

Presencia sobre *Eucalyptus globulus* Labill de *Gonipterus scutellatus* Gyll. (Col. Curculionidae) en Galicia

J. P. MANSILLA VÁZQUEZ

En este trabajo se da a conocer la presencia por primera vez en España en la zona de Pontevedra del *Coleoptera Curculionidae* defoliador de *Eucalyptus* *Gonipterus scutellatus* Gyll. sobre *Eucalyptus globulus*. Por el momento los daños que está causando no son graves y su área de dispersión se encuentra muy limitada en una zona próxima a la ciudad de Pontevedra.

J. P. MANSILLA VÁZQUEZ. Estación Fitopatológica «Do Arceiro» Subida a La Roble-da s/n 36153. Pontevedra.

Palabras clave: *Gonipterus scutellatus* Gyll., *Eucalyptus globulus* Labill., España, *Curculionidae*, Pontevedra, plaga.

INTRODUCCION

El género *Eucalyptus* es la especie forestal exótica más abundante y generalizada en Galicia, estando incorporada al paisaje muy especialmente en la zona litoral. Desde su introducción hace aproximadamente un siglo, se han venido detectando agentes fitopatógenos dentro del capítulo insectos. Así en 1972 hace su aparición *Ctenarytaina eucalypti* Mas. que es citada por primera vez en España por RUPÉREZ y CADAHIA (1973). En noviembre de 1987 se detecta *Phoracantha semipunctata* F. en el monte «do Sino» en las cercanías de la ciudad de Pontevedra (MAGAN, F., y MANSILLA, 1988).

En mayo del presente año recibimos unas muestras de hojas de *Eucalyptus globulus* en nuestro laboratorio fitopatológico con síntomas de haber sido comida su epidermis, pero no fue posible determinar el agente por carecer de ninguna forma viva. Como el monte de donde procedían las muestras estaba muy próximo a nuestro laboratorio nos personamos en el mismo, ob-

servando hojas comidas en su epidermis y con abundantes larvas. Llevadas al laboratorio procedimos a su identificación, encontrándose que se trataba de larvas de *Gonipterus scutellatus* Gyll. Esta especie era esperada hace tiempo, pues ya en 1953 D. Gonzalo Ceballos mencionaba en sus Elementos de Entomología General con especial referencia a los insectos de interés forestal, al *Gonipterus scutellatus* Gyll. como posible enemigo de los *Eucalyptus* en España (CEBALLOS, G., 1953).

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Gonipterus scutellatus Gyll. es originario del sudeste de Australia. En 1916 se encuentra en el área de Ciudad del Cabo (Africa del Sur) (RABASSE *et al.*, 1979). Debido a la ausencia de parásitos *Gonipterus scutellatus* Gyll. provocó graves daños en el arbolado. En 1925 aparece al este de la provincia del Cabo provocando graves daños en Transvaal y se generaliza en Natal. Durante el período de 1926-1927 se in-

trouduce un mimarido parásito de huevos procedente de Australia, *Patasson (Anaphoidea) nitens* Gir., dos años después de su introducción el efecto es espectacular y los daños se reducen considerablemente.

En 1938 *Gonipterus scutellatus* Gyll. y su parásito son señalados en Maputo (Mozambique). En 1938 *Gonipterus scutellatus* Gyll. es abundante así como su parásito al sur de Malawi; en 1940 se señala en el sureste de Zimbabue (Rodesia). Al final de 1944 se encontraba en Kenia y al oeste de Uganda. Así pues, en unos treinta años *Gonipterus scutellatus* Gyll. atravesó la mitad del continente africano desde el Cabo de Buena Esperanza al Lago Victoria a una velocidad de 100 km/año.

En 1976 da el salto a Europa (ARZONE, 1976) y (SAMPO, 1976) apareciendo en la Riviera italiana en Liguria, dañando los grandes árboles de *Eucalyptus globulus* cultivados para el comercio de ramas ornamentales, actividad que hace suponer sea la causa de su introducción en Europa.

