

EL GORGOJO DE LOS EUCALIPTOS HALLADO EN LA ARGENTINA

NO ES LA ESPECIE
ORIGINARIA DE TASMANIA « GONIPTERUS SCUTELLATUS » GYLL.

POR EL PROF. D^F CARLOS A. MARELLI
Director del Jardín Zoológico de la Provincia de Buenos Aires (La Plata)

A fines de 1925 fué descubierto en la Argentina el gorgojo que destruye nuestros eucaliptos y poco tiempo después se publicó, sobre la biología de este insecto, un artículo mío que fué remitido a los centros científicos de Europa. El no haber demorado la publicación de aquel artículo, que trataba un tema completamente nuevo de la entomología argentina, me ha permitido obtener con cierta celeridad, dada la distancia que nos separa, algunas informaciones utilísimas, sobre hechos similares, aunque no idénticos, ocasionados por otro gorgojo en los eucaliptos importados a Sud África y plantados en grandes extensiones de sus dilatados territorios.

La fauna indígena de Sud África no puede ofrecer a los naturalistas especímenes de géneros próximos de esta especie, porque no los tiene y en seguida los observadores de aquel país, sospecharon la introducción de la plaga de *The eucalyptus snout-beetle*¹ como le llaman, pero la Argentina, por ser parte integrante del continente Sud Americano, se encuentra en condiciones diferentes, y discretamente se puede abordar la sistemática o clasificación, aunque provisoria, ensayando la colocación

¹ *The eucalyptus snout-beetle*: snout-beetle es un término compuesto de *snout* que significa hocico, morro, geta, trompa y *beetle* escarabajo; en realidad de verdad no es un escarabajo, porque los gorgojos o picudos forman una familia de coleópteros la de los Curculiónidos que es bien definida, inconfundible, y gorgojo es el término castellano que se hallaría en este caso rigurosamente aplicado. La traducción literal del snout-beetle inglés sería escarabajo hocicudo o trompudo, lo que indica también una cualidad del insecto de Sud África, aunque el término inglés weevil = gorgojo es también de buena aplicación; nosotros lo denominamos desde un principio en forma popular con el nombre de gorgojo de los eucaliptos.

de huéspedes como éstos en alguna de las tribus tan características de los curculiónidos, de las que muchas están representadas sólo por uno o dos géneros, suficientemente distintos y peculiares entre sí hasta para poder derivar otras tantas subfamilias.

Empero, habituados los especialistas a hallar afinidades y a conocer los múltiples medios que hoy tienen las especies para su dispersión geográfica, puesto que un ser ínfimo e indiferente puede dar la vuelta al mundo y aclimatarse en localidades distantes de su origen, ponen en duda o rechazan los puntos de vista originales y tratan de referirlos a otros fenómenos semejantes acontecidos en otras partes del globo terrestre.

Esta es la objeción que se hizo a mi primer modo de explicar la producción de esta peste en la Argentina y, la observación, que ha partido del Departamento de Entomología del Museo Británico — venerable institución científica universal — me obliga a redactar el presente escrito encarando esta vez el problema desde el punto de vista de la posible introducción de la especie dañina, para así dilucidar qué relaciones puede tener con una plaga similar, pero no igual, que tanto preocupa a los naturalistas de la Colonia del Cabo, la que ha invadido en forma alarmante muchas leguas de plantaciones del género *Eucalyptus*.

Sospecho — dice en una carta el profesor doctor C. J. Gahan, jefe de la sección Entomológica del *British Museum* de Londres — que esa larva que destruye los eucaliptos en su país, por tener hábitos similares a otra que ataca a los eucaliptos de Sud África, pertenezcan a la misma especie, y que el *Gonipterus scutellatus* Gyll., una especie de origen tasmaniano que ha invadido este continente, haya alcanzado en su dispersión también a la República Argentina.

