

**Nota Científica**

**UNA ESPECIE NUEVA DEL GENERO *MIRZAIELLA* BASIR, 1942  
(NEMATODA: OXYUROIDEA) PARASITO DE *DILOBODERUS ABDERUS* STURM.  
(COLEOPTERA: SCARABAEIDAE) DE ARGENTINA**

**Abstract.** A new species of the genus *Mirzaiella*, a parasite of larvae of *Diloboderus abderus* is described and illustrated. This species is mainly characterized by having in the male, only one pair of papillae adanae; vulva position is nearly 47% of body length, the cloaca is subterminal, and males and females are shorter than the other species of the genus.

En 1942 Basir, (Rec. Indian Mus. 44:95-106) basándose en el análisis de hembras, describe el género *Mirzaiella* y lo ubica por la presencia de 8 papilas labiales dentro de la familia Thelastomatidae. En el mismo trabajo este autor describe otra especie, *Gryllocola gryllocola*. Posteriormente Basir (1956, Zool. Stuttgart, 38:79) transfiere, como resultado de un extenso estudio, a los machos de *G. gryllocola* al género *Mirzaiella* y a las hembras las ubica en el género *Binema*, por poseer 4 papilas labiales. Asimismo considera un error haber ubicado al género *Mirzaiella* dentro de la familia Thelastomatidae y la reubica en la familia Oxyuridae, desechando las 8 papilas labiales que había descrito anteriormente y dándole validez a las 4 papilas que realmente poseen.

En un trabajo más reciente Skrjabin *et al.*, (1966. Tomo XV. Izdatelstvo Nauka SSSR, Moskova, 538 pp) al considerar la ausencia de espículas en el macho, modifican la clasificación y reubican al género *Mirzaiella* en la super-familia Hystrignathoidea y en la familia Chitwoodiellidae.

En el presente trabajo damos a conocer una especie nueva del género *Mirzaiella*, parásita de larvas de escarabeidos de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

En un campo cercano a la ciudad de Salto, Partido de Salto, Provincia de Buenos Aires, se colectaron, el 20 de Mayo de 1995, 15 larvas del escarabeido *Diloboderus abderus* Sturm. (Coleoptera: Scarabeidae).

La colecta se realizó manualmente con pala excavando varios hoyos situados a 1 m de distancia y a una profundidad de 10 cm. Las larvas se distribuyeron en forma individual, no agrupadas. Una vez recolectadas fueron colocadas juntas en un recipiente plástico cuyo fondo fue cubierto con tierra del lugar. En el laboratorio se usaron las técnicas de Poinar (1975. Ed. E.J. Brill, Leiden, 317 pp), que consistieron en anestesiar a las larvas del insecto a 5°C durante aproximadamente 3 minutos, para luego ser disecadas bajo el microscopio estereoscópico en cajas de Petri con agua destilada. Los nemátodos (machos y hembras) se extrajeron del estomodeo intestinal, y fueron muertos en agua destilada a baño María durante aproximadamente 2 minutos. Posteriormente fueron colocados durante 48 horas en una solución de partes iguales de agua destilada y TAF, para luego terminar la fijación en TAF puro.

En un microscopio óptico Zeiss con cámara clara fueron obtenidas las medidas y realizados los dibujos. Las medidas que se dan en la descripción corresponden al holotipo macho y alotipo hembra; entre paréntesis se proporciona el intervalo de las medidas de los paratipos. La identificación taxonómica se realizó según la clave de Poinar (1977).

### Género *Mirzaiella* Basir, 1942

**Diagnosis.** Chitwoodiellidae: Hembra con boca casi triangular, rodeada por tres labios, uno dorsal y dos ventrolaterales. El labio dorsal lleva dos pequeñas papilas labiales y los ventrolaterales contienen, cada uno una papila ventral y el par de anfidios de posición lateral. La faringe ocupa 1/4 del largo corporal, está formado por un cuerpo anterior en forma de clava invertida, un istmo y un bulbo basal valvular. El intestino se dilata anteriormente formando un cardias. El poro excretor es anterior a la base de la faringe. Vulva a 2/3 del largo del cuerpo. Vagina larga y musculosa dirigida hacia la región anterior. Dos ovarios opuestos. Huevos con mechones de filamentos ubicados en los polos; encerrados en cápsulas mucosas conteniendo cada una de uno a tres huevos. Macho con cinco pares de papilas caudales, tres pares precloacales, un par adcloacal y un par poscloacal. Espículas ausentes, en su lugar existe una proyección media ventral en forma de varilla ubicada detrás de la cloaca.

