Agave ellemeetiana (Agavaceae) Un Nuevo Registro para el Estado de Veracruz, Mexique

Miguel Cházaro Bazañez, Yaqueline A. Gheno Heredia, Héctor Oliva Rivera & Feliza Ramón Farías (Mexique)

INTRODUCCION

Exploraciones botánicas llevadas a cabo por los autores durante los últimos años, en el estado de Veracruz, en el oriente de México, mayormente en la zona central de la entidad, para precisar mas en la región de Córdoba-Orizaba- Zongolica, han resultado en el hallazgo de algunas novedades en la familia Agaváceas.

Primeramente, nosotros describimos *Agave wendtii* Cházaro, del grupo Polycephalae, encontrado en los cantiles de rocas calizas kársticas del río Uxpanapa (porción El Encajonado), en el segmento sur de la entidad (Cházaro, 1995; 1997).

Mas tarde, nosotros publicamos un artículo sobre *Agave pendula* Schnittsp., un "maguey" que crece abundantemente tanto en cantiles de roca caliza como de roca volcánica, en el bosque tropical deciduo del centro de Veracruz (Cházaro, 2001).

Después de eso, nosotros reportamos como un primer registro para la flora de Veracruz *Agave warelliana* Baker, de colecciones de plantas florecidas recogidas sobre las rocas calizas del cretácico, en las montañas al norte de Nogales, en las faldas del volcán Pico de Orizaba (Cházaro et al., 2008).

Finalmente, nosotros describimos otra nueva especie: *Agave gomezpompae* Cházaro & Jimeno, también del grupo Polycephalae, de igual forma creciendo sobre rocas calizas del cretácico en los alrededores de Córdoba (Cházaro *et al*, 2010).

Recientemente encontramos otra nueva especie de Agave, en el grupo Polycephalae, en la región de Tlapacoyan, que será descrita en el futuro cercano.

RESULTADOS

Esta especie fue reportada para el estado de Veracruz por Sosa & Gómez-Pompa (1994), erróneamente como *Agave ellemeetiana* K. Koch, dado que el autor de este taxón fue Jacobi, y no K. Koch, pero de una planta cultivada, nosotros no hemos tenido oportunidad de examinar este espécimen de respaldo, pero sospechamos que es un error de identificación, no fue mencionado por Cházaro (1989), tampoco por Richter (2011), quien menciona como plantas silvestres de Agaves para Veracruz, las siguientes 11 especies:

1.- *Agave angustifolia* Haw.
2.- *A. applanata* K. Koch
3.- *A. atrovirens* var. *mirabilis* (Trel.) Gentry
4.- *A. filifera* Salm-Dyck
5.- *A. gomezpompae* Cházaro & Jimeno
6.- *A. horrida* subsp. *perotensis* Ullrich
7.- *A. lophantha* Schiede
8.- *A. obscura* Schiede
9.- *A. pendula* Schnittsp.
10.- *A. warelliana* Baker
11.- *A. wendtii* Cházaro

Debe ser señalado que *A. filifera* nunca, hasta ahora (diciembre 2011) ha sido colectada en Veracruz como una planta silvestre, ni existen especímenes de herbario, por lo tanto este reporte debe ser invalidado.

Dos botones florales y uno parcialmente abierto
(Foto: Y. Gheno-Heredia)

Detalle de los estambres y el estigma.
(Foto: Y. Gheno-Heredia).

a) Estambres sobre 5 mm de largo b) estigma de 2.5 mm de largo. El estigma más pequeño que los estambres en este estadio fenologico. (Foto: Y. Gheno-Heredia).

Botones florales, con lechas para indicar las bractéolas.
(Foto: Y. Gheno-Heredia)

Agave ellemeetiana Jacobi

Plantas casi sesiles (sin tallo), monocárpico, surculosa, roseta inerme, abierta 35-50 cm de alto, 70-100 cm de ancho, con pocas hojas; hojas 50-70 x 12-20 cm, inermes, verde claro brillantes, suculentas, gruesas, blandas, lisas, ovado a oblongas, acuminadas, algo recurvadas, reclinándose en la madurez, cóncavas a planas por el haz, planas en el envés después de la gruesa base, mas anchas en la parte media, la punta cortamente acuminada, ligeramente callosa, el margen con un delgado, margen liso, algunas veces rojizo, y finamente serrulado hacia el ápice; racimo 3-4.5 m de alto, erecto, densamente floreciendo desde cerca de la base, brácteas pedunculares ovadas, caudado-acuminadas, 8-10 cm de largo, flores 28-40 mm de largo, amarillo verdoso pálidas, campanuladas, mayormente en cuatros, en un par de pedicelos dicótomos, 15-20 mm de largo, ovario 13-20 mm de largo, en formas de frasco, con conspicuo cuello largo, tubo muy corto, 1-2 mm de largo, receptacular; tepalos 13-15 mm de largo, 5 mm de ancho, lanceolados, cóncavos, algo cubierto en el ápice, los interiores algo mas anchos; filamentos 50-60 mm de largo, erectos, insertados en el borde del tubo con los tepalos, anteras 10-12 mm de largo, amarillas, cápsulas 13-15 x 10 mm, trigonas, leñosas, café claro, redondeadas en la base, picudas, semillas negras, brillosos, 3 mm numerosas. (Gentry, 1982).

