

CONTRIBUCION PARA EL CONOCIMIENTO DE LOS CRISOMELIDOS ARGENTINOS II:

Valor taxonómico de la espermateca y octavo esternito en el género *Disonycha* Chevrolat.

Nora C. CABRERA¹ y Alicia E. NORIEGA¹

En el presente trabajo continuamos con el estudio de las estructuras genitales de las especies del género *Disonycha*, perteneciente a la subfamilia Alticinae. Este género está ampliamente distribuido en la región Neotropical y cuenta con 11 especies citadas para la Argentina.

Hasta el presente la identificación de las especies se realizó sobre la base de caracteres exosomáticos: especialmente coloración y dibujo elitral (Costa Lima, 1954; Blake, 1955) y endosomáticos: genitalia del macho. En este caso sólo se esquematizó el aedeagus y su placa dorsal (Blake, 1955).

Sin embargo, en la familia Chrysomelidae el análisis de los genitales femeninos aporta elementos de valor diagnóstico para la determinación de sus miembros. En los Alticinos han sido utilizados con éxito para el reconocimiento de las especies del género *Longitarsus* Latreille (Leonardi, 1970), *Psylliodes* Latreille (Teotia, 1958) y *Phyllodecta* Kirby (Brivio, 1958).

Los objetivos de esta nota son: análisis de la espermateca y del 8° urosternito de la hembra, su esquematización y elaboración de una clave con la combinación de estos caracteres para las especies argentinas. Se incluye el estudio del 8° urosternito de todas las especies presentes en nuestra fauna, y de *Disonycha brasiliensis*, *D. bosqi*, *D. interlineata* y *D. meridionalis* agregamos la descripción de la espermateca, la cual no fue tratada en un trabajo anterior (Cabrera y Noriega, 1983).

MATERIALES Y METODOS

El material estudiado pertenece a las colecciones del Museo de Ciencias Naturales de La Plata (MLP) y del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MBR).

El procedimiento que se utilizó para el tratamiento de la genitalia fue el siguiente: los insectos se ablandaron en cámara húmeda durante 24 horas. Una vez separado el abdomen, se lo colocó en KOH al 10% por unos minutos y posteriormente en ácido acético. Una vez extraídos el 8° urosternito y la espermateca, se los tiñó con fucsina ácida para observar sus detalles.

(1) Becarias CONICET. División Entomología, Fac. Cs. Naturales y Museo UNLP. Paseo del Bosque (1900) La Plata, Buenos Aires.

Las estructuras genitales se dibujaron con cámara clara y se midieron sobre papel. Las medidas están expresadas en milímetros.

RESULTADOS

Género *Disonycha* Chevrolat, 1837

1837 *Disonycha* Chevrolat, *Cat. Coleop. Coll. M. Dejean*: 414. Costa Lima, 1954, *Revta. Bras. Ent.* 1: 18. Blake, 1955, *Proc. U. S. nat. Mus. Washington* 104 (3338): 3-86.

Genitalia de la hembra: 8° urosternito: El octavo segmento abdominal se encuentra invaginado en el séptimo. Su tergito es membranoso, y la porción esternal consta de: una porción apical ensanchada denominada *Lámina*, y una basal, delgada, *apodema* (Kissinger, 1970). Al octavo urosternito también se lo denomina *ligula* (Silfverberg, 1976).

La lámina varía en la forma, ancho y grado de esclerotización. Considerando su ancho establecemos los siguientes parámetros, denominándolos: lámina ampliamente ensanchada (*AL*: más de 0,50 mm), ensanchada (*AL*: de 0,50 a 0,45 mm), medianamente ensanchada (*AL*: 0,45 a 0,40 mm), lámina poco ensanchada (*AL*: menos de 0,40 mm).

Debido a que el apodema no presenta un límite definido con respecto a la lámina, sólo consideramos las variaciones de la forma, ancho y grado de esclerotización.