Este oportuno dato dió alguna luz a mis investigaciones; escribí a Sud África al profesor Lounsbury, jefe de la división de Entomología del Ministerio de Agricultura en Pretoria, remitiéndole el folleto citado y solicitándole informaciones; este señor profesor tuvo la elevada gentileza de atender mi pedido, manteniendo él también el punto de vista del profesor Gahan, de que el agente de la plaga en la Argentina es el mismo de Sud África, cuya biología fué estudiada por el entomólogo Mally y referido a aquella especie por el profesor G. A. K. Marshall, director del Imperial Bureau of Entomology de Londres.

El señor Lounsbury me facilitó los estudios realizados en Sud África y en posesión de tales importantísimos documentos, los aprovecho ahora en esta publicación, comparando la biología de la peste de Sud África magistralmente reunida por el citado entomólogo, con la del gorgojo estudiado en La Plata, llegando a la conclusión de que no es una misma cosa y que, si bien parecen tener afinidades, existe un conjunto de diferencias que los separan, las que mantienen vivo el interés *usque ab initio* del problema.

Doy a la publicidad las comparaciones que constituyen el presente motivo en tanto que contesten a mis pedidos de informaciones el profesor Marshall, que es una autoridad mundial en la sistemática de los Curculiónidos, y algunos naturalistas australianos de diferentes latitudes de aquel continente, señor J. H. Gosse de Adelaida, profesor W. W. Froggatt de Sydney y Mr. J. A. Kershaw de Melbourne, a quienes remití en cajas, materiales recogidos en la Argentina, junto con la primera publicación, los que son elementos de juicio más que suficientes para explicar si este insecto procede, como se supone, o no, del continente australasiano.

Conviene sea aceptada y discutida debidamente toda rectificación cuando ella conserva los fundamentos experimentales claros que requiere la ciencia, y rechazar aquellas objeciones que pretenden, sin investigar, atribuir su agente a uno que otro insecto de dudoso mérito, descrito en tiempos y lugares diferentes.

En 1916 se descubrió en Sud África la presencia de insectos dañinos sobre los eucaliptos, siendo imposible darle colocación inmediata en la clasificación; después de muchas consultas y opiniones contradictorias, fueron enviados al profesor Marshall quien en agosto de 1921 les dió su nombre definitivo. La comodidad del idioma y el comercio que sostienen entre sí las posesiones inglesas con la metrópoli hacen más fáciles esta clase de comunicaciones. Nosotros, como que pertenecemos a un pueblo libre, debemos encarar todo esto con criterio propio y después la crítica se encargará de dar la solución.

Se excluyó la posibilidad de que aquel gorgojo hubiese llegado a la Colonia del Cabo con las plantas de eucaliptos, cuya importación estaba terminantemente prohibida desde 1903, por las pestes que afligían a los árboles de Australia; debía remontarse la fecha de su introducción a un período anterior al de 1916, puesto que siempre se requieren varios años para que un insecto sea tan numeroso que llame la atención como plaga.

Una teoría, a la que después se han adherido los entomólogos de la Unión Sud Africana que conocen a este insecto, explica que él invadió a aquel país por causa de las remesas de cajones de manzanas. Durante los años sucesivos a la guerra anglo-boer las manzanas australianas fueron importadas a Sud África en grandes cantidades, los papeles que las envolvían proporcionaron disimulados escondrijos donde se guarecieron individuos de este insecto tan duros y resistentes que pueden sobrevivir sin comer durante varias semanas, y penetraron entre ellos, así, en los paquetes de cajas, siendo introducidos por el puerto de Capetown a los estados Sud Africanos.

Como los eucaliptos de Nueva Zelandia son importados, no podía ser este su país de origen, sino independientemente traídos a él de Tas-

mania o de Australia; el insecto, ordinariamente poco común, pudo ser en alguna estación bastante numeroso para ser llevado al exterior con determinados productos de la exportación.

Esta explicación nos haría pensar que el medio de la introducción a la Argentina de esta peste pudieran haber sido también los cajones de manzanas desembarcados en Buenos Aires procedentes de Nueva Zelania¹ y que hechos correlativos a los sucedidos en Sud África nos hubieran obsequiado, desgraciadamente para el país, con estos insectos, destinados a hacer mucho más daño, tanto más que el valor y los beneficios que puedan reportar al mercado argentino la compra de frutas en Nueva Zelania.