Fue descrito por el general Prusiano Georg Albano Von Jacobi (1805-1874), quien fue un botánico amateur que hizo estudios en Agave y también arregló la importación de numerosos Agaves ornamentales a Europa (Alsemgeest, 2004), él describió este taxón en la revista: Hamburger Garten-Blumenzeitung 21: 457 (1864).

Jacobi nombró la planta en honor de su amigo Jonge van Ellemeet, un cultivador de plantas en Zeeland, Holanda, donde floreció en su casa, pero no se le acredita el mérito de su introducción (Gentry, 1982).

Inflorescencia de ***Agave ellemeetiana*** desarrollada. Marzo 2011 (Foto: Y. Gheno-Heredia).

Breitung (1968) escribió: “Distribución: México, tipo cultivado en Europa, considerado de haber venido de los alrededores de Jalapa, Veracruz.”

Irish & Irish (2000) sabiamente señalaron:

“Distribución: la distribución natural de *Agave ellemeetiana* está sujeta a especulación, pero se piensa que puede ser de algún lugar cercano a Jalapa en el estado mexicano de Veracruz. Es considerado un “maguey” bastante raro y un endemismo local. Horticulturalmente, la especie ha estado en los jardines Europeos al menos desde 1864. La Mortola, un jardín en la Riviera Italiana, tuvo plantas en el siglo 19 igualmente lo tuvo el Real Jardín Botánico de Kew, no obstante las plantas de La Mortola se piensa que florecieron y perecieron.

Gentry (1982) asevera: “La especie se reporta haber sido introducida de México a Europa alrededor de 1864, y se volvió familiar en muchos jardines Europeos. Sin embargo, detalles de su introducción y fuente específica están faltando. Trelease (Contr. U. S. Nat. Her. 23: 1920) sugirió que pudo haber venido de la vecindad de Jalapa, Veracruz. Obviamente, es otro Agave endémico raro, o su hábitat nativo hubiese sido descubierto por los botánicos modernos durante el presente siglo.

Meyran (1987) solo siguió la opinión de los previos autores, aseverando: se cree que viene de Jalapa.

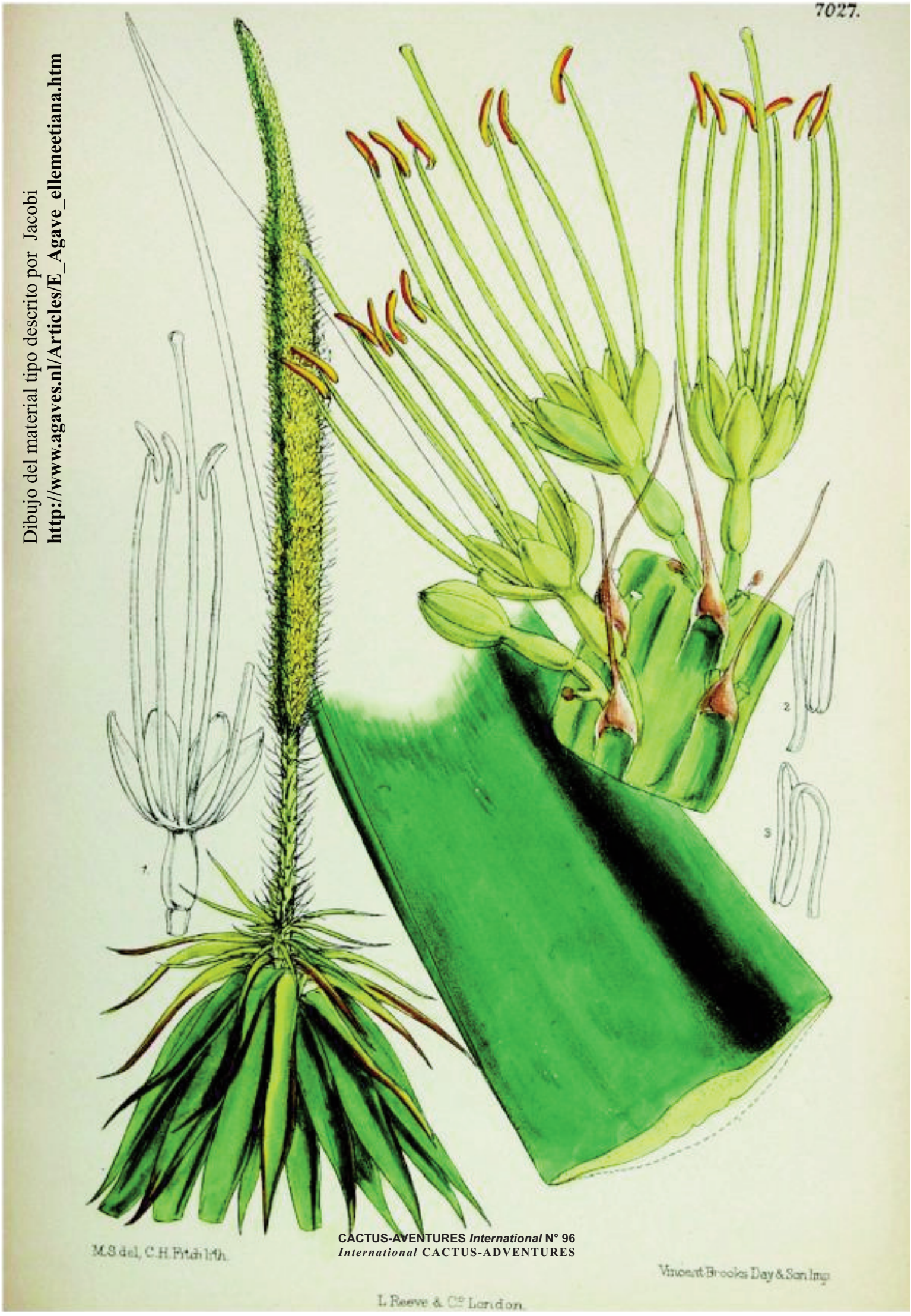
Thiede (2001) dice: *A. ellemeetiana* es desconocido en estado silvestre.