Para el estudio de la espermateca elegimos una serie de parámetros morfométricos ya definidos en el trabajo anterior, e indicados con la siguiente nomenclatura: *LN*: largo *nodulus*; *AN*: ancho *nodulus*; *LC*: largo *cornu*; *AC*: ancho *cornu*; *Lc*: largo cuello, y establecemos las siguientes relaciones: *LN/AN*: largo *nodulus* / ancho *nodulus*; *LC/AC*: largo *cornu* / ancho *cornu*; *LN/LC*: largo *nodulus* / largo *cornu*; *LN/Lc* largo *nodulus* / largo *cuello*; *AN/AC*: ancho *nodulus* / ancho *cornu*.

CLAVE PARA LA IDENTIFICACION DE LAS ESPECIES ARGENTINAS DEL GENERO DISONYCHA.

1. *Nodulus* claramente más largo que ancho.....2
- *Nodulus* aproximadamente tan largo como ancho.....10
- 2- Cuerpo del *nodulus* oval.....3
- Cuerpo del *nodulus* piriforme.....7
- 3- *Nodulus* de tamaño mediano a grande ($LN\bar{x}$: 0,32; $AN\bar{x}$: 0,22).....4
- *Nodulus* de tamaño pequeño ($LN\bar{x}$: 0,27; AN : 0,20).....5
- 4- *Cornu* de mediano tamaño (LN/LC : 1,68). Lámina del 8° urosternito moderadamente ensanchada (*AL*: 0,40).....*D. interlineata* Berg
- *Cornu* de gran tamaño (LN/LC : 1,36). Lámina del 8° urosternito ampliamente ensanchada (*AL*: 0,53).....*D. bicarinata* Boheman
- 5- Lámina del 8° urosternito de contorno subtriangular, sin bandas laterales...6
- Lámina del 8° urosternito de contorno redondeado, con dos bandas laterales delgadas y esclerosadas*D. caustica* Harold
- 6- Apodema delgado y redondeado en el extremo. Espermateca con cuello corto (LN/Lc : 1,8).....*D. bosqi* Costa Lima

- Apodema ensanchado en el extremo. Espermateca con cuello moderadamente largo (LN/Lc: 1,6).....*D. brasiliensis* Costa Lima
- 7- Lámina del 8° urosternito moderadamente ensanchada (AL: menos de 0,40 mm). Cuello de la espermateca corto. *Cornu* pequeño a muy pequeño.....8
- Lámina del 8° urosternito ampliamente ensanchada. (AL: 0,58). Cuello de la espermateca largo. *Cornu* mediano.....*D. copulata* (Germar)
- 8- Lámina de contorno subtriangular.....9
- Lámina de contorno redondeado.....*D. proluxa* Harold
- 9- Apodema diferenciado de la lámina, ensanchado hacia el extremo. *Cornu* de muy pequeño tamaño.....*D. meridionalis* Bechny
- Apodema poco diferenciado de la lámina, no ensanchado en el extremo. *Cornu* de pequeño tamaño.....*D. glabrata* (Fabricius)
- 10- Lámina del 8° urosternito de contorno redondeado. Apodema muy corto.....*D. argentinensis* Jacoby
- Lámina del 8° urosternito de contorno subpentagonal. Apodema largo.....*D. conjuncta* (Germar)

Disonycha interlineata Berg, 1881

1881 *Disonycha interlineata* Berg, *Sett. Ent. Zeit.* 42:65; *Exp. Río Negro, Zool.*: 109. Costa Lima, 1954, *Revta. Bras. Ent.* 1:18. Blake, 1955, *Proc. U. S. nat. Mus. Washington* 104 (3338): 72-73.

Genitalia de la hembra: Espermateca: Nodulus de contorno oval, 1,39 veces más largo que ancho (fig. 2).

Cuello de mediana longitud en relación con el *nodulus* (LN/Lc: 1,96). Los márgenes externo e interno levemente curvados, en ocasiones este último recto.

Cornu mediano en relación con el *nodulus* (LN/LC: 1,6), 1,47 veces más largo que ancho.

8° urosternito: Lámina subtriangular, dejando una zona menos esclerosada en forma de V en el extremo apical. Este moderadamente ensanchado (AL: 0,40), con margen recto, en ocasiones levemente sinuoso en la parte media (fig. 1).