Mis apreciados colegas los señores Carlos S. Reed, de Santiago, y el entomólogo Alfredo Faz, del mismo punto, me han escrito sobre la importancia que tiene para Chile el eucalipto como árbol forestal y proveedor de leña, de la difusión que ha alcanzado y de las grandes plantaciones anuales que del mismo se hacen; pero no han tenido ocasión de observar sobre él ningún insecto que le fuera dañino y perjudicase a los viveros; luego la idea de que haya arribado a la Argentina por el océano Pacífico queda eliminada, porque ya estaría en Chile antes que en la Argentina, pero hallándose aquí y si es extranjero, debió de haber venido por alguna vía, por la de la ciudad del Cabo, por ejemplo, desde Australia que parece ser la patria de los insectos que más se le acercan. Ahora bien, pregunto: ¿Por qué razón el insecto que ataca los eucaliptos de la Argentina, si es de origen australiano, como se supone, no invadió a los eucaliptos de Sud África donde lo hace otra especie, y por qué, desde que también la Argentina recibió cajones de manzanas de Nueva Zelania, no ha mostrado en sus eucaliptos ejemplar alguno que se pueda decir de la especie *Gonipterus scutellatus* Gyll., que es también y además de aquello, en Tasmania, una plaga de las plantaciones de manzanos?

Bien pues, los especialistas dirán: ha llegado a la Argentina accidentalmente, lo que no es un argumento; muchas especies caen en estas condiciones a otro país sin saber cómo, y los medios de las defensas agrícolas, de policías sanitarias, de inspecciones y fiscalizaciones resultan ineficaces ante el poder de convivencia que tienen las especies.

Veamos ahora detenidamente si la biología del gorgojo de la Argentina tiene afinidades y cuáles son, con el de Sud África, que es el mo-

¹ En el *Anuario del Comercio Exterior de la República Argentina*, para 1921, 1922 y 1923 página 46, Buenos Aires 1924, se registran 36.500 pesos oro como valor de la importación de manzanas procedentes de Nueva Zelania; y en *Ibid.*, por 1924 y 1925, página 47, Buenos Aires 1926, se registran para 1924, la suma de 41.453 pesos oro y en 1925 la cantidad de 18.120 pesos oro del mismo título.

tivo más importante de este artículo. Espero que el señor profesor Lounsbury tendrá de nuevo la amabilidad de proveerme de especímenes de este insecto para entonces ponerlos al lado de los de la Argentina, y probar que no son la misma cosa, lo que comenzamos por comparar con los elementos que nos proporciona su desarrollo.

Los informes aquí presentados separan claramente el uno del otro y lo demuestro con clarividencia en los siguientes cuadros, donde he reunido todas las diferencias útiles a este fin por mí conocidas.

«*Gonipterus scutellatus* Gyll.» hallado en Sud África, originario de Tasmania ¹.

Longitud media : 8,26 mm.
Cabeza : 1 mm.
Tórax : 1,4 mm.
Abdomen : 5,86.

La variación en longitud cuando el insecto se mueve es de 6,35 mm. hasta 9,52 mm.

Más chicos, alargados y estrechos. Las articulaciones fémoro-tibiales muy delgadas. La frente carece de una depresión negra, redonda, desprovista de escamas. Visto de lado el ojo toca el margen inferior de la cara.

Son fuertes voladores, pueden alcanzar una dispersión local rápida sin grande ayuda.

Las larvas tienen como promedio 11 mm. de longitud por 4 mm. y un cuarto de ancho. Cabeza negra. El cuerpo es ligeramente amarillo, con

Gorgojo de los eucaliptos hallado en la Argentina ²

Longitud media : 10 mm.
Cabeza : 1 mm.
Tórax : 2 mm.
Abdomen : 7 mm.

