

NUEVOS DATOS SOBRE HETEROPTEROS DE LAS ISLAS CANARIAS

J. RIBES

Ribes, J., 1981 (1983). Nuevos datos sobre heterópteros de las Islas Canarias. *Misc. Zool.*, 7: 67-74. Barcelona.

The information published hitherto on the description of the Heteroptera from the Canary Islands is presented. This paper includes 34 species; one on them is described for the first time (*Dicyphus baezi* n. sp.), nine have not been found before in the archipelago (*Plagiorrhama concolor* (Rt.), *Coranus mateui* Wgn., *Aptus mirmicoides* (O.C.), *Emblethis duplicatus* Seid., *Emblethis angustus* Mtd., *Peritrechus gracilicornis* Pt., *Menaccarus ovalis* (Pt.), *Cyphostethus tristriatus* (F.) and *Geotomus intrusus* Wgn.) The rest of the taxa are new to the island where they were collected or are of special interest for being rare or little documented endemic species.

Dicyphus (*s. str.*) *baezi* n. sp. is included in the *D. (s. str.) hyalinipennis* - group, due to the fact that the second segment of the antennae is only 1.1 times bigger than the pronotum posterior edge. It is similar to *D. (s. str.) eckerleini* Wgn., but the latter is much smaller and has different parameres. Although they have similar feature, looking at their subgeneric characteristics, it is clearly different from *D. (Idolocoris) pallidicornis* (Fb.) v. *stotti* Ch.

J. Ribes, c/ València 123-125, Barcelona 11.

La fauna hemipterológica del archipiélago canario es quizás una de las más estudiadas actualmente. En 1838 BRULLÉ dio la primera visión de conjunto de estos insectos. Sucesivos trabajos de autores clásicos del siglo pasado y de inicios del presente como HORVÁTH, KIRKALDY, MONTANDON, NOUALHIER, PUTON, REUTER y WALKER (*in* MACHADO, 1976) acopiaron importantes elementos para el conocimiento de los mismos. Bien entrado el actual siglo, nuevas aportaciones de BLÖTE, ENDERLEIN, GÓMEZ-MENOR, KORMILEV, LINDBERG, LUNDBLAD, POISSON y TAMANINI (*in* MACHADO, 1976) incrementaron el ya documentado conocimiento que se poseía sobre estos insectos. La obra de mayor envergadura la llevó a cabo LINDBERG (1953, 1960), completándola conjuntamente con WAGNER en 1965. Cabe decir que este último autor se ha prodigado describiendo numerosos taxones. Finalmente CARAYON (1971), GYLLENSVÄRD (1968), HEISS (1978), PÉRICART (1972, 1981) y RIBES (1975, 1976, 1978) han acrecentado en al-

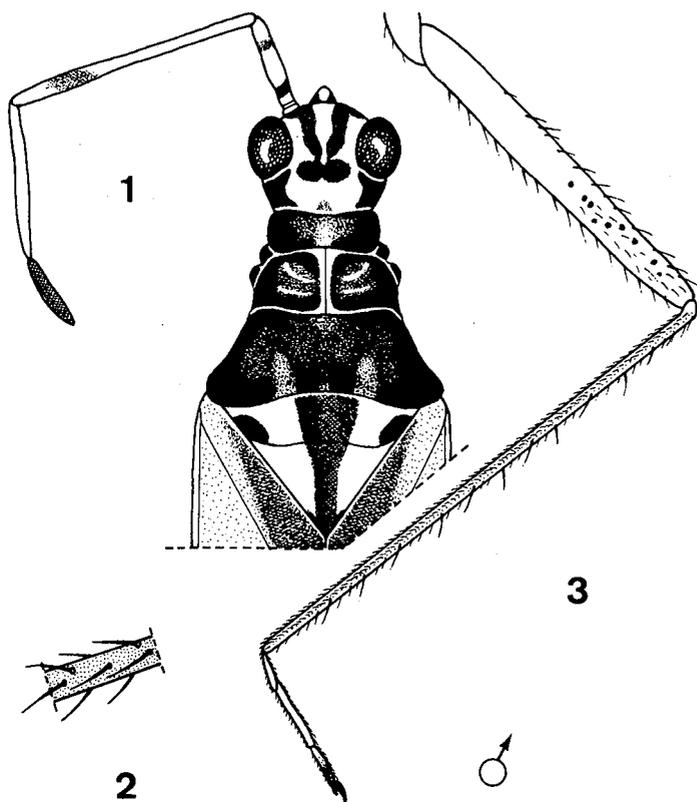
gunas más las especies del grupo que nos ocupa, dentro del área geográfica citada. Lo expuesto representa un esbozo histórico, destinado a que el interesado en la materia, pueda remitirse a la bibliografía adecuada, la mayoría de la cual se encuentra recopilada en el catálogo de MACHADO (1976).

