

NOTES

Caribbean Journal of Science, Vol. 25, No. 3-4, 228-229, 1989
 Copyright 1989 College of Arts and Sciences
 University of Puerto Rico, Mayagüez

Notas sobre la conducta de nidificación de *Trypoxylon (Trypargilum)* *subimpressum* Smith (Hymenoptera: Sphecidae)

JULIO ANTONIO GENARO, *Apartado 6099, Habana 10600, Cuba.*

CORALIA S. SÁNCHEZ A., *Instituto de Ecología y Sistemática, Habana, Cuba.*

GIRALDO ALAYON GARCÍA, *Museo Nacional de Historia Natural, Felipe Poey.*

Las especies del subgénero *Trypargilum* aprovisionan "en masa" las celdillas de sus nidos, utilizando arañas paralizadas. Algunas especies construyen nidos de barro, otras utilizan cavidades pre-existentes, siendo la conducta de "guarda del nido" de los machos una de las características más interesantes de este subgénero (Coville, 1982).

Hasta el presente nada es conocido sobre la conducta de nidificación de las especies cubanas del género *Trypoxylon*. Richards (1969) plantea que su clasificación aún es imperfecta, debido al inadecuado material disponible.

T. subimpressum Smith es el esfécido de mayor tamaño y el más abundante del género en Cuba, observándose con frecuencia cerca de charcos y lugares

húmedos, junto a individuos del género *Sceliphron*, de donde recogen fango o barro para la construcción de sus nidos. Se ha encontrado nidificando en cavidades pre-existentes en columnas y travesaños de madera que sostienen a las construcciones campestres, y como inquilino de *Sceliphron assimile* (Dahlbom) (Sánchez y Genaro, en prensa).

En este trabajo se informa sobre un nido y presas utilizadas para su aprovisionamiento. La observación se realizó en Siboney, Santiago de Cuba, el día 14 de septiembre de 1987, en una zona caracterizada por vegetación xerofítica y suelo rocoso constituido por "diente de perro."

El nido se encontró a 1.40 m de altura, en el interior de un palito seco cuyo diámetro fue de 5 mm y estuvo formado por dos celdillas. En la primera, de 11.8 mm de longitud se encontró el huevo y las presas, mientras la segunda aún era aprovisionada. Las celdillas estaban separadas entre sí por una división de barro. A la vez, otra división aislaba el extremo interno. Durante toda nuestra observación, el macho permaneció en su interior, con la cabeza hacia afuera mientras la hembra cazaba.

El huevo fue pegado a un costado del abdomen de un arañeido, extendiéndose hacia la parte dorsal. Midió 2.3 mm de longitud y 0.3 mm de ancho. Fue encontrado sobre una de las presas ubicadas en la parte central de la celdilla, la cual era la de mayor tamaño (4.5 mm). Muchas arañas permanecieron semiparalizadas, realizando leves movimientos con las patas. El tamaño promedio de las presas fue de 2,3 mm, variando desde 1.2 hasta 4.5 mm ($n = 43$).

Al analizar los arácnidos capturados por *T. subimpressum* (Tabla 1), encontramos gran diversidad taxo-

TABLA 1. Características de las presas de *T. subimpressum*.

Especie	Familia	Número, sexo y estadio*		
<i>Eustala eleuthera</i> Levi	Araneidae	1 ♀	1 ♂	2 inm.
<i>Eustala</i> sp. nr. <i>eleuthera</i>			1 ♂	
<i>Eustala</i> sp.				3 inm.
<i>Metepeira acostai</i> Archer		2		
<i>Metepeira</i> posiblemente <i>datona</i> Ch. & I.		2		
<i>Metepeira</i> sp.				4 inm.
Especie no identificada				3 inm.
<i>Spintharus flavidus</i> Hentz	Theridiidae	3 ♀♀	1 ♂	
<i>Tekellina</i> sp.		1'2		
Especie no identificada			1 ♂	
<i>Hamataliwa</i> posiblemente <i>grisea</i> Keys.	Oxyopidae		1 ♂	
<i>Hamataliwa</i> sp.				2 inm.
Especie no identificada				1 inm.
<i>Metaphidippus</i> posiblemente <i>proximus</i> (Peckham)	Salticidae		1 ♂	
Especie no identificada				1 inm.
<i>Misumenops bellulus</i> (Banks)	Thomisidae	2		3 inm.
<i>Misumenops</i> posiblemente n. sp.			1 ♂	
<i>Mysmena</i> posiblemente n. sp.	Mysmenidae	2		4 inm.

* Las presas inmaduras no fueron sexadas.

nómica, representada por diferentes especies pertenecientes a seis familias. Las familias Araneidae, Theridiidae y Oxyopidae fueron las mayormente representadas. Esta especie utilizó indistintamente adultos y juveniles para el aprovisionamiento, lo que unido a la variedad de presas y a sus diversas conductas, nos dá una medida de las diferentes estrategias de caza desplegadas por este esfécido, así como su poca especificidad en la selección de las presas.