Varía desde 6 mm. hasta 11 mm.

Más grandes, más convexos, con los lados ensanchados por los ángulos post-humerales que son muy acusados.

Las articulaciones fémoro-tibiales macizas y bien visibles. La frente tiene una fovea visible y libre de escamas. El ojo toca el margen superior de la cabeza.

No son buenos voladores, aunque ayudados por una brisa favorable pueden muy bien distribuirse localmente.

Las larvas miden las más comunes de 10 a 13 mm., son raras de 7 a 9 mm. y de 11,14 y 15 mm. de longitud; tienen un ancho desde 3 hasta 7 mm. El

¹ Datos biológicos extraídos de C. W. MALLY, *The eucalyptus snout-beetle « Gonipterus scutellatus Gyll. »* Reprint n° 51, en *Journal of the Department of Agriculture*, páginas 415 y siguientes. November 1924. Union South Africa. Pretoria, 1924.

² Datos biológicos del trabajo de C. A. MARELLI, *La plaga de gorgojos de los eucaliptos debida a « Dacnirotatus Bruchi Mar. » y experiencias sobre la desinsectación de los árboles atacados*, en *Memoria de Obras públicas correspondiente a 1924-1925*, páginas 628-640. La Plata, 1926. (A esto se han agregado nuevas observaciones efectuadas en 1926-1927.)

un tinte verdoso y marcado de una línea obscura mediana dorsal con una fuerte banda lateral obscura. Cada segmento de la larva por encima lleva un número de pequeños escudos de puntos negros, brillantes, cada uno de los cuales está provisto de una pequeña espinita.

Producen dos generaciones anuales; las larvas se ven sobre los árboles en dos épocas del año: en primavera y a fines del verano.

Las larvas permanecen en el suelo dos o tres meses, período de duración de su vida ninfal y después aparece el insecto adulto.

Siendo las larvas de un mismo tipo producen insectos que varían de color por encima de un gris claro moreno a un casi uniforme castaño obscuro.

Los ejemplares de colores brillantes tienen una marca en X bien definida, obscura y sombreada sobre los élitros con una blanca marca escutelar a menudo formando una banda mediana protorácica que se extiende hasta la cabeza. En los ejemplares oscuros la marca escutelar está desvanecida. La superficie ventral está coloreada más brillantemente que la dorsal. Hay cua-

ancho común se sitúa en 4 y 6 mm. Las hay de dos matices: verde claro amarillento sin bandas y verde amarillento con una banda verdosa obscura a lo largo del vaso dorsal y dos bandas del mismo color a cada lado.

Los puntos negros de que se halla cubierto el cuerpo no llevan espinita en su centro.

Se ha podido comprobar bien una generación de primavera abundantísima con caídas en cantidad de larvas a fines de octubre y en noviembre, notándose en los meses restantes larvas aisladas que no pueden dar una generación como para ser comparada con la precedente y confirmar que haya dos producciones anuales en masa.

Las larvas quedan no más de dos meses. Las que son verdes sin bandas están enterradas un mes y varios días; experimentan su última muda, que es la ninfal, con rapidez y eclosionan en pocos días. Las larvas verdes con bandas son más lentas, sufren un atraso y van naciendo poco a poco durante los días sucesivos a su aparición, desde próximamente un mes y una semana hasta dos meses, fecha en que terminan todas de nacer.

Las larvas son de dos tipos y producen unas naciendo de golpe el insecto tipo y las otras con bandas insectos de color obscuro con cierto porcentaje que se mantiene constante y que pueden copular entre sí.

La especie tiene sus variaciones individuales de tamaño y de color, en los diferentes períodos de su vida, desde recién salido del capullo de tierra hasta cuando está situado sobre las ramas del árbol que le sirve de sustento.

tro prominencias a lo largo del frente de cada élitro. Uno más cercano de la línea mediana es más grande que el próximo mientras que el tercero es el más grande. Las tibias son todas serradas por su margen interno.

Durante el invierno los adultos comen algo en los días de calor, pasando la mayor parte de su tiempo en esconderse.

