consumidas. La superficie interna es lisa y de color amarillo cremoso. En el área central hay una serie de poros dispuestos en una hilera irregular que rodea todo el capullo. Los poros, de color pardo oscuro, tienen una sola abertura y sus lados son elevados (aproximadamente 1.5 mm de altura).

La longitud de los capullos varió desde 6 hasta 9 mm ($\bar{x}$ = 7.2 mm, DE = 0,8, n = 58) y el ancho desde 2.7 hasta 4.1 mm ($\bar{x}$ = 3.4 mm, DE = 0.3, n = 45). Presentaron como promedio 9.4 poros (DE = 2.5, gama: 3–14, n = 44). Un análisis de correlación no mostró relación significativa ($P > 0.05$) entre el número de poros, el ancho (n = 42) y la longitud del capullo (n = 16).

Los estudios anteriores (Evans, 1966) no citan poros en los capullos de otras especies de *Ochleroptera*. La mayoría de las especies de la tribu Gorytini, a la cual pertenece el género *Ochleroptera*, tienen capullos sin poros. *Sphecius* posee poros pero sólo en una parte del capullo (Evans, 1966).

Enemigos naturales

Hormigas [*Pheidole megacephala* (Fabr.)] acarrearon a su nido un macho de *O. jamaica*, posiblemente acabado de emerger. En ocasiones, las celdillas presentaron pupas del diptero cleptoparásito *Metopia argyrocephala* (Meigen) (Sarcophagidae: Miltogramminae). Estos dípteros no son parásitos específicos y atacan gran variedad de avispas cavadoras (Evans, 1970). Aunque en la cantera existieron moscas del género *Senotainia*, estas no parasitaron a *O. jamaica*, notandose cierta segregación en cuanto a los hospederos de cada mosca.

Agradecimientos, —N. Novoa, R. Rodriguez y M. Hidalgo Gato (Instituto de Ecología y Sistemática, Academia de Ciencias de Cuba) identificaron las presas de *Ochleroptera*, mientras P. Herrera, J. L. Fontenla (IES, ACC) y T. Pape (Danish Bilharziasis Laboratory, Denmark) identificaron las plantas, hormigas y dipteros cleptoparásitos, respectivamente.

LITERATURE CITADA

Alayo, P. 1969. Estudio sobre los himenópteros de Cuba. III. Subfamilia Nyssoninae (Familia Sphecidae). Poeyana 59:1–34.

Bohart, R. M., y A. S. Menke, 1976. Sphecid wasps of the world: a generic revision. Univ. California Press, Berkeley. 695 pp.

Evans, H. E. 1962. The evolution of prey-carrying mechanism in wasps. Evolution 16:468–483.

—. 1966. The comparative ethology and evolution of the sand wasps. Harvard Univ. Press, Cambridge, Massachusetts. 526 pp.

—. 1970, Ecological-behavioral studies of the wasps of Jackson Hole, Wyoming. Bull. Mus. Comp. Zool. 140:451–511.

Genaro, J. A., y C. S. Sánchez. 1992. Observations on the nesting behavior of *Tachysphex antillarum* (Hymenoptera: Sphecidae) Carib. J. Sci. 28:218–220.

Pate, V. S. L. 1947, On the gorytine wasps of the West Indies (Hymenoptera: Sphecidae). Entomol. News 63:93–98.

Caribbean Journal Of Science, Vol. 30, No. 3–4, 272–274, 1994
Copyright 1994 College of Arts and Sciences
University of Puerto Rico, Mayagüez

A Caribbean Male *Coenaletes*, and New Records from the Dominican Republic and St. Croix, USVI (Hexapoda: Collembola: Coenaletidae)

JOSÉ A. MARI MUTT, *Department of Biology, University of Puerto Rico, Mayagüez, PR 00680.*

The family Coenaletidae has two species— *Coenaletes vangoethemi* (Jacquemart) 1980 from New Guinea and *C. caribaeus* Bellinger 1985 from Guadaloupe. During recent years, Dr. Michael A. Ivie (Montana State University) and his colleagues have collected beetles and other insects at various localities in the West Indies. On two occasions they encountered specimens of *Coenaletes*, which Dr. Ivie has kindly sent to me for study.