García-Mendoza (2002) anunció el redescubrimiento de *Agave ellemeetiana* en estado silvestre de una población encontrada en Oaxaca (García-Mendoza & Munn, in prep.), sin embargo este artículo que sea de nuestro conocimiento nunca ha sido publicado.

García-Mendoza (2004) reportó *A. ellemetiana* del estado de Oaxaca, a una altitud entre 400-1,200 msnm, en el Bosque Tropical Subperennifolio y el Bosque de Niebla, sin mencionar una localidad precisa, solo dando los Distritos de Teotitlan y Tuxtepec.

Heller (2003) explica: no se conoce el lugar exacto donde *Agave ellemeetiana* crece silvestre, la literatura menciona el sur del estado de Veracruz; desde el siglo 19 se cultiva en Europa. Jacobi lo describió basado en una planta de la casa de Jonge van Ellemeet en Holanda. Una planta floreció en la riviera Italiana, en el jardín botánico de La Mortola.

Dibujo del material tipo descrito por Jacobi
http://www.agaves.nl/Articles/E_Agave_ellemeetiana.htm



Actualmente *A. ellemeetiana* es solo conocido de los estados de Veracruz y Oaxaca, en la primera entidad nosotros lo hemos visto cerca de Naranjal, Córdoba, Tlilapan, Orizaba y cerca de Texhuacan, este último municipio de Zongolica.
Cae de sorpresa el hecho que siendo tan abundante en los taludes y cantiles de roca caliza, en la región montañosa de la Sierra de Zongolica, entre San Andrés Tenejapa y Zongolica, en Veracruz, haya pasado desapercibido a los botánicos por tanto tiempo. Yacqueline Gheno desde hace muchos años observó una gran población en los cantiles calizos del resumidero Popocatl y empezó su monitoreo cada año en busca de las flores, y finalmente después de 10 años, empezó a florecer y ella estuvo en posibilidad de colectar material de herbario.

USOS:
las personas de Totomochapan, una ranchería en el municipio de Tequila, Veracruz, reportaron a Gheno-Heredia (2011), que los botones florales de la inflorescencia son comestibles, después que se hierven son cocinados, y ellos los conocen con el nombre vulgar de "cacayas".

ESPECIMENES DE RESPALDO.
México, estado de Veracruz, municipio de Zongolica, paraje Joya Chica, junto al Instituto Tecnológico Superior de Zongolica, 5 kilómetros al oeste de la ciudad de Zongolica, 1300 msnm, 27 abril 2010 (flores). Colls. M. Cházaro y Lorenzo Escandon 9805 (Herbario CORU: Facultad de Biología, Universidad Veracruzana -campus Córdoba)
México, estado de Veracruz, municipio de Tequila, Totomochapa, cantil rocoso "El Popocatl", 14 Febrero 2011 (flores). Col. Yacqueline Gheno H. 100 (Herbarios CORU y XAL).
México, estado de Oaxaca, municipio de Eloxochitlan, brecha de San Antonio Eloxochitlan a San José Buenavista, Bosque de niebla, 1320 msnm, 1 Octubre 2001, infrutescencia 1.30 m de largo, frutos secos, creciendo sobre roca en una ladera del cerro, Col. Xochitl Munn No. 1442 (MEXU, duplicado visto en el herbario XAL).

