

Coleópteros cerambícidos xilófagos del Parque Chequeño Seco (Argentina)

D. C. FIORENTINO, V. BELLOMO, L. DIODATO, A. NOTARIO y L. CASTRESANA

Este trabajo trata del conocimiento de seis especies de Coleópteros cerambícidos (*Criodion angustatum* Buquet, *Torneutes pallidipennis* Reich, *Brasilianus lacordairei* Gahan, *Megacyllene spinifera* Newman, *Oncideres saga* Dalman y *Stenodontes spinibarbis* Linnaeus) que se comportan como plagas forestales en el Parque Chequeño Seco de Argentina.

D. C. FIORENTINO, V. BELLOMO y L. DIODATO. Instituto de Investigaciones de Control Biológico. Facultad de Ciencias Forestales. Universidad Nacional de Santiago de Estero. A. NOTARIO y L. CASTRESANA. Departamento de Ingeniería Forestal. ETS de Ingenieros de Montes. UPM.

Palabras clave: *Cerambycidae*, plagas forestales de Argentina.

INTRODUCCION

La amplia región conocida como del Chaco se extiende por Argentina, Paraguay, Bolivia y una pequeña porción de Brasil. Desde un punto de vista económico, puede considerarse como la región boscosa más importante del centro de Sudamérica. Dentro de ella se distingue el Chaco propiamente dicho o Chaco Central que abarca las provincias argentinas de Salta, Tucumán, Jujuy, Catamarca, Santiago del Estero, Córdoba, Chaco, Santa Fe y Formosa.

Especies vegetales forestales representativas de esta zona son el quebracho colorado santiagueño (*Schinopsis quebracho colorado*), quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), algarrobo negro (*Prosopis nigra*), vinal (*Prosopis ruscifolia*), vinalillo (*Prosopis vinalillo*), itín (*Prosopis kuntzei*) y algarrobo blanco (*Prosopis alba*). Todas estas especies poseen un notable valor ecológico, paisajístico y económico. Por ejemplo, y en el último aspecto citado, la madera del quebracho en la actualidad se destina

fundamentalmente para la producción de traviesas de ferrocarril, postes para alambrados, leña y carbón, aún cuando, por sus especiales características, podría utilizarse en la elaboración de productos de mayor valor, tales como parquet, tableros... etc.

En general, las plagas forestales de los ecosistemas nativos de la República Argentina no han recibido una adecuada atención. Ciertos insectos que perjudican las formaciones naturales de bosques, parques y selvas, fueron mencionados por entomólogos que capturaban todo tipo de especies con trampas o cebos indiscriminados; en raras ocasiones, y debido a consultas especiales o a la propia inquietud científica, investigaban su bionomía. Como resultado de ello, muchas colecciones oficiales y particulares se vieron pobladas de especímenes de los que no se conocían el vegetal de que se nutrían o donde se hospedaban y, mucho menos, el daño real o potencial que eran capaces de causar.

Afortunadamente, la creación de Centros de estudios universitarios como la Facultad de Ciencias Forestales de Santiago del Este-

ro en 1958, la de Ciencias Agrarias y Forestales de La Plata en 1961, la Facultad de Recursos Naturales Renovables de Formosa en 1972 y la Facultad de Ciencias Forestales de Misiones en 1975 permitió que surgieran los primeros especialistas vinculados directamente a la Entomología Forestal.

Los estudios realizados en el Parque Chiqueño Seco por el Instituto de Control Biológico de la Facultad de Ciencias Forestales de Santiago del Estero concluyen que en los últimos tiempos están apareciendo brotes de plagas que anteriormente se mantenían a un nivel tolerable, por lo que sería conveniente llevar a cabo la intensificación de las investigaciones que permitan desarrollar métodos de control viables a corto plazo.

En este contexto, el Ministerio de Educación y Ciencia de España aprobó en noviembre de 1994 un proyecto dentro del Programa de Cooperación Científica con Iberoamérica compartido entre la ETS de Ingenieros de Montes de Madrid y la Facultad de Ciencias Forestales de Santiago del Estero. En líneas generales, los objetivos del proyecto son el conseguir datos bionómicos de determinados coleópteros cerambícidos perjudiciales mediante su cría en laboratorio con dietas artificiales. Previamente, a partir de cuidadosos análisis realizados en la naturaleza se obtuvieron interesantes resultados sobre *Criodion angustatum* Buquet, *Torneutes pallidipennis* Reich, *Brasilianus lacordairei* Gahan, *Megacyllene spinifera* Newman, *Oncideres saga* Dalman y *Stenodontes spinibarbis* Linnaeus.