La presente comunicación es un nuevo acopio de datos, comprendiendo 34 especies de heterópteros, entre las cuales una es nueva para la ciencia, nueve lo son para el archipiélago y las restantes o bien resultan inéditas para las islas donde se han capturado o tienen un interés especial por tratarse de endemismos raros o poco documentados.

ELENCO DE LAS ESPECIES

Fam. MIRIDAE Hahn, 1831

Dicyphus (s. str.) baezi n. sp. (figs. 1 a 7).— Macróptero. Borde posterior del pronoto 4,30-4,45 veces tan largo como la longitud total del cuerpo.

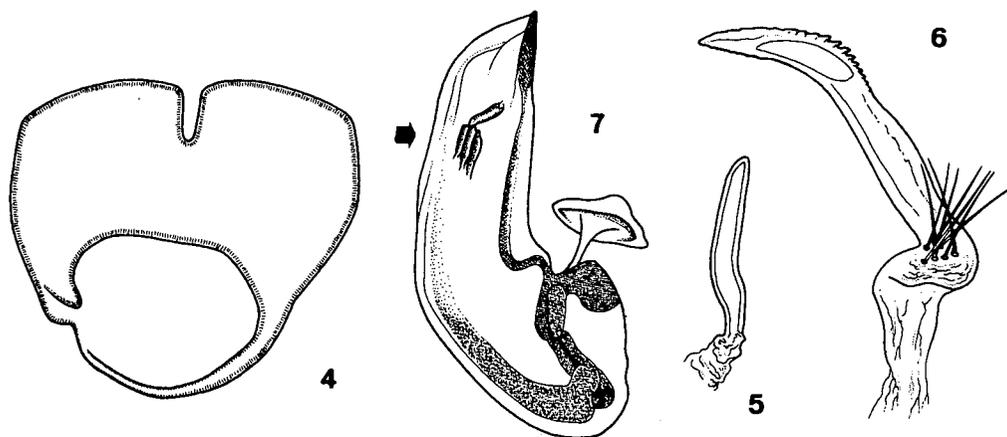


Figs. 1-3. *Dicyphus (s. str.) baezi* n. sp. 1. Parte anterior dorsal del cuerpo del holotipo (los pelos no están representados); 2. Detalle, a mayor aumento, de la pilosidad en la parte central del segundo artejo de las antenas; 3. Pata posterior derecha con todos sus elementos.

Cabeza, vista por arriba, redondeada, amarilla; base del tilus negra, con la mancha en forma de M; frente con dos bandas negras convergiendo posteriormente, unidas a las manchas centrales; éstas aparecen soldadas y se extienden hacia los lados, no sobrepasando por atrás, o apenas rebasándolo, el borde posterior de los ojos; bandas postoculares negras, muy anchas; borde posterior de la cabeza con una mancha oscura central (fig. 1). Rostro amarillo, con la punta oscura, alcanzando la base de las coxas intermedias. Antenas amarillas, con el primer artejo grueso, estrechado en su parte central, circundado por un anillo negro subbasal y otro oscuro subapical; segundo artejo recorrido por un amplio anillo subapical oscuro difuminado; cuarto artejo oscuro (fig. 1). Pilosidad como en la fig. 2. Proporción de los artejos I: II: III: IV en los dos ejemplares: 1° = 110: 316: 175: 89 y 2° = 102: 296: 175: 94.

