

REVISION DEL GENERO *CRASPEDUCHUS* STÅL, CON DESCRIPCIÓN DE DOS NUEVAS ESPECIES (HEMIPTERA-HETEROPTERA-LYGAEIDAE-LYGAEINAE)

HARRY BRAILOVSKY*

RESUMEN

Se lleva a cabo la revisión del género *Craspeduchus* Stål, redescubriendo las especies previamente conocidas y describiendo dos nuevas especies recolectadas respectivamente en Brasil y Bolivia. Se discute la variabilidad intraespecífica del género, ilustrando el parámetro y la espermateca de la mayoría de las especies e incluyendo una clave para la separación de las especies. Nuevos datos de distribución se incluyen para *C. bilimeki*, *C. pulchellus*, *C. uhleri* y *C. xanthostaurus*.

Palabras clave: Taxonomía, Hemiptera, Heteroptera, Lygaeidae, Lygaeinae, Revisión *Craspeduchus*.

ABSTRACT

A revision of the genus *Craspeduchus* Stål is made, redescribing the species previously known and describing two new species collected in Brasil and Bolivia. The intraespecific variability of the genus is discussed and the claspers and spermathecas of most species are illustrated. A key for the separation of species is included. New distributional data for *C. bilimeki*, *C. pulchellus*, *C. uhleri* and *C. xanthostaurus* are given.

Key words: Taxonomy, Hemiptera, Heteroptera, Lygaeidae, Lygaeinae, Revision *Craspeduchus*.

INTRODUCCIÓN

La variabilidad intraespecífica del género *Craspeduchus* Stål, se puso de relieve desde los estudios hechos por Stål (1874), quien lo incluyó como un subgénero de *Lygaeus*, criterio seguido por Distant (1882), Breddin (1912) y Van Duzee (1929). Torre Bueno (1946) da una clave simplificada, para separar dos especies norteamericanas, *Lygaeus* (*Craspeduchus*) *uhleri* y *L. (C.) defessus*, y la comple-

menta con datos generales de distribución. Wolcott (1948) hace referencia a *L. (C.) pulchellus* para Puerto Rico, señalando sus plantas hospederas. Posteriormente Slater (1964) en su catálogo acerca de la familia Lygaeidae en el mundo, reúne la información acumulada y eleva a categoría de género a *Craspeduchus*, criterio afirmado y ampliamente discutido por Ashlock (1975). Recientemente Bara-

* Laboratorio de Entomología, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. México.

nowski y Slater (1975) dan a conocer la biología y hábitos de *C. pulchellus*, registrándola por primera vez para los Estados Unidos de Norteamérica y la comparan con *C. uhleri*.

Durante el presente estudio se reorganizan de manera objetiva los antecedentes morfológico-taxonómicos del género *Craspeduchus*, incluyendo el uso de los *genitalia* del macho (parámero) y de la hembra (espermateca), con lo que se complementan los caracteres de coloración usualmente utilizados, agregando una clave y señalando las afinidades que guardan entre sí las especies, y haciendo hincapié en la variabilidad intraespecífica de las mismas.

Previamente a este estudio, el género *Craspeduchus* estaba compuesto de siete especies: *C. aequatorialis* (Breddin), *C. bilimeki* (Distant), *C. defessus* (Van Duzee), *C. nigrolimbatus* (Stål), *C. pulchellus* (Fabricius), *C. uhleri* (Stål) y *C. xanthostaurus* (Herrich-Schaeffer), a las cuales se agregarán dos para elevar a nueve el número de especies a la fecha conocidas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se examinaron 467 ejemplares, parte de los cuales pertenecen a la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, y otra parte fue obtenida en calidad de préstamo a través de instituciones nacionales y extranjeras.

La observación de los caracteres morfológicos externos se hizo sobre material en seco, mientras que para el examen de sus *genitalia*, se reblandecieron los ejemplares en la cámara húmeda durante una semana, al cabo de la cual, con la ayuda del microscopio estereoscópico, se extrajo el

pigóforo en los machos, pasándolo a un tubo de ensaye con una solución de potasa al 10% para completar el tratamiento de relajación y destrucción de tejido graso, calentándolo cinco minutos y lavándolo después en alcohol 70%; posteriormente se extrajeron los parámetros, que con el pigóforo se conservaron en frascos homeopáticos con alcohol de 96%, para futuras observaciones, anotando en cada uno la clave correspondiente al ejemplar de procedencia. Con respecto a la hembra, se siguió un proceso semejante de tratamiento y observación limitándonos en este caso al examen de la espermateca.

Las medidas están expresadas en milímetros. Las referencias acerca de las sinonimias y literatura deben ser consultadas en el trabajo de Slater (1964).

Craspeduchus Stål

Lygaeus [*Craspeduchus*] Stål, 1874. Enum. Hem. 4: 105

Craspeduchus Slater, 1964. Cat. Lyg. World, 1: 47

Craspeduchus Baranowski-Slater, 1975. Fla. Entomol. 58 (4): 297

Craspeduchus Ashlock, 1975. Jour. Kans. Ent. Soc. 48 (1): 27-31

Cabeza. Triangular, de color negro, excepto una mancha de color amarillo en el *vertex*; ojos adyacentes al ángulo anterolateral del pronoto y no estilados; ocelos más cerca de los ojos que de la línea media; tubérculo antenífero ancho, de color pardo rojizo, de donde parte la antena formada de cuatro artejos, que son de color pardo rojizo y provistos de una pubescencia abundante; el primer artejo es el más corto y robusto, sobrepasando el ápice del *tylus*; cuarto artejo fusiforme subigual al segundo artejo que es cilíndrico y mayor que el tercer artejo también

cilíndrico; *buccula* elevada, truncándose en la porción gular posterior a nivel de los tubérculos anteníferos, siendo de color amarillo pálido; rostro alcanzando la base de la mesocoxa o el primer esternito abdominal visible.

Tórax. Pronoto. Borde anterior ligeramente cóncavo; borde lateral subredondeado; borde posterior recto; margen anterior, lateral, y posterior de color amarillo, anaranjado o rojizo; disco pronotal provisto o no de una franja media longitudinal; lóbulo anterior provisto de puntuaciones escasas y dispersas, excepto en el área que rodea al callo que está impunteado; lóbulo posterior desprovisto de puntuaciones; cicatriz pronotal simple; peritremo osteolar de color negro y con forma de "J" invertida.

Escutelo. Triangular, no hinchado y provisto de una carina central en forma de "T".

Hemélitro. Generalmente macrópteros; *clavus* generalmente de color negro, salvo el margen claval que es de color amarillo, anaranjado o rojizo; *corium* generalmente negro, y con el margen costal y el margen apical de color amarillo, anaranjado o rojizo y que junto con el margen anal del *clavus*, constituyen un patrón de coloración característico en forma de "X"; membrana pardo oscura y con el margen posterior blanco.

Patas. De color pardo rojizo; fémur y tibias inermes.

Abdomen. Esternitos abdominales de color rojo o negro y provistos de una fina pubescencia plateada.

Genitalia del macho. Parámero. El lóbulo distal mayor que el lóbulo proximal y el cuerpo generalmente recto.

Genitalia de la hembra. Espermateca. Bulbo espermatecal dilatado o elongado y con el conducto espermatecal simple o muy desarrollado.

Craspeduchus brasiliensis sp. nov.

Holotipo macho. *Cabeza.* De color negro, salvo la mancha amarilla del *vertex*. Longitud total: 0.72; distancia preocular: 0.55; distancia interocular: 0.85. Tubérculos anteníferos y artejos antenales de color pardo rojizo. Longitud de los artejos antenales: I, 0.45; II, 0.96; III, 0.79; IV, 0.88. *Buccula* elevada, de color amarillo pálido y truncándose en la porción gular posterior; rostro alcanzando la metacoxa.

Tórax. Pronoto. Longitud total: 1.38; anchura a través de los ángulos humerales: 2.05; borde anterior ligeramente cóncavo; borde lateral subredondeado; borde posterior recto; margen anterior provisto de una ancha franja amarilla; margen lateral y posterior provistos de una ancha franja de color rojo; disco pronotal de color negro, excepto por una franja mesial longitudinal incompleta de color rojo, que se extiende desde la base del borde posterior del pronoto hasta el callo; lóbulo anterior provisto de abundantes y pequeñas puntuaciones salvo en el área que rodea al callo; lóbulo posterior desprovisto de puntuaciones. Ventralmente el tórax es de color negro, excepto la base del prosternón, los márgenes de las suturas intersegmentales y los acetáculos de los tres pares de patas que son de color amarillo pálido. Peritremo osteolar negro y con forma de "J" invertida.

Escutelo. Longitud: 0.74; anchura: 1.01; de color negro y provisto de una carina central en forma de "T".

Hemélitro. Clavus de color negro, salvo el margen anal amarillo; *corium* negro, excepto el margen costal y el margen apical que son de color amarillo pálido y que junto con el margen anal amarillo del *clavus*, constituyen un patrón de coloración característico en forma de "X";

membrana pardo obscura y con el margen posterior blanco.

Abdomen. Esternitos abdominales enteramente de color negro.

Genitalia. Parámero. Con el ápice del lóbulo distal dirigido hacia arriba y redondeado, el lóbulo proximal dilatado y el cuerpo casi recto (Fig. 1).

Longitud total del cuerpo: 7.2.

Paratipo hembra. *Cabeza* Longitud total: 0.90; distancia preocular: 0.59; distancia interocular: 0.86. Longitud de los artejos antenales: I, 0.48; II, 1.21; III, 0.96; IV, 1.13. *Pronoto.* Longitud total: 1.65; anchura a través de los ángulos humerales: 2.42. *Escutelo.* Longitud: 0.77; anchura: 1.21.