En julio de 1978 aparecen larvas de *Gonipterus scutellatus* Gyll. sobre *Eucalyptus globulus* en Menton (Francia) apareciendo adultos y larvas a comienzos del mes de octubre (RABASE *et al.*, 1979).

AREA DE DISTRIBUCION EN GALICIA

Por el momento la localización de *Gonipterus scutellatus* Gyll. en Galicia se encuentra centrada en las cercanías a la ciudad de Pontevedra en los montes situados en las proximidades a la carretera de Pontevedra a Marín en Lourizán, en los montes del Sino, Rozo, Granja de la Sierra y Granja de Blanco (Fig. 1).

POSICION SISTEMATICA

Gonipterus scutellatus Gyll. es un coleóptero perteneciente a la familia de los *Curculionidae*, subfamilia *Gonipterinae*.

El género *Gonipterus* Schönherr es un género australiano. *Gonipterus scutellatus*

fue descrito por Gyllenhal en 1833 junto con las especies *G. lepidotus* y *G. suturalis*, enriqueciéndose poco después por Boisduval en 1835 con las especies *G. gibberus* y *G. notographus*. En la actualidad se conocen veintisiete especies, de las cuales una especie *Gonipterus platensis* Marelli, de La Plata (Argentina) parece no haber sido capturado en la región australiana. Esta especie fue el origen de grandes discusiones entre los especialistas de la familia *Curculionidae* en los años 1925-1928 (RABASEE, 1979).

DESCRIPCION

Adulto

Tiene una longitud que varía entre 7 y 9 mm, de forma elíptica y color marrón ocre más claros al principio oscureciéndose posteriormente. La cabeza tiene un rostro corto con lados paralelos, ojos un poco salientes con una foseta interocular, las antenas tienen un escapo corto alargándose en maza a partir del medio, el funículo tiene 7 artejos siendo el primero corto y ancho, el segundo dos veces más largo que el primero, y los siguientes gradualmente más cortos terminando en una maza oval. El tórax un poco rugoso, aplanado en su parte media y recubierto de escamas claras, esta banda de escamas claras se prolonga hacia la base de los elitros y sobre el scutellum, donde las escamas son más densas.

Los elitros son dos veces más anchos que la base del protórax. Observándose sobre los mismos una banda transversal a modo de cruz de San Andrés; las patas tienen las tibias dentadas en su parte interna (Fig. 2a).

Larva

Es glabra, ápoda, convexa dorsalmente y aplanada ventralmente con la cabeza marrón oscura, parcialmente retraída sobre el tórax. A semeja a una babosilla. Los ani-