Texto: Miguel Cházaro Bazañez
Dpto de Geografía, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH)
Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México
y Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México
E-mail: **Cházaro55@hotmail.com**
Fotos: Yaqueline A. Gheno Heredia, E-mail: **ghenohy@hotmail.com**
Héctor Oliva Rivera**,** E-mail: **holiva@uv.mx**
Feliza Ramón Farías, E-mail: **framon@uv.mx**
Facultad de Biología, Universidad Veracruzana, Córdoba, Veracruz, México

AGRADECIMIENTOS
M. Cházaro Basañez agradece al fondo de investigación del Cactus and Succulent Society of America, por una pequeña ayuda económica provista en 2009, que le permitió efectuar algunos viajes de campo en busca de Agaves en la porción central de Veracruz, México.
A Jos van Roosbroeck, de Westerloo, Bélgica quien nos identificó correctamente esta especie durante un viaje de campo conjunto que hicimos a Totomochapan, A Jos y a Piet van der Meer, del Vivero Vangarden, Valencia, España, por su ayuda económica y compañía en un viaje de campo a Veracruz, así como proveernos con artículos y fotografías de *Agave ellemeetiana.*
También debemos agradecer a David Jimeno-Sevilla, Hermann Bojorquez, Lorenzo Escandón Hdz., Jose Viccon, Bryan Kemble y Kelly Griffins, por su ayuda en el trabajo de campo.
A Carlos Silva, de Guadalajara, Jalisco quien nos tradujo el artículo de Alsemgeest del holandés al español.

Yacqueline Gheno (con gorra) y sus alumnos del curso de botánica, sosteniendo la inflorescencia de Agave ellemeetiana, Marzo 2011, cantil el Popocatl, Veracruz

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Alsemgeest, W. 2004. De geschiedenis rond Agave ellemeetiana Jac., een plant genoemd naar een nederlander.Succulenta 83(3): 105-118.

Breitung, A. J. 1968. The Agaves. The Cactus and Succulent Journal. Yearbook Los Angeles, Cal. pp. 1-107.

Cházaro B., M. 1995. Una nueva especie de *Agave* (Agavaceae) del sureste de Veracruz, México. Cactáceas y Suculentas Mexicanas 40(4): 92-96.

Cházaro B., M. 1997. A new species from Mexico: *Agave wendtii* Cházaro. International Cactus Adventurs 35: 12-14.

Cházaro B., M. 2001. IN SITU: *Agave pendula* Schnitts. International Cactus Adventurs 49: 12-15.

Cházaro B., M.; D. Jimeno-Sevilla, P. van der Meer and J. van Roosbroeck. 2008. *Agave warelliana* (Agavaceae) a new record for the flora of Veracruz, Mexico. International Cactus Adventurs 78: 24-30.

Cházaro B., M.; D. Jimeno-Sevilla and H. Oliva-Rivera. 2010. A new species of *Agave* (Agavaceae) from Veracruz, Mexico. International Cactus Adventures 88: 2-11.

Garcia-Mendoza, A. 2002. Distribution of *Agave* (Agavaceae) in Mexico. Cactus and Succulent Journal (US) 74(4): 177-187.

García-Mendoza, A. 2004. Agavaceas. En: J.A. García-Mendoza, M. J. Ordoñez y M. Briones-Salas (Eds.). Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México D. F. pp. 159-169.

Gentry, H. S. 1982. Agaves of Continental North America. The University of Arizona Press, Tucson, Ariz., 663 pp.

Heller, T. 2002. Agaven. NTV Garten, Munich, Germany, 164 pp.

Iris M. & G. Irish. 2000. Agaves, Yuccas and related plants. Timber Press, Portland, Oregon, 299 pp.

Meyran, J. 1987. Las Cactáceas y otras suculentas de Veracruz. Cactáceas y Suculentas Mexicanas 32(4): 93-100.

Richter, I. 2011. Il genere Agave, storia, distribuzione e coltivazione. Ed. Associazione Italiana Amatori delle Piante Succulente (A.I.A.S), Roma, Italia, 152 pp.

Sosa, V. & A. Gómez-Pompa. 1994. Lista florística. Flora de Veracruz. Fascículo. Instituto de Ecología, Xalapa, Ver.

Thiede, J. 2001. Agavaceae. IN Urs Eggli (Ed.) Illustrated handbook of succulent plants. Monocotyledons. Springer, Germany pp. 5-202.