

ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE LA BIOLOGIA  
DE *PTEROBOTHRI* *CORROSUS* F. & G. (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE)  
Y DESCRIPCION DE LA LARVA Y PUPA

TOMÁS MOORE R.<sup>1</sup> y LUIS A. CERDA M.<sup>2</sup>

SUMMARY

The authors give notes about the biology of *Pterobothris corrosus* Fairm. y Germ., describing the larva and pupa.

INTRODUCCION

El género *Pterobothris* F. y G., ha sido revisado por Moore con anterioridad (1985). El presente trabajo intenta aportar conocimientos de la biología y etología de los estados inmaduros del *Pterobothris corrosus* F. y G. (1858).

Este escaso insecto ha sido estudiado en las florestas subandinas de Osorno, Antillanca (40°,6 Lat. Sur) y Valdivia, Choshuenco (39°,8 Lat. Sur), lográndose encontrar, después de tres años de búsqueda, los datos necesarios para conocer en parte el ciclo de sus estados inmaduros. Si bien las observaciones efectuadas no son abundantes, por lo menos aclaran en gran medida la desconocida etología de tan exclusiva especie.

ANALISIS

La zona estudiada comprende una zona de precordillera andina donde abundan los bosques de Fagáceas, especialmente *Nothofagus antarctica* (Nirre) y *Nothofagus pumilio* (Lenga), con un sotobosque de canelillo (*Drimys winteri* var. *andina*) siendo la lenga el huésped habitual del *P. corrosus* F. y G. y donde fue encontrado el tipo.

El estudio se efectuó en laderas soleadas por el lado poniente y con una pendiente aproximada de 40°.

La búsqueda del *P. corrosus* F. y G. se localizó a los 1.250 m.s.n.m. donde el bosque, compuesto principalmente por *Nothofagus pumilio* declina, es decir, alcanza el límite superior y donde la acción de la nieve pone una barrera

muy efectiva al desarrollo del bosque y además tiene un marcado efecto, como se verá más adelante, en la etología de la especie que estudiamos.

A raíz del efecto erosivo y descomponedor de la nieve, las "Lengas" más dañadas son las encontradas en el límite de la vegetación boscosa, no así en las zonas inmediatamente inferiores donde el tronco no ha sufrido tal acción y la corteza se encuentra sin daño. Es importante indicar este detalle, pues el ataque al *N. pumilio* por parte del *P. corrosus* F. y G. se centra en un 100% sobre troncos de árboles marcadamente dañados por la nieve, pero siempre vivos, iniciando las galerías zigzagantes de sección semicircular en el cambium de la zona baja del fuste, donde la corteza está agrietada, lo que facilita la puesta de los huevos debajo de ella. (Fig. 1).

La frecuencia de árboles de *Nothofagus pumilio* perforados es del orden de 60%, siendo el 100% sobre Lengas dañadas por la acción de la nieve. Como puede verse en la figura 1, las Lengas cercanas al camino, en el límite superior del bosque, han sufrido la presión de la nieve y sus troncos se doblaron por el peso de la misma, para enderezarse posteriormente. Es en esos árboles donde se da el ataque y sobre todo por el lado poniente, soleado en la tarde. Ese "golpe de sol" produce trizaduras en la corteza que aprovecha la hembra para introducir los huevos. Las galerías suben hasta una altura de 1,4-1,5 m., comenzando a los 50 cm. del suelo, en zigzag con dos interrupciones rectas de unos 10 cm. aproximadamente cada una y terminando siempre en otro tramo recto de unos 7 cm. Se interna aproximadamente 1 cm. por un orificio ovalado de 12 mm. de diámetro mayor aproximado para formar

<sup>1</sup>Sociedad Chilena de Entomología, Casilla 21132, Santiago - Chile.

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia - Chile.