ESPECIES DE CERAMBICIDOS

Criodion angustatum Buquet

DESCRIPCION

Larva

Longitud en su máximo desarrollo de 7,5 cm aproximadamente. Apoda, blanquecina y cuneiforme, presenta en el protórax cuatro placas duras de color marrón, dos frontales grandes y dos parietales de menor tamaño.



Fig. 1.—*Criodion angustatum* Buquet.

a) Adulto.

b) Larva.

Adulto

De color marrón oscuro y con una longitud media de 6,8 cm. Hembra con un poderoso ovipositor esclerotizado que puede extenderse hasta los 6 cm de longitud.

HOSPEDANTES

Prosopis nigra, *P. ruscifolia*, *P. vinalillo* y *P. kuntzei*.

BIONOMIA

Los adultos aparecen a mediados del mes de octubre, siendo posible encontrarlos hasta los primeros días de febrero. Las hembras ponen los huevos (de 15 a 55) debajo de la corteza de los árboles partiendo de las grietas naturales e introduciéndolos a presión hasta el floema. El lugar preferente de oviposición se encuentra en la zona media de los fustes, en la unión de la primera horquilla constituida por las ramas principales del árbol, sobre todo cuando estas últimas se forman a baja altura, y en los límites de cicatrización de heridas de la corteza. El huevo, de corión áspero al tacto, tiene forma elíptica, de 6 mm de largo por 3 mm de ancho y de color rosa salmón recién puesto para pasar a amarillo pálido hasta el momento de la eclosión.

Las larvas neonatas atraviesan el floema introduciéndose en la albura. Después de permanecer un período de tiempo en la albura, pasan al duramen. Allí alcanzan su máximo desarrollo (presumiblemente en dos años) y pupan en el interior de una cámara. Los imagos abandonan el árbol en alturas que varían desde los 12 cm a los 2 m a partir de su base, efectuando un orificio ovoide de 3 a 4 cm de diámetro mayor y de 2 a 2,5 de diámetro menor.

DAÑOS

Las galerías que se prolongan en todas direcciones en el interior del fuste, afectan prácticamente todo el duramen, desde la base del árbol hasta la primera ramificación. A pesar de la intensidad de los daños producidos, los ejemplares afectados continúan

viviendo y cumpliendo sus estados fenológicos en forma aparentemente normal, toda vez que los ataques no evitan la circulación de la savia. Sí puede ocurrir que el árbol sea tumbado por el viento al mermar considerablemente su resistencia mecánica, hecho observado especialmente en ejemplares jóvenes, de 20 a 25 cm de diámetro.

SINTOMATOLOGIA

La actividad de las larvas en sus primeros estadios produce una copiosa exudación de savia que, junto con el serrín, forma flóculos y líquidos oscuros que chorrean la corteza.

Las larvas de los últimos estadios producen, además de serrín, virutas finas que son expulsadas al exterior por entre las grietas naturales de la corteza; este material se observa desde fuera en forma de mechones acumulados y flóculos de serrín y savia.

En el lugar donde la actividad de los insectos es mayor, sumado a la rotura de la corteza que rodea este sector, se origina un abultamiento del fuste; probablemente, este fenómeno sea producido por el derrame de la savia hacia el duramen lo que provocaría un hinchamiento de la madera a niveles superiores del que puede soportar la corteza.

PARASITOS Y PREDADORES

El Díptero *Uramya* sp. se comporta como endoparásito de las larvas. Como parásito de huevos se han detectado dos especies de Himenópteros encírtidos, *Amauroencyrtus micans* (De Santis) y *Dionencyrtus fiorentinoi* (De Santis).

Torneutes pallidipennis Reich

HOSPEDANTES

Prosopis alba, *P. nigra* y *P. vinalillo*.



Fig. 2.—*Torneutes pallidipennis* Beich.

BIONOMIA

Las hembras realizan la puesta depositando los huevos aisladamente en las ramas más delgadas del árbol (a partir de 0,5 cm de diámetro). El huevo es colocado en un corte efectuado en la corteza de la rama; cuando eclosiona, la larva recién nacida se introduce en la médula, iniciando una galería descendente hacia las ramas de diámetros mayores. Estas últimas permiten la existencia simultánea de varios ejemplares: se han observado hasta 16 galerías longitudinales en fustes de 15 cm de diámetro. De vez en cuando, las larvas elaboran galerías oblicuas hasta alcanzar la corteza, donde abren orificios (de 0,2 a 0,5 cm de diámetro) para expulsar el serrín. Los adultos salen al exterior por aberturas elipsoidales situadas, por lo general, en la zona de mayor diámetro de la rama.

