

**FLORA DEL VALLE DE
TEHUACÁN-CUICATLÁN**

INSTITUTO DE BIOLOGÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Instituto de Biología

Director

Héctor M. Hernández Macías

Secretario Académico

Alfonso N. García Aldrete

Secretaria Técnica

Ma. Hilda Flores Olvera

Comité Editorial

Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán

Patricia D. Dávila Aranda
José Luis Villaseñor Ríos
Rosalinda Medina Lemos
Oswaldo Téllez Valdés

Los manuscritos de la Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán que se sometan a publicación, así como toda la correspondencia referente a la adquisición de fascículos deben dirigirse a: **Instituto de Biología, UNAM. Departamento de Botánica. Apartado Postal 70-233, 04510 México, D.F. México.**

FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN
Fascículo 15



FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

Fascículo 15. **HYACINTHACEAE** Batsch.

Luis Hernández S.

Licenciatura en Biología
Universidad Autónoma de Querétaro



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
México, D.F.
1997

Primera edición: mayo de 1997
D.R. Universidad Nacional Autónoma de México

Instituto de Biología UNAM, Departamento de Botánica
Apartado Postal 70-367
04510 México, D.F.

ISBN: 968-36-3108-8 (*Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán*)
ISBN: 968-36-6012-6 (*Fascículo 15*)
Impreso en México/*Printed in Mexico*



Este fascículo se publica gracias al
apoyo económico otorgado por la
Comisión Nacional para el Conocimiento
y Uso de la Biodiversidad.

Fascículo 15. Hyacinthaceae Batsch.

En la cubierta: *Fouquieria purpusii* Brandegees
Dibujo de: Rosalinda Medina Lemos

HYACINTACEAE Batsch

Bibliografía. Dahlgren, R. and H.T. Clifford. 1982. The Monocotyledons: a comparative study. Academic Press. London. 210 pp. Dahlgren, R., H.T. Clifford and P. Yeo. 1985. The Families of the Monocotyledons: Structure, Evolution and Taxonomy. Springer-Verlag. Berlin. 520 pp.

Hierbas perennes, escaposas, generalmente glabras, con bulbos o rizomas. Raíces gruesas, generalmente contráctiles. Hojas arrosetadas en la base, lineares a linear-lanceoladas, planas, dorsiventrales. Escapos de la inflorescencia desnudos, simples a ramificados. Flores con brácteas basales, bisexuales, trímeras, actinomórficas; tépalos en 2 series, no diferenciados, libres o fusionados en la base; estambres 6, en 2 series, insertos en la base de los tépalos; anteras introrsas, dehiscencia longitudinal; polen monosulcado; ovario súpero, tricarpelar, trilocular, nectarios septales; estilo simple. Frutos cápsulas loculicidas, 1-2 semillas por lóculo; semillas negras.

Diversidad. Familia con cerca de 26 géneros y 700 especies. La mayor diversidad se encuentra en Sudáfrica con más de 10 géneros y cerca de 450 especies. En México se encuentran 3 géneros y 7 especies. En el Valle de Tehuacán-Cuicatlán esta presente 1 género con 1 especie.

Distribución. La mayor parte de la familia es del Viejo Mundo. En América del Norte se encuentran los géneros *Camassia*, *Chlorogalum*, *Hastingsia*, *Hemiphylacus* y *Schoenolirion*. En el norte de México se encuentran los géneros *Chlorogalum* y *Schoenolirion* con 1 especie cada uno, *Hemiphylacus* con 5 especies en zonas áridas y semiáridas del centro del país.

HEMIPHYLACUS S. Watson

1. **HEMIPHYLACUS** S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts 18:164. 1883.

Bibliografía. McVaugh, R. 1989. Liliaceae. In: Fl. Novogaliciana. The University of Michigan Herbarium Ann Arbor 15: 203-204. Hernández, L. 1995. Taxonomic

study of the Mexican genus *Hemiphylacus* (Hyacinthaceae). Syst. Bot. 20(4): 546-554.