Datos morfológicos: LN: 0,33 (0,28-0,38); *AN*: 0,23 (0,21-0,25); *Le*: 0,16 (0,15-0,19); *LC*: 0,19 (0,17-0,21); *AC*: 0,13 (0,11-0,15); *LN/AN*: 1,3 (1,3-1,5); *LC/AC*: 1,4 (1,2-1,8); *AN/AC*: 1,7 (1,3-2,1); *LN/Lc*: 1,9 (1,6-2); *LN/LC*: 1,6 (1,4-1,8).

Distribución geográfica: URUGUAY, PARAGUAY y ARGENTINA: Buenos Aires, Chaco, Río Negro, y ampliamos la distribución para las provincias de Salta, La Pampa y Entre Ríos.

Material estudiado: Entre Ríos: Concordia, 1 ♂, Bosq col. (MLP). *Salta*: Rosario de la Frontera, 2 ♀♀, Denier col. (MLP). *La Pampa*: General Pico, 1 ♂ y 1 ♀, IV-1954, Bosq col. (MLP), 3 ♀♀, Brèthes col. (MBR). *Buenos Aires*: sin localidad, 1 ♂ y 5 ♀♀, II-1947, Denier col. (MLP), 1 ♂ y 3 ♀♀, Richter col. (MLP); Rosas, 1 ♂ y 3 ♀♀, Denier col. (MLP); Indio Rico, 2 ♂♂, 23-I-1958, Ronderos col. (MLP); Bahía Blanca, 2 ♀♀, Birabén col. (MLP).

Uruguay: Colonia, 1 ♂ y 3 ♀♀, Stevenin col. (MBR).

Observaciones: La espermateca y el 8° urosternito de esta especie son semejantes a los observados en *Disonycha brasiliensis* y *D. bosqi*. Sin embargo la espermateca de la especie aquí tratada presenta el *nodulus* y el *cornu* de mayor tamaño. El 8° urosternito se diferencia por la presencia de una lámina fuertemente esclerosada, y el apodema aguzado hacia el extremo.

Disonycha brasiliensis Costa Lima, 1954

1954 *Disonycha brasiliensis* Costa Lima, *Revta. Bras. Ent.* 1:20. Bechyné, 1957, *Therengia* 3:20.

1955 *Disonycha plagifera* Blake, *Proc. U.S. nat. Mus. Washington* 104 (3338): 58. *Genitalia de la hembra. Espermateca: Nodulus* de contorno oval, 1,38 veces más largo que ancho (fig. 4).

Cuello moderadamente largo en relación con el *nodulus* (LN/Lc: 1,6), los márgenes curvados.

Cornu de mediano tamaño en relación con el *nodulus* (LN/LC: 1,7), más largo que ancho (LC/AC: 1,3).

8° *urosternito*: Lámina subtriangular, esclerosada, extremo apical ensanchado (AL: 0,5), margen recto (fig. 3).

Apodema moderadamente grueso, el extremo basal dilatado y redondeado.

Datos morfológicos: LN: 0,28 (0,20-0,33); *AN*: 0,20 (0,19-0,23); *Lc*: 0,18 (0,15-0,18); *LC*: 0,16 (0,13-0,19); *AC*: 0,11 (0,11-0,12); *LN/AN*: 1,3 (1,2-1,4); *LC/AC*: 1,3 (1-1,7); *AN/AC*: 1,7 (1,5-1,9); *LN/Lc*: 1,6 (1,3-1,9); *LN/LC*: 1,7 (1,3-2,1).

Distribución geográfica: VENEZUELA, BRASIL, PARAGUAY y ARGENTINA: Salta. Ampliamos la distribución para las provincias de Misiones y Corrientes.

Material estudiado: Misiones: sin localidad, 1 ♀ (MBR); Pindapoy, 1 ♂, III-1956, Bosq col. (MLP). *Corrientes*: sin localidad, 1 ♂ y 3 ♀♀, I-1925, De Carlo col. (MLP); Manantiales, 3 ♀♀, II-1956, Birabén col. (MLP).