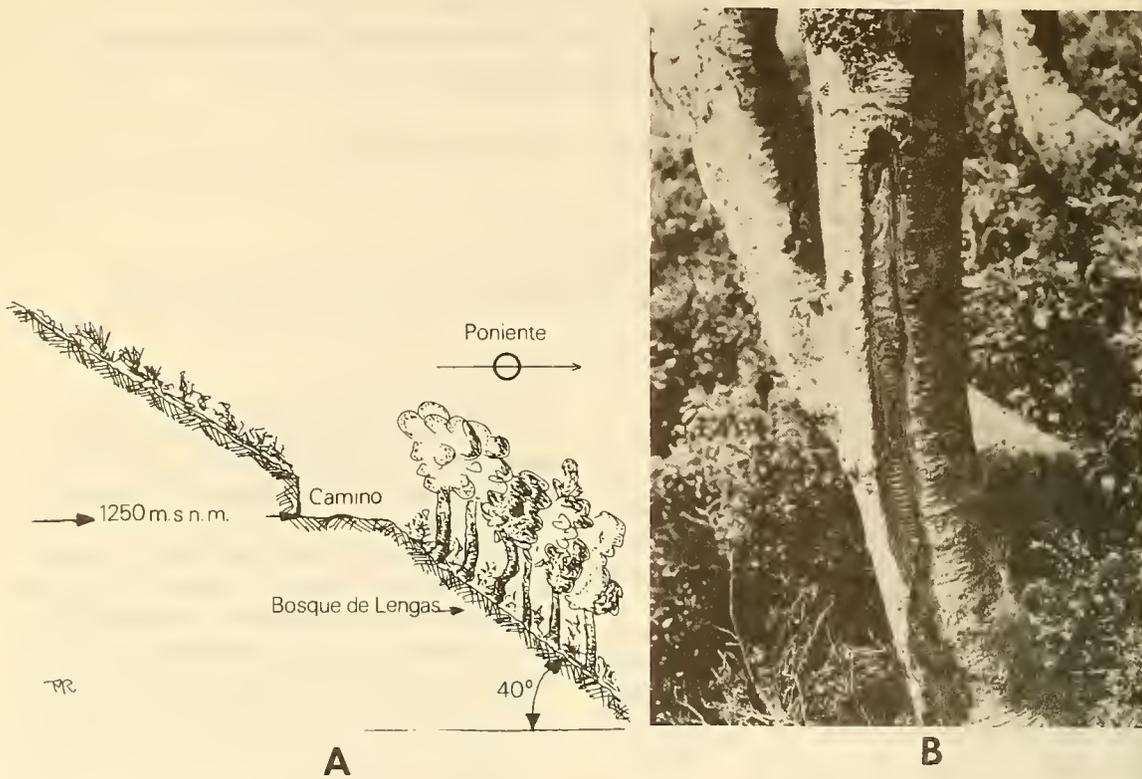


Fig. 1. A) Esquema biogeográfico de la zona estudiada B) Galería de *P. corrosus* F. & G. en *N. pumilio*.

la cámara pupal de 4 cm. de largo, emergiendo luego por un orificio similar al anterior, en la parte superior de la cámara.

Por la posición donde fueron encontradas las larvas, las pupas y los imagos por salir y por

las fechas de captura, puede proponerse un ciclo para la especie, aunque con algunos reparos. Sería interesante verificar la posible existencia de restos de exuvias en los tres tramos rectos de la galería, pues indicaría el instante de cambio de cada instar de la larva.

Fecha	Lugar	Estado	Número de ejemplares	Posición
8-1-1980	Antillanca	Pupa	3	Cámara pupal
20-10-1981	Antillanca	Adulto	1	Emergiendo (**)
20-11-1982	Antillanca	Larva	2	Cámara pupal
20-11-1982	Antillanca	Larva	2	Tramo recto superior de la galería
7-1-1983	Choshuenco	Adulto	3	Emergiendo.