Herbáceas con 1-2 tallos por año, reducidos; raíces tuberoso-carnosas, contráctiles. Hojas herbáceas, arrosietadas en la base, anchamente lineares, haces comisurales conspicuos uniendo 2 o más venas paralelas, márgenes enteros, decurrentes en el ápice. Inflorescencias racemosas, ramas con 2 brácteas basales, lanceolar-lineares, coriáceas, la interna más pequeña y lateral (a veces parece opuesta por el crecimiento de la rama). Flores pediceladas, secundas en la madurez; pedicelos engrosados en la madurez, articulados apicalmente con 2 bractéolas basales, lanceoladas, escariosas, la interna más pequeña y lateral; tépalos 6, 1-nervados, persistentes, enroscados después de la antesis y separándose al madurar el fruto, libres, imbricados, formando un tubo con los lóbulos libres, reflejos con la edad; estambres 3, epipétalos, incluidos; estaminodios 3, fusionados en la base a los tépalos externos, porción apical libre; anteras dorsifijas, casi basales, sagitadas, filamentos insertos en una depresión inconspicua de la antera; ovario estipitado; estilo 3-angulado, curvado o plegado con la edad, persistente; estigmas trigonos, 3-lobados; óvulos 3-6 por lóculo, axilares, agregados en la parte media. Frutos 3-lobados, generalmente con un lóculo menos desarrollado, anchamente ovoides a oblatos, coriáceos, estriados, verde oscuros a pardos; semillas obpiriformes, escabriúsculas.

Diversidad. Género endémico de México, con 5 especies, sólo 1 presente en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Hasta hace poco se consideraba un género monotípico.

Distribución. En el Desierto Chihuahuense y el Valle de Tehuacán-Cuicatlán. La distribución de las especies es muy restringida, pero localmente las plantas son abundantes.

Hemiphylacus mahindae L. Hernández, Syst. Bot. 20(4): 552. 1995. México: Puebla; 17 km al suroeste de Tehuacán, F. Chiang, F.G. Medrano, V. Jaramillo y P. Dávila 367, 2 sep 1979 (holotipo, MEXU!).

Herbáceas con 8-10 tubérculos por roseta, 4.0-10.0 cm largo, 1.0-2.0 cm ancho. Tallos 2.0-4.0 cm largo, hasta 2.0 cm diámetro. Hojas 6-11(-15) por roseta, hasta 20.0 cm largo, 1.0-2.0 cm ancho en la parte media, largamente lanceoladas. Inflorescencias 50.0-75.0(-90.0) cm largo, ramas 1(-2), escapeo 35.0-45.0 cm largo; pedicelos 3.0-5.0 mm largo; bractéolas externas 4.0-5.0 mm largo, bractéolas internas 2.0-3.0 mm largo, márgenes enteros. Flores hasta 1.0 cm largo, hasta 0.4 cm ancho, blancas con máculas rosadas, amarillentas a pardas en botón; estambres fértiles insertos a 3.0 mm de la base de los tépalos, filamentos 3.5-4.0 mm largo, anteras 1.0-2.0 mm largo, no apiculadas; estaminodios insertos ca. 6.0 mm en la base de los tépalos, porción libre 1.5-2.0 mm; ovario 3.5-4.0 mm largo, ovoide, casi sésil, estípite hasta 0.5 mm largo, estilo ca. 3.0 mm largo, delgado, estigma cortamente 3-lobado. Frutos 0.7-1.1 cm largo, 7.0-8.0 mm ancho, elipsoides a ovoides, estípite 0.5-1.8 mm largo; semillas 1 por lóculo, ca. 4.0 mm largo, ca. 3.0 mm ancho, obpiriformes.