Pronoto subtrapezoidal, negro, excepto la sutura mediana interhemilobular, dos trazos en cada callosidad o hemilóbulo anterior, centro del cuello y zonas difuminadas del lóbulo posterior, amarillos; 1,3 veces más ancho que largo; cuello ancho, estrechado por el centro; lóbulo anterior liso, con callosidades grandes, muy marcadas; lóbulo posterior también liso, cóncavo por los cuatro lados, aproximadamente vez y media más largo que el lóbulo anterior (fig. 1). Prosterón negro. Mesosternón amarillo por delante y negro por detrás. Metasternón negro, con el borde posterior amarillento. Orificios amarillos. Escudete triangular, bilobulado, con una banda negra mediana en triángulo alargado y una mancha negra (holotipo) o dos (paratipo) en cada lado del lóbulo anterior; aproximadamente 1,3 veces más ancho que largo (fig. 1).

Vientre claro, con el centro oscurecido progresivamente hacia los lados, provisto



Figs. 4-7. *Dicyphus (s. str.) baezi* n. sp. 4. Contorno del segmento genital, visto dorsalmente; 5. Parámetro derecho; 6. Parámetro izquierdo; 7. Edeago, visto por el lado derecho. La flecha muestra la ubicación de los espículos quitinizados.

de una banda oscura poco patente recorriendo cada segmento. Conexivo negro.

Hemélitros predominantemente negros, con la base del clavus, base, zonas centrales difuminadas y una banda subdistal externa de la mesocoria, así como toda la exocoria, amarillas. Cúneo amarillo, destacándose por delante de él y en su tercio posterior dos gruesas manchas negras en cada lado.

Patas largas y delgadas, amarillas. Fémures con puntos gruesos, ferruginosos, irregularmente dispersos en su mitad distal. Pelos y espinas como en la fig. 3.

Segmento genital redondeado, algo más ancho que largo; abertura grande, inclinada, 1,3 veces más ancha que larga, provista de una apófisis coniforme vuelta hacia adentro (fig. 4). Parámetro derecho pequeño, muy débilmente curvado en la base en forma de bayoneta (fig. 5). Parámetro izquierdo grande, medianamente curvado en su tercio apical, con el tubérculo sensitivo llevando 8-9 setas medianas, agrupadas; la hipófisis contiene un peine de 9-11 dentículos, más desarrollados en su parte central (fig. 6). Edeago navicular, con cuatro espículos quitinizados en forma de bastoncitos, dispuestos subapicalmente como muestra la fig. 7.

Long.: ♂: 4,6-4,8 mm; ♀: desconocida.

Dicyphus (s. str.) baezi n. sp. se incluye en el grupo de *Dicyphus (s. str.) hyalinipennis* (Burmeister), 1835 por su artejo II de las antenas sólo 1,1 veces mayor que el borde posterior del pronoto. Se parece a *D. (s. str.) eckerleini* Wagner, 1963, del Mediterráneo oriental, por su coloración oscura y rasgos en general, pero dicha especie es mucho más pequeña ($\delta = 3,3-3,6$ mm), su parámetro izquierdo es más corto y recto, sin denticulación alguna, la hipófisis del tubérculo sensitivo del parámetro derecho aparece más curvada y, finalmente, el edeago presenta dos espículos casi iguales. El parámetro izquierdo de la nueva especie se acerca al de *D. (s. str.) tamaninii* Wagner, 1951, pero éste tiene la denticulación menos marcada, es también más recto y las setas de su tubérculo sensitivo son más numerosas y espaciadas. Por su tonalidad oscura y su aspecto remeda un tanto a *D. (Idolocoris) pallidicornis* (Fieber) 1861, var. *stotti* China, 1930; no obstante, las características subgenéricas son determinantes (WAGNER, 1951 y 1970-1975). 2 ♂ de Meriga (Gomera), 15-VIII-77, Dr. M. Báez leg. Holo- y paratipo en la colección del autor.