Genitalia. *Espermateca.* Bulbo espermatecal dilatado (Fig. 8).

Longitud total del cuerpo: 8.4.

Las restantes estructuras semejantes a las dadas para el macho.

Holotipo macho. BRASIL: PERNAMBUCO: Provincia Bnito (27/89) sobre algodón. Depositado en la Colección Entomológica del United States National Museum, Smithsonian Institution, Washington, D. C.

Paratipo hembra. BRASIL: PERNAMBUCO: Provincia Bnito, colectado en febrero de 1889. Depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

DISCUSIÓN

C. brasiliensis sp. nov. y *C. aequatorialis* constituyen los únicos representantes del género en el que los esternitos abdominales son enteramente de color negro, diferenciándose debido a que *C. brasiliensis* tiene el margen pronotal anterior provisto de una amplia franja de color ama-

rillo pálido, mientras que en *C. aequatorialis* la franja es muy delgada y apenas perceptible.

Craspeduchus matudai sp. nov.

(Fig. 14)

Holotipo macho. *Cabeza.* De color negro, salvo la mancha amarilla del *vertex*. Longitud total: 0.86; distancia preocular: 0.64; distancia interocular: 0.83. Tubérculos anteníferos y artejos antenales de color pardo rojizo. Longitud de los artejos antenales: I, 0.41; II, 1.01; III, 0.79; IV, 1.02. *Buccula* elevada, de color amarillo pálido y truncándose en la porción gular posterior; rostro alcanzando el ápice de la mesocoxa.

Tórax. *Pronoto.* Longitud total: 1.60; anchura a través de los ángulos humerales: 2.51; borde anterior ligeramente cóncavo; borde lateral subredondeado; borde posterior recto; margen anterior provisto de una ancha franja amarilla; margen lateral provisto de una ancha franja de color rojo; margen posterior provisto de una delgada franja de color rojo; disco pronotal de color negro, excepto por una franja longitudinal media completa de color rojo, que se extiende desde la base del borde posterior, hasta el ápice del borde pronotal anterior; lóbulo anterior provisto de puntuaciones finas, escasas y espaciadas, excepto en el área que rodea al callo; lóbulo posterior desprovisto de puntuaciones. Ventralmente el tórax es de color negro, salvo la base del prosternón, los márgenes de las suturas intersegmentales y los acetábulos de los tres pares de patas, que son de color amarillo pálido. Peritremos osteolar de color negro y con forma de "J" invertida.

Escutelo. Longitud: 0.83; anchura: 1.11; de color negro y provisto de una carina central en forma de "T".

Hemélitro. *Clavus* enteramente de color amarillo pálido; *corium* con el tercio anterior y medio del margen costal de color rojo, en tanto que el tercio distal es de color amarillo pálido; margen apical de color amarillo pálido; disco corial de color rojo, salvo el tercio apical que está provisto de una amplia banda de color amarillo pálido así como de una franja delgada negra y el margen de la sutura claval que también es de color negro; el color amarillo del *clavus* junto con la franja apical amarilla del *corium*, constituyen un patrón de coloración característico en forma de "X"; membrana pardo oscura con el margen posterior blanco.

Abdomen. Esternitos abdominales de color rojo, excepto el margen pleural del conexivo, el sexto segmento y los segmentos genitales, que son de color negro.

Genitalia. *Parámero.* Con el lóbulo distal curvo hacia arriba, el lóbulo proximal redondeado y el cuerpo casi recto (Fig. 2).

Longitud total del cuerpo: 8.3.

Holotipo macho. BOLIVIA: SANTA CRUZ: Prov. Chiquitos, Santiago, a 700 metros, recolectado en diciembre de 1959. Depositado en la Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

DISCUSIÓN

C. matudai sp. nov. se relaciona con *C. defessus*, *C. nigrolimbatus*, *C. uhleri* y *C. xanthostaurus* por poseer los esternitos abdominales notablemente de color rojo; sin embargo *C. matudai* es la única especie incluso del género que posee el *clavus* unicolor, en tanto que en las demás especies el *clavus* presenta el margen anal de color generalmente amarillo o anaranjado y el margen claval negro. Otro carácter

diferencial presente también en los hemélitros es el de la coloración del *corium*, que en *C. matudai* alterna en el disco corial, manchas amarillas, rojas y negras, mientras que en las demás especies el disco corial es negro.

Me complace dedicar esta especie, a la memoria del Dr. Eizi Matuda.

Craspeduchus aequatorialis (Breddin)
1912

Spilostethus (Craspeduchus) aequatorialis
Breddin, 1912. Ent. Mitt. 1: 353

Craspeduchus aequatorialis Slater, 1964.
Cat. Lyg. World 1: 47.

REDESCRIPCIÓN

Dado que nos fue imposible determinar esta especie, de la cual sólo se conoce el tipo, hemos optado por redescribirla basándonos en la descripción original, efectuada sobre un solo ejemplar hembra.

Hembra. *Cabeza.* De color negro, salvo una mancha amarilla en el *vertex*; rostro alcanzando la base del pronoto.

Tórax. *Pronoto.* Margen anterior provisto de una franja delgada y casi imperceptible de color amarillo; margen lateral de color amarillo y donde la franja se ensancha posteriormente; margen posterior de color amarillo; disco pronotal de color negro, salvo por una franja longitudinal media incompleta de color amarillo, que se extiende de la base del borde posterior, hasta alcanzar el callo. Ventralmente es de color negro salvo la base del prosternón, los márgenes de las suturas intersegmentales y los acetábulos de los tres pares de patas, que son de color blanco.

Hemélitro. *Clavus* de color negro, salvo el margen anal que es de color amarillo;

corium negro, salvo el margen costal y el margen apical, que son de color amarillo.

Abdomen. De color pardo oscuro, incluyendo los segmentos genitales.

Longitud total del cuerpo: 8½.

Distribución. Sus límites distribucionales, están al momento restringidos a la parte noroccidental de Sudamérica.

ECUADOR: Balzapamba.

DISCUSIÓN

C. aequatorialis, previamente a este estudio, era la única especie del género que presentaba los esternitos abdominales enteramente de color negro; sin embargo y a raíz de este trabajo, comparte ese mismo carácter con *C. brasiliensis*, y las diferencias entre ellos fueron discutidas en la descripción de esta última especie.

Craspeduchus bilimeki (Distant) 1882

Lygaeus (Craspeduchus) bilimeki Distant,

1882. Biol. Cent. Amer. Heter. 1: 181

Craspeduchus bilimeki Slater, 1964. Cat.

Lyg. World 1: 47

REDESCRIPCIÓN

Macho. Cabeza. De color negro, salvo una mancha amarillo oscura en el *vertex*. Longitud total: 0.58; distancia preocular: 0.41; distancia interocular: 0.76. Longitud de los artejos antenales: I, 0.43; II, 0.95; III, 0.86; IV, 0.95. Rostro alcanzando la base de la mesocoxa.

Tórax. Pronoto. Longitud total: 1.38; anchura a través de los ángulos humerales: 2.07; márgenes anterior, lateral y posterior, de color amarillo; disco pronotal de color negro, excepto por una franja longitudinal media incompleta de color

amarillo, que se extiende de la base del borde posterior, hasta alcanzar la región del callo. Ventralmente, el tórax es de color negro, excepto la base del prosternón, los márgenes de las suturas intersegmentales y los acetábulo de los tres pares de patas, que son de color amarillo.

Escutelo. Longitud: 0.86; anchura: 1.11; de color negro, salvo el ápice de la carina que tiene forma de "T" y que es de color pardo amarillento.

Hemélitro. Clavus de color negro, salvo el margen anal que es amarillo; *corium* de color negro, excepto el margen costal y el margen apical que son de color amarillo y que junto con el margen anal amarillo del *clavus* constituyen un patrón de coloración característico en forma de "X".

Abdomen. Esternitos abdominales de color negro, excepto el margen pleural del conexivo que es de color amarillo.

Genitalia. Parámero. Con el lóbulo distal curvo hacia arriba, el lóbulo proximal hemisférico y el cuerpo casi recto (Fig. 3).

Longitud total del cuerpo: 7.6.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 0.64; distancia preocular: 0.52; distancia interocular: 0.86. Longitud de los artejos antenales: I, 0.47; II, 1.11; III, 0.95; IV, 1.11. *Pronoto.* Longitud total: 1.60; anchura a través de los ángulos humerales: 2.42. *Escutelo.* Longitud: 1.03; anchura: 1.30.

Genitalia. Espermateca. Bulbo espermatecal dilatado.

Longitud total del cuerpo: 8.3.

Las restantes estructuras, semejantes a las dadas para el macho.

Biología y hábitos. En la literatura consultada no se registra ningún dato al respecto. Dentro del material examinado, se cita a esta especie sobre *Musa paradisiaca* (Musaceae). El autor tuvo oportunidad de recolectar esta especie, posada sobre *Buddleia americana* L. (Loganiaceae).

Distribución. El único registro que se tenía fue el dado por Distant (1882) al describir esta especie de la parte sudoriental de la República Mexicana.

MÉXICO: VERACRUZ: Orizaba.

Material recolectado y revisado. Se examinaron 61 ejemplares, siendo 21 machos y 40 hembras.

