

## UNA ESPECIE NUEVA DE *HOLOGRAPHIS* (ACANTHACEAE) DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN, MÉXICO

ANTONIO SALINAS TOVAR\*

### RESUMEN

Se describe a *Holographis cuicatlanensis*, nueva especie para el Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Al parecer, los rasgos florales conocidos hasta ahora para el género sugieren un síndrome de polinización entomófila, mientras que *H. cuicatlanensis* pudiera indicar, por sus rasgos florales, un síndrome de polinización ornitófila.

Palabras clave: *Holographis*, Acanthaceae, Tehuacán-Cuicatlán, México.

### ABSTRACT

*Holographis cuicatlanensis*, a new species from the Tehuacán-Cuicatlán Valley (Puebla-Oaxaca, México) is described. The flower features of this species suggest a bird-pollination syndrome, in contrast to the rest of the known species of the genus, which are insect-pollinated.

Key words: *Holographis*, Acanthaceae, Tehuacán-Cuicatlán, Mexico.

Durante el proceso de identificación de colecciones de Acanthaceae para el proyecto florístico del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, se encontraron algunos ejemplares que representan una especie nueva de *Holographis*, la cual se ilustra y describe a continuación.

***Holographis cuicatlanensis* A. Salinas T., sp. nov.**

TIPO: **MÉXICO**. OAXACA: Distrito de Cuicatlán: Cerro Virgen de Guadalupe, al NO de Cuicatlán, 6 km al N de Cuicatlán por la Carretera 131 y 10 km al O por la terracería rumbo a San Pedro Jocotipac. 17° 47' Lat. N; 97° 02' Long. O. alt. 1320 m. 19 de noviembre de 1987, A. Salinas et al. 4606 (Holotipo: **MEXU**). (Fig. 1).

Frutex 1-1.8 m altus. Caules juvenes trichomatibus eglandularibus 0.05-0.9 mm longis. Folia 4 per nodum, subsessilia vel petiolata, lamina ovato-elliptica, 6.0-36 mm longa, 3.0-21 lata, ad marginem revoluta. Inflorescentia spicata, bracteis triangularibus vel lanceolato-subulatis, 3.0-6.8 mm longis, 2 mm latis.

\* Departamento de Botánica, Instituto de Biología, UNAM. Apartado Postal 70-233, Deleg. Coyoacán 04510 México, D.F.

Calyx 5-11 mm longus, 1.2-2 mm latus. Corolla lutea vel rubra, extus pubescens, 19-42 mm longa; stamina 10-25 mm longa; staminodium 9 mm longum; stylus 40 mm longus. Capsula 13-16 mm longa; semina 3-5 mm longa, 2.4-3.4 mm lata.

Arbusto de 1.0-1.8 m de alto. Tallos maduros glabros, a veces ligeramente exfoliantes, tallos jóvenes verdes, rollizos, densamente pubescentes, con tricomas eglandulares, retrorsos y aplicados 0.05-0.9 mm de largo. Hojas 4 por nudo, verticiladas, subsésiles a pecioladas, pecíolo hasta 12 mm de largo, pubescencia blanquecina de tricomas retrorsos a flexuosos 0.05-0.8 mm de largo; lámina ovada, elíptica 6.0-36 mm de largo, 3.0-21 mm de ancho, base cortamente atenuada a truncada, ápice de agudo a redondeado, margen entero, revoluto, ciliado, ambas superficies pubescentes, el lado abaxial más densamente pubescente. Inflorescencia axilar y/o terminal de espigas cortas, 2-6 flores (frecuentemente reducida a 2 flores), ejes pubescentes como en los tallos jóvenes; brácteas triangular a lanceolado-subulada 4.3-6.0 mm de largo, 2.0-2.3 mm de ancho, con tricomas erectos a flexuosos hasta de 0.06 mm de largo, margen ciliado; bractéolas imbricadas, lanceolado-subuladas, aproximadamente del mismo largo que las brácteas 3.8-6.0 mm de largo, 2.0 mm de ancho, pubescencia como en las brácteas. Cáliz imbricado 5.0-11 mm de largo, lóbulos lanceolado-subulado 1.2-2.0 mm de ancho, con tricomas erectos a flexuosos de 0.1-0.7 mm de largo. Corola amarilla a roja, bilabiada, labio superior 2 lóbulos, labio inferior 3 lóbulos, el central ligeramente más largo que los laterales; frecuentemente casi horizontal durante la antesis, 19-42 mm de largo, puberulenta en la superficie externa, pubescente en la unión y/o cerca de la corola y los filamentos, tubo 6.0-13 mm de largo, 2.0 mm de ancho, densamente pubescente por dentro, ensanchándose abruptamente en una garganta de 12-24 mm de largo, 3.0-8.5 mm de ancho, labio superior de 4.5-7.0 mm de largo, lóbulos redondeados 2.6-4.5 mm de largo, labio inferior con lóbulos subespatulados 4.5-7.0 mm de largo, 2.0-4.3 mm de ancho; estambres 4, filamentos 10-22 mm de largo, tecas 1.8-3.0 mm de largo, densamente pubescentes, estaminodio alrededor de 9.0 mm de largo; ovario glabro, 2.3-3.0 mm de largo; estilo hasta de 40 mm de largo, glabro, lóbulos del estigma inconspicuos. Fruto, una cápsula elipsoide septicida 13-16 mm de largo, 4.0-5.0 mm de ancho, esencialmente glabra, a veces escasamente pubescente con tricomas eglandulares hasta de 0.05 mm de largo, básicamente restringidos al ápice, retináculo hasta de 3 mm de largo. Semillas 3.0-5.0 mm de largo, 2.4-3.4 mm de ancho, densamente pubescentes con tricomas dendríticos hasta de 0.2 mm de largo.