Especie tipo: *Mirzaiella asiatica* Basir, 1942

#### *Mirzaiella americana* sp. nov.

(Fig. 1)

**Hembra** (n = 8): Longitud total del cuerpo: 1103,16  $\mu\text{m}$  (772,72 - 1655). La cutícula es estriada, las estriaciones están bien marcadas en la región anterior del cuerpo, no observándose en la región posterior. El diámetro máximo del cuerpo es de 101,12  $\mu\text{m}$  (91 - 109); diámetro cefálico a nivel de las papilas labiales: 21,54  $\mu\text{m}$  (18,20 - 27,08); diámetro corporal a nivel del bulbo: 84,67  $\mu\text{m}$  (81,80 - 91); ancho del bulbo: 29,90  $\mu\text{m}$  (24,18 - 34,54); longitud del bulbo: 33,34  $\mu\text{m}$  (27,64 - 38); distancia del extremo anterior al anillo nervioso: 103,48  $\mu\text{m}$  (90,90 - 120); distancia del extremo anterior a la base del bulbo: 204,27  $\mu\text{m}$  (181,82 - 227,28); distancia del extremo anterior a la vulva: 534,57  $\mu\text{m}$  (363,80 - 622,50); V: 47,67% (47,08 - 53,18); longitud de la cola: 29,04  $\mu\text{m}$  (18,20 - 36,40), en forma cónica, entera y sin constricciones; largo y ancho de los huevos: 13,60  $\mu\text{m}$  x 9,08  $\mu\text{m}$ .

**Macho** (n = 7): Longitud total del cuerpo: 624,25  $\mu\text{m}$  (575,60 - 667); Se observa al igual que la hembra, estriaciones cuticulares sólo en el extremo anterior. El diámetro máximo del cuerpo es de 56,83  $\mu\text{m}$  (48,50 - 60,70); diámetro cefálico a nivel de las papilas labiales: 15,66  $\mu\text{m}$  (12,30 - 18,20); diámetro corporal a nivel del bulbo: 39,33  $\mu\text{m}$  (36,50 - 42,40); ancho del bulbo: 22,54  $\mu\text{m}$  (21,20 - 24,30); longitud del bulbo: 26,63  $\mu\text{m}$  (23,32 - 30,30); distancia del extremo anterior al anillo nervioso: 86,64  $\mu\text{m}$  (80,20 - 91); distancia del extremo anterior a la base del bulbo: 161,23  $\mu\text{m}$  (151,50 - 169,70). El apéndice caudal se observa truncado, con una proyección espiriforme poscloacal a modo de espícula. Presenta alas que se extienden desde la región media del cuerpo hasta el extremo final posterior. Cloaca subterminal. Con cinco pares de papilas genitales masculinas; los tres pares de papilas precloacales se disponen simétricamente de la siguiente manera: un par ventral, un par lateral