DAÑOS

El ataque de este insecto puede producir la muerte del hospedante a partir de la destrucción paulatina de su ramaje.

SINTOMATOLOGIA

El corte causado por la hembra al ovipositar origina el marchitamiento del extremo de la ramita, la cual adquiere color marrón, fácilmente contrastable con el verde del resto del follaje.

Las larvas, al expulsar el serrín de las galerías, perforan el floema y provocan el derrame de savia, que al mezclarse con el serrín, se tiñe de color borra vino o marrón oscuro. Este material se observa sobre las ramas o en el suelo donde se acumula en forma de grumos o placas brillantes. Aún

cuando las paredes de la galería cicatricen, continúa la expulsión de serrín y es entonces cuando el citado material se presenta claro si procede de la albura y castaño si del duramen.

El árbol atacado presenta manchas oscuras formadas por el deslizamiento de la savia a través del orificio de expulsión del serrín. Con el transcurso del tiempo, se seca la porción de corteza que rodea esos orificios y se desprende, tomando el lugar afectado el aspecto de una ancha grieta teñida de negro.

***Brasilianus Lacordairei* Gahan**

DESCRIPCION

Larva

Longitud en su máximo desarrollo de 5 a 6 cm.

Adulto

Longitud en su máximo desarrollo de 5 a 6 cm. De color negro o marrón oscuro, alargado, de cuerpo comprimido y sección ligeramente ovoide. El macho, de 4 cm de longitud, tiene antenas que superan el doble de

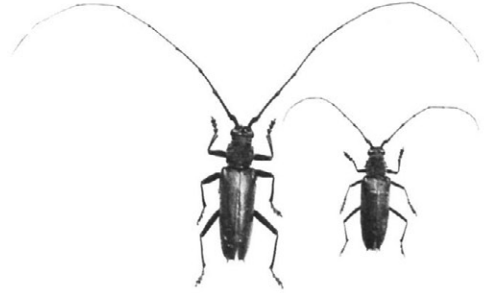


Fig. 3.—*Brasilianus lacordairei* Gahan.



Fig. 4.—*Schinopsis quebracho-colorado*.

la longitud del cuerpo. La hembra mide 3,5 cm y sus antenas alcanzan los 4,5 cm.

HOSPEDANTES

Schinopsis quebracho-colorado.

BIONOMIA

Los adultos son nocturnos y muy activos. Las hembras ovipositan entre las grietas naturales de la corteza. Las larvas se desarrollan entre la corteza y la albura, y cuando alcanzan su madurez, se introducen en el duramen excavando galerías de 10 a 15 cm de longitud y en cuyo extremo construyen la cámara pupal.

DAÑOS

Esencialmente, es la madera apeada la que sufre los ataques del insecto. Las perforaciones hechas por las larvas antes de pupar, merman considerablemente el valor económico de los rollizos.

En el árbol en pie sólo se producen agresiones en las ramas que, por rotura, se secan.

SINTOMATOLOGIA

Si se desprende la corteza, es posible observar las trayectorias de las galerías obstruidas con serrín que conforman una masa esponjosa.

PARASITOS Y PREDADORES

Se han observado especies de *Atanycolis*, Himenóptero icneumónido, que aparente-

mente parasitan las larvas de *Brasiliannus la-cordairei*.

Megacyllene spinifera Newman

DESCRIPCION

Adulto

De 1,8 a 2,5 cm de longitud, posee un color pardo grisáceo, con dibujo dominante más claro, de bordes oscuros que asemejan una W.

HOSPEDANTES

Prosopis alba, *P. nigra*, *P. ruscifolia* y *P. kuntzei*.

BIONOMIA

Los adultos, cuya presencia se ha detectado desde principios de primavera hasta el otoño, depositan los huevos en las grietas naturales de la corteza. Las larvas recién nacidas comienzan a perforar galerías en la zona del cambium, para pasar posteriormente a la albura.

DAÑOS

El daño se produce en la madera apeada, iniciándose bajo la corteza y continuándose en el cambium y albura.

SINTOMATOLOGIA

Las larvas producen gran cantidad de serrín fino, fácilmente detectable en las pilas de troncos y sobre el suelo.



Fig. 5.—*Prosopis nigra*.

***Oncideres saga* Dalman**

DESCRIPCION

Adulto

De 1,5 a 2,5 cm de longitud, presenta élitros grises con puntos negros brillantes en su tercio superior y manchas blanco grisáceas en los dos tercios restantes.

HOSPEDANTES

Prosopis alba y *P. nigra*.