**Distribución y hábitat.** Esta especie se encuentra distribuida al noroeste de Cuicatlán, Oaxaca, en selva baja caducifolia con *Senna*, *Schaefferia*, *Acacia*, *Tillandsia*, *Siphonoglossa*, *Ruellia*, *Anisacanthus*, *Carlowrightia*, *Euphorbia*, *Bursera*, y en el estado de Puebla al suroeste de Tehuacán en matorral espinoso con *Beaucarnea*, *Neobuxbaumia*, *Fouquieria*, *Justicia* y *Pedilanthus*. Esta especie florece de abril a noviembre y fructifica durante el mes de marzo.

PARATIPOS: **MEXICO:** OAXACA: Distrito de Cuicatlán, 6 km al NO de Cuicatlán por la carretera 131 y 10 km al O por la terracería rumbo a San Pedro Jocotipac, 17° 47' Lat. N; 97° 02' Long. O alt. 1320 m. 19 noviembre 1987, A. Salinas et al. 4638 (CAS, **MEXU**); misma localidad; 7 mayo 1988, A. Salinas

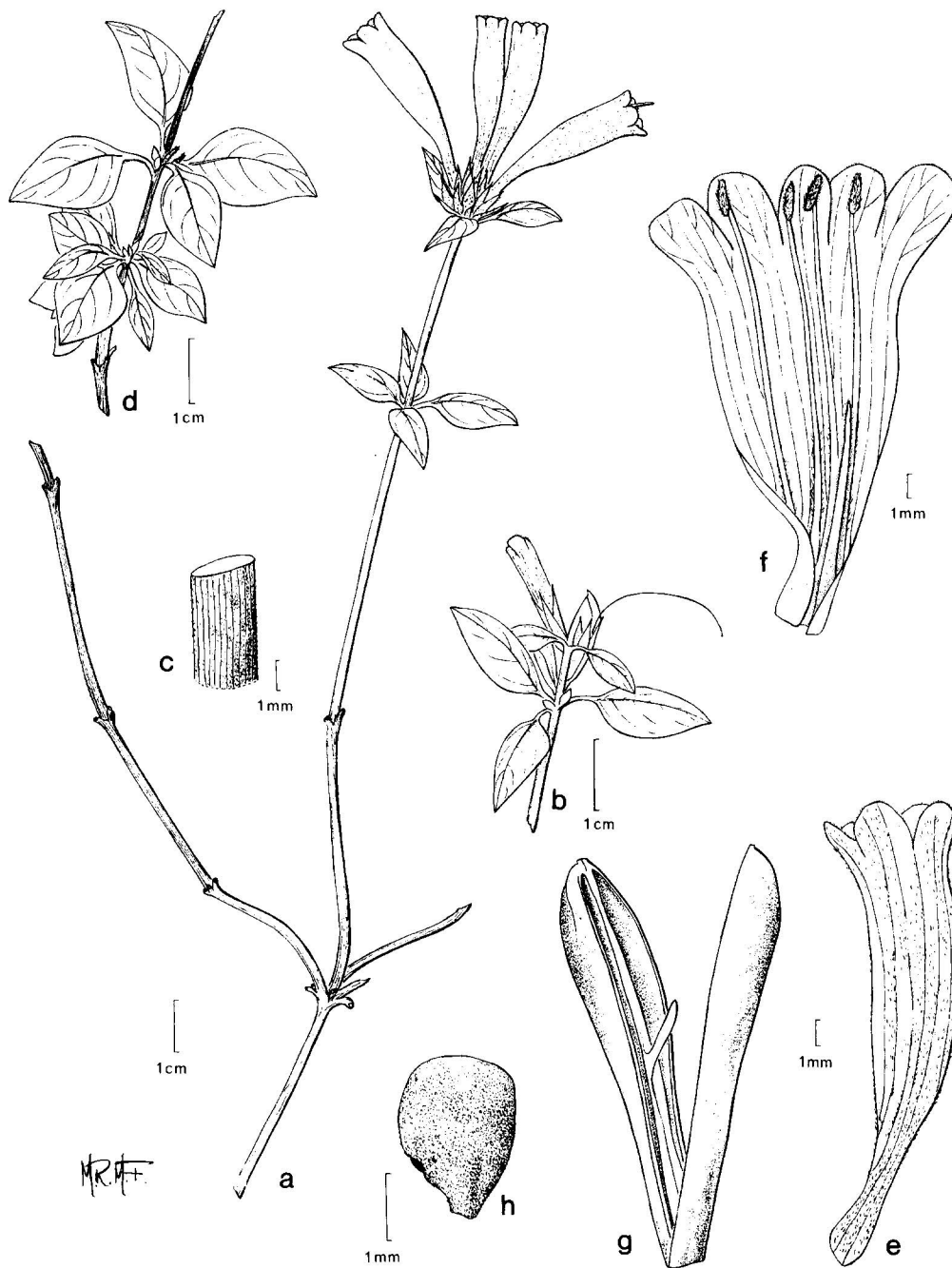


Fig. 1. *Holographis cuicatlanensis*. a y b. Rama con inflorescencia (A. Salinas 4606, 4779). c. Tallo joven (A. Salinas 4606). d. Hojas (A. Salinas 4779). e. Corola (A. Salinas 4606). f. Corola abierta mostrando el androceo (A. Salinas 4606). g y h. Cápsula y semilla (A. Salinas 5116).

y E. Petterssen 4709 (CAS, FCME, MEXU); 20 marzo 1989, A. Salinas, A. Colwell y S. O'Kane 5116 (CAS, MEXU, MO); PUEBLA: Mpio. San José Miahuatlán, 6-7 km al SO de Axusco. 18° 13' Lat. N; 97° 15' Long. O. alt. ca. 1200 m., 18 agosto 1988, A. Salinas et al. 4779. (CAS, FCME, MEXU, MO).

**Discusión.** *Holographis* Nees (Acanthaceae), con 16 especies conocidas hasta hoy, es un género endémico para México. Generalmente estas especies se encuentran en regiones áridas y semi-áridas. El género se caracteriza por presentar espigas cortas, cáliz 5-partido, corola zigomórfica, anteras monotecas, densamente hispídas, y presencia de un estaminodio (Daniel, 1983). Las flores en el género usualmente son amarillas, blancas, rosas o