Phytocoris (Leptophytocoris) miridioides Lethierry, 1877.— San Andrés (Tenerife),

27-III-64; Las Mesas (Tenerife), 28-III-64, J. Ribes leg. Nuevo para Tenerife. LINDBERG (1953) lo encuentra en colinas con vegetación herbácea. Holomediterráneo citado de la Península Ibérica, países del Magreb, Chipre e Islas Canarias (WAGNER, 1970-1975).

Calocoris (*s. str.*) *instabilis* Fieber, 1861.— Vega Río Palmas (Fuerteventura), 12-II-77, P. Oromí leg. Nuevo para Fuerteventura. Según WAGNER (1970-1975) vive sobre diversas plantas: *Tamarix*, *Cistus*, *Lavandula*, *Phlomis*. Holomediterráneo de dispersión discontinua (LINDBERG & WAGNER, 1965 y WAGNER, 1970-1975).

Plagiorrhama concolor (Reuter), 1890.— Barranco La Leña (Tenerife), 1-V-58, M. Morales leg., G. Seidenstücker det. Género nuevo para las Canarias. Hasta ahora sólo conocido del Cáucaso, Israel, Chipre y Arabia Saudita (STICHEL, 1955-1962 y WAGNER, 1970-1975).

Atomoscelis atriplicis Wagner, 1965.— Playa Tejita (Tenerife), 29-III-64, J. Ribes leg., E. Wagner det. Nuevo para Tenerife. Vive sobre *Atriplex halimus* en Canarias y los tres países del Magreb (WAGNER, 1970-1975).

Tuponia (*Chlorotuponia*) *verticata* Wagner, 1975.— Hermigua (Gomera), 8-VIII-77, P. Oromí leg. Nuevo para La Gomera; conocido únicamente de Tenerife (WAGNER, 1975).

Fam. ANTHOCORIDAE Fieber, 1836

Orius (*s. str.*) *limbatus* Wagner, 1952.— Hermigua (Gomera), 8-VIII-77, P. Oromí leg., J. Péricart det. Nuevo para La Gomera. Según PÉRICART (1972) vive en biotopos secos de baja altitud, sobre *Plocama pendula*, *Zollikoferia spinosa* y *Schizogyne sericea*, en las Islas de Madera y en Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife y Hierro (WAGNER, 1952 b).

Wollastoniella obesula (Wollaston), 1858.—

Barranco Badajoz (Tenerife), 26-II-78, P. Oromí leg. Se ha capturado en helechos, pinos y laureles, pero su biología no es conocida. Especie endémica de Madera y Canarias (Tenerife y Fuerteventura), aparentemente muy rara (PÉRICART, 1972).

Lyctocoris (*s. str.*) *campestris* (Fabricius), 1794.— Playa Bermeja (Lanzarote), 13-VIII-78, J. Comas leg., J. Péricart det. Nuevo para Lanzarote. Es un depredador activo de presas muy variadas: insectos, ácaros, etc., chupando asimismo la sangre de animales homeotermos, incluido el hombre. De origen euro-mediterráneo, hoy día, con los transportes de mercancías, se ha hecho prácticamente cosmopolita (PÉRICART, 1972).

Lyctocoris (*Paralyctocoris*) *menieri* Carayon, 1971.— Valle San Andrés (Tenerife), 11-II-59, M. Morales leg., J. Péricart det. Macróptero. Sólo se conocían dos ejemplares braquípteros, capturados sobre *Euphorbia canariensis* en la misma isla (CARAYON, 1971).

Brachysteles wollastoni B. White, 1880.— Juan Tomé (Gomera), 3-I-78, P. Oromí leg. Nuevo para La Gomera. Recolectado batiendo pinos y tamizando hojarasca en bosques de *Laurus* (PÉRICART, 1972). Especie endémica de Madera y Canarias (Tenerife).