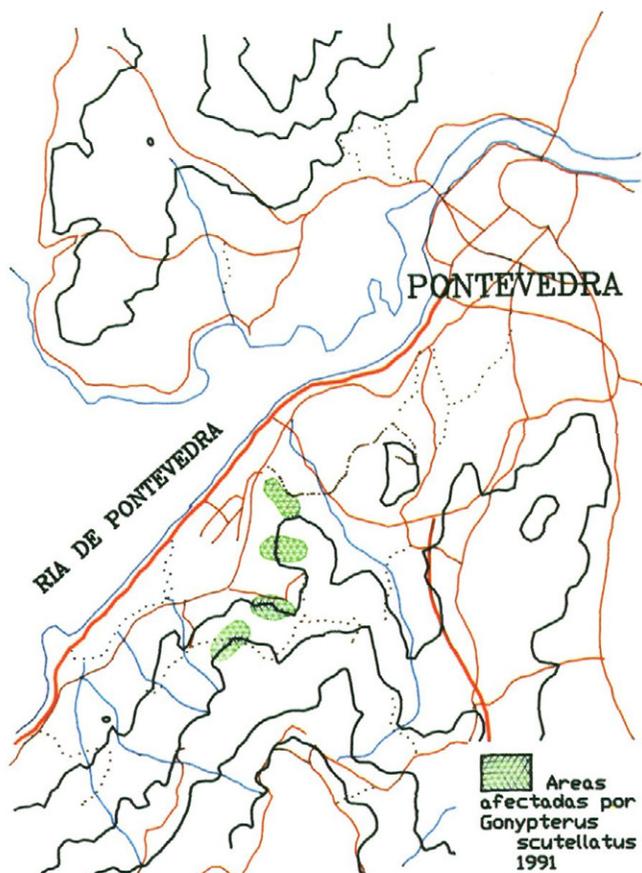


Fig. 1.—Localización de focos donde se ha detectado *Gonipterus scutellatus* Gyll.

llos tanto torácicos como abdominales poseen una serie de puntos negros dorsales.

Las larvas de primer y segundo estadio son de color amarillo claro midiendo respectivamente entre 1,5-2,5 mm y 2,7-4,8 mm (Fig. 2b).

Las larvas de tercer y cuarto estadio son de color amarillo verdoso con dos bandas longitudinales oscuras laterales midiendo respectivamente entre 5-7 mm y 7,5-12 mm (Fig. 2c).

Pupa

Tiene una longitud de unos 8 mm. Al principio es de color blanco translúcido para volverse posteriormente de color

marrón a partir de las patas al resto de apéndices y del cuerpo.

Huevo

Tiene una longitud de 1,2 mm y una anchura de 0,5 mm la forma de los mismos es subcilíndrica, redondeado en los polos, transparente, brillante. Los huevos en número de 6 a 10 se encuentran agrupados en una ooteca de color marrón oscuro. Esta tiene una longitud entre 2,5 y 3 mm y un ancho entre 1 y 1,5 mm (Fig. 2d).