púrpuras. En la provincia florística del Valle de Tehuacán-Cuicatlán (Rzedowski, 1978), se conocen dos especies, *H. ehrenbergiana* Nees y *H. pueblensis* T. Daniel. *Holographis cuicatlánensis* se diferencia de ellas y del resto del género por las dimensiones mayores de su corola, cáliz, estambres, estaminodio, pistilo y por su vistosa flor roja. Al parecer, el género es polinizado por insectos, debido a las características de su corola; sin embargo, las características florales de *H. cuicatlánensis*, forma, color, tamaño y orientación sugieren más bien un síndrome de polinización por aves (Percival, 1969; Proctor y Yeo, 1972). Si, como se piensa, esta especie difiere en el síndrome de polinización, bien pudiera representar una especialización diferente a lo presentado por las demás especies del género.

#### AGRADECIMIENTOS

A los Dres. T.P. Ramamoorthy por la asistencia en el artículo. T. Daniel por sus observaciones, revisión del manuscrito y su interés en la planta, asimismo al Dr. Fernando Chiang quien elaboró la diagnosis latina y sus observaciones, Patricia Dávila por las facilidades prestadas en el herbario MEXU, J.L. Villaseñor y O. Téllez por sus sugerencias. A los colectores que me asistieron en el campo, Gabriel Flores, Sergio Bravo S., E. Petterssen, A. Reyes., Alison Colwell, S. O'Kane, Eustolio Martínez y Ma. R. Martínez por la ilustración. Flora Fanerogámica del Valle de Tehuacán-Cuicatlán PCECBNA 021759 de CONACyT.

#### LITERATURA CITADA

- DANIEL, T.F. 1983. Systematics of *Holographis* (Acanthaceae). *J. Arnold Arbor.* 64: 129-160.  
 ———, 1988. Three new species of *Holographis* (Acanthaceae) from Mexico. *Proc. Calif. Acad. Sci.* 46 (2): 71-83.  
 PERCIVAL, M.S. 1969. *Floral biology*. Pergamon Press. Oxford.  
 PROCTOR, M. y YEO, P. 1972. *The Pollination of Flowers*. Taplinger Publishing Company. Nueva York.