MÉXICO: TAMAULIPAS: Ciudad Mante; VERACRUZ: Fortín de las Flores, Amate, Cotaxtla, Dos Caminos, Huatusco, Tempoal, Coatepec, San Andrés Tuxtla y Playa Vicente; SAN LUIS POTOSÍ: El Naranjo, Ciudad Valles, Ciudad del Maíz, El Salto, y Tamazunchale; OAXACA: Ciudad Alemán y Camelia Roja. GUATEMALA. HONDURAS: Zamorano; EL SALVADOR: Volcán de Conchagua; COSTA RICA: Paso Ancho (San Sebastián), Higuito, Atenas, y San Pedro Montes de Oca; PANAMÁ: Volcán de Chiriquí, Bugaba y Cerro de la Campana; JAMAICA: Great Morass; COLOMBIA. Representando la mayoría nuevos registros para esta especie.

DISCUSIÓN

Al igual que ocurre con *C. uhleri*, esta especie muestra una conspicua variabilidad intraespecífica, apreciada en los márgenes del pronoto, los cuales en la mayoría de los especímenes son de color amarillo pálido, y en algunos pocos se torna de color rojo; por lo demás, son constantes los caracteres.

C. bilimeki se relaciona con *C. pulchellus* por tener ambos los esternitos abdominales de color negro excepto el margen del conxivo que es de color amarillo; sin embargo, se diferencian dado que *C. bilimeki* posee en el disco pronotal una franja longitudinal media incompleta de color amarillo, la cual se extiende de la base del borde posterior hasta la región del

callo, en tanto que en *C. pulchellus* el disco pronotal es unicolor, o con una delgada y apenas perceptible franja longitudinal media completa y de color anaranjado.

Craspeduchus defessus (Van Duzee)
1929

Lygaeus (Craspeduchus) defessus Van Duzee, 1929, Pan. Pac. Ent. 5 (4): 188
Craspeduchus defessus Salter, 1964. Cat. Lyg. World 1: 47
Craspeduchus defessus Ashlock, 1975. Jour. Kans. Ent. Soc. 48 (1): 29

(Fig. 12)

REDESCRIPCIÓN

Macho. Cabeza. De color negro, salvo la mancha amarillo pálido del *vertex*. Longitud total: 0.61; distancia preocular: 0.43; distancia interocular: 0.79. Longitud de los artejos antenales: I, 0.43; II, 0.97; III, 0.88; IV, 0.97. *Buccula* elevada de color amarillo pálido y que se angosta hacia la porción gular posterior; rostro alcanzando la base de la metacoxa.

Tórax. Pronoto. Longitud total: 1.42; anchura a través de los ángulos humerales: 2.11; borde anterior cóncavo; bordes lateral y posterior casi rectos; márgenes anterior, lateral y posterior de color rojo, donde la coloración del margen lateral se angosta hacia su tercio medio; disco pronotal de color negro, excepto por una carina longitudinal media poco resaltada, de color rojo y que se extiende desde el borde posterior hasta el callo. Ventralmente el tórax es de color negro, excepto la base del prosternón, los márgenes de las suturas intersegmentales y los acetábulos de los tres pares de patas, que son de color amarillo pálido.

Escutelo. Longitud: 0.88; anchura: 1.15; de color negro, salvo el ápice de la carina, que tiene forma de "T" y que es de color rojizo.

Hemélitro. *Clavus* de color negro, salvo el margen anal anterior y medio de color rojizo; *corium* de color negro excepto el margen costal rojizo.

Abdomen. Esternitos abdominales de color rojizo, excepto el sexto segmento, así como los segmentos genitales que son de color negro.

Longitud total del cuerpo: 7.8.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 0.67; distancia preocular: 0.55; distancia interocular 0.89. Longitud de los artejos antenales: I, 0.47; II, 1.10; III, 0.96; IV, 1.10. *Pronoto.* Longitud total: 1.64; anchura a través de los ángulos humerales: 2.45. *Escutelo.* Longitud: 0.92; anchura: 1.16.

Longitud total del cuerpo: 8.1.

Las restantes estructuras semejantes a las dadas para el macho.

Distribución. Esta especie está restringida al Hemisferio Norte, habiéndose recolectado en la costa mexicana del Pacífico.

MÉXICO: BAJA CALIFORNIA: Miraflores.

Material examinado. Se revisaron tanto el Holotipo macho, como el paratipo hembra de esta especie la cual está depositada en el Departamento de Entomología de la California Academy of Sciences, y que son a la fecha los únicos ejemplares conocidos de esta interesante especie.

DISCUSIÓN

C. defessus, difiere de las restantes especies que presentan los esternitos abdominales de color rojo por tener el borde lateral del pronoto recto y no subredondeado. Por otra parte *C. defessus* es afín

a *C. uhleri*, dado que en ambos la franja longitudinal media del pronoto se extiende desde el borde posterior del pronoto hasta el callo, no alcanzando en ningún caso el borde anterior del pronoto como ocurre en *C. nigrolimbatus*, *C. xanthostaurus* y en *C. matudai*. *C. defessus* se separa de *C. uhleri*, además de por lo anterior, en que el rostro se extiende hasta la metacoxa, el margen pronotal anterior está provisto de una franja rojiza muy delgada, el *clavus* presenta sólo el tercio anterior y el medio del margen anal, rojizos y el margen apical del *corium* es pardo oscuro; de ahí que esta especie no tenga en el hemélitro un patrón de coloración característico en forma de "X", presente en *C. uhleri*, cuyo rostro alcanza la mesocoxa y donde el margen pronotal anterior presenta una amplia franja rojiza.

Craspeduchus nigrolimbatus (Stål) 1874

Lygaeus (Craspeduchus) nigrolimbatus
Stål, 1874. Enum. Hem. 4: 109

Craspeduchus nigrolimbatus Slater, 1964.
Cat. Lyg. World 1: 47

Craspeduchus nigrolimbatus Ashlock,
1975. Jour. Kans. Ent. Soc. 48 (1) 29

REDESCRIPCIÓN

Macho. Cabeza. De color negro, salvo una mancha amarilla oscura en el *vertex*. Longitud total: 0.95; distancia preocular: 0.64; distancia interocular: 0.86. Longitud de los artejos antenales: I, 0.52; II, 1.31; III, 1.25; IV, 1.34. Rostro alcanzando al primer esternito abdominal visible.

Tórax. Pronoto. Longitud total: 1.89; anchura a través de los ángulos humerales: 2.81; márgenes anterior, lateral y

posterior de color amarillo pálido, y donde la coloración del margen lateral se ensancha hacia el tercio anterior; disco pronotal de color negro y provisto de una franja longitudinal media de color amarillo pálido, que se extiende desde la base del borde posterior hasta alcanzar el ápice del borde anterior. Ventralmente, el tórax es de color negro, excepto la base del prosternón, los márgenes de las suturas intersegmentales y los acetábulos de los tres pares de patas, que son de color amarillo pálido.

Escutelo. Longitud: 1.21; anchura: 1.51; y de color negro.

Hemélitro. *Clavus* de color negro, salvo el margen anal que es amarillo pálido; *corium* negro, excepto el margen costal y el margen apical que son de color amarillo pálido y que junto con el margen anal del *clavus* constituyen un patrón de coloración característico en forma de "X".

Abdomen. Esternitos abdominales de color rojo, excepto el margen pleural del conexivo, el sexto segmento y los segmentos genitales, que son de color negro.

Genitalia. *Parámero.* Con el lóbulo distal ligeramente curvo y dirigido hacia arriba, el lóbulo proximal digitiforme y el cuerpo casi recto (Fig. 4).

Longitud total del cuerpo: 9.5.

Hembra. *Cabeza.* Longitud total: 0.79; distancia preocular: 0.52; distancia interocular: 0.78. Longitud de los artejos antenales: I, 0.48; II, 1.21; III, 1.01; IV, 1.11. *Pronoto.* Longitud total: 1.59; anchura a través de los ángulos humerales: 2.42.

Escutelo. Longitud: 0.86; anchura: 1.28.

Longitud total del cuerpo: 8.8.

Las restantes estructuras semejantes a las dadas para el macho.

Distribución. Los límites distribuciona-

les de esta especie al momento están restringidos al norte de Sudamérica.

COLOMBIA: Bogotá y Nueva Granada.

Material recolectado y revisado. Se examinaron dos ejemplares, siendo un macho y una hembra.

COLOMBIA: Bogotá.

DISCUSIÓN

C. nigrolimbatus, *C. xanthostaurus* y *C. matudai* difieren de las restantes especies del género por presentar una franja longitudinal media completa de color amarillo pálido en el pronoto, la cual se extiende desde la base del borde posterior hasta alcanzar el ápice del borde anterior. Las diferencias entre estas especies fueron discutidas en la redescrición de *C. xanthostaurus*, y en la descripción de *C. matudai*.

Craspeduchus pulchellus (Fabricius) 1794

Lygaeus pulchellus Fabricius, 1794. Ent. Syst. 4: 159

Ochrostomus pulchellus Slater, 1964. Cat. Lyg. World 1: 159-160

Lygaeus pulchellus Alayo Pastor, 1973. Torr. N. S. 25: 17

Craspeduchus pulchellus Baranowski-Slater, 1975. Fla. Entomol. 58 (4): 297-302

Craspeduchus pulchellus Ashlock, 1975. Jour. Kans. Ent. Soc. 48 (1): 28-29

Ochrostomus pulchellus Domínguez-Carrillo, 1976. Foll. Misc. 29: 33-34

REDESCRIPCIÓN

Macho. *Cabeza.* De color negro, salvo la mancha amarilla del *vertex*. Longitud total: 0.64; distancia preocular: 0.41; distancia interocular: 0.78. Longitud de los artejos antenales: I, 0.41; II, 1.02; III,

0.77; IV, 1.02. Rostro alcanzando el ápice de la metacoxa.