Esta especie últimamente ha tomado mucho desarrollo en Nueva Zelanda, en cuyo país todos los eucaliptos son exóticos como los de Sud África. Se puede establecer que su dispersión sudafricana procede de Nueva Zelanda, pero parece más probable que estos dos países lo hayan recibido independientemente de Tasmania o Australia.

Actualmente ataca a los árboles de manzanos en Tasmania, comen las hojas y la corteza tierna de estas plantas y frecuentemente se hallan comiendo en agujeros ocasionados en las manzanas mismas. En muchas ocasiones se les ha visto adheridos a los tallos de manzana después de que éstas han sido acomodadas en cajones¹.

En Sud África no se le ha observado sino sobre los eucaliptos.

Ha hecho irrupción en Sud África y ataca activamente a ciertas especies de eucaliptos, entre las cuales se incluyen las más hermosas especies forestales. Es un serio destructor de las ho-

Durante el invierno los adultos comen en los días de calor y pasan la mayor parte de su tiempo en esconderse, estando infestados de ellos los árboles sin poder distinguir sino muy pocos ejemplares:

¿Existe en Nueva Zelanda esta especie, para poder afirmar como los naturalistas transvaalenses que fué traída con los cajones de manzanas, o alguna forma afín de donde pudiese derivar? No puede ser originaria de Nueva Zelanda donde los eucaliptos han sido importados. Esta especie no existe en Sud África; todas las colecciones hechas en las regiones infestadas de Sud África para dar con alguna otra especie han sido infructuosas.

Todas las tentativas de alimentarlos con hojas de manzanos no dieron resultado, lo mismo que el darle pedazos de la fruta.

No se ha hallado en Sud África. No se ha encontrado ninguna especie afín hasta hoy en Chile. Se ignora en absoluto como pudo llegar a la Argentina e invadir los eucaliptos.

¹ A. M. LEA, *Insect and Fungus Pests of the Orchard and Farm*. Hobart, 1908, páginas 49 y siguientes.

jas en varios puntos de las provincias del Cabo de Buena Esperanza, Natal y Transvaal. Últimamente invadió la parte sur del Transvaal donde decenas de miles de acres (acre = 4.046 m²) fueron assolados por él.

Su vuelo sostenido es ayudado por el viento favorable que desempeña un importante papel para transportarlos al través de áreas sin árboles a nuevas localidades. Cada casa de campo y estación de ferrocarril tiene algunos árboles de eucaliptos y así el insecto encuentra una oportunidad para alcanzar grandes distancias volando en sucesivas generaciones.

Los insectos pueden ser fácilmente transportados con los vestidos, en los equipajes, en los vagones, camiones y trenes. Los jóvenes eucaliptos de los viveros pueden llevar ootecas o larvas adheridas sobre las hojas y pueden ir pupas con la tierra de las raíces; de este modo es conducido al través de grandes distancias.

La larva se alimenta de hojas durante cinco a ocho semanas y madura se deja caer a tierra. Se esconde debajo de las ramitas, hojas, etc., si el suelo es duro y seco, o penetra a una profundidad de cinco centímetros si el suelo es arenoso y blando.

Un hecho no mencionado en la publicación de Mally es que en las áreas de inviernos secos inverna en

El vuelo es pesado, no sostenido, pero ayudados por el viento y la altura pueden dispersarse muy lejos. Después de un día de fuerte viento se recogían insectos con más abundancia en las ramas bajas. Volando de árbol en árbol alcanzan también grandes distancias; fué fácil ubicar su presencia en poco tiempo en todo el N.E. de la provincia de Buenos Aires ¹.

Puede difundirse por sucesivas generaciones. Puede ser transportado en la misma forma.

Los jóvenes eucaliptos de los viveros pueden tener ootecas depositadas sobre las hojas y cápsulas con pupas en la tierra que llevan con las raíces, y ser llevados así contaminados muy lejos.

Idem. La profundidad a que se entierra más comúnmente es de tres centímetros, alcanzando algunas hasta ocho centímetros.