Discusión. *Hemiphylacus mahindae* pertenece al grupo de especies con semillas obpiriformes y pedicelos cortos (*H. hintoniorum* L. Hernández y *H. novogalicianus* L. Hernández). Sin embargo, es más parecida a *H. novogalicianus*, de la cual

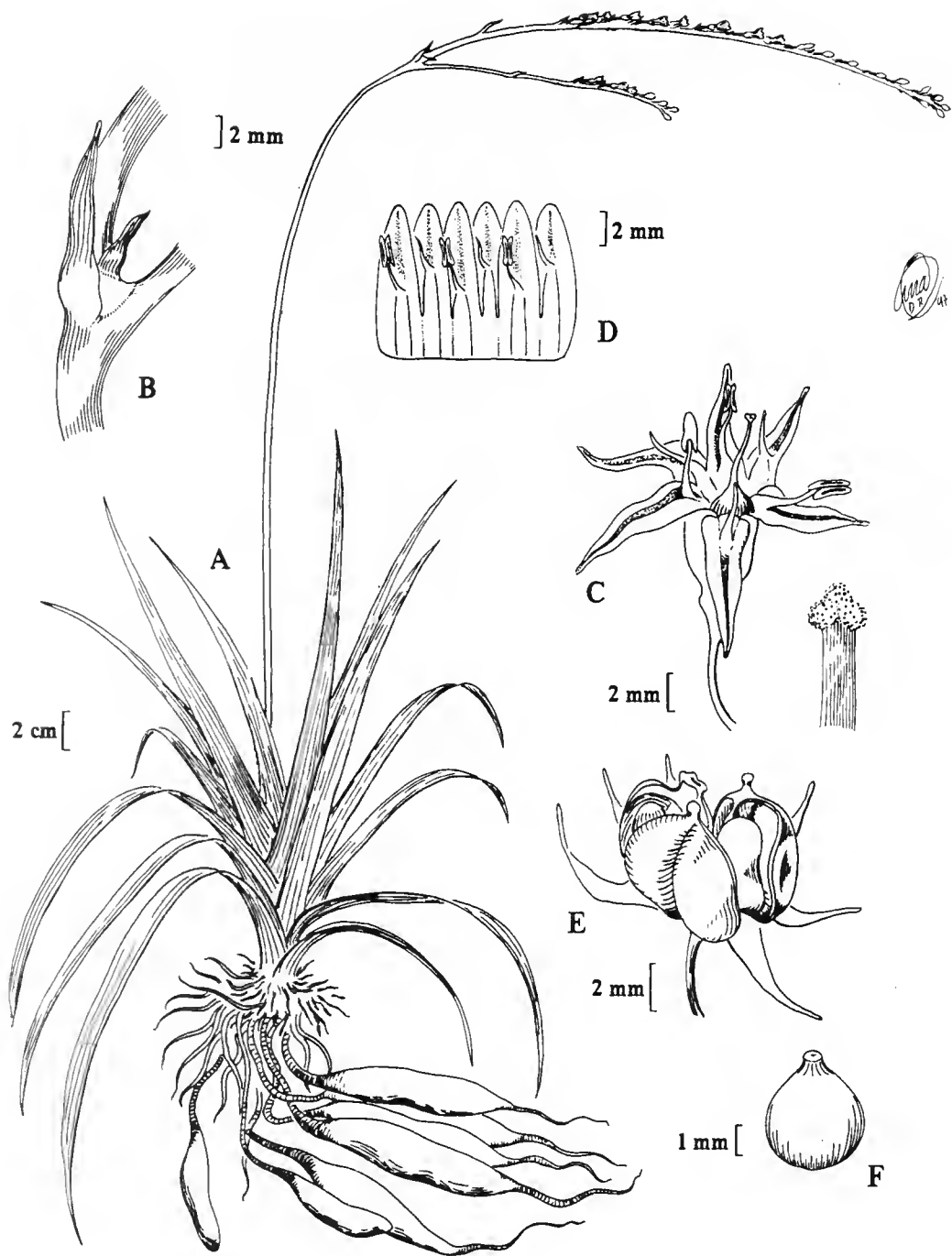


Fig. 1. *Hemiphylacus mahindae*. -A. Hábito. -B. Detalle de las brácteas. -C. Flor y detalle del estigma. -D. Inserción de estambres y estaminodios. -E. Fruto. -F. semillas.

difiere por tener hojas más pequeñas, bractéolas enteras, estambres fértiles de mayor tamaño, estilos delgados más grandes y frutos ovoides de mayor tamaño.