Fam. MICROPHYSIDAE Dohrn, 1859

Loricula meinanderi Péricart, 1972.— Juan Tomé (Gomera), 3-I-78, P. Oromí leg. Nuevo para La Gomera. Cazado sobre *Laurus*. Sólo se conocen 1 ♂ de Tenerife y 1 ♀ de Gran Canaria, objetos de la descripción (PÉRICART, 1972).

Fam. REDUVIIDAE Latreille, 1807

Ploiaria chilensis (Philippi), 1862 (= *canariensis* Noualhier, 1895).— El Cedro (Gomera), 11-IV-74, P. Oromí leg. Nuevo para La Gomera. Insecto de vasta dispersión encon-

trado en Italia, Cataluña, Marruecos, Azores, Madera, Canarias, California, Colombia, Perú, Brasil, Argentina, Chile, isla de Juan Fernández, Australia, isla Lord Howe y Nueva Zelanda (STICHEL, 1955-1962 y WYGODZINSKY, 1966).

Coranus mateui Wagner, 1952.— Soo (Lanzarote), 12-XI-80, J. de Ferrer leg. Nuevo para el archipiélago canario. Conocido hasta ahora únicamente del Sáhara Occidental (WAGNER, 1952a).

Fam. NABIDAE Costa, 1855

Aptus mimicooides (O. Costa), 1834.— Puerto Santiago (Tenerife), VII-79, J. Aranaz leg. Género nuevo para las Islas Canarias. Elemento euromediterráneo, muy común en la Península Ibérica, de amplia dispersión (STICHEL, 1955-1962).

Fam. LYGAEIDAE Schilling, 1829

Henestaris wagneri Lindberg, 1960.— Soo (Lanzarote), 12-XI-80, J. de Ferrer leg. Nuevo para Lanzarote. Vive en biotopos halófilos. Sólo conocido de Tenerife y sur de Marruecos (LINDBERG, 1960 y WAGNER, 1967).

Engistus exsanguis Stål, 1873.— Playa Tejita (Tenerife), 29-III-64, J. RIBES leg. Nuevo para Tenerife. Sobre halófitas. Holomediterráneo de dispersión erémica (SLATER, 1964 y LINDBERG & WAGNER, 1965).

Geocoris (s. str.) *megacephalus* (Rossi), 1790 (= *siculus* Fieber, 1844).— El Paso (Gomera), 17-VIII-77; El Cedro (Gomera), 26-VIII-77, P. Oromí leg. GYLLENSVÄRD (1968) lo cita de esta isla occidental como *G. siculus* (Fb.), que no es más que una simple variedad de la especie que encabeza el párrafo (RIBES, 1979 y TAMANINI, 1981), del mismo modo que lo es también la var. *puberulus* Montandon, 1907, ya ampliamente documentada

por LINDBERG (1953) de la mayor parte de las islas del archipiélago. Vive en el suelo, en localidades soleadas. Holomediterráneo expansivo (SLATER, 1964).

Macropternella inermis (Fieber), 1852.— Playa Tejita (Tenerife), 29-III-64, J. Ribes leg. Nuevo para Tenerife. En las dunas de la playa. Conocido de Canarias, Tunicia, Egipto, Israel, Siria, Chipre, Turquía, Grecia, Yugoslavia y Austria (SLATER, 1964).

Oxycarenus lavaterae (Fabricius), 1787.— Hermigua (Gomera), 8-VIII-77, P. Oromí leg. Nuevo para La Gomera. Insecto gregario, muy común sobre diversas plantas, particularmente tilos y malváceas. Elemento mediterráneo occidental expansivo (SLATER, 1964).

Bethylimorphus leucophaes Lindberg, 1953.— Las Mercedes, Cruz de Afur (Tenerife), 27-III-64, J. M. Fernández leg. Vive sobre *Leucophaea canariensis*. Conocido sólo de La Gomera y Tenerife (LINDBERG, 1953 y GYLLENSVÄRD, 1968). Ésta, pues, parece ser la cuarta cita de tan interesante endemismo.