Brasil: Nova Teutonia, 8 ♂♂ y 6 ♀♀, VI-1953, ex col. Viana (MLP).

Disonycha meridionalis Bechyné, 1959

1954 *Disonycha glabrata meridionalis* Costa Lima, *Revta. Bras. Ent.* 1:14.

1955 *Disonycha septemmaculata* Blake, *Proc. U. S. nat. Mus. Washington* 104 (3338): 69.

1959 *Disonycha meridionalis* Bechyné, *Beitr. neotrop. Fauna* 1 (4): 340.

Genitalia de la hembra: Espermateca: Nodulus piriforme; 1,25 veces más largo que ancho. Región basal ensanchada (AN:0,24) (fig. 5).

Cuello corto (Lc: 0,09) ubicado en la cara interna del *nodulus*. Margen externo curvo, e interno recto.

Cornu muy pequeño (LN/LC: 4,4), apenas más largo que ancho (LC/AC: 1,3).

8° *urosternito*: Lámina subtriangular, esclerosada. Extremo apical ancho (AL:0,29).

Apodema delgado y esclerosado, ensanchado en el extremo (fig. 6).

Datos morfológicos: LN: 0,30 (0,30-0,32); *AN*: 0,24 (0,22-0,26); *Lc*: 0,07 (0,05-0,08); *AC*: 0,05 (0,05-0,06); *Lc*: 0,09 (0,08-0,12); *LN/AN*: 1,2 (1,2-1,3); *LC/AC*: 1,3 (1-1,6); *AN/AC*: 4,4 (4,1-5); *LN/LC*: 4,4 (3,4-6,1); *LN/Lc*: 3,3 (2,5-3,7).

Distribución geográfica: BOLIVIA, PARAGUAY, BRASIL y ARGENTINA: Salta y Misiones.

Material estudiado: Misiones: sin localidad, 6 ♀♀, Breyer col. (MBR); Iguazú, 2 ♂♂ y 8 ♀♀, Breyer col. (MBR).

Observaciones: La espermateca de esta especie pertenece al tipo de *nodulus* piriforme, semejante a la de *Disonycha copulata*. Difiere de ésta por presentar el *nodulus* de mayor tamaño, el cuello de menor longitud y el *cornu* muy pequeño. El 8° *urosternito* posee la lámina moderadamente ensanchada.

Disonycha bosqi Costa Lima, 1954

1954 *Disonycha bosqi* Costa Lima, *Revta. Bras. Ent.* 1: 19-20.

Genitalia de la hembra : *Espermateca*: *Nodus* oval; 1,37 veces más largo que ancho (fig. 7).

Cuello de mediana longitud (LN/Lc : 1,95), ambos márgenes curvados.

Cornu mediano en relación con el *nodulus* (LN/LC : 1,9), más largo que ancho (LC/AC : 1,25).

8º urosternito: Lámina subtriangular, esclerosada a los lados, dejando una porción, próxima al extremo apical, menos esclerosada. Extremo apical ampliamente ensanchado (AL : 0,51) (fig. 8).

Apodema esclerosado, aguzado hacia el extremo, formando una banda central angosta.

Datos morfométricos: LN : 0,44; AN : 0,21; Lc : 0,15; LC : 0,15; AC : 0,12; LN/AN : 1,37; LC/AC : 1,25; LN/LC : 1,95; LN/Lc : 1,95; AN/AC : 1,77.

Distribución geográfica: BRASIL y ARGENTINA: Entre Ríos. Ampliamos la distribución para Uruguay, y en nuestro país para la provincia de Córdoba.

Material estudiado: Entre Ríos: Concordia, 2 ♂♂ y 2 ♀♀, II-1930, Bosq col. (MLP); 2 ♂♂, Bosq col. (MLP), 2 ♂♂ y 2 ♀♀ Daguerre col. (MLP). Córdoba: El Sauce, 1 ♂, X-1942 ex col. Viana (MLP).

Uruguay: Colonia, 1 ♀, Stevenin col. (MBR).