CICLO BIOLÓGICO

Aunque en estos momentos no tenemos completado el ciclo biológico del insecto

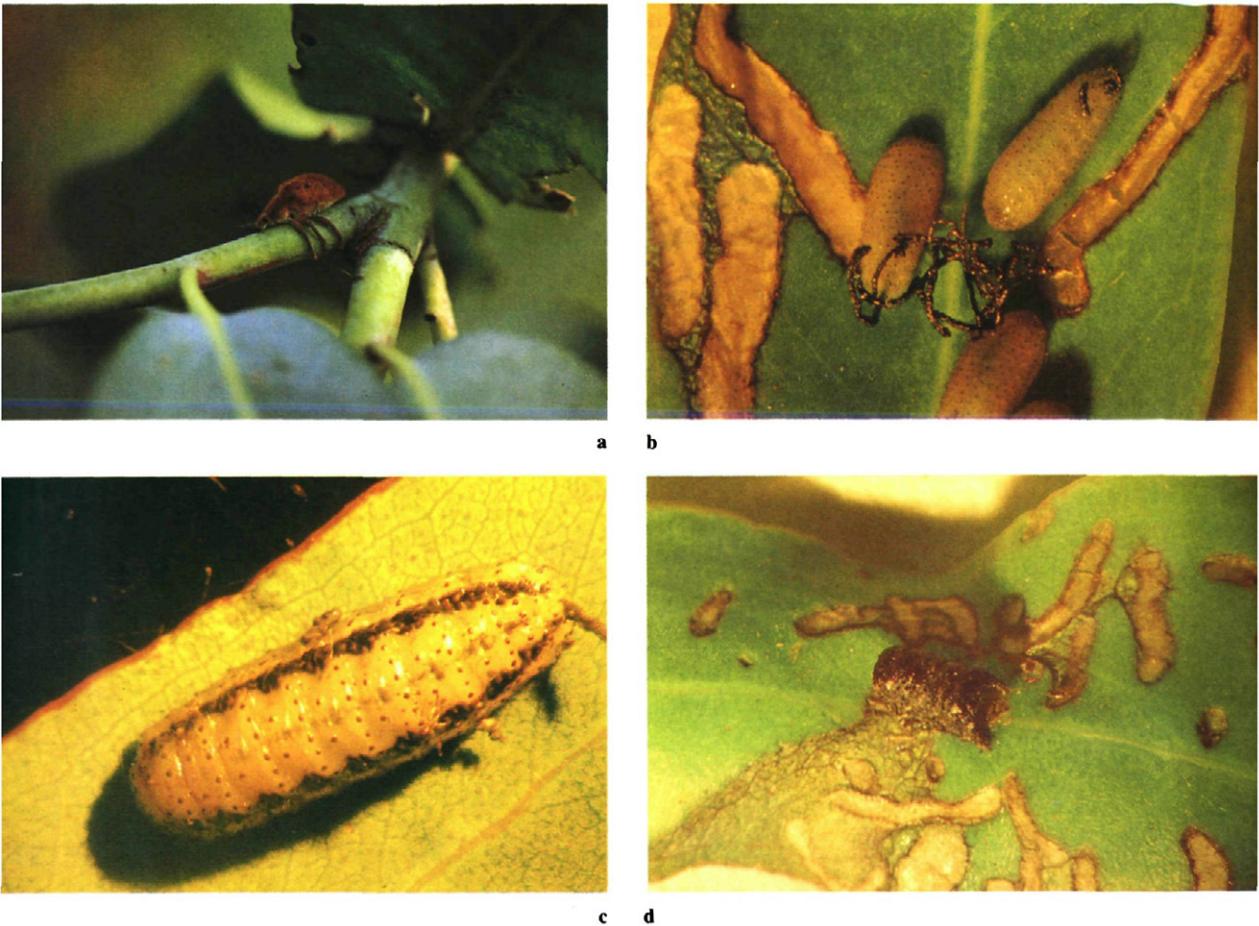


Fig. 2.—*Gonipterus scutellatus* Gyll.:

- a) Adulto.
- b) Larvas en estado L2.
- c) Larvas en L4.
- d) Ooteca.

debido a su reciente aparición, pensamos que al igual que ocurre en Europa, Italia y Francia, *Gonipterus scutellatus* Gyll. bien podría tener dos generaciones anuales, lo que nos lo confirma, pues las primeras larvas fueron encontradas a principios del mes de mayo, encontrando larvas en primer, segundo, tercer y cuarto estadio de desarrollo, procedentes indudablemente de la generación invernante, es decir, la segunda generación del año anterior. Por otro lado capturamos los primeros adultos en campo el 14 de junio, emergiendo en laboratorio los primeros adultos el 8 de julio. Conti-

nuamos capturando adultos en campo hasta finales del mes de septiembre. Las primeras puestas en laboratorio se efectuaron el 15 de septiembre. Así pues, hasta el presente el ciclo biológico del insecto coincide con el propuesto por Arzone (ARZONE y MEOTTO, 1978) para la zona de Ventimiglia (Italia) sobre *Eucalyptus globulus*.

Los adultos recién emergidos se alimentan de hojas tiernas iniciando la hembra la puesta, después de un período de preoviposición de 20-25 días. La puesta se localiza sobre las hojas, generalmente en el haz, recubriendo los huevos en una ooteca de

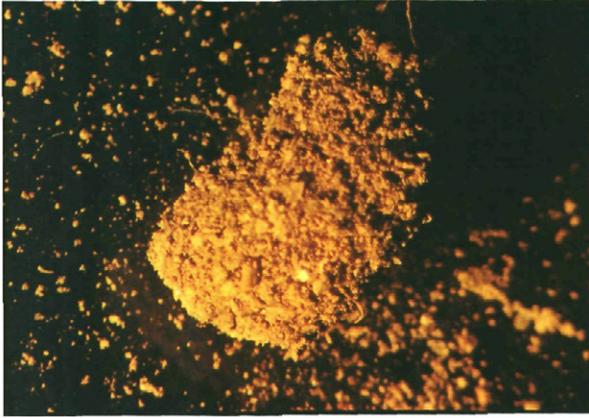


Fig. 3.—Celda de pupación.