Tórax. Pronoto. Longitud total: 1.30; anchura a través de los ángulos humerales: 2.05; márgenes anterior, lateral y posterior provistos de una ancha franja de color amarillo, que en algunos de los ejemplares examinados puede incluso presentar un tinte rojizo interno; disco pronotal de color negro o con una delgada y casi imperceptible franja longitudinal media anaranjada completa. Ventralmente el tórax es de color negro, excepto la base del prosternón, los márgenes de las suturas intersegmentales y los acetábulos de los tres pares de patas, que son de color amarillo pálido.

Escutelo. Longitud: 0.64; anchura: 1.11; y de color negro.

Hemélitro. Clavus de color negro, salvo el margen anal que es de color amarillo pálido; *corium* negro, excepto el margen costal y el margen apical, que son de color amarillo pálido y que junto con el margen anal amarillo del *clavus*, constituyen un patrón de coloración característico en forma de "X".

Abdomen. Esternitos abdominales de color negro, excepto por el margen pleural del conexivo, que es de color amarillo pálido.

Genitalia. Parámero. Con el ápice del lóbulo distal subtruncado, el lóbulo proximal corto y el cuerpo ligeramente dilatado. (Fig. 5).

Longitud total del cuerpo: 7.5.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 0.81; distancia preocular: 0.50; distancia interocular: 0.81. Longitud de los artejos antenales: I, 0.48; II, 1.02; III, 0.79; IV, 1.02. **Pronoto.** Longitud total: 1.57; anchura a través de los ángulos humerales: 2.46. **Escutelo.** Longitud: 0.96; anchura: 1.25.

Genitalia. Espermateca. Bulbo esperma-

tecal dilatado y con el ápice estrecho (Fig. 9).

Longitud total del cuerpo: 8.0.

Las restantes estructuras semejantes a las dadas para el macho.

Biología y hábitos. El primer dato que se tiene acerca de este aspecto, fue el dado por Van Duzee (1907) el cual la registra como recolectada en un platanal ya maduro y rodeado por hierbas. Otros fueron: Wolcott (1948) la registra copulando sobre *Corchorus hirsutus* en Puerto Rico. Gibson y Carrillo (1959) la citan en México sobre la espiga del maíz. Baranowski y Slater (1975) la registran por primera vez para los Estados Unidos de Norteamérica sobre el fruto de *Corchorus siliquosus* L., o bien alimentándose en el suelo a expensas de las semillas de la planta antes citada. En el mismo trabajo, describen los estadios ninfales y mencionan que los huevecillos son depositados sobre el suelo en paquetes flojos, sueltos y no compactados. Finalmente Domínguez y Carrillo (1976) la señalan en México sobre tomate, chile, zacate y en pasto pangola.

Ernesto Barrera (comunicación personal) recolectó esta especie sobre la inflorescencia de *Cocos nucifera* L.

El autor ha tenido oportunidad de capturar esta especie sobre diversas especies vegetales, que incluyen a *Rivea corymbosa* (L) (Convolvulácea), *Malachra fasciata* Jacq. (Malvácea), *Asclepias curassavica* L. (Asclepiadácea) y sobre la fronda de *Mangifera indica* L. (Anacardiácea).

Distribución. Baranowski y Slater (1975) mencionan que el único registro que se tiene de esta especie para Canadá (Quebec) es erróneo, ya que esta especie guarda una clara distribución sureña, y este criterio es seguido por el autor, dado que pese al numeroso material revisado, no se encontró ningún dato para Canadá,

y sí en cambio una distribución claramente neotropical.

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA: FLORIDA: Key Largo. MÉXICO: SINALOA: S. Miguel Ahoma; GUERRERO: Acapulco; SAN LUIS POTOSÍ: El Pujal y Ciudad Valles; MORELOS: Progreso y Jalostoc; VERACRUZ: Atoyac, Cotaxtla y San Lorenzo (cerca de Córdoba); TABASCO: Cárdenas, Teapa; YUCATÁN: Muna y Temax. EL SALVADOR: DEPARTAMENTO CUSCATLÁN: El Rosario. PANAMÁ. CUBA: CAMAGÜEY: Ruspoli, Camagüey y Jafonu; ORIENTE: Jarahuca, Santiago y Baracoa; HABANA: Santiago de las Vegas y Cangrejas; LAS VEGAS: Zaza de Medio y Soledad. PUERTO RICO: Puerto Cangrejos. SANTO DOMINGO. JAMAICA: Kingston, Bahía de Montego y Richmond. HAITÍ: Puerto Príncipe. ISLA MONA. ISLAS VÍRGENES. ISLAS CAYMÁN. ISLAS BAHAMAS: Abaco Cays, Andros Isl., Cat isl., Rum Cay, Maraguana Isl. y Turks and Caicos Isl.

Material recolectado y revisado. Se examinaron 223 ejemplares siendo 121 machos, 99 hembras y tres ninfas.

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA: TEXAS: Brazos Co., MÉXICO: SINALOA: Culiacán y Ahome; TAMAULIPAS: Gómez Farías, Tampico, Rancho Nuevo y Ciudad Victoria; NAYARIT: Tepic y Ruinas de Ixtlán; VERACRUZ: Huatusco, Plan del Río, Zongolica, Veracruz, Tempoal, San Andrés Tuxtla, Rinconada, Cotaxtla, Manguitos, El Higo, Pánuco, Vega de La Torre, Tamiahua, Poza Rica, Conejos, Papantla, Tantoyuca, Pánuco y Chicontepec; MORELOS: Cuautla, Oaxtepec y Tehuixtla; GUERRERO: Acapulco y Los Arenales; OAXACA: Temascal, Bethania, Uxmal y Camelia Roja; COLIMA: Manzanillo; SAN LUIS POTOSÍ: Xilitla, Huichihuayan, El Salto, El Pujal, El Naranjo y Palitla; TABASCO: Villahermosa y Cárdenas; CAMPECHE: Ruinas Edzná, Escárcega

y Campeche; CHIAPAS: Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, Ocozocoautla, Bonampak, Ixhuatán y Comitán; YUCATÁN: Chichén Itzá; QUINTANA ROO: Cenote de Balacar. GUATEMALA: San Jerónimo. HONDURAS: Departamento de Morazán. COSTA RICA: PROVINCIA DE GUANACASTE: Canas. NICARAGUA: Rivas. PANAMÁ: Canal Zone. CUBA: Baracoa. MONA ISL. JAMAICA: Kingston, Great Peak y Claremont Buton. COLOMBIA: Hacienda Bolívar (Santa Marta). VENEZUELA: Chaper. La mayoría de estas localidades son nuevos registros, los cuales incluyen el primer registro para Sudamérica.

En esta especie la variabilidad intraespecífica es notable, dado que la coloración del peritremo osteolar, que es negro en todas las especies del género, en *C. pulchellus* muestra por el contrario dos condiciones en algunos ejemplares: en efecto es de color negro, pero en otros es de color amarillo pálido y pese al estudio comparativo de los *genitalia* en ambas condiciones, ningún dato suplementario se halló para poder separarlas como especies.

DISCUSIÓN

C. pulchellus, junto con *C. aequatorialis*, *C. bilimeki* y *C. brasiliensis*, son las únicas especies del género que presentan los esternitos abdominales de color negro y las diferencias entre ellas fueron discutidas al tratar cada una de dichas especies.

Craspeduchus uhleri (Stål) 1874

Lygaeus (Craspeduchus) uhleri Stål, 1874.

Enum. Hem. 4: 109

Craspeduchus uhleri Slater, 1964. Cat.

Lyg. World 1: 47

Craspeduchus uhleri Baranowski - Slater,

1975. Fla. Entomol. 58 (4) 298

Craspeduchus uhleri Ashlock, 1975. Jour.

Kans. Ent. Soc. 48 (1): 29

REDESCRIPCIÓN

Macho. Cabeza. De color negro, salvo la mancha amarillo pálida del *vertex*. Longitud total: 0.68; distancia preocular: 0.45; distancia interocular: 0.79. Longitud de los artejos antenales: I, 0.48; II, 1.07; III, 0.79; IV, 1.07. Rostro alcanzando la base de la mesocoxa.

Tórax. Pronoto. Longitud total: 1.41; anchura a través de los ángulos humerales: 2.19; márgenes anterior, lateral y posterior provistos de una ancha franja de color rojizo y donde la coloración del margen lateral se angosta hacia su tercio medio; disco pronotal de color negro, excepto por una amplia franja media de color rojo que se extiende desde la base del borde posterior del pronoto hasta el callo. Ventralmente el tórax es de color negro, excepto la base del prosternón, los márgenes de las suturas intersegmentales y los acetábulos de los tres pares de patas, que son de color amarillo pálido.

Escutelo. Longitud: 0.79; anchura: 1.21; de color negro, salvo el ápice de la carina que tiene forma de "T" y que es de color rojizo.

Hemélitro. Clavus de color negro, salvo el margen anal que es rojizo; *corium* de color negro, excepto el margen costal y el margen apical que son de color rojizo y que junto con el margen anal rojizo del *clavus* constituyen un patrón de coloración característico en forma de "X".

Abdomen. Esternitos abdominales de color rojizo, excepto el sexto segmento, así como los segmentos genitales que son de color negro.

Genitalia. Parámero. Con el ápice del lóbulo distal subtruncado, el lóbulo proximal redondeado y el cuerpo ligeramente dilatado (Fig. 6).

Longitud total del cuerpo: 8.3.

Hembra. Cabeza. Longitud total: 0.79;

distancia preocular: 0.48; distancia interocular: 0.86. Longitud de los artejos antenales: I, 0.48; II, 1.11; III, 0.86; IV, 1.07. *Pronoto.* Longitud total: 1.53; anchura a través de los ángulos humerales: 2.34. *Escutelo.* Longitud: 0.86; anchura: 1.25.