Fig. 6.—*Oncideres saga* Dalman.





Fig. 7.—Corte circular de *Oncideres saga* Dalman en *Prosopis alba*.

BIONOMIA

A este insecto se le conoce con el nombre vulgar de «cortapalos» o «serruchero» por la forma tan particular de atacar a las ramas de los árboles: les practica un perfecto corte circular que interesa hasta el principio del durámen.

La hembra, poco después de realizar el corte, va depositando un huevo en cada una de las numerosas incisiones transversales que ella misma fabrica en la corteza de la rama. Al cabo de 10 ó 15 días nacen las larvas, las cuales inician su alimentación hasta alcanzar la madurez y pupar en el interior de la misma rama.

DAÑOS

El corte circular interrumpe la circulación de la savia, con lo que las ramas se secan paulatinamente. Los diámetros de dichas ramas varían desde 1,3 a 7 cm: si son delgadas, suelen desprenderse del árbol por su

Fig. 8.—Daños causados por *Oncideres saga* Dalman.



propio peso o por la acción del viento; si son gruesas (mayor de 3 cm de diámetro), por lo general permanecen adheridas al árbol.

SINTOMATOLOGIA

El ataque se manifiesta en la marchitez del sector del follaje que no recibe savia: al principio es de color verde lechoso claro, luego marrón claro y por último marrón oscuro.

También se detecta con facilidad la presencia del insecto mediante la observación directa del típico corte anular.

Stenodontes spinibarbis Linnaeus

DESCRIPCION

Adulto

Negro, con élitros brillantes y con longitud de 6 a 6,5 cm. Cabeza grande, achatada y rugosa. Mandíbulas poderosas, en especial las de las hembras (0,8 cm de longitud). Antenas filiformes, más cortas que el cuerpo (de 2,5 a 2,7 cm de longitud). Tórax brillante con dos bandas laterales rugosas en su parte central.

HOSPEDANTES

Aspidosperma quebracho blanco.

BIONOMIA

La hembra del denominado «taladro» o «taladro grande» oviposita en las grietas naturales de la corteza. Después de aproximadamente una semana nacen las larvas, que se introducen en las ramas o en el fuste cavando galerías paralelas a sus ejes longitudinales. Al término de su desarrollo, probablemente pasados 2 ó 3 años, alcanzan una longitud de 7 cm.

DAÑOS

Ocasiona considerables daños, ya que sus perforaciones hacen que la madera pierda el valor industrial.

SINTOMATOLOGIA

Es complicado notar su presencia en los árboles atacados, al no existir manifestaciones externas.

ABSTRACT

FIORENTINO, D. C.; BELLOMO, V.; DIODATO, L.; NOTARIO, A. y CASTRESANA, L., 1995: Xilophagous Beetles (Cerambycidae, Coleoptera) of the Chequeño Seco Park (Argentina). *Bol. San. Veg. Plagas*, 21(4): 617-626.

The biology of six Cerambycidae coleopterous species (*Criodion angustatum* Buquet, *Torneutes pallidipennis* Reich, *Brasilianus lacordairei* Gahan, *Megacyllene spinifera* Newman, *Oncideres saga* Dalman y *Stenodontes spinibarbis* Linnaeus) that they behave as forest pests at Chequeño Seco Park in Argentina is described in this paper.

Key words: *Cerambycidae*, forest pest of Argentina.

REFERENCIAS

- BRUGNONI, H. C., 1980: *Plagas Forestales*. Editorial Hemisferio Sur, S.A. Buenos Aires. 216 pp.
- FIORENTINO, D. C. y DIODATO DE MEDINA, L., 1978: Contribuciones al conocimiento de la biología de *Criodion angustatum* Buquet (Coleoptera: Cerambycidae), plaga del algarrobo negro. *Revista da Associação Brasileira de Algaroba*, I(4): 197-241. Mosoró (Brasil).
- FIORENTINO, D. C. y DIODATO DE MEDINA, L., 1988: *Torneutes pallidipennis* Reich 1837 (Coleoptera: Cerambycidae) taladro de Prosopis. *Actas del IV Congreso Forestal Argentino*. Santiago del Estero, agosto de 1988. Argentina. 3, 755-760.
- JOHNSON, C., 1983: Manual sobre insectos que infestan la semilla de *Prosopis*. *FAO-Via dell Terme di Caracalla*, 00100 Roma, Italia, 59 pp.
- ORREGO ARAVENA, R., 1974: *Insectos de la Pampa*. Consejo Provincial de Difusión Pcia. de la Pampa, 166 pp.

(Aceptado para su publicación: 17 mayo 1995)