Disonycha bicarinata Boheman, 1859

1859 *Disonycha bicarinata* Boheman, *Freg. Eugen. Resa*, col.: 190. Frers, 1919. *Physis* 4:565. Costa Lima, 1954, *Revta. Bras. Ent.* 1:16, Blake, 1955, *Proc. U. S. nat. Mus. Washington* 104 (3338): 12.

8º urosternito: Lámina subtriangular con dos ramas divergentes esclerosadas, que unidas forman una V. Extremo apical ampliamente ensanchado (AL : 0,53) (fig. 9).

Apodema moderadamente grueso, con una banda longitudinal esclerosada.

Disonycha caustica Harold, 1875

1875 *Disonycha caustica* Harold, *Coleopt. Hefte* 14:106. Costa Lima, 1954, *Revta. Bras. Ent.* 1:18. Blake, 1955, *Proc. U. S. nat. Mus. Washington* 104 (3338): 67.

8º urosternito: Lámina redondeada y amplia (AL : 0,48), con dos bandas esclerosadas a los lados, que se continúan a lo largo del apodema. Este aguzado hacia el extremo (fig. 10).

Disonycha prolixa Harold, 1875

- 1875 *Disonycha prolixa* Harold, *Coleopt. Hefte* 14:106. Costa Lima, 1954, *Revta. Bras. Ent.* 1:12. Blake, 1955, *Proc. U. S. nat. Mus. Washington* 104 (3338): 12. Bechyné, 1959, *Beitr. neotrop. Fauna* 1 (4): 339.

8° urosternito: Lámina redondeada y esclerosada, poco ensanchada en el extremo (AL: 0,29) (fig. 11).

Apodema delgado y esclerosado hasta más de la mitad de su longitud. Extremo basal dilatado.

Disonycha copulata (Germar, 1824)

- 1824 *Haltica copulata* Germar, *Ins. Spec. Nov.*: 600.
1875 *Disonycha copulata*: Harold, *Coleopt. Hefte* 14:106. Costa Lima, 1954, *Revta. Bras. Ent.* 1:18. Blake, 1955, *Proc. U. S. nat. Mus. Washington* 104 (3338): 57.

8° urosternito: Lámina subtriangular, esclerosada, ampliamente ensanchada (AL: 0,58). Margen convexo, en ocasiones sinuoso en la porción media (fig. 12).

Apodema grueso y esclerosado en la mayor parte de su longitud. Extremo basal dilatado.

Disonycha glabrata (Fabricius, 1781)

- 1775 *Crioceris tomentosa* Fabricius, *Syst. Ent.*: 122.
1781 *Crioceris glabrata*: Fabricius *Spec. Ins.*: 156.
1787 *Chrysomela glabrata*: Fabricius, *Mantissa. Ins.*: 76.
1792 *Galleruca glabrata*: Fabricius, *Ent. Syst.* 1 (2): 25; 1801, *Syst. Eleut.* 1:494.
1808 *Altica glabrata*: Olivier, *Entomol.* 6:685.
1833 *Altica alternata* Latreille, *Voyage aux régions... (1799-1804)* 2 (2): 39.
1837 *Disonycha glabrata*: Chevrolat, *Cat. coll. Coleopt.*: 414, Crotch, 1873, *Proc. Acad. nat. Sci. Philadelphia* 25:64. Harold, 1876, *Coleopt. Hefte* 15:4. Jacoby, 1884, *Biol. Centrali. Amer.* 6 (1): 311. Horn, 1889, *Trans. Amer. Ent. Soc.* 16:207. Blake, 1933 *Proc. U. S. nat. Mus. Washington* 82 (28): 49. Costa Lima, 1954, *Revta. Bras. Ent.* 1:13. Bechyné, 1959, *Beitr. neotrop. Fauna* 1 (4): 339.

8° urosternito: Lámina de contorno subtriangular, con dos ramas laterales esclerosadas. Porción apical poco ensanchada (AL: 0,34) (fig. 13).

Apodema largo en relación con la lámina, delgado y esclerosado más de los 3/4 de su longitud.

