

hasta de 2 mm de largo, las hojas mayores lanceoladas a oblongas, 4-9 cm de largo, 2-3 cm de ancho, agudas en el ápice, cuneadas a acuminadas en la base, ambos tipos de hoja esparcidamente hispidulosas en el haz con pelos hasta de 0.9 mm de largo, simples o poco ramificados (especialmente a lo largo de los nervios), el envés suave-tomentoso con pelos furcados hasta de 0.7 mm de largo; **pecíolos** de 2-7 mm de largo, tomentosos como el tallo. **Inflorescencias** con 2-9 flores, produciendo 1-2(-3) frutos, sésiles, el raquis obsoleto o hasta de 2 mm de largo; **pedicelos** ca. 8 mm de largo en floración y fructificación, tomentosos con pelos furcados; **cáliz** 2-3 mm de largo en la flor, lobado hasta la mitad, los lóbulos angostamente triangulares a oblongos, obtusos en el ápice, 4.5-6 mm de largo en el fruto, tomentosos por fuera; **corola** blanca, lobada ca. 2/3 de la distancia a la base, los lóbulos ovados, 1.5-4 mm de largo, con algunos pelos cortos simples o furcados, papilosos cerca del ápice; **filamentos** connados formando un tubo en la base, 1 mm de largo, las anteras connadas, 2-3 mm de largo; **estilo** de 4-8 mm de largo. **Fruto** una baya globosa, amarilla, anaranjada o roja, de 1-1.5 cm de diámetro, glabra; **semillas** 4-4.5 mm de largo, 3 mm de ancho.

Distribución. México (desde Nayarit, Michoacán y San Luís Potosí hacia el sur); Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. Atzalán, La Calavera, carretera Altotonga-Tlapacoyan, *Cházaro & Dorantes* 98 (ENCB); Mun. Cosamaloapan, Playa Vicente, *Martínez C.* 1970 (F, MEXU, XAL); La Calavera, 10 km N of Altotonga on road to Tlapacoyan, *Nee & Hansen* 18644 (F, MEXU, XAL); Mun. Tlalnehuayocan, 1 km NW of San Andrés Tlalnehuayocan, *Nee et al.* 26177 (F, XAL); Mun. Zontecomatlán, 1 km NE of San Antonio Ixtatela, *Nee & Taylor* 26797 (F, XAL); 4 km al sur de Playa Vicente, rumbo a Nigromante, *Neuling & Gómez-Pompa* 741 (F, GH, XAL); Mun. Jalapa, Jardín Botánico Clavijero, *R. Ortega & Calzada* 779 (F, XAL), *R. Ortega* 1357 (F, XAL); Mun. Xalapa, Parque Ecológico Clavijero, *F. Vázquez* 422 (XAL), Mun. Atzalan, Rancho La Calavera, 2145 (XAL); Mun. Atzalan, Alseseaca, *Ventura* 8345 (MEXU, XAL), Mun. Banderilla, Banderilla, 10054 (MEXU, XAL), Mun. San Miguel El Soldado, Piletas, 11230 (MEXU); Mun. Banderilla, Piletas, *Zolá* 325 (F, XAL).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 1600 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio; bosque caducifolio-encinar; selva alta subperennifolia; por lo general en vegetación secundaria derivada de éstos.