Si se aislara el adulto de Antillanca (\*\*), y no se le considerara para el ciclo, la situación parece relativamente fácil de graficar:

Larva: noviembre - diciembre

Pupa: diciembre - enero

adulto: enero - febrero

Faltaría considerar el período de huevo y encontrar justificación al adulto que emergía en octubre. Revisando las fechas de colecta de esta especie que aparece en el trabajo de Moore (1985), ya señalado anteriormente, se confirma que el ciclo propuesto sería el correcto y

que el adulto capturado emergiendo en octubre, sufrió algún mecanismo de diapausa que le impidió salir en el tiempo adecuado, debiendo esperar hasta octubre, mejor dicho, esperar tiempo conveniente en cuanto a calor, humedad, etc.

#### Material estudiado

- Antillanca, Osorno. 1.250 m Coll.: Luis A. Cerda M.
- Choshuenco, Valdivia. 1.150 m Coll.: Luis A. Cerda M.

*Descripción de la larva:* Blanca lechosa con leve coloración castaño oscuro en algunos sectores. Largo: 35 mm. Ancho máximo: 5 mm. (Fig. 2A). Cápsula cefálica café oscuro, especialmente la frente y mandíbulas, con las zonas laterales y posterior blanquecinas, ensanchada a cada lado con un semicírculo muy arrugado y con abundante pilosidad castaña. Epistoma semitransparente. Mandíbulas con dos dien-

tes siendo el superior menor. Clípeo muy piloso, castaño. Labro con abundante pilosidad café así como los palpos en su base.

Antenas de tres artículos, siendo el segundo muy grueso en su zona media, estrechado en su base como una pirámide invertida. Tercero muy pequeño y con una seda apical.

Complejo labio-maxila muy pequeño en comparación a las mandíbulas muy desarrolladas.

Palpos maxilares con segmento basal subcilíndrico, tan ancho como largo, con esclerito mediano y pilosidad en el borde apical. Segundo pequeño y esclerosado, cilíndrico. Gálea pequeña con cinco sedas apicales truncas.

Labio muy desarrollado, ocupando la mayor parte del complejo. 1,2 veces más ancho que largo, de margen superior redondeado con abundante pilosidad café hasta la mitad. Palpos reducidos a una larga seda a cada lado de la base del labio.