Faltan observaciones que prueben si el gorgojo de la Argentina inverna en estado de larva ².

¹ El señor Saúl Sandez, profesor de ciencias biológicas de la Escuela Normal Nacional de Lomas de Zamora, refiere que en una excursión que hizo al partido de Cañuelas con los alumnos de su curso en septiembre de 1926, halló los eucaliptos de ese partido muy atacados.

² En una reciente comunicación dí a conocer el haber recogido del substrato de tierra seca que había servido para criar a las larvas, una de ellas verde con franjas que hacía dos meses se hallaba encerrada en su capullito todavía con vida y que no había experimentado la muda ninfal, lo que da una idea, decía, sobre la resis-

el suelo, principalmente en el estado de larva ¹.

Es un hábito del *snout-beetle* suspenderse como eslabones de una cadena, habiendo sido observados afuera de las puertas, en la estación fría, entre los que se conservaban bajo observación en jaulas. Alrededor de seis generalmente es el número con que forman la cadena.

Las costumbres del gorgojo de Sud África coinciden en general con el de la Argentina. Molestado cuando está aparentemente tranquilo prendido de los peciolos o de las ramitas, sueltan su sostén y caen, permanecen sin movimiento y como su color generalmente coincide tan completamente con el del ambiente es muy difícil descubrirlo.

Si no logra caer y puede agarrarse, se adhiere con marcada tenacidad con sus pies a lo que es generalmente un tronquito o el peciolo de una hoja, su primer y segundo par de patas son de regla conservados estrechamente juntos abrazando dicho objeto. Su fuerte abrazo es mantenido con eficacia por las uñas de los tarsos y las espinas de las tibias, las que seguramente retienen la fácil superficie de una ramita u hoja.

Observo en una figura que trae el trabajo de Mally que en la posición de abrazo las patas guardan cierta separación y hacen más ostensible su

Nunca hemos visto que los gorgojos conservados en jaulas de observación formen cadenas colgándose.

Parece ser un insecto de hábitos más bien nocturnos, de día cuida de no ser visto y, molestado cuando está aparentemente tranquilo prendido de los peciolos o de las ramitas, suelta su sostén y cae, tal vez con el intento de confiar su fuga a las alas muy parcas para abrirse, permanece sin movimiento y como su color generalmente coincide tan completamente con el del ambiente, es muy difícil descubrirlo.

Si no logra caer y puede agarrarse, se adhiere con marcada tenacidad con sus piés a lo que es generalmente un tronquito o el peciolo de una hoja, su primer y segundo par de patas son de regla conservados estrechamente juntos abrazando dicho objeto. Su fuerte abrazo es mantenido con eficacia por las uñas de los tarsos y las espinas de las tibias, las que seguras retienen la fácil superficie de una ramita u hoja, resultando difícil desprenderlo sin romperles las uñas o algún tarso.

tencia de los estados de este insecto a la seca y a las condiciones poco favorables para la supervivencia, *Revista de la Sociedad entomológica argentina*, n° 2, página 44, Buenos Aires, 31 de diciembre de 1926.

¹ Dado a conocer por carta del señor profesor C. B. Lounsbury, fechada en Pretoria el 13 de diciembre de 1926.

delgadez con relación al gorgojo de aquí, que abraza con ellas apretadas y muchas veces sin dejar ninguna distancia entre las patas.

Los sitios preferidos por el insecto para comer es el borde de las hojas; las hojas de los eucaliptos muy roídos quedan con un aspecto festoneado bastante característico y las extremidades de los jóvenes brotes pueden ser podadas.

En la producción de las ootecas la hembra emplea mucho tiempo en elegir el sitio donde depositarlas. Entonces estrechamente abrazada al borde de la hoja, o al tronquito con sus patas, emite por el ano una pequeña pelotilla de algo que parece ser una substancia gelatinosa excrementicia que se adhiere a la superficie de la hoja; hecho esto, deposita un huevo a lo ancho de la pelotilla y el proceso se repite; termina esto depositando alrededor de los huevos alineados una capa gruesa, negra, de la misma substancia, con la que los cubre.