Se destaca el hecho de que *T. subimpressum* capturó especies o géneros probablemente nuevos o no reportados para Cuba, lo que evidencia la importancia del estudio de la conducta de los esfécidos, no sólo desde el punto de vista evolutivo sino también desde el punto de vista taxonómico, ya que estas avispas en muchas ocasiones buscan a sus presas en lugares donde el hombre no ha colectado debido al difícil acceso. El papel que juegan los esfécidos como "colectores" ha de tenerse en cuenta sobre todo en las zonas mejor conservadas o poco estudiadas y en general en Cuba, donde muchas especies de insectos y arañas aún "esperan" por su descubrimiento y descripción.

Estudios más amplios y profundos sobre estas especies neotropicales, permitirán conocer su relación con los diferentes grupos y complejos creados (Richards, 1934; Coville, 1982), basándose en la combinación de características taxonómicas y conductuales. Además, un mejor conocimiento de la conducta desplegada por los machos en la etapa reproductiva y el cuidado de la descendencia, conducta poco común entre las especies de esfécidos, permitirá definir su importancia y éxito evolutivo.

LITERATURA CITADA

- Coville, R. E. 1982. Wasps of the genus *Trypoxylon* subgenus *Trypargilum* in North America (Hymenoptera: Sphecidae). Univ. California Public. Entomol. 97:1-147.
- Richards, O. W. 1934. The american species of the genus *Trypoxylon* (Hymenoptera: Sphecoidea). Trans. Royal Entomol. Soc. London 82:173-362.
- . 1969. Species of *Trypoxylon* Latreille (Hymenoptera: Sphecidae) from Cuba. Proc. Royal Entomol. Soc. London 38:121-124.
- Sanchez A., C. S., y J. A. Genaro. En prensa. Inquilinos de *Sceliphron assimile* (Dahlb.), con especial referencia a *Podium fulvipes* Cresson (Hymenoptera: Vespidae, Sphecidae). Poeyana.

Accepted: 17 August 1989.

Caribbean Journal of Science, Vol. 25, No. 3-4, pp. 229-230, 1989
Copyright 1989 College of Arts and Sciences
University of Puerto Rico, Mayagüez

Eleutherodactylus johnstonei (Salientia: Leptodactylidae) from Anguilla, West Indies

ELLEN J. CENSKY, *Section of Amphibians and Reptiles, Carnegie Museum of Natural History, 4400 Forbes Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15213.*

In May, 1987, a chorus of approximately 15 *Eleutherodactylus johnstonei* Barbour was heard at the Agriculture Station, The Valley, Anguilla. Two adult male specimens were collected (CM 115477 and CM 115507). These specimens measure 22.9 mm and 20.8 mm snout-vent length (preserved), respectively, and agree with the description given by Schwartz (1967). This is the first collection of frogs from Anguilla.

Schwartz (op. cit.) found no *Eleutherodactylus* on Anguilla, although the island "seems at least (ecologically) adequate." Another party did extensive collecting on Anguilla in 1982 and did not find frogs (R. Crombie, pers. comm.). In view of these reports, it is likely that this species is a recent introduction on Anguilla.

Small species of *Eleutherodactylus*, and their eggs, are readily transported from place to place with potted plants (Goïn, 1944). The Agriculture Station, as a recipient of such plants, is a likely area for introduction and "colonization" by *Eleutherodactylus*. Moreover, the Agriculture Station is one of the wettest areas on Anguilla, due in part to irrigation of plantings.

Schwartz (1967) indicated that *E. johnstonei* from Windward Island populations are significantly larger than those from Leeward Islands. Means for snout-vent length in males from Windward Island populations range between 20.6 mm and 23.7 mm, while the ranges for Leeward Island populations is between 18.4 mm and 21.9 mm. A logical assumption is that the Anguilla frogs came from nearby St. Martin, 5 miles to the south. However, the large size of the frogs collected on Anguilla (22.9 mm and 20.8 mm) suggests that they may have come from a more distant Windward Island population. Unfortunately, the sample size for Anguilla is small, and there are no comparable measurements available from St. Martin specimens.

The distribution of *Eleutherodactylus johnstonei* in the Caribbean is discontinuous. It occurs southward in the Lesser Antilles from Martinique to Grenada, and northward from Montserrat to Anguilla. It is inexplicably absent from Dominica and Guadalupe (Schwartz, 1967). It is now known to occur on all islands in the Leewards except St. Barthélemy on the Anguilla Bank. It has also been introduced in Jamaica and Bermuda (Schwartz and Thomas, 1975).

I thank Mrs. C. Rey, former Permanent Secretary of Tourism, Agriculture and Fisheries, Government of Anguilla, for collecting permits, and the Anguilla Archaeological and Historical Society for assistance. I thank Iain and Aileen Smith for lodging and lively conversation. Lastly, I thank David Carty for assistance with permits and logistics. C. J. McCoy reviewed the manuscript and offered critical comments, R. I. Crombie verified the identification. Field work in Anguilla was supported by the O'Neil Fund, Carnegie Museum of Natural History. The specimens are in the collection of Carnegie Museum of Natural History (CM).

LITERATURE CITED

- Goïn, C. J. 1944. *Eleutherodactylus ricordii* at Jacksonville, Florida, Copeia 1944:192.