Base maxilar subquitinosa y con una seda a

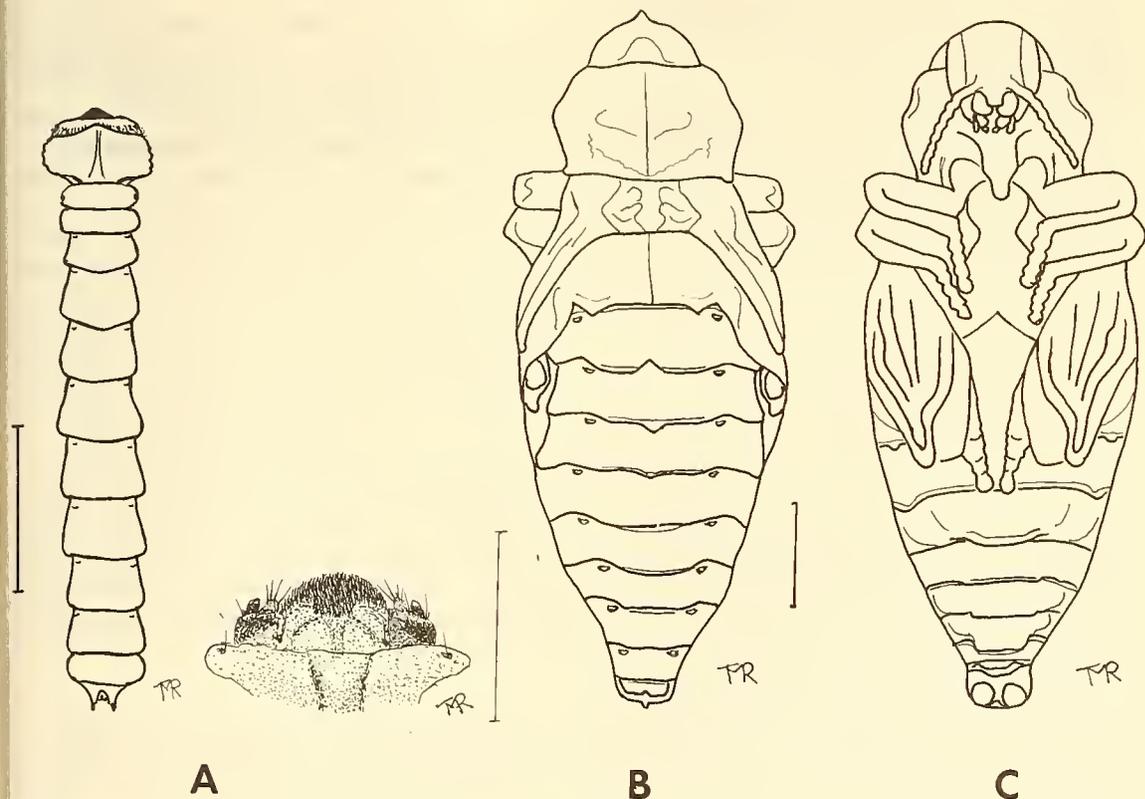


Fig. 2. *Pterobothris corrosus* F. & G. A) Aspecto general de la larva y complejo labio-maxila; B) Pupa vista dorsal; C) Pupa vista ventral.

cada lado, en un esclerito cerca del margen externo.

Pronoto globoso subaplanado, con los surcos en V invertida muy larga y poco abierta y con la punta café expandida de cada rama. El disco avanzado hasta el borde anterior. Contorno lateral no regular y con estrías largas café.

Meso y metatórax semejantes entre sí, menores que el pronoto y más delgados que el resto de los segmentos.

A-1 menos desarrollado. A-2 a A-7 semejantes, más anchos que largos y de aspecto rectangular, siendo un poco más anchos posteriormente y de superficie irregular tuberosa. A-8 y A-9 más angostos. Apéndices paraanales café oscuro. Espiráculos mesotorácicos grandes semicirculares, siendo los abdominales (un par en todos los segmentos, salvo A-9) menores como un arco de circunferencia. Pilosidad muy rala y corta a los lados de los segmentos abdominales, salvo en el proceso paraanal donde son más abundantes.

*Descripción de la pupa:* Glabra, coloración crema lechosa. Largo: 17 mm. Ancho: 6,5 mm. (Fig. 2B y 2C)

Cabeza alargada sin surco ni protuberancias, con contornos oculares presentes. Sin ocelos. Labro cuadrangular. Antenas que al-

canzan la base pronotal. Mandíbulas presentes pero no esclerosadas.

Pronoto de contorno lateral sinuoso, indicando su futura estructura. Surco mediano fino y longitudinal. Impresiones discales vagas.

Mesonoto con forma preliminar de escutelo y élitros que alcanzan el primer terguito por los costados. Metanoto liso con surco longitudinal muy fino. Un par de espiráculos semicirculares presentes en los terguitos 1 a 8. Inserción de patas metatorácicas visible.

A partir del 7º terguito, se estrecha el cuerpo adquiriendo la forma característica del género.

Inferior con patas parcialmente formadas y replegadas sobre el esternón. Las metatorácicas alcanzan el borde anterior del segundo esternito abdominal.

Los élitros ya poseen las costillas y estrechamiento típico del género hacia el ápice, por lo que la hace fácilmente reconocible cuando es encontrada aisladamente.

#### LITERATURA CITADA

- FAIRMAIRE, L. & PH. GERMAIN, 1858. Révision des Coléoptères du Chili Ann. Soc. Ent. Fr., 6:709-742  
 MOORE, T. 1985. Aporte al conocimiento de los buprestidos de Chile (Coleoptera: Buprestidae). Segunda nota. Rev. Chilena Ent., 12:113-139.