Noualhieria pieltaini Gómez-Menor, 1924.— Caleta (Hierro), 29-XII-75, P. Oromí leg. Nuevo para El Hierro. En el suelo y debajo de piedras y cortezas. Elemento endémico canario (LINDBERG, 1960).

Emblethis duplicatus Seidenstücker, 1963.— La Cuesta (Tenerife), 3-XII-56. M. Morales leg. Terrícola. Nuevo para las Canarias. Holomediterráneo. (SEIDENSTÜCKER, 1963).

Emblethis angustus Montandon, 1890.— Santa Cruz (Tenerife), 9-XII-56, M. Morales leg.; Ladera de Güimar (Tenerife), 20-VI-57, M. Morales leg. Terrícola. Nuevo para las Canarias. Holomediterráneo extendido al Asia central. Esta especie y la precedente se han confundido con *Emblethis verbasci* (Fabricius), 1803, citada numerosas veces de distintas islas (LINDBERG, 1953). Sólo el

estudio de la genitalia de los ♂♂ permite la correcta separación de las tres formas, por lo que cabe suponer que las menciones publicadas de *E. verbasci* (F.) puedan referirse a cualquiera de ellas.

Gonianotus barbarus Montandon, 1890.— El Cedro (Gomera), 26-VIII-77, P. Oromí leg. Nuevo para La Gomera. Vive en estaciones xerófilas. Holomediterráneo estrictamente meridional (SLATER, 1964).

Peritrechus gracilicornis Puton, 1877.— Los Rodeos (Tenerife), 25-III-64, J. Ribes leg. Género nuevo para el archipiélago canario. Entre la hojarasca. Holomediterráneo expansivo (SLATER, 1964).

Megalonotus praetextatus (Herrich-Schäffer), 1835 var. *obscuratus* Noualhier, 1893.— Monte de los Silos (Tenerife), 19-III-60, M. Morales leg. Nuevo para Tenerife. Sabulícola y terrícola. Euromediterráneo expansivo (SLATER, 1964).

Fam. COREIDAE Leach, 1815

Leptoglossus membranaceus (Fabricius), 1781.— Bajamar (Tenerife), 10-IV-67, J. M. Fernández leg.; 19-VII-73, M. Morales leg. Nuevo para Tenerife. Elemento pantropical importado y parece ser que aclimatado en el archipiélago canario (STICHEL, 1955-1962).

Fam. PENTATOMIDAE Leach, 1815

Menaccarus (Orocephalus) ovalis (Puton), 1873.— Maspalomas (Gran Canaria), 7-VII-57, in coll. M. Morales. Género nuevo para las Islas Canarias. Sabulícola. Holomediterráneo de dispersión erémica, estrictamente meridional (STICHEL, 1955-1962).

Brachynema cinctum (Fabricius), 1775.— Montaña Clara, 18-IV-57, C. González leg. Nuevo para esta isla. Vive en comunidades halofíticas. Holomediterráneo con afinidades

meridionales, extendido a zonas limítrofes de la región etiópica (STICHEL, 1955-1962).

Eurydema (s. str.) lundbladi Lindberg, 1960.— Las Cañadas (Tenerife), 25-V-67, J. M. Fernández leg.; Monte La Esperanza (Tenerife), 22-V-73, M. Morales leg. Descrito sobre 1 ♂ de Las Cañadas se aporta aquí un posterior hallazgo en la misma localidad, así como otra cita nueva, comprendiendo ambas un copioso número de ejemplares. Endémico (LINDBERG, 1960).

Fam. ACANTHOSOMATIDAE Stål, 1865

Cyphostethus tristriatus (Fabricius), 1787.— Vallehermoso (Gomera), 10-VIII-78, M. Morales leg. Género nuevo para el archipiélago canario. Vive sobre *Juniperus* y algunas otras plantas. Elemento europeo (STICHEL, 1955-1962).