Genitalia. Espermateca. Bulbo espermatecal dilatado (Fig. 10).

Longitud total del cuerpo: 8.5.

Las restantes estructuras semejantes a las dadas para el macho.

Biología y hábitos. En la literatura consultada, no se encontraron datos respecto a este punto. Dentro del material examinado, se cita a esta especie como recolectada en *Musa paradisiaca* (Musaceae) en tomate, *Lycopersicum esculentum* (Solanaceae) y sobre frijol, *Phaseolus vulgaris* (Leguminosa). El autor ha tenido oportunidad de capturar esta especie sobre el follaje de *Baccharis* sp. (Compositae), de *Ipomea* spp. (Convolvulaceae) y en *Donnellsmithia hintonii* Math. y Const. (Umbelliferae).

Distribución. Es una especie de amplia distribución, extendiéndose desde la parte sur de los Estados Unidos de Norteamérica, a través de México y Centroamérica.

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA: ARIZONA, California y Texas. MÉXICO: SINALOA: Presidio de Mazatlán; GUERRERO: Tepetlapa. GUATEMALA: San Jerónimo y San Joaquín (Vera Paz). COSTA RICA. PANAMÁ: Volcán de Chiriquí y Bugaba.

Material recolectado y revisado. Se examinaron 111 ejemplares, siendo 42 machos y 69 hembras.

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA: ARIZONA: Patagonia y Tucson; CALIFORNIA: Santa Cruz; TEXAS: Davis. MÉXICO: SONORA: Nogales y Álamos; SINALOA: Culiacán y Malpica; TAMAULIPAS: El Limón y Matamoros; NAYARIT: Tepic, Ixtlán del Río y Ahuacatlán; JALISCO: Ta-

mazula, Autlán, San Juan de los Lagos, Guadalajara, Chapala y Chamela; COLIMA: Volcán de Colima; DURANGO: Gómez Palacio, Francisco I. Madero y Durango; MICHOCÁN: Yuriria y Codulmatlán; SAN LUIS POTOSÍ: Tamazunchale y El Naranjo; GUERRERO: Chilpancingo; MORELOS: Tepoztlán y Cuernavaca; OAXACA: Tehuantepec, Totolapan y Almoloya; CHIAPAS: Comitán, Buena Vista y Huixtla. GUATEMALA: Escuintla. HONDURAS: Zamorano y Cataramas. EL SALVADOR: Acajutla. COSTA RICA: Atenas. PANAMÁ: Canal Zone (Barro Colorado) y San José. SURINAM. VENEZUELA: MARACAY: El Limón. La mayoría de las localidades representan nuevos registros, siendo de interés recalcar que por primera vez se menciona a esta especie para Sudamérica.

DISCUSIÓN

C. uhleri es una especie afín a *C. defessus*, cuyas diferencias fueron señaladas en el tratamiento específico de esta última.

La complejidad específica que guardan los ejemplares de *C. uhleri* motivó en gran parte la confusión en el registro de las especies que forman el complejo taxonómico del género *Craspeduchus*, dado que en esta especie la variabilidad intraespecífica es muy acentuada, apreciándose tanto en el pronoto como en los hemélitros conspicuas diferencias de coloración, mas en ningún caso se apreció variación de coloración en el abdomen y en los *genitalia* de ambos sexos, ubicándoseles por ende bajo un mismo taxón. Basándonos en la redescrición antes dada y de manera somera, señalaremos los dos extremos respecto a los cambios de coloración posibles de encontrar. En un primer caso, el pronoto presenta el margen anterior de color blanco o amarillo pálido y tanto el mar-

gen lateral como el posterior son de color rojo, en tanto que los hemélitros presentan un patrón de coloración amarillo pálido, característico en forma de "X". En el segundo caso, se aprecia sobre el lóbulo posterior del disco pronotal dos manchas redondeadas de color negro delimitadas por un margen posterolateral anaranjado y el hemélitro también posee un patrón de coloración anaranjado característico en forma de "X".

Craspeduchus xanthostaurus (Herrich-Schaeffer) 1847

Lygaeus xanthostaurus Herrich-Schaeffer, 1847. Wanz. Ins. 8: 104

Craspeduchus xanthostaurus, Slater, 1964. Cat. Lyg. World 1: 48

Craspeduchus xanthostaurus Ashlock, 1975. Jour Kans. Ent. Soc. 48 (1): 29

(Fig. 13)

REDESCRIPCIÓN

Macho. Cabeza. De color negro, salvo una mancha amarillo oscura en el *vertex*. Longitud total: 0.86; distancia preocular: 0.48; distancia interocular: 0.78. Longitud de los artejos antenales: I, 0.48; II, 1.18; III, 1.02; IV, 1.09. Rostro alcanzando el ápice de la metacoxa.

Tórax. Pronoto. Longitud total: 1.57; anchura a través de los ángulos humerales: 2.34; margen anterior, lateral y posterior de color amarillo pálido y donde la coloración del margen lateral se ensancha hacia el tercio anterior; disco pronotal provisto de una franja longitudinal media de color amarillo pálido, que se extiende desde la base del borde posterior hasta alcanzar el ápice del borde anterior; lóbulo anterior rojizo y provisto de puntuaciones escasas y dispersas, excepto en el

área que rodea al callo, mientras que el lóbulo posterior es de color negro y desprovisto de puntuaciones. Ventralmente el tórax es de color rojizo, excepto la base del prosternón, los márgenes de las suturas intersegmentales y los acetábulos de los tres pares de patas, que son de color amarillo pálido.

Escutelo. Longitud: 0.88; anchura: 1.14; y de color negro.

Hemélitro. *Clavus* de color negro, salvo el margen anal que es amarillo pálido; *corium* de color negro, excepto el margen costal y el margen apical que son de color amarillo pálido y que junto con el margen anal del *clavus* constituyen un patrón de coloración característico en forma de "X".

Abdomen. Esternitos abdominales de color rojizo, salvo el sexto segmento, así como los segmentos genitales que son de color negro.

Genitalia. *Parámero.* Con el lóbulo distal recto, el lóbulo proximal digitiforme y el cuerpo provisto de una ligera dilatación apical (Fig. 7).

Longitud total del cuerpo: 8.9.

Hembra. *Cabeza.* Longitud total: 0.90; distancia preocular: 0.57; distancia interocular: 0.96. Longitud de los artejos antenales: I, 0.49; II, 1.18; III, 0.96; IV, 1.16. *Pronoto.* Longitud total: 1.74; anchura a través de los ángulos humerales: 2.69. *Escutelo.* Longitud: 1.04; anchura: 1.33.

Genitalia. *Espermateca.* Con el bulbo espermatecal elongado y el conducto muy desarrollado y replegado sobre sí mismo (Fig. 11).

Longitud total del cuerpo: 9.2.

Las restantes estructuras semejantes a las dadas para el macho.

Distribución. Esta especie guarda una distribución exclusivamente sudamericana, restringida ahora al macizo Oriental.

GUAYANA FRANCESA: Cayenne. BRASIL: Río de Janeiro.

Material recolectado y revisado. Se examinaron 65 ejemplares, siendo 30 machos y 35 hembras.

BRASIL: GUANABARA: COCOVADO; SANTA CATARINA: Río Vermelho, Nova Teutonia y Corupa; MINAS GERAES: Santa Bárbara; PARANA: Serra do Mar y Caviuna; LASSANCE: SERRA DE ITATIAYA; PETRÓPOLIS. PARAGUAY: Coaguazo (Pasoyobai). ARGENTINA: MISIONES: Dos de Mayo. Se amplía el área distribucional en Brasil y se le cita por primera vez para Paraguay y para la República Argentina.

DISCUSIÓN

La variabilidad intraespecífica de esta especie es muy conspicua, apreciándose en ciertos ejemplares que tanto los márgenes pronotales como los clavales y coriales del hemélitro son de color amarillo pálido, mientras que en otros son de color anaranjado intenso, mas en los demás caracteres hay uniformidad de especie.

Craspeduchus xanthostaurus es una especie afín a *C. nigrolimbatus* y *C. matudai*, por tener todos ellos una franja longitudinal media completa en el pronoto, la cual se extiende desde la base del borde posterior, hasta alcanzar el ápice del borde anterior, y además por poseer los esternitos abdominales de color rojo.

C. xanthostaurus, a diferencia de *C. nigrolimbatus*, tiene los esternitos abdominales de un color uniformemente rojizo y donde sólo el sexto segmento, así como los segmentos genitales, son negros, en tanto que *C. nigrolimbatus* tiene los esternitos abdominales de color rojo, pero todo el margen pleural del conexivo, así como el sexto segmento y los segmentos genitales, son de color negro. Por otra parte, el tórax de *C. xanthostaurus* ventralmente es

de color rojo excepto la base del prosternón, los márgenes de las suturas intersegmentales y los acetábulos de los tres pares de patas que son de color amarillo pálido y dorsalmente el lóbulo anterior del pronoto es rojizo y el lóbulo posterior negro, en tanto que en *C. nigrolimbatus* el tórax,

ventralmente, es negro salvo la base del prosternón, los márgenes de las suturas intersegmentales y los acetábulos de los tres pares de patas que son de color amarillo pálido, y dorsalmente el pronoto tiene tanto el lóbulo anterior como el posterior de color negro.