Disonycha conjuncta (Germar, 1824)

- 1824 *Haltica conjuncta* Germar, *Ins. Spec. nov.*: 610.
1837 *Disonycha conjuncta*: Dejean, *Cat. coll. Coleopt.*: 414. Costa Lima, 1954, *Revta. Bras. Ent.* 1:10. Blake, 1955, *Proc. U. S. nat. Mus. Washington* 104

(3338): 64. Bechyné, 1957, *Iheringia* 3:10. 1959, *Beitr. neotrop. Fauna* 1(4): 340.

1879 *Disonycha tristis* Jacoby. *Proc. zool. Soc. Lond.*: 440. Costa Lima, 1954, *Revta. Bras. Ent.* 1:10.

8° urosternito: Lámina de contorno subpentagonal (AL: 0,27), fuertemente esclerosada en su porción central (fig. 14).

Apodema delgado y esclerosado en más de la mitad de su longitud. Extremo recto, en ocasiones aguzado.

Disonycha argentinensis Jacoby, 1901

1901 *Disonycha argentinensis* Jacoby, *Entomol.* 34:147. Costa Lima, 1954, *Revta. Bras. Ent.* 1:12. Blacke, 1955, *Proc. U. S. nat. Mus. Washington* 104 (3338): 12. Bechyné, 1959, *Beitr. neotrop. Fauna* 1 (4): 339.

8° urosternito: Lámina redondeada (AL: 0,35), con dos ramas laterales esclerosadas, no unidas en la base (fig. 15).

Apodema muy corto, con dos líneas longitudinales esclerosadas divergentes en la base. La porción próxima a la lámina, gruesa, adelgazándose hacia el extremo.

La espermateca y el 8° urosternito son estructuras genitales de la hembra de valor diagnóstico para reconocer las 11 especies del género *Disonycha* presentes en la Argentina.

La espermateca, con tres zonas bien delimitadas: *nodulus*, *cuello* y *cornu*, permite diferenciarla de la de géneros vecinos (Cabrera y Noriega, 1983).

Según la forma del *nodulus* podemos reunir a las especies en tres grupos: aquellas de contorno redondeado, las de contorno oval y las de contorno piri-forme.

El 8° urosternito presenta tres tipos de lámina: de contorno subtriangular, redondeado y subpentagonal.

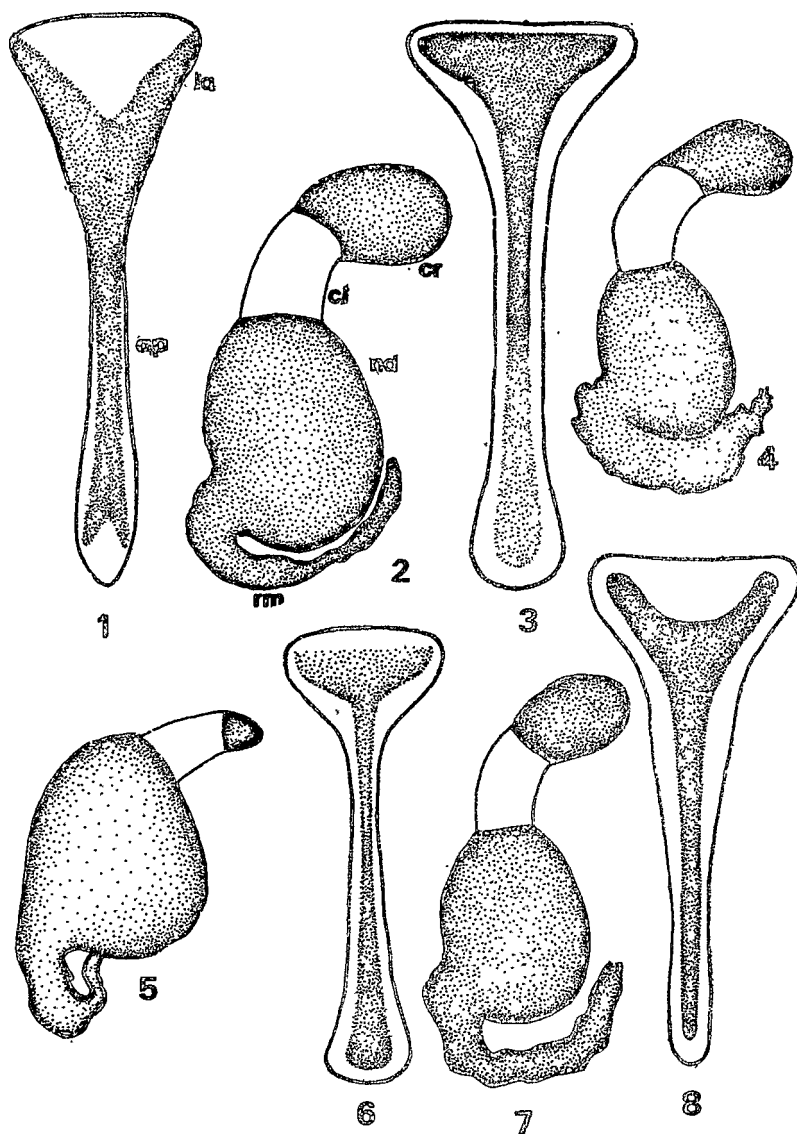
El apodema, sin diferenciación neta con la lámina, varía en relación a su longitud, ancho y configuración del extremo basal.