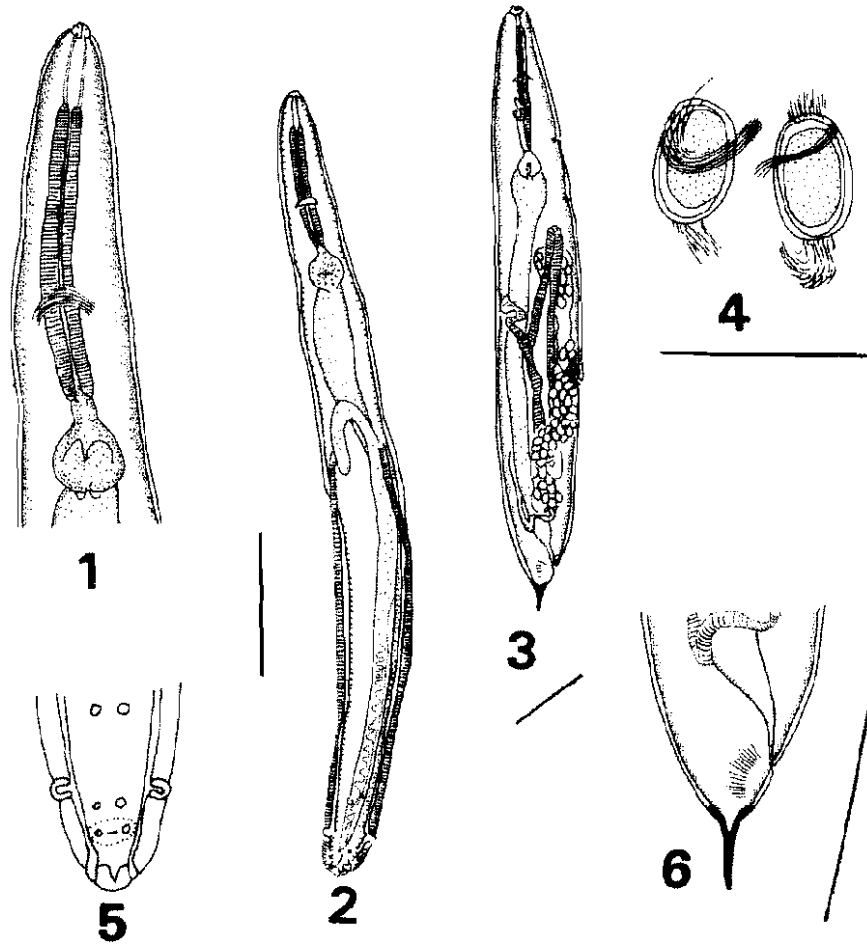
y un par ventral; además presenta un par simple de papilas adcloacales y un par de papilas poscloacales.

**Hospedador tipo:** larvas de *Diloboderus abderus* Sturm. (Coleoptera: Scarabeidae).

**Habitat:** Estomodeo intestinal.

**Localidad tipo:** Salto, Partido de Salto, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

**Material tipo:** depositado en el Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE), Serie N° 0101.



**Figura 1**

*Mirzaiella americana* sp. n. 1) Extremo anterior de la hembra. 2) Macho. 3) Hembra. 4) Huevos. 5) Extremo posterior del macho en vista ventral. 6) extremo posterior de la hembra. (Barra: 4 = 25  $\mu$ m, demás = 50  $\mu$ m).

*Mirzaiella americana* sp. nov. comparte los caracteres genéricos que definen a *M. asiatica* Basir, 1942 y *M. alii* Farooqui, (1967. Zool. Anz. 178:276-296) ambas especies halladas parasitando grillotopos de la India.

*M. asiatica* se asemeja a *M. americana* sp. nov. en que la cloaca es subterminal y el apéndice caudal de la hembra es entero sin constricción evidente en la parte media; se separa por la disposición de las papilas caudales precloacales: en los machos de *M. asiatica* la disposición es asimétrica, mientras que en nuestra especie la disposición es simétrica. Además, *M. asiatica* muestra un par doble de papilas adcloacales, a diferencia de *M. americana* sp. nov. que posee un par simple en esta posición. Otras diferencias entre ambas especies incluyen el tamaño (tanto hembras como machos de *M. Asiatica* son de menor tamaño que la especie tipo) y la ubicación total de la vulva (en las hembras de *M. americana* sp. nov. la vulva se ubica alrededor de un 47% de la longitud total del cuerpo, siendo para *M. asiatica* de 66%).

*M. alii* comparte con *M. americana* sp. nov. la presencia en el macho de alas que se extienden desde la mitad corporal hasta el extremo posterior y la presencia del primer par de papilas subventrales simétricas. Pero se diferencia en que *M. alii* tiene la cloaca de posición terminal y en las hembras el apéndice caudal muestra una constricción en la parte media.

Otra diferencia son las papilas adcloacales, que si bien son simples, corresponden a dos pares de papilas bien separadas por lo que Farooqui (1967 op. cit.) considera que presentan 6 pares de papilas. Con respecto al tamaño, tanto los machos y hembras de *M. Americana* sp. nov. son de menor tamaño que *M. alii*.

Considerando estas características diferenciales es que damos a conocer a *Mirzaiella americana* sp. nov. como una especie nueva para la ciencia.

**Nora B. CAMINO<sup>1</sup> y Cristina DE VILLALOBOS<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>. Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores, CEPAVE,  
Calle 2, N° 584, 1900 La Plata, ARGENTINA.

(Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, CIC.)

<sup>2</sup>. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Paseo del Bosque s/n, 1900  
La Plata, ARGENTINA.