Fam. CYDNIDAE Billberg, 1820

Geotomus intrusus Wagner, 1953 (= *elongatus* Lindberg, 1960, non Herrich-Schäffer, 1840).— La Cuesta (Tenerife), 2-XII-56, M. Morales leg. Una pareja. Nuevo para las Canarias. Conocido sólo de Egipto y Argelia. El ejemplar que LINDBERG (1960) cita como *G. elongatus* (H.-S.), con idéntica localidad, fecha y recolector, corresponde, sin duda, a la misma serie de la que nosotros hemos estudiado 1 ♂ y 1 ♀ y, por lo tanto, hay que integrar en *G. intrusus* Wgn., el cual, aunque pertenece al grupo de aquél, por tener los lados del cuerpo paralelos, se separa bien del mismo y de las restantes especies en razón de los siguientes caracteres: carece de área de evaporación meso- y metasternal, los ojos son gruesos y aplanados, el II artejo de las antenas es muy largo, el edeago muy corto y los parámeros son inconfundibles (WAGNER, 1953). El hallazgo resulta realmente interesante.

Amaurocoris curtus (Brullé), 1838.— Soó (Lanzarote), 12-X-81, J. de Ferrer leg. Nuevo para Lanzarote. Sabulícola. Elemento erémico que recorre la subregión mediterránea meridional, adentrándose por el sur en la región etiópica y alcanzando, por el este, el Afganistán (STICHEL, 1955-1962).

AGRADECIMIENTOS

El autor desea expresar su agradecimiento a los Drs. M. Báez y P. Oromí (La Laguna) y a los Srs. J. Comas (Barcelona), J. de Ferrer (Algeciras), J. M. Fernández (†) y M. Morales (Sta. Cruz de Tenerife) por la colaboración prestada en la aportación de material para su estudio.

RÉSUMÉ

L'auteur esquisse tout ce qui jusqu'à ce moment on a publié concernant la description d'espèces nouvelles d'hétéroptères des Îles Canaries. Tous les auteurs qui ont apporté des nouveautés à ce sujet sont là. La partie systématique du travail rassemble 34 espèces, dont 9 deviennent inédites pour l'archipel (*Plagiorrhama concolor* (Rt.), *Coranus mateui* Wgn., *Aptus mirmicoides* (O.C.), *Emblethis duplicatus* Seid., *Emblethis angustus* Mtd., *Peritrechus gracilicornis* Pt., *Menaccarus ovalis* (Pt.), *Cyphostethus tristriatus* (F.) et *Geotomus intrusus* Wgn.), une autre est nouvelle pour la science (*Dicyphus baezi* n. sp.) et, enfin, le reste renferme des formes soit non publiées pour les îles où elles ont été ramassées, soit d'un intérêt spécial en raison de ce que l'auteur exprime dans le texte.

Dicyphus (*s. str.*) *baezi* n. sp. fait partie du groupe de *D. (s. str.) byalinipennis* (Brn.), à cause de son deuxième article antennaire qui n'est que 1,1 fois plus long que le bord postérieur du pronotum. Son faciès et sa coloration le rattachent à *D. (s. str.) eckerleini* Wgn., mais cette espèce est bien plus petite et ses paramères sont différents. Malgré son aspect semblable, les caractères sousgénériques l'écartent, finalement, de *D. (Idolocoris) pallidicornis* (Fb.) var. *stotti* Ch.

BIBLIOGRAFIA

BRULLÉ, M., 1838. Insectes. In: *Histoire Naturelle des Îles Canaries. Zoologie*. 2 (2): 54-95 (WEBB & BERTHELOT), Bethune.
 CARAYON, J., 1971. *Lyctocoris* (*Paralyctocoris*) *mayneri*, Anthocoridae nouveau des Îles Canaries (Hem.). *Bull. Soc. ent. Fr.*, 76: 161-165.