Sobre la base de combinación de caracteres de la espermateca y el 8° urosternito, se reconocen las especies de este género.

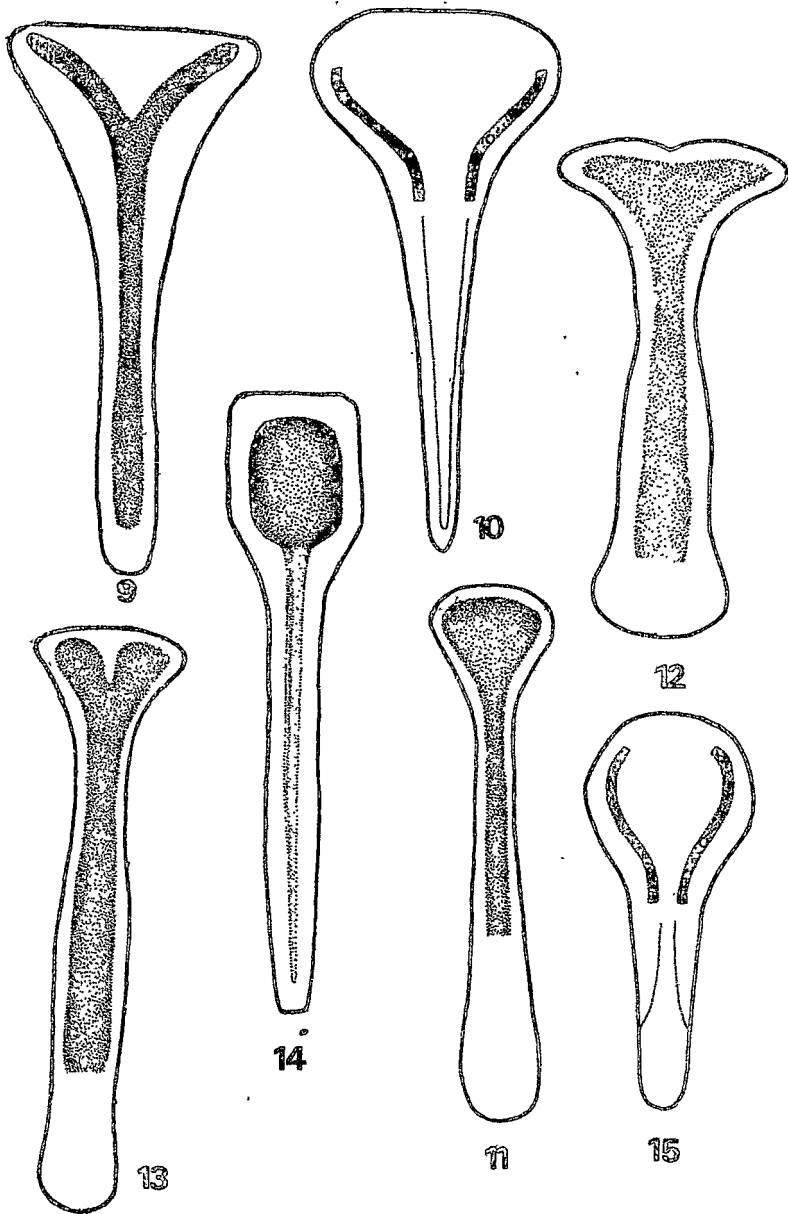
SUMMARY: Contribution to the knowledge of Argentine Chrysomelidae II: Taxonomic value of the spermatheca and 8° sternite in the genus *Disonycha* Chevrolat. The spermatheca and 8° sternite of the females of the genus *Disonycha* are studied. The first of these structures is described for *D. interlineata*, *D. meridionalis*, *D. boaqi* and *D. brasiliensis*, and the study of the 8° sternite of all the species recorded in our fauna is included. A key is given using a combination of both characters. The conclusion is that both structures of the female genitalia are important elements for the identification of the species of this genus.