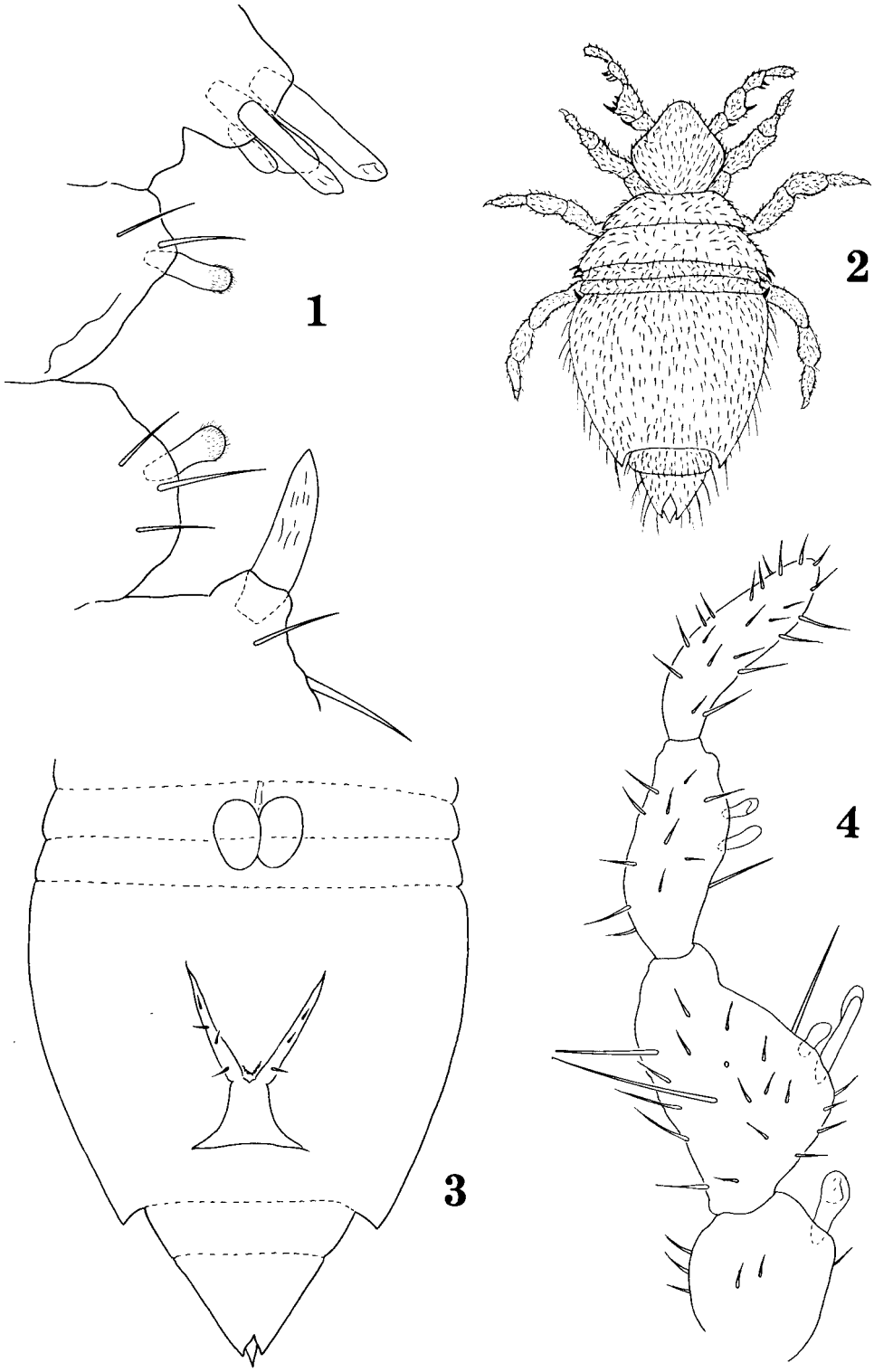
Coenaletes caribaeus was described from a collection of 17 specimens—all females or juveniles. Curiously, the 65 specimens from St. Croix (which agree perfectly with Bellinger's description) are also females or juveniles. The only mature male comes from the Dominican Republic; although in all respects it is similar to the females from St. Croix, its true identity will be uncertain until females from the Dominican Republic or males from St. Croix become available.