La larvita recién nacida comienza a alimentarse sobre la superficie tierna de la hoja y gradualmente se nota un espacio claro a su alrededor creciendo; jóvenes hojas y tiernos brotes son casi completamente roídos, pero dejando la parte lignificada interior de las hojas viejas y según se van secando, a su alrededor toman un color rojizo castaño. Más tarde, la larva comúnmente come sobre el borde de las hojas. Si se molesta la larva permanece inmóvil y esconde su cabeza profundamente debajo de la hendidura del segmento protorácico.

Los sitios preferidos por el insecto para comer es el borde de las hojas; las hojas de los eucaliptos muy roídos quedan con un aspecto festoneado bastante característico y las extremidades de los jóvenes brotes pueden ser podadas.

Más o menos es ésta también la manera de producir sus ootecas, aunque la hembra prefiera hojas tiernas para hacerlo, manteniéndose sobre el limbo de las mismas ¹.

La larvita recién nacida comienza a alimentarse sobre la superficie tierna de la hoja y gradualmente se nota que un espacio claro a su alrededor va creciendo; jóvenes hojas y tiernos brotes son casi completamente roídos, pero dejando la parte lignificada interior de las hojas viejas y según se van secando, a su alrededor toman un color rojizo castaño. Más tarde la larva comúnmente come sobre el borde de las hojas. Si se la molesta la larva permanece inmóvil y esconde su cabeza profundamente debajo de la hendidura del segmento protorácico.

¹ Observaciones extraídas del artículo, *Interpretación del desarrollo de la peste de los eucaliptos por las campañas de desinsectación de 1925 y 1926*, en *Boletín del Ministerio de Obras Públicas* de la Provincia de Buenos Aires, año 1, volumen I, número 2.

Destruye hojas, arruina los brotes tiernos y los poda ocasionando graves perjuicios a la planta.

La larva deyecta su excremento en forma de blandas e irregulares bolitas, las cuales se secan prontamente y forman un filamento que le queda adherido, pudiendo alcanzar varias veces la longitud del cuerpo. Comúnmente el filamento se arrolla y ensucia la larva con una cubierta viscosa.

Los datos biológicos expuestos por Mally comparados en columna con los extraídos de mi publicación, que son observaciones que he hecho desconociendo en absoluto las investigaciones de este entomólogo, establecen con nitidez diferencias que permiten separar el gorgojo de la Argentina del de Sud África y prueban en forma concluyente que no son la misma especie. *Gonipterus scutellatus* Gyll., la especie de Tasmania, no interviene felizmente en la destrucción de los eucaliptos de la Argentina y, por consiguiente, la especie que ahora es argentina pudo haber llegado directamente sin tocar en Sud África, y se ha desarrollado por nueva adaptación a otro ambiente.

Como los especialistas rechazan su origen americano, ellos entonces sabrán decirnos de donde es originaria, como ha venido o cuando haya podido este insecto introducirse en la Argentina.

¿Es también una plaga en su país de origen o ha tomado tal carácter en la Argentina? Todos estos puntos los dejo pendientes hasta tanto reciba informaciones de Australia, adonde me he dirigido, con el propósito de dilucidar lo que aún es bastante obscuro.

Mucho temo que las solicitaciones en la posible fuente donde parecen ser autóctonos estos insectos, reproduzcan lo ocurrido con la plaga de Sud África; los pedidos reiterados a Australia, Nueva Zelandia y Tasmania para identificar aquel insecto proporcionaron cinco nombres diferentes, que, en lugar de hacer la luz, llevaban a la confusión de la sistemática o clasificación. La peste de Sud África fué atribuída por naturalistas de diferentes puntos, primero a *Gonipterus reticulatus* Bsd., segundo a un insecto del género *Oxyops*, tercero a otro insecto que tiene gran distribución en Australia, *Bryachus squamicollis*, a *Gonipterus rufus*, encontrado también comúnmente en los eucaliptos de

Si los brotes son tiernos los deshace pronto y es tan activa que ataca también los estolones vegetativos del año truncándolos, con lo que destruye los conos meristemáticos de células que proliferan y la ramita queda podada terminalmente.

