con esta lógica, el crecimiento de las poblaciones a lo largo del tiempo será exponencial siempre que se mantengan las condiciones del medio o no haya otros factores que las regulen.

Ejemplo hipotético de
aumento de poblaciones
en el tiempo.



Control químico:

Consiste, básicamente, en el uso de productos químicos de síntesis pulverizados sobre los troncos o la introducción de insecticidas en galerías o troncos.

En el primer caso se ha demostrado que muchos productos de uso frecuente en la zona ejercen una importante merma en los niveles poblacionales de taladrillo. El asperjado de troncos con manguera (utilizando soluciones de *clorpirifós* 48% al 0,2%, o *carbaril* 425 g/100 l o *deltametrina* 5% al 0,1%,) al comienzo de los vuelos de los adultos, permite disminuir notoriamente las poblaciones de taladrillo. Otros productos como el *metil azinfos* y *lambdacialotrina* utilizados en las dosis recomendadas para carpocapsa han demostrado también su eficiencia.

Trabajos realizados en Mendoza demuestran que la aplicación de cal espesa (20%) y azufre disuelto (1-2%) sobre los fustes en dos aplicaciones anuales, permiten disminuir los daños producidos en un 90%.

Otra metodología utilizada es la colocación de cápsulas de *Acefato* en los troncos. En este caso, el objetivo del tratamiento es la eliminación de las larvas al interior de los troncos.

Todos estos productos pueden a su vez ser inyectados directamente en las galerías.

En aquellos sitios donde se están empleando prácticas de manejo de producción orgánica es posible el uso de productos como la *ryania* o *piretros* naturales. Sin embargo, éstos no demostraron una eficiencia superior al 60% en condiciones de laboratorio.

Control cultural:

Esta metodología se basa en la utilización de herramientas mecánicas o en prácticas humanas que colaboran en la disminución de los taladrillos.

Algunas de las medidas culturales más eficaces para disminuir los efectos nocivos de esta especie son los factores preventivos como el mantenimiento de niveles correctos de fertilización y un adecuado riego de las parcelas. Estas prácticas colaboran con la sanidad de las plantas, ya que favorecen una buena conducción de savia por los vasos inhibiendo el desarrollo de estadios larvales al interior de los troncos.

Otra práctica utilizada con muy buenos resultados es la obturación manual de galerías. Ésta consiste en colocar pequeños tacos de madera u otro material resistente, dentro de las galerías. El método es eficiente si los tacos se colocan en aquellas galerías recién hechas (con aserrín "grueso"). Por tanto, es indispensable realizar esta tarea durante los meses de vuelos de adultos. La dificultad principal radica en el reconocimiento de este tipo de galerías. Si la práctica se realiza en tiempo y forma se evitará el encuentro entre los sexos o la salida de machos que inician galerías. Como ya se mencionara, otro método de disminución de poblaciones es la colocación de trampas de captura sobre galerías.

Es importante destacar la revisión periódica de alamedas y frutales a fin de detectar lo antes posible las galerías e implementar a corto plazo alguna tarea de control. Así se evitará la dispersión de la plaga y daños futuros a gran escala.



Ministerio de
Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Patagonia Norte
Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle
Ruta Nacional 22, km 1190, Allen, Río Negro, Argentina.
Casilla de Correo 782 (8332) General Roca, Río Negro, Argentina.
Tel. +54-298-4439000
www.inta.gob.ar/altovalle