color marrón que contiene un número variable de huevos entre 6 y 10. La fecundidad de *Gonipterus scutellatus* Gyll. es alta llegando a poner entre 700 y 800 huevos por hembra, con una frecuencia de una ooteca cada dos días (ARZONE y MEOTTO, 1978). El período embrionario es de 10 a 20 días, al cabo del mismo nacen las larvitas que comienzan su alimentación sobre las hojas. Estas son de color amarillo claro y se alimentan de la epidermis de las hojas durante los dos primeros estadios de su desarrollo. En los estadios tercero y cuarto llegan a comer enteramente la hoja. El estadio larvario dura entre 30 y 40 días (ARZONE y MEOTTO, 1978). Las larvas maduras caen al suelo y se entierran a una profundidad entre 3 y 5 cm efectuando una celdilla ovoidal (Fig. 3) donde efectúan la pupación, este estadio puede durar entre el período de eopupa y el de pupa propiamente dicho entre 40 y 50 días (ARZONE y MEOTTO, 1978). Con posterioridad emergen los adultos pudiendo vivir entre 2 y 6 meses (Fig. 4).

DAÑOS

Se trata de un insecto defoliador que causa daños tanto en los diferentes estadios larvarios como en estado adulto.

En los primeros estadios larvarios L1 y



Fig. 4.—Adulto emergiendo del suelo.

L2 dañan la epidermis foliar dejando como caminos del ancho de la larva, perfectamente visibles en la hoja (Fig. 5). Cuando llega a L3 y sobre todo en L4 comen todo el limbo foliar incluso brotes y ramillos. En estado adulto se alimenta de las hojas, comiendo el borde de las mismas y dejándolo como festoneado, aunque también se alimenta de los brotes apicales y de las yemas florales (Fig. 6). Produciendo fuertes defoliaciones con las consiguientes pérdidas. En Galicia los daños los hemos detectado sobre *Eucalyptus globulus* por ser la especie más abundante. Aunque en otros países como en Italia se considera que *Gonipterus scutellatus* Gyll. causa daños de importancia sobre otras especies de *Eucalyptus* como *E. cinerea*, *E. gunii*, *E. polyanthemos* y *E. sturtiana* (ARZONE y MEOTTO, 1978). Aunque *Gonipterus scutellatus* Gyll. está considerado como especie polífaga dentro del género *Eucalyptus* se cita como resistente al *E. saligna* y como inmune al *E. citriodora*.

CONTROL

La lucha química contra *Gonipterus scutellatus* Gyll. aunque es posible tal y como cita Leyva mediante pulverizaciones con Malathion al 0,75 % (LEYVA, 1969) pronto se descartó debido a la dificultad de las



Fig. 5.—Daños provocados por larvas L2.

Fig. 6.—Típicos daños provocados por adultos.



aplicaciones y los altos costes de la operación.

Hoy en día por los resultados tan excepcionales obtenidos, se emplea la lucha biológica para el control *Gonipterus scutellatus* Gyll. El parásito utilizado es *Patasson* (= *Anaphoidea* = *Yungaburra*) *nitens* Gyr. (*Hymenoptera*, *Mymaridae*) tiene de 5 a 6 generaciones al año, depositando entre 25 y 30 huevos, pudiendo afectar al 75 % de los huevos de *Gonipterus scutellatus* Gyll. Los resultados en todos los países donde se ha introducido han sido espectaculares, debido a la buena adaptación del parásito a condiciones climáticas diversas y a su buena dispersión. En Galicia con las condiciones climáticas que poseemos, con inviernos suaves y lluviosos la adaptación del parásito sería óptima.