BIBLIOGRAFIA

- BLAKE, D. 1955. Revision of the vittate species of the Chrysomelid beetles of the genus *Disonycha* from the Americas south of United States. *Proc. U. S. nat. Mus. Washington* 104 (3338): 1-86.
- BRIVIO, C. 1958. Sull' accertata presenza in Italia di *Phyllodecta vulgatissima* Suffrian e dati sulla morfologia addominale delle *Phyllodecta* italiane. *Boll. Soc. ent. Ital.* 88 (3-4): 38-44.
- BRIVIO, C. 1978. L' apparato genitale femminile di alcune specie di *Galerucella* Crotch e generi vicini. *Mem. Soc. ent. Ital.* 56: 244-250.
- CABRERA, N. y NORIEGA, A. 1983. Contribución al conocimiento de los Crisomélidos argentinos I: Valor taxonómico de la espermateca en el género *Disonycha* Chevrolat. *Revta. Soc. ent. Arg.* 42 (1-4): 9-16.
- COSTA LIMA, D. 1954. Sobre algunas especies de *Disonycha*. *Revta. Bras. Ent.* 1: 1-24.
- KISSINGER, D. 1970. Curculionidae. Tribe Ophryastini of North America (Coleoptera) *Taxon. Publ. South Lancaster*: 238 p.
- LEONARDI, C. 1970. Materiali per uno studio filogenetico del genere *Psylliodes*. *Atti. Soc. ital. Sci. nat. e Museo civ. Storia nat. Milano* 110 (3): 201-202.
- 1972. La spermateca nella sistematica del genere *Longitarsus*. *Atti Soc. ital. Sci. nat. e Museo civ. Storia nat. Milano* 113 (1): 5-27.
- SILFVERBERG, H. 1976. Studies on Galerucinae genitalia. I. Contribution to the study of Galerucinae 10. *Notulae ent.* 56: 1-9.
- TEOTIA, T. 1958. The genitalia and reproductive organs of brinjal flea beetle, *Psylliodes bretteinghami*. *Agra. Univ. J. Res.* 7: 77-86.



Disonycha interlineata Berg, fig. 1: 8° urosternito: la: lámina, ap: apólema; fig. 2 espermateca: nd: nodulus; cl: cuello; cr: cornu. *Disonycha brasiliensis* Costa Lima, fig. 3: 8° urosternito; fig. 4: espermateca. *Disonycha meridionalis* (Bechyné) fig. 5: espermateca; fig. 6: 8° urosternito. *Disonycha bosqi* Costa Lima, fig. 7: espermateca; fig. 8: 8° urosternito.



8° urosternito: fig. 9 *Disonycha bicarinata* Boheman; fig. 10 *Disonycha caustica* Harold; fig. 11 *Disonycha proliza* Harold; fig. 12 *Disonycha copulata* (Germar); fig. 13 *Disonycha glabrata* (Fabricius); fig. 14 *Disonycha conjuncta* (Germar); fig. 15 *Disonycha argentinensis* Jacoby.