Los pájaros insectívoros rechazan a estas larvas que llevan tras de sí casi siempre fragmentos en hilera de sus propias deyecciones cargadas del olor balsámico y fuerte del eucalipto.

los estados del Sud de Australia, y en los que ocasiona perjuicios a los brotes tiernos y a las hojas; fue asimismo referido a la especie *Gonipterus scutellatus* Gyll., que es una plaga de los manzanos de Tasmania; a *Gonipterus exaratus*; todos nombres relacionados con especies afines. Pero como en Sud África, no fué hallada sino una sola especie dañina, debía suponerse que no habría de admitirse más que un solo nombre y este problema lo resolvió el profesor Marshall, demostrando que *Gonipterus scutellatus* Gyll., es la especie importada.

Tengo ya una prueba de la anterior sospecha, porque uno de estos nombres aparecido en la Argentina ¹ *Gonipterus reticulatus* Bsd., que es la misma cosa que *Oxyops reticulata* y este a su vez sinónimo de *Oxyops cancellata*, fué ya motivo de una comunicación preliminar; la descripción dada por Boisduval para el insecto así llamado no coincide con ningún representante del género *Gonipterus*; no es otra cosa que una supuesta rectificación a base de un error que está muy difundido en Australia y Nueva Zelanda; tampoco puede extrañar que se haya errado con respecto al que dimos a conocer popularmente, desde un principio, con el vocablo de gorgojo de los eucaliptos.

Se deduce de las anteriores comparaciones que el insecto invasor es aparentemente afín con el de Sud África, pero en realidad diferente; este último procede de Tasmania y parece estar difundido por Australia y Nueva Zelanda. ¿Tendrá el gorgojo de la Argentina una difusión tan vasta en aquel continente? Es este otro punto al que debemos prestar buena atención. Tal vez los eucaliptos los llevarán entre su follaje, pero siendo la vegetación de estos árboles tan exuberante en su país de origen, creo poco fácil poder percibir en ellos la presencia del gorgojo. En este sentido reproduzco una interesante observación, que confirmaría mi modo de pensar, extraída de *Entomological notes*, serie número 30; titulada *Eucalyptus snout-beetle*, « *Extent to which different kinds of Eucalyptus are attacked* » de los separados de *Farming in South Africa*, agosto 1926.

« The eucalyptus snout-beetle (*Gonipterus scutellatus*) is of such uncommon occurrence in its native country, Australia, that helpful information cannot be obtained there on the relative extent to which the various species of the genus *Eucalyptus* are liable to attack. It appears to be only in small numbers and rarely that the insect is observed on any kind. In South Africa the insect has become a highly destructive eucalyptus plantation pest, and is still spreading to hitherto uninfested areas. »

Esta transcripción es una buena confirmación de que efectivamente

¹ Véase el diario *La Nación*, Buenos Aires, 7 de agosto de 1926, página 6. *Physis*, tomo VIII, n° 30, página 379, noviembre 30 de 1926.

estamos en presencia de otra plaga tan molesta como la de Sud África, lo que venimos sosteniendo desde el momento en que conocimos la vida de este insecto.

Puedo casi confirmar que análogas dificultades tendremos para averiguar si en su ambiente de origen conserva los mismos caracteres nocivos o resulta del todo indiferente; no obstante lo cual, cualquiera de los casos comprueba nuestro primer punto de vista, que la peste se está desarrollando en la Argentina; que aquí ha hallado una situación propicia y no podemos predecir cuales serán sus consecuencias porque bien adaptado como parece estarlo, es ahora un factor americano mas contrario a una de nuestras más típicas, hermosas y difundidas plantas cultivadas y que es sumamente perjudicial su multiplicación para nuestra riqueza general.