Distribución. Endémica del Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

Ejemplares examinados. OAXACA: Dto. Coixtlahuaca: Mpio. Tepelmeme de Morelos: Cañada del Carrizalillo, Cerro Verde, *Tenorio et al.* 6998 (MEXU). Dto. Huajuapán: 1 km al norte del tronco de la carretera 125 y la terracería rumbo a San Sebastián Frontera, *Salinas F-3194* (MEXU); Tezoatlán de Segura y Luna, *Luengas s.n.* (MEXU). PUEBLA: Mpio. Caltepec: 6 km al sur de Santiago Acatepec por la carretera Tehuacán-Huajuapán de León, Colonia San Miguel, *González 731* (MEXU); vicinity of San Luis Tultitlanapa, near Oaxaca, Cerro Paxtle, *Purpus 3472* (GH); Cerro Yeltepec, al noreste de La Compañía, *Tenorio et al.* 4076 (MEXU, MO); cerro El Coatepe al sureste de Caltepec, *Tenorio et al.* 6807 (MEXU, TEX); Mpio. Tehuacán: a 10 km de Tehuacán, *Noriega 24* (MEXU). Mpio. Zapotitlán: 3.7 km south of San Antonio Texcala, 13 km south of Tehuacan, *Cochrane 8507* (TEX, WIS); camino a Zapotitlán, *Miranda 8859* (MEXU); Cerro Viejo, *Valiente et al.* 827 (MEXU); 1 km al suroeste de Zapotitlán Salinas, *Valiente et al.* 900a (MEXU).

Hábitat. Matorral xerófilo, formando grupos hasta de 43 plantas, en suelos superficiales, a veces negros, derivados de calizas. En elevaciones de 1280-2400 m.

Fenología. Florece entre marzo y junio. Fructifica entre junio y septiembre.

Nombre vulgar. "Flor de Santa Lucía", "cebolleja".

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Mahinda Martínez la revisión crítica del manuscrito. A Anabel Duarte Rodríguez por la elaboración de la ilustración. Finalmente a los curadores de los siguientes herbarios: GH, MEXU, MO, WIS, por el préstamo del material revisado.

ÍNDICE DE FIGURAS

1. *Hemiphylacus mahindae* (Tenorio et al. 6807), 7

Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Fascículo 15, se terminó de imprimir en mayo de 1997 en Editorial Cromocolor, S.A. de C.V., Miravalle 703, Col. Portales 03570, México, D.F. Se tiraron 500 ejemplares sobre papel bond de 44.5 kgs, las cubiertas en cartulina vellum de 139 kg. En la composición por computadora se uso tipo Bookman de 11, 9 y 8 puntos. La edición estuvo al cuidado de los editores.



FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

1. Malvaceae A.L. Juss.
Paul A. Fryxell
2. Fabaceae Lindl. Tribu Sophoreae Spreng.
Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S.
3. Poaceae Barnhart, subfamilias Arundinoideae Dumort.,
Bambusoideae Asch. & Graebner, Centothecoideae Soderstrom
Patricia Dávila A. y Jorge Sánchez-Ken
4. Araliaceae A.L. Juss.
Rosalinda Medina L.
5. Linaceae Gray
Jerzy Rzedowski y Graciela Calderón de Rzedowski
6. Cistaceae A.L. Juss.
Graciela Calderón de Rzedowski y Jerzy Rzedowski
7. Arecaceae C.H. Schultz
Hermilo J. Quero
8. Melastomataceae A.L. Juss.
Carol A. Todzia
9. Dioscoreaceae R. Br.
Oswaldo Téllez V.
10. Pteridophyta *sensu* R. Sadebeck
Ramón Riba y Rafael Lira.
11. Smilacaceae Vent.
Oswaldo Téllez V.
12. Gymnospermae Lindl.
Rosalinda Medina L. y Patricia Dávila A.
13. Fabaceae Lindl. Tribu Psoraleeae (Benth.) Rydb.
Rosalinda Medina L.
14. Cactaceae A.L. Juss.
Salvador Arias Montes, Susana Gama López y Leonardo U.
Guzmán Cruz.

ISBN 968-36-6012-6



9

789683

660121