Clave para separar las especies del género *Craspeduchus* Stål

- 1. Esternitos abdominales notoriamente de color rojo 2
- 1' Esternitos abdominales notoriamente de color negro 6
- 2. Hemélitro con un patrón de coloración en forma de "X" 3
- 2' Hemélitro no provisto de un patrón de coloración en "X"
 *C. defessus* (Van Duzee) 1929
- 3. *Clavus* unicolor *C. matudai* sp. nov.
- 3' *Clavus* alternando una franja amarilla o anaranjada anal con una franja negra claval 4
- 4. Disco pronotal provisto de una franja longitudinal media completa de color amarillo, la cual se extiende de la base del borde posterior hasta alcanzar el ápice del borde anterior 5
- 4' Disco pronotal provisto de una franja longitudinal media incompleta de color amarillo rojizo, la cual se extiende de la base del borde posterior hasta la región del callo
 *C. uhleri* (Stål) 1874
- 5. Abdomen con el margen pleural del conexivo negro . . . *C. nigrolimbatus* (Stål) 1874
- 5' Abdomen con el margen pleural del conexivo de color rojo
 *C. xanthostaurus* (Herrich-Schaeffer) 1847
- 6. Abdomen con el margen pleural del conexivo de color negro 7
- 6' Abdomen con el margen pleural del conexivo de color amarillo 8
- 7. Margen pronotal anterior provisto de una gruesa franja de color amarillo pálido
 *C. brasiliensis* sp. nov.
- 7' Margen pronotal anterior provisto de una delgada y casi imperceptible franja de color amarillo *C. aequatorialis* (Breddin) 1912
- 8. Disco pronotal provisto de una gruesa franja longitudinal media incompleta de color amarillo, la cual se extiende de la base del borde posterior hasta un poco antes del callo
 *C. bilimeki* (Distant) 1882
- 8' Disco pronotal unicolor o bien con una delgada y apenas perceptible franja longitudinal media completa *C. pulchellus* (Fabricius) 1794

CONCLUSIONES

A diferencia de lo que ocurre en la mayoría de los géneros que componen la subfamilia Lygaeinae, la variabilidad intraespecífica de *Craspeduchus* Stål es muy marcada aunque restringida a la coloración general del cuerpo, que es por otro lado la herramienta primaria para la separación de las especies (Brailovsky, 1977-1978). Esta variabilidad en la coloración nos indujo a buscar algunas regiones en

donde el color se mantuviera sin cambios, complementándolo con el examen de los *genitalia* del macho (parámero) y de la hembra (espermateca). Los patrones primarios de coloración fueron localizados en los esternitos abdominales, lo que permitió subdividir a este género en dos grupos naturales de especies.

El primer grupo presenta los esternitos abdominales de color negro, y en él que-

dan ubicados *C. aequatorialis* (Breddin), *C. bilimeki* (Distant), *C. brasiliensis* sp. nov., y *C. pulchellus* (Fabricius).

El segundo grupo está representado por *C. defessus* (Van Duzee), *C. matudai* sp. nov., *C. nigrolimbatus* (Stål), *C. uhleri* (Stål) y *C. xanthostaurus* (H. S.) en los cuales los esternitos abdominales son de color rojo.

Un segundo patrón de coloración empleado dentro de cada uno de los grupos naturales de especies fue la presencia o no de una franja amarilla, anaranjada o roja media longitudinal en el disco del pronoto. En *C. matudai*, *C. nigrolimbatus* y *C. xanthostaurus*, el disco pronotal presenta una franja longitudinal media completa, la cual se extiende desde la base del borde posterior hasta el ápice del borde anterior, mientras que en *C. aequatorialis*, *C. bilimeki*, *C. brasiliensis*, *C. defessus* y

C. uhleri, esta franja media, aunque presente, está incompleta y se extiende desde la base del borde posterior hasta la región del callo. Finalmente, en *C. pulchellus* el disco pronotal es enteramente de color negro, o bien con una franja longitudinal media anaranjada completa, pero apenas perceptible.

Respecto a la estructura en forma de "X" que se aprecia en los hemélitros y que es producida por la franja amarilla o roja de los márgenes costal y apical del *corium*, junto con el margen anal del *clavus* no constituyen un carácter exclusivo del género, ya que *C. defessus*, carece de esta condición, en tanto que *Ochrimnus pallidocinctus* (Stål) sí lo presenta; sin embargo, aunado este carácter a la ausencia de cicatrices pronotales, permite separar a *Craspeduchus* de los restantes géneros.

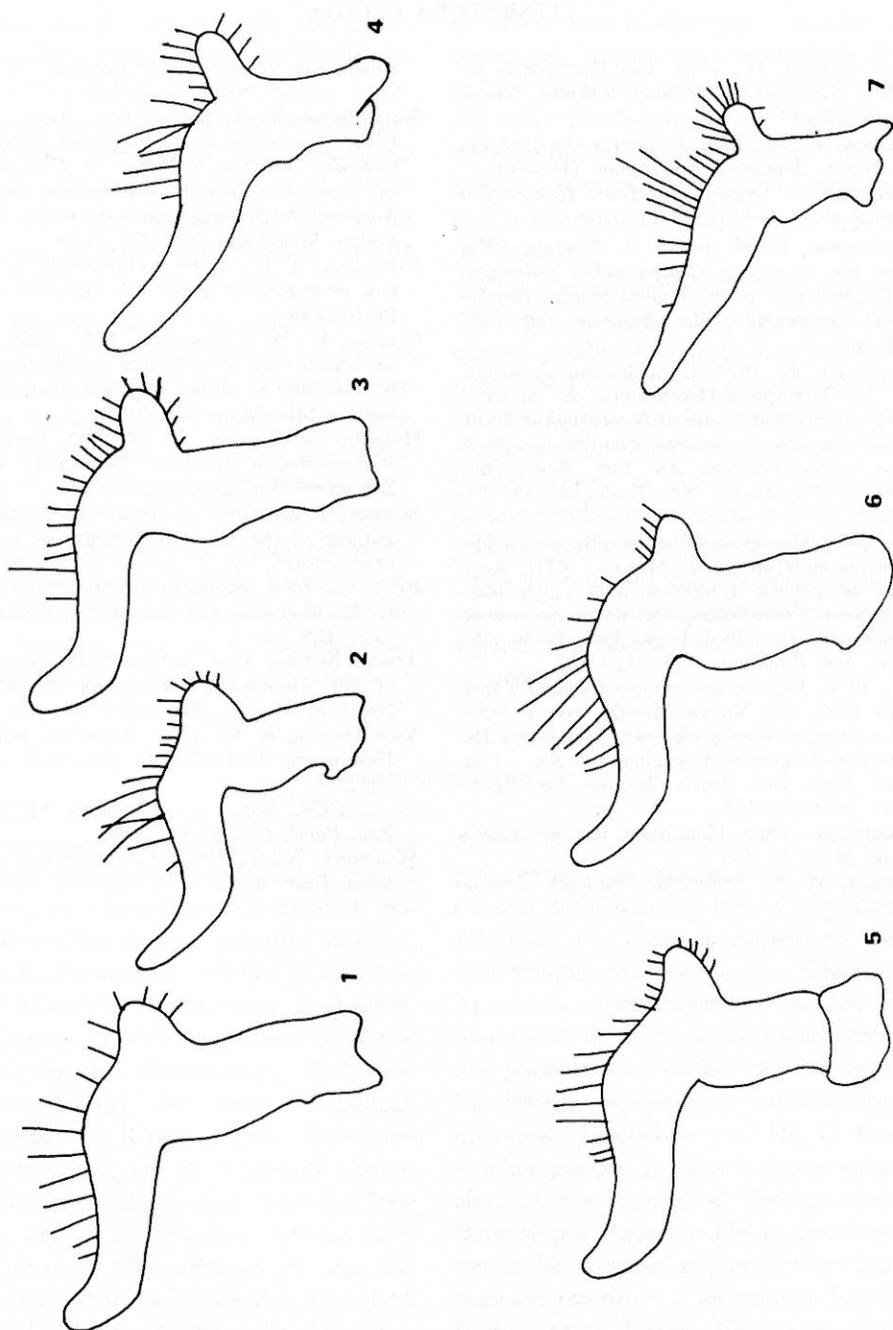
AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento a las siguientes personas e instituciones, por el préstamo de ejemplares que hicieron posible la realización del presente trabajo: Dr. R. C. Froeschner (United States, National Museum, Smithsonian Institution, Washington, D. C.), Dr. James A. Slater (University of Connecticut, Biological Sciences Group), Dr. Peter D. Ashlock (University of Kansas, Snow Entomological Museum), Dr. R. T. Schuh (American Museum of Natural History, New York), Dr. J. C. Schaffner (Texas A & M University, Department of Agriculture), Drs. Paul H. Arnaud y David C. Rentz (California Academy of Sciences), Dr. J. C. M. Carvalho (Museum Nacional-Rio de Janeiro), Dr. Jacques Carayon (Museum National D'Histoire Naturelle,