GYLLENSVÄRD, N., 1968. Neues über Hemiptera der Kanarischen Inseln. *Ark. f. Zool.*, 20 (26): 553-564.
 HEISS, E., 1978. Über Berytidae von den Kanarischen Inseln (Insecta: Heteroptera). *Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck*, 65: 85-92.
 LINDBERG, H., 1953. Hemiptera Insularum Canariensium. *Soc. Sc. Fenn. Comm. Biol.*, 14 (1): 1-304.
 — 1960. Supplementum Hemipterorum Insularum Canariensium. *Soc. sc. Fenn. Comm. Biol.*, 22 (6): 1-20.
 LINDBERG, H & WAGNER, E., 1965. Supplementum secundum ad cognitionem Hemipterorum Insularum Canariensium. *Soc. sc. Fenn. Comm. Biol.*, 28 (10): 1-14.
 MACHADO, A., 1976. *Catálogo preliminar de la bibliografía entomológica canaria*. Dept. Zool. y Cienc. Mar. Fac. Cienc. Univ. La Laguna (Tenerife). 47 pp.
 PÉRICART, J., 1972. *Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'ouest-paléarctique*. Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen, 7: 402 pp.
 — 1981. Révision systématique des Tingidae ouest-paléarctiques. VIII. Contribution à l'étude du genre *Tingis* Fabricius (Hem.). *Ann. Soc. ent. Fr. (N.S.)*, 17 (4): 483-519.
 RIBES, J., 1975. Deux espèces nouvelles du genre *Dictyonota* Curtis (Hem. Tingidae). *L'Entomologiste*, 31 (3): 108-115.
 — 1976. Sobre el género *Nouathieria* Puton, 1889 (Hem. Lygaeidae). *Misc. Zool.*, 3 (5): 87-96.
 — 1978. Una especie nueva de Canarias del género *Dictyonota* Ct. (Het. Tingidae). *Vieraea*, 7: 109-114.
 — 1979. Hemípteros de la zona de Algeciras (Cádiz). IV. *Misc. Zool.*, 5: 69-75.
 SEIDENSTÜCKER, G., 1963. Über die *Emblethis*-Arten Kleinasiens (Het. Lygaeidae). *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, 35: 649-665.
 SLATER, J.A., 1964. *A Catalogue of the Lygaeidae of the World*. Univ. of Connecticut. Storrs. 2 vols. 1668 pp.
 STICHEL, W., 1955-1962. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa. (Hemiptera-Heteroptera Europae)*. Berlin-Hermisdorf. Martin-Luther-Strasse 39, Vol. I-II: 907 pp.; vol. III: 428 pp.; vol. IV: 838 pp.; Index: 110 pp.; Verzeichnis: 362 pp.
 TAMANINI, L., 1981. Gli eterotteri della Basilicata e della Calabria (Italia meridionale) (Hem. Het.). *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona. (II Serie)*. Sez. Sc. della Vita (A: Biol). 3: 1-114.
 WAGNER, E., 1951. Zur Systematik der Gattung *Dicyphus* (Hem. Het. Miridae). *Soc. sc. Fenn. Comm. Biol.*, 12 (6): 1-36.
 — 1952a. Neue Reduviiden (Hem. Het.). *EOS*, 28: 101-108.
 — 1952b. Die europäischen Arten der Gattung

- Orius* Wlff. (Hem. Het. Anthocoridae). *Notul. Ent.* 32: 22-59.
- 1953. Beitrag zur Systematik der Gattung *Geotomus* Muls.-Rey (Hem. Het. Cydnidae). *Bull. Soc. Fouad Ent.*, 37: 459-476.
 - 1967. Die palaearktischen Arten der Gattung *Henestaris* Spinola, 1837 (Het. Lygaeidae). *Acta ent. Mus. Nat. Pragae.*, 37: 129-145.
 - 1970-1975. Die Miridae Hahn, 1831 des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hem. Het.). *Ent. Abhand. St. Mus. Tierk. Dresden. Suppl.*, 37: 1-484; 39: 1-421; 40: 1-483.
 - 1975. Vier neue Arten aus der *Tuponia*-Gruppe (Het. Miridae). *Deutsch. ent. Zeitschr. N.F.*, 22 (1-3): 149-155.
- WYGODZINSKY, P., 1966. A monograph of the *Emesinae* (Reduviidae, Hemiptera). *Bull. Am. Mus. Nat. Hist. New York*, 133: 1-614.