The Dominican male is readily distinguished from males of *C. vangoethemi*. In addition to differences unrelated to sex (see Bellinger, 1985), the Dominican specimen has one less modified seta on the third antennal segment (cf. Fig. 4, Jacquemart's Fig. 3B), and a different number of modified setae on the third thoracic segment and the second abdominal segment (cf. Fig. 1, Jacquemart's Fig. 3A). The Dominican male (Fig. 2) is 1.7 mm long; its body, like that of all the other specimens, is conspicuously flattened dorsoventrally, The body is also quite tough for a springtail—specimens were difficult to cut or flatten for the study of anatomical details. In all specimens, the tenaculum is devoid of setae and the furcula does not reach the collophore (Fig, 3).

Material Examined
(deposited in the author's collection)

Coenaletes cf. *caribaeus* Bellinger 1985. Dominican Republic, Sierra de Baoruco, 24 km north of Cabo Rojo, along the Ideal Dominican mine road, 610 m, in a flight intercept trap, 25 August 1988, M. A. Ivie, col. One male mounted on slide. Although the specimen was not collected in association with a hermit crab (the hosts of *Coenaletes)*, Dr. Ivie informs that these crabs are not rare in the area and occasionally fall in the traps.

Coenaletes caribaeus Bellinger 1985. St. Croix, U.S. Virgin Islands (all specimens collected by J. Keularts, in flight intercept traps), Estate North Star, 20 m, 15 November to 18 December 1992 and 20 April to 23 August 1993, 3 specimens on slides and 29 in alcohol.



FIGS. 1–4. *Coenaletes* cf. *caribaeus*, male. 1. Lateral margin of Th. 3 to fused Abd. 3–4. 2. Dorsal aspect of body. 3. Ventral view of abdominal segments, showing the reach of the furcula relative to the collophore. 4. Right antenna.

Estate North Hall, 33 m, 1 January to 23 August 1993, 25 specimens in alcohol. Estate Fountain, near St. Croix River, 110 m, 18 June to 23 August 1993, 5 specimens on slides and 13 in alcohol. All specimens are females or juveniles. The label on a vial with specimens from North Star indicates that many hermit crabs were collected with the *Coenaletes*.

LITERATURE CITED

Bellinger, P. F. 1985, A new family of Collembola (Arthropoda, Tracheata), Carib. J. Sci. 21(3–4):1 17-123.

Jacquemart, S. 1980. Un Collembola nouveau de Papouaise, *Actaletes vangoethemi* sp. n., associé au Bernard l'Ermite *Coenobita rugosa* Milne Edwards. Ann. Soc. r. Zool. Belg. 109(2-4):67–75.

Caribbean Journal of Science, Vol. 30, No. 3–4, 274, 1994
Copyright 1994 College of Arts and Sciences
University of Puerto Rico, Mayagüez

Trachypeneopsis mobilispinis (Rathbun, 1920) (Decapoda: Penaeidae): Primer Registro para el Caribe Colombiano

NÉSTOR HERNANDO CAMPOS, *Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia/lNVEMAR, A. A. 1016, Santa Marta, Colombia.*