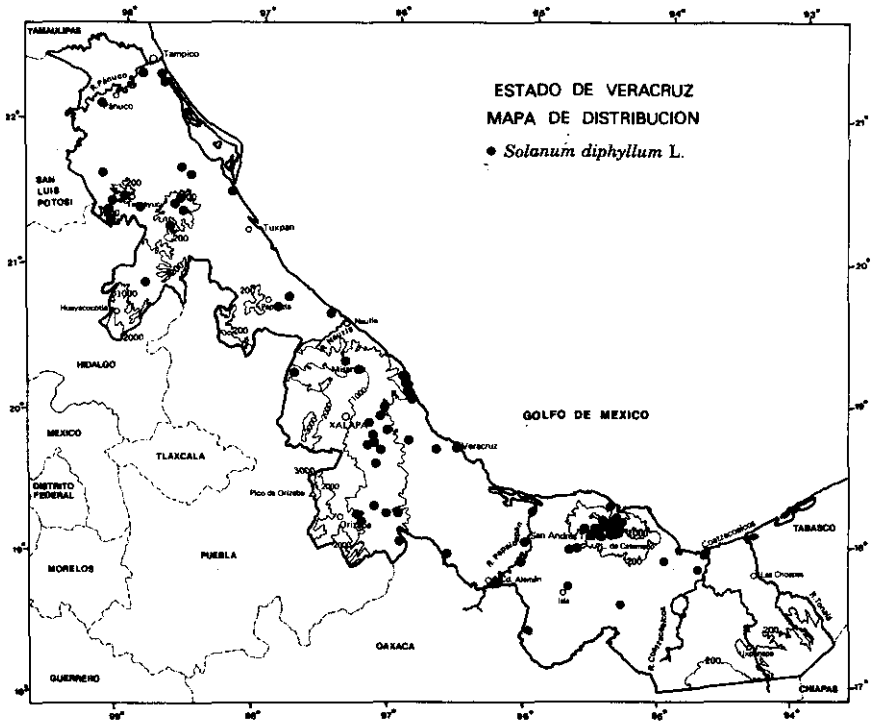
Floración. Abril a agosto.

Aparentemente, esta especie es nativa de México (incluyendo las dos colectas citadas del Jardín Botánico Clavijero) y de Sudamérica; se han propuesto varios nombres en ambas regiones para la misma. Parece diferir de *Solanum pseudocapsicum* L., una planta glabra, sembrada ampliamente como ornamental, principalmente en el indumento característico de pelos tomentosos, furcados. No se conoce con certeza la forma silvestre de *S. pseudocapsicum* y algunas de los ejemplares cultivados presentan unos cuantos pelos idénticos a los de *S. biflorum*. Cuando se haya estudiado todo el complejo, es posible que resulte ser una sola especie muy variable, bajo el nombre de *S. pseudocapsicum*.

SOLANUM DIPHYLLUM L., Sp. Pl. 184. 1753.

Nombre común. Chilpa.

Arbustos erectos, 0.5-3 m de altura, casi totalmente glabros, algunas veces las ramas jóvenes glandular-pubescentes. **Hojas** generalmente geminadas, la más pequeña 1/4-1/2 el tamaño de la otra o algunas veces aún más pequeña, la lámina de las hojas mayores angostamente elíptica a ovado-lanceolada, 3-10(-15) cm de largo, 1.5-4.5 cm de ancho, glabra, el ápice obtuso o algunas veces agudo, la base atenuada y escasamente inequilátera; **peciolos** de 1-6 mm de largo. **Inflorescencias** opuestas a las pares de hojas, simples, raramente furcadas, cimosas, con 5-15 flores; **pedúnculo** 0.5-3 mm de largo; **pedicelos** reflexos, de 4-8 mm de largo en la flor, 9-13 mm de largo y erectos en el fruto; **cáliz** 1.5 mm de largo, profundamente dividido, los lóbulos ovados, agudos; **corola** partida casi hasta la base, blanca, algunas veces teñida de violeta por fuera, reflexa, los lóbulos ovados, 3.5 mm de largo; **filamentos** 0.5 mm de largo, las anteras amarillas, 1.7-2 mm de largo, 0.8 mm de ancho; **estilo** de 4 mm de largo, sobrepasando a las anteras, glabro. **Fruto** una baya globosa, usualmente vista en estado verde, cambiando a anaranjada cuando completamente madura, de 0.8 cm de diámetro, glabra; **semillas** 2.5-3 mm de largo.



Distribución. México (desde Jalisco y San Luis Potosí hasta Chiapas); Guatemala hasta Nicaragua.