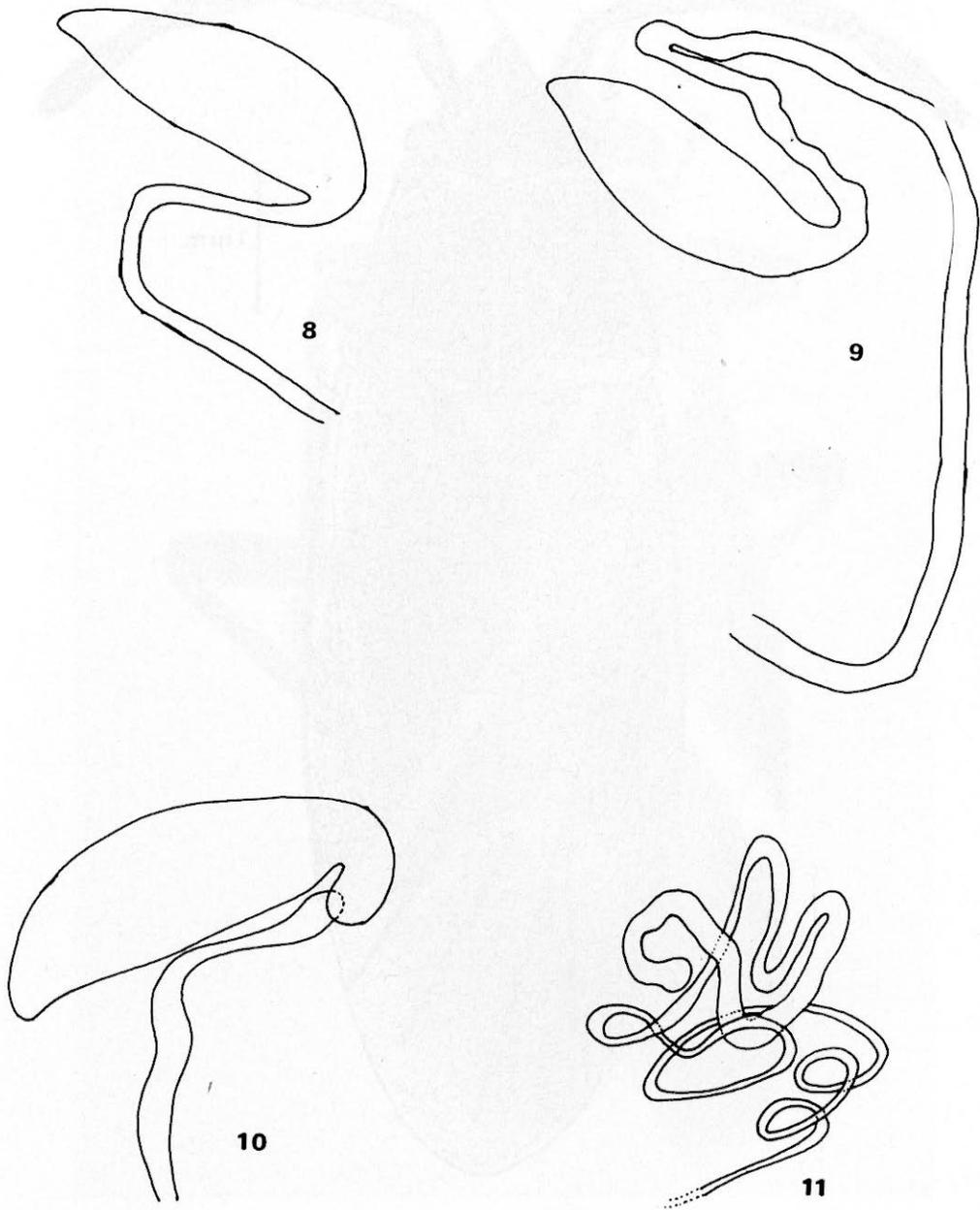
Paris), Dr. G. Halffter y Biól. Pedro Reyes (Museo de Historia Natural de la Ciudad de México) y Biól. Y. Domínguez (División de Estudios Superiores de la Universidad Autónoma de Chapingo). Agradezco especialmente a los Drs. J. A. Slater y P. D. Ashlock, sus sugerencias dadas para la elaboración de este estudio. Finalmente expreso mis satisfacciones a mi esposa Jacqueline y al Dr. C. Beutelspacher por sus críticas y sugerencias hechas al manuscrito, al Biólogo Ernesto Barrera por haber tenido la gentileza de tomar las fotografías que acompañan al presente trabajo y a los señores Francisco Ramos M. y Rafael Hernández, por la determinación de la mayoría de las plantas hospederas.

LITERATURA CITADA

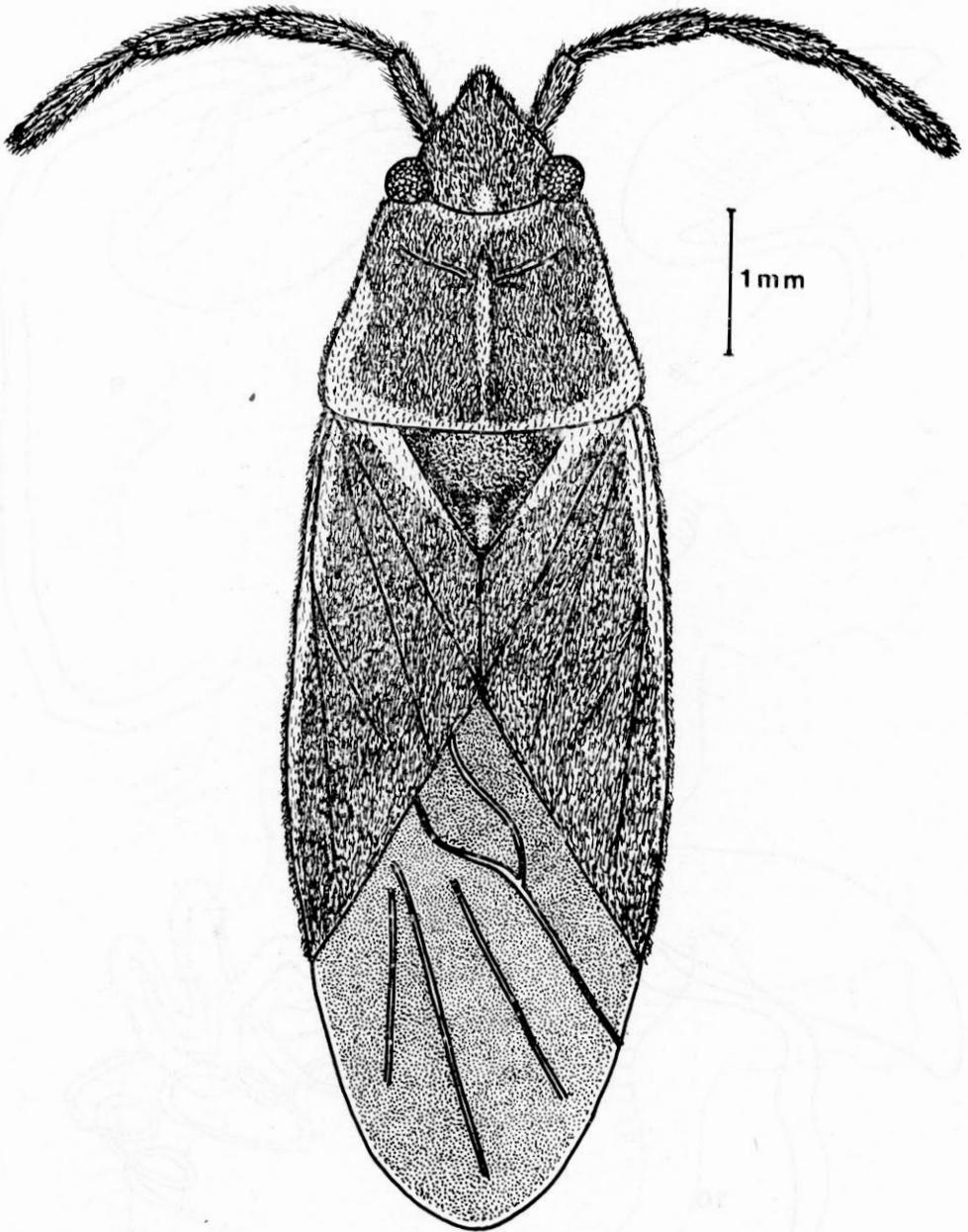
- ALAYO PASTOR, D., 1973. Los Hemipteros de Cuba. Part. XI. Lygaeidae. *Torreia. Nueva Serie*. 25: 11-21.
- ASHLOCK, P. D., 1975. Toward a classification of North American Lygaeinae (Hemiptera-Heteroptera: Lygaeidae). *Jour. Kansas Entomol. Soc.* 48 (1): 27-32.
- BARANOWSKI, R. M. and J. A. SLATER, 1975. The life history of *Craspeduchus pulchellus* a Lygaeid new to the United States (Hemiptera: Lygaeidae) *Fla. Entomol.* 58 (4): 297-302.
- BRAILOVSKY, H. 1977. Contribución al estudio de los Hemiptera-Heteroptera de México: XII. Revisión del género *Neacoryphus* Scudder (Lygaeidae-Lygaeinae) con descripción de tres nuevas especies. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México. Ser. Zoología.* (1): 97-122.
- , 1977. Contribución al estudio de los Hemiptera-Heteroptera de México: XIII. Revisión del género *Acroleucus* Stål (Lygaeidae-Lygaeinae) con descripción de una nueva especie. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México. Ser. Zoología:* (1): 123-128.
- , 1978. Estudio del género *Lygaeus* Fabricius 1794, del Nuevo Mundo, con descripción de cinco nuevas especies (Hemiptera-Heteroptera-Lygaeidae-Lygaeinae). *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México. Ser. Zoología:* (1): 123-166.
- BREDDIN, G., 1912. Hemiptera tria neotrópica. *Ent. Mitt.* 1: 353.
- DISTANT, W. L., 1880-1892. *Biologia Centrali Americana. Heteroptera* I London: 181-183, 381.
- DOMÍNGUEZ, Y. E. y CARRILLO, J. L., 1976. Lista de insectos en la colección Entomológica del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Segundo suplemento. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. S.A.G. Folleto Misceláneo No. 29: 33-34.
- FABRICIUS, J. C., 1794. *Entomologia systematica emendata & aucta* IV. Hafniae: C. G. Proft: 159.
- GIBSON, W. W. y CARRILLO, J. L., 1959. *Lista de insectos en la colección entomológica de la Oficina de Estudios Especiales.* S.A.G. Folleto Misceláneo No. 9: 20.
- HERRICH-SCHAEFFER, G. H. W., 1847. *Die Wanzenartigen Insekten.* Nurnberg: C. H. Zeh'schen Buchhandlung 8: 104.
- SLATER, J. A., 1964. *A catalogue of the Lygaeidae of the world.* University of Connecticut, Storrs. Vol. 1: 47-48 y 159-160.
- STAL, C., 1874. Enumeratio Hemipterorum pt. 4. *K. Svenska. Vetensk Akad. Handl.* 12 (1): 109.
- TORRE BUENO, J. R. DE LA, 1946. A synopsis of the Hemiptera-Heteroptera of America North of Mexico. *Ent. Amer.* 26: 15.
- VAN DUZEE, E. P., 1907. Notes on Jamaican Hemiptera. *Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci.* 8 (5): 16.
- , 1929. Some new Western Hemiptera. *Pan. Pacif. Ent.* 5 (4): 188.
- WOLCOTT, N. G., 1948. The insects of Puerto Rico. *Jour. Agric. U. P. Rico* 32 (1): 202.



