

OBSERVACIONES SOBRE BRUCHIDAE DEL
NOROESTE ARGENTINO VII.
PSEUDOPACHYMERINA SPINIPES
(ER.) Y *P. GRATA* N. SP. (COLEOPTERA)

ARTURO L. TERÁN

Fundación Miguel Lillo (Entomología), M. Lillo 251, (4000) S. M. de Tucumán,
Argentina

RESUMEN

Ensayos de cruzamiento entre machos y hembras de *Pseudopachymerina spinipes* provenientes de semillas de *Acacia caven* del noroeste Argentino, con ejemplares obtenidos de semillas de *A. aroma*, no dieron descendencia pues no hubo desarrollo embrionario, cuando llegaron a colocar huevos. Por lo tanto considero a los últimos como pertenecientes a una nueva especie que denomino *P. grata*.

ABSTRACT

Males and females of *Pseudopachymerina spinipes* reared from *Acacia caven* seeds from northwestern Argentina were crossed with individuals from *A. aroma* seeds. Some eggs were obtained, but first instar larvae failed to develop within the eggs. Therefore, individuals from *A. aroma* are considered a new species, *P. grata*, which is closely related to *P. spinipes*. Some distinguishing characters are given in order to separate them.

Las semillas de *Acacia caven* (Mol.) Mol. y *A. aroma* Gill. ap. H. & A. son atacadas en el noroeste de la República Argentina por Brúquidos del género *Pseudopachymerina* Zacher. Individuos provenientes de ambas plantas fueron considerados por Terán (1962) como pertenecientes a la especie *P. lallemantia* (Mars.), sinónimo de *P. spinipes* (Er.) (Decelle 1966). Algunas diferencias entre especímenes provenientes de ambas plantas, especialmente en la armadura copulatrix del saco interno del edeago, permitió a Terán (1962) sospechar la existencia de "dos unidades taxonómicas diferentes" cuya distinción postergó para el futuro.

Durante el mes de junio de 1986 fue posible obtener gran cantidad de frutos de ambas plantas en Tucumán: San Pedro de Colalao (Las Tacanas) y, mediante cruzamientos, establecer la existencia de una entidad taxonómica diferente de *P. spinipes*, pero morfológicamente muy parecida a ésta.

MATERIALES Y MÉTODO

Para obtener machos y hembras aislados, se colocaron semillas individuales en tubos de ensayo cerrado con tapón de algodón. Obtenidos los adultos, con no más de tres días de edad, se colocaron en tubos de igual forma y capacidad con 15 semillas de las dos plantas hospederas, según el esquema siguiente:

- A-5 tubos con 1 hembra virgen de *A. caven* con 15 semillas de *A. caven*.
- B-5 tubos con 1 hembra virgen de *A. caven* con 15 semillas de *A. aroma*.
- C-5 tubos con 1 macho de *A. caven* × 1 hembra de *A. aroma* con 15 semillas de *A. caven*.

- D-5 tubos con 1 macho de *A. aroma* × 1 hembra de *A. caven* con 15 semillas de *A. caven*.
 E-5 tubos con 1 macho de *A. caven* × 1 hembra de *A. caven* con 15 semillas de *A. caven*.
 F-5 tubos con 1 macho de *A. aroma* × 1 hembra de *A. aroma* con 15 semillas de *A. caven*.
 G-5 tubos con 1 hembra virgen de *A. aroma* con 15 semillas de *A. aroma*.
 H-5 tubos con 1 hembra virgen de *A. aroma* con 15 semillas de *A. caven*.
 I-5 tubos con 1 macho de *A. caven* × 1 hembra de *A. aroma* con 15 semillas de *A. aroma*.
 J-5 tubos con 1 macho de *A. aroma* × 1 hembra de *A. caven* con 15 semillas de *A. aroma*.
 K-5 tubos con 1 macho de *A. caven* × 1 hembra de *A. caven* con 15 semillas de *A. aroma*.
 L-5 tubos con 1 macho de *A. aroma* × 1 hembra de *A. aroma* con 15 semillas de *A. aroma*.

No se proporcionó ningún alimento a los adultos por que éstos pueden oviponer sin necesidad de ingerir néctar o polen como lo hacen otras especies.

RESULTADOS

Los intentos de cruzamiento de individuos provenientes de ambas plantas, en todas las combinaciones de sexos y con ambos hospederos, no proporcionaron descendencia viable (Ensayos C, D, I, J).

La cópula de machos con hembras procedentes de la misma planta hospedera, produjo huevos viables; las larvas se desarrollaron bien en las semillas de ambas plantas (Ensayos E, F, K, L). Se probó así que las condiciones a las que se sometió a los insectos, especialmente la inusual oviposición sobre semillas, no eran factores perturbadores para el ensayo.

Las hembras vírgenes provenientes de ambas plantas produjeron sólo una pequeña cantidad de huevos inviábiles o contraídos, sea en las semillas de su propio hospedero, o en las de la otra planta empleada (Ensayos A, B, G, H).

Las hembras vírgenes provenientes de *A. caven* y las colocadas con machos provenientes de *A. aroma*, pusieron una pequeña cantidad de huevos, muy similar en ambas situaciones, en las semillas de ambas plantas, lo que indica que la presencia de un macho de la otra especie no constituye un estímulo que modifique la fecundidad (Ensayo A y D, B y J). Esto mismo pudo comprobarse con las hembras vírgenes provenientes de *A. aroma*, y las colocadas con machos provenientes de *A. caven* (Ensayos G y I, H y C).

CONCLUSION

Los individuos provenientes de *A. caven* pertenecen a la especie *P. spinipes*. Considero a los provenientes de *A. aroma* como una nueva especie, *P. grata*, cuyos caracteres paso a describir.