Ejemplares examinados. Lake Catemaco, *Boege 1233* (MEXU); Mun. Misantla, Misantla, *Calzada 4117* (F, XAL), Mun. San Andrés Tuxtla, Rancho Palzoquiapan, *4217* (F, XAL); Mun. Pánuco, El Mirador, Paso de Piedras, *Calzada & Márquez 4473* (F, XAL); Mun. Chicontepec, Tlacolula, *Calzada 5851* (F, XAL), Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *10762* (XAL); Mun. Pánuco, El Mirador, Paso de Piedras, *Calzada & Márquez 4473* (F, XAL); Mun. Tampico, El Alto, *Calzada et al. 6291* (XAL); Mun. Actopan, El Descabezadero, *Castillo & Avendaño 161* (F, XAL); Mun. Tepetzintla, San José de Copaltitlan, 7 km al NE de Tepetzintla, *Castillo & Benavides 2274* (F, XAL); Mun. Catemaco, Playa Escondida, *Castillo & Dorantes 2640* (XAL); Mun. Tepetzintla, Sierra

Otontepec, *Castillo, Nee & Benavides 2557* (F, XAL); Mun. Jalcomulco, NE de Jalcomulco, *Castillo et al. 3161* (XAL); 4 km N de Catemaco, *Cedillo T. 2464* (MEXU); Edo. Veracruz-Oaxaca, km. 32 Las Limas-San Marcos, *Chavelas & Pérez 160* (MEXU); Mun. Tempoal, Palmar *Chiang 146* (MEXU); Morro de la Mancha *Cochrane et al. 8596* (CAS, ENCB, F, MEXU, XAL); Mun. Cazonas, Rancho Nuevo, *M. E. Cortes 293* (MEXU), Mun. Papantla, Cerro del Carbón, *380* (MEXU); Mun. Alto Lucero, Boca Andrea, *Dorantes 396* (F, MEXU, NY, XAL); Laguna Verde, *Dorantes et al. 804* (MEXU), E de Laguna Salada, *1077* (F, MEXU), Mun. Emiliano Zapata, Cerro Gordo, *1755* (MEXU, MO, XAL); San Juan Evangelista, *Dorantes & Acosta 2132* (ENCB); San Andrés Tuxtla, *Dressler & Jones 15* (GH, MEXU); Wartenberg near Tantoyuca, *Ervendberg 352* (GH); Tezonapa, *Gándara & Dorantes 48* (F, MEXU), Mun. Jalcomulco, Jalcomulco, *114* (CAS, F, MEXU, NY); Laguna de Catemaco, *Gómez-Pompa 50* (MEXU), Catemaco, *134* (MEXU); Mun. Isla, 6 km de la desviación a Rodríguez Clara-Isla, *Gómez-Pompa & Valdés 1726* (XAL); Mun. Santiago Tuxtla, *González-Quintero 1424* (ENCB); Mun. Yecuatla, Yecuatla, *C. Gutiérrez 92* (F, XAL), Mun. Veracruz, Ranchería Nevería, *217, 316, 394, 470, 559, 572, 629, 818, 836, 942* (todos XAL); Mun. Papantla, San Pablo, *Gutiérrez R. 89* (ENCB); 9 miles NW of Naranjos, 1/2 mile W of Hwy. 180, *Hansen, Hansen & Nee 1790* (MEXU, US); Mun. Cuitláhuac, 8 km E of Cuitláhuac, *Hansen & Nee 7547* (F, XAL); 3 km NW of Cuitláhuac, *7558* (F, XAL); Mun. Emiliano Zapata, barranca de San Antonio, *Hernández A. 75* (F), Mun. Yecuatla, El Mirador, camino a Yecuatla, *211* (F); Salto de Eyipantla, *Hernández & Vázquez 668* (CAS, MEXU); Santiago Tuxtla, *Kelly 873* (UC); 3 km NE of Minatitlán, *King 1015* (MEXU, MICH, TEX), just NW of Cuitláhuac, *2670* (MICH, NY, TEX, UC, US); Laguna Tamiahua, 50 mi S of Tampico, *LeSueur 549* (TEX), Laguna Tamiahua, 25 mi S of Tampico, *635* (F); Pital, *Liebmann 1427* (US); 10 km E of Córdoba, arte. 150, *Long & Burch 3106* (US); orillas del río Jalcomulco, Puente Nacional, *Lot 302* (F, GH, MEXU); Mun. Otatitlán, Playa de Vaca, *Martínez