MARTHA LUCÍA CORTÉS, *INVEMAR, A. A. 1016, Santa Marta, Colombia.*

Los crustáceos decápodos constituyen una fauna muy rica en el Caribe colombiano, como lo comprueban las numerosas publicaciones en las que se registran especies de ese grupo procedentes de esta región. Durante el período 1988 y 1990 se realizaron arrastres periódicos a lo largo de la franja costera de la región de Santa Marta, durante los cuales se colectaron numerosos ejemplares de camarones de la especie *Trachypeneopsis mobilispinis* (Rathbun, 1920). En marzo de 1992 se efectuaron muestreos al sur de la región de Santa Marta, entre la desembocadura del Río Magdalena y Santa Marta a una profundidad de 30 m. En total se obtuvieron 66 ejemplares. El material recolectado en Cañaveral, Parque National Natural Tayrona, durante el primer período de muestreo (35 machos y 28 hembras) será depositado en las colecciones del Museo de Historia Natural, del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad National de Colombia (ICN-MHN-CR-No-1325) y en el Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín (INVEMAR-CRUS-No-1203). Dos machos y una hembra colectados durante el segundo período de muestreo serán depositados en el National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C. (USNM-251899).

La longitud total máxima (LT, medida entre el extremo distal del rostro y la parte posterior del telson) para los machos fue de 3.30 cm, longitud del caparazón máxima (LC, medida entre el extremo distal del rostro y la parte posterior del caparazón) de 1.10 cm; para las hemnbras LT máxima fue 4.50 cm, LC máxima fue 1.36 cm.

Trachypeneopsis mobilispinis ha sido registrada previamente de las Bermudas, las Bahamas, de Bahía de Campeche, Cuba, Saba, las Barbudas y la Florida (Rathbun, 1920; Burkenroad, 1934; Chace, 1972; Huff y Cobb, 1979). Con nuestro registro se amplía la distribución de la especie al Caribe sur, costa Caribe colombiana. En la región de estudio se le colectó generalmente en arrastres realizados en aguas someras (menos de 10 y 30 m) y siempre en áreas de influencia de descarga de aguas continentales. Durante el primer muestreo (1988 a 1990) los individuos fueron muy abundantes cerca a la desembocadura del Río Piedras, límite norte del Parque National Natural Tayrona. El material del segundo muestreo (marzo de 1992) se colectó cerca a la desembocadura de la Ciénaga Grande de Santa Marta, una laguna costera de cerca de 450 km^2. En esta región hay gran descarga de agua continental proveniente de varios ríos del piedemonte de la Sierra Nevada de Santa Marta, y el Río Magdalena, el mayor afluente del Caribe. No capturamos la especie en el área comprendida entre la desembocadura de la Ciénaga Grande de Santa Marta y el Río Piedras.

Agradecimientos. —Expresamos nuestros agradecimientos al Prof. A. Acero, quien revisó el manuscrito, a la Dra I. Pérez-Farfante por la confirmación de la especie, a COLCIENCIAS, y al Smithsonian Institution, que financiaron el viaje del primer autor al National Museum of Natural History, donde se analizó el material y se compiló la información necesaria.

LITERATURE CITADA

Burkenroad, M. D. 1934. Littoral Penaeidea chiefly from the Bingham Oceanographic Collection. Bull. Bingham Ocean. 4(7):1–109.

Chace, F. A., Jr. 1972. The shrimps of the Smithsonian Bredin-Caribbean Expedition with a summary of the West Indian shallow-water species (Crustacea: Decapoda: Natantia). Smithsonian Cont. Zool. 98:1–179.

Huff, J. A., and S. P. Cobb. 1979. Penaeoid and Sergestoid shrimps (Crustacea: Decapoda). Mem. Hourglass Cruises 5(4):1–102.

Rathbun, M. J. 1920. Stalk-eyed crustaceans of the Dutch West Indies. *In* J. Boecke (ed.), Rapport betreffende een voorloopig onderzoek naar den toestand van de Visscherij en de Industrie van Zeeproducten in de Kolonie Curacao ingevolge het Ministerieel Besluit van 22 November 1904, 2:317–348.