CONCLUSION

La introducción de *Gonipterus scutellatus* Gyll. en Galicia, parece ser, por la superficie afectada, que ha debido ser reciente.

Las causas de su presencia no las podemos confirmar, podría ser debido a las importaciones de madera que se hacen de países donde existe *Gonipterus scutellatus* Gyll. lo que sí es cierto, es que no parece proceder por dispersión natural desde los focos ya conocidos de Europa, pues lógicamente serían las zonas más próximas con

Francia las que primero se encontrarían afectadas.

Actualmente, como ya hemos comentado, la zona de localización es pequeña, aunque en estos momentos no podemos precisar hasta dónde ha podido llegar, ya que los muestreos en las masas de *Eucalyptus* son difíciles de realizar correctamente, al situarse el insecto en la parte terminal del árbol.

Así pues, creemos necesario realizar muestreos más intensos en toda Galicia, Autonomías limítrofes (con masas forestales de *Eucalyptus*), e incluso en el norte de Portugal.

Sería aconsejable comenzar la cría de *Gonipterus scutellatus* Gyll. para con posterioridad intentar importar el parásito de huevos, *Patasson nitens*, con vistas al control biológico de *Gonipterus scutellatus* Gyll.

Y por último se debería realizar una campaña de información, para un mejor conocimiento de *Gonipterus scutellatus* Gyll.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco la colaboración prestada a D.^a Pilar Vega Alonso y a D.^a Mercedes González Rosales, Ingenieros Técnicos Forestales, por su labor tanto en campo como en la de recopilación de material bibliográfico.

ABSTRACT

MANSILLA, J. P. (1992): Presencia sobre *Eucalyptus globulus* Labill de *Gonipterus scutellatus* Gyll. (*Col. curculionidae*) en Galicia. *Bol. San. Veg. Plagas*, **18** (3): 547-554.

In this work the presence of *Gonipterus scutellatus* Gyll. in Pontevedra (north-western part of Spain) is shown for the first time.

This weevil, defoliate eucalyptus, doesn't cause very serious damage at present; and its influence is restricted to Pontevedra and nearby areas.

Key words: *Gonipterus scutellatus* Gyll., *Eucalyptus globulus* Labill., Spain, *Curculionidae*, Pontevedra, pest.

REFERENCIAS

- ARZONE, A., 1976: Un nemico dell'Eucalipto nuovo per l'Italia (Nota Preliminare). *Apic. Mod.*, **67**: 173-177.
- ARZONE, A.; MEOTTO, F., 1978: Reperti biologici su *Gonipterus scutellatus* Gyll. (Col. Curculionidae) infestante gli eucalipti della Riviera Ligure. *Redia*, **41**: 205-222.
- CEBALLOS, G., 1953: *Elementos de Entomología general, con referencia a los insectos de interés forestal*. 2.ª Edic. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes.
- LEYVA, L., 1969: Situación actual mundial de las plagas sobre *Eucalyptus* sp. *Bol. Serv. Plagas For.*, **24**: 119-128.
- MAGAN, F.; MANSILLA, J. P., 1988: Primeras observaciones de la presencia de *Phorocantha semipunctata* en Galicia. *Comunicación interna*. 1-4.
- RABASSE, J. M.; PERRIN, M., 1979: Introduction en France du charançon de l'Eucalyptus *Gonipterus scutellatus* Gyll. (Col. Curculionidae). *Ann. Zool. Ecol. Anim.*, **11**(3): 337-347.
- RUPÉREZ, A.; CADAHIA, D., 1973: Una nueva plaga de los eucaliptos en la Península Ibérica. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, **71**: 61-64.
- SAMPO, A., 1976: Un Curculionidae Gonipterino australiano defogliatore dell'Eucalipto per la prima volta in Europa (Coleoptera Curculionidae). *Il Floricultore*, **13**: 86-87.

(Aceptado para su publicación: 9 octubre 1991)