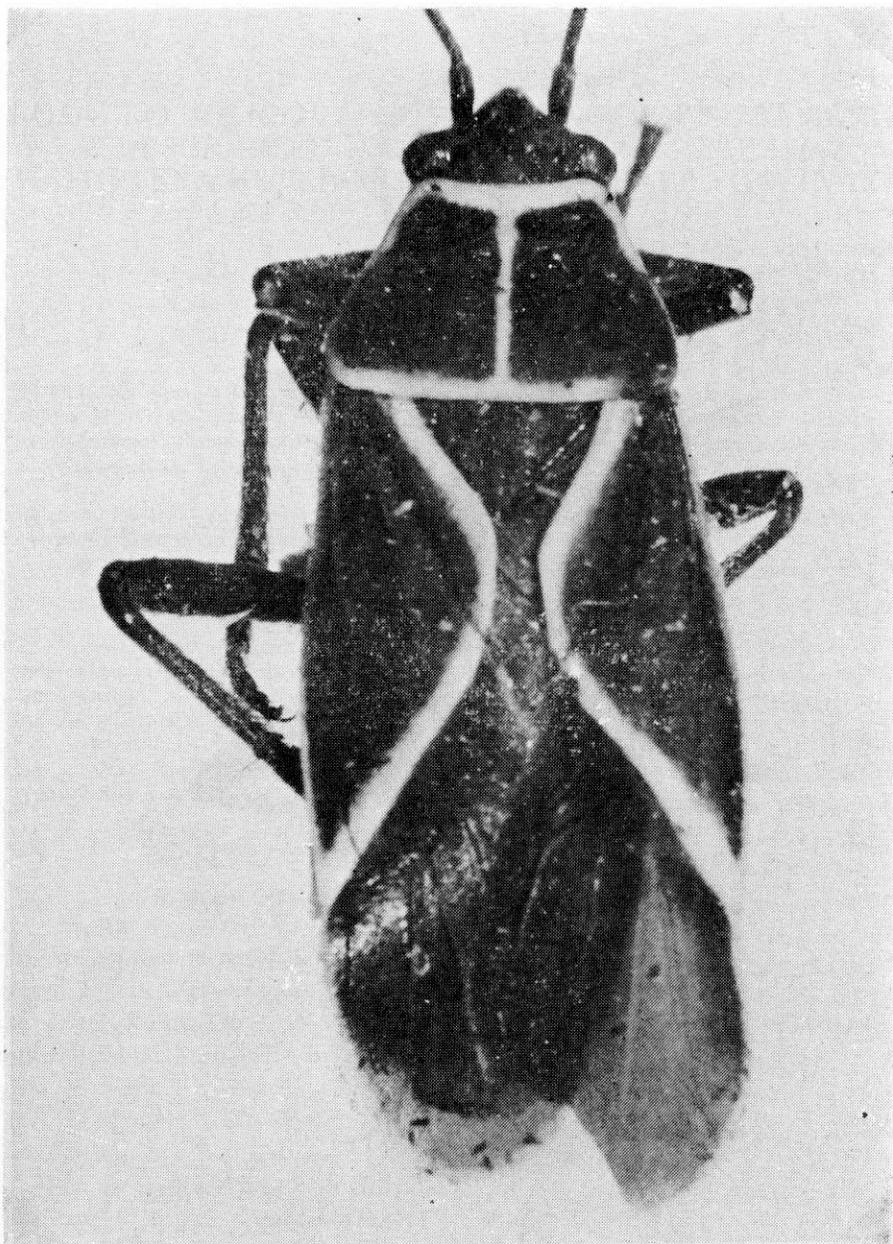
Lám. I. Figs. 1-7. Parámero izquierdo. Fig. 1. *Craspeduchus brasiliensis* sp. nov. Fig. 2. *Craspeduchus matudai* sp. nov. Fig. 3. *Craspeduchus bilimeki* (Distant). Fig. 4. *Craspeduchus nigrolimbatus* (Stål). Fig. 5. *Craspeduchus pulchellus* (Fabricius). Fig. 6. *Craspeduchus uhleri* (Stål). Fig. 7. *Craspeduchus xanthostaurus* (H. S.).



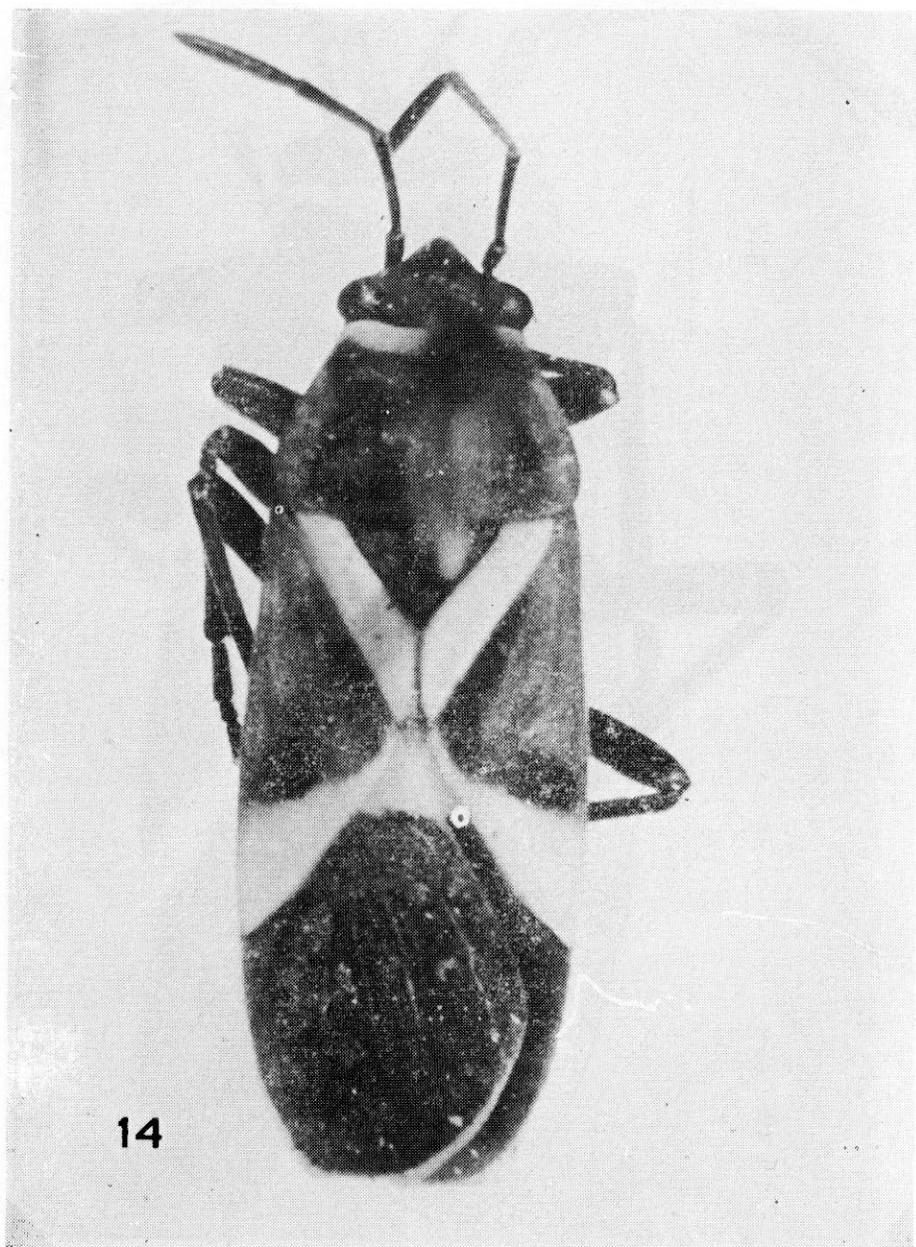
Lám. II. Figs. 8-11. Espermateca. Fig. 8. *Craspeduchus brasiliensis* sp. nov. Fig. 9. *Craspeduchus pulchellus* (Fabricius). Fig. 10. *Craspeduchus uhleri* (Stål). Fig. 11. *Craspeduchus xanthostaurus* (H. S.).

**12**

Lám. III. Fig. 12. Vista dorsal de *Craspeduchus defessus* (Van Duzee).



Lám. IV. Fig. 13. Vista dorsal de *Craspeduchus xanthostaurus* (H. S.)



Lám. V. Fig. 14. Vista dorsal de *Craspeduchus matudai* sp. nov. (Macho).