Caracteres distintivos de *P. grata* Terán, n. sp.

Como manifestó Terán (1962), estas dos entidades taxonómicas son difíciles de distinguir por caracteres morfológicos externos. La coloración tegumentaria y de la pubescencia, la distribución de los colores y pelos, es variable entre los individuos de cada especie y se superponen en ambas. Tampoco pudieron encontrarse caracteres distintivos constantes en el genital de las hembras. Las

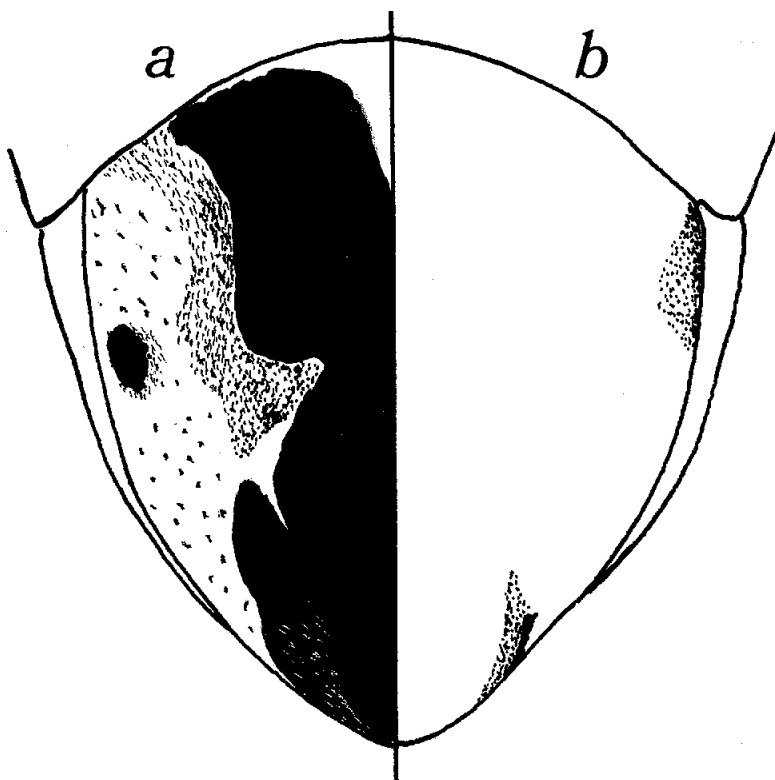


Fig. 1. *Pseudopachymerina grata*, n. sp., pigidio de la hembra. a, coloración tegumentaria y de la pubescencia. b, relieve, en el pigidio.

peculiaridades morfológicas que se detallan a continuación indican una mayor frecuencia en cada una de las especies, aunque a veces también se presentan en la otra.

P. grata

Carena interna del fémur III con un diente grande seguido de 4 más pequeños.

Apice del pigidio de la hembra con un trazo a cada lado usualmente bien marcado (Fig. 1b).

Pigidio de la hembra con una gran mancha central en los $\frac{1}{2}$ a $\frac{2}{3}$ distales (Fig. 1a).

Esternito de la envoltura externa del ovipositor con 6 o 7 setas largas en el borde distal a cada lado; sus refuerzos quitinizados más contos. Peine de la bursa copulatrix más largo, con 6–10 dientes.

P. spinipes

Carena interna del fémur III con un diente grande seguido de 3 más pequeños.

Apice del pigidio de la hembra con un trazo a cada lado apenas visible o normalmente ausente.

Pigidio de la hembra con coloración uniforme, o con manchas generalmente pares, o con una central en el $\frac{1}{3}$ distal.

Esternito de la envoltura externa del ovipositor con 7 o 8 setas largas en el borde distal a cada lado; sus refuerzos quitinizados largos. Peine de la bursa copulatrix corto, con 4-8 dientes.

Los machos son fácilmente distinguibles por los escleritos del saco interno del edeago (Terán 1962, figs. 56, 57, 59, 60, 62-65), pero no por caracteres externos constantes.

Denomino a esta especie *P. grata* en agradecimiento por la constante amistad y ayuda que encontré en el Dr. J. M. Kingsolver, y por su excelente labor en el avance del conocimiento de los Brúquidos.

UBICACIÓN DE LOS TIPOS. Holotipo macho, alotipo hembra y numerosos paratipos en la colección de la Fundación Miguel Lillo. Otros paratipos en las colecciones del U.S. National Museum of Natural History y en la Northern Arizona University, con las etiquetas siguientes: R. ARGENTINA: Tucumán, S. P. de Colalao (Las Tacanas), VI-1986, Camacho col.; ex sem. *Acacia aroma*.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. R. ARGENTINA: Chaco (Colonia Benítez; Resistencia); Formosa (Pirané); Salta (Tartagal); Tucumán (S. P. de Colalao, Tapia, Reserva Forestal (Ruta 9), Capital, Burruyacu, Las Cejas, 7 de Abril); Catamarca (Cuesta del Portezuelo); Santa Fe (Villa Ana).

PLANTAS HOSPEDERAS

Pseudopachymerina grata ha sido hallada en semillas de *Acacia aroma* y de *Caesalpinia melanocarpa* Gris.

AGRADECIMIENTOS

A Ermerejilda Camacho, por la obtención de numerosos frutos de ambas plantas que permitieron efectuar los ensayos de cruzamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- DECELLE, J. 1966. La Bruche Sud-Américaine des Acacias: *Pseudopachymerina spinipes* (Erichson). Bull. Ann. Soc. Roy. d'Ent. Belgique 102:109-116.
- TERÁN, A. L. 1962. Observaciones sobre Bruchidae (Coleoptera) del Noroeste Argentino. Acta Zool. Lilloana 18:211-242.

(Received 9 December 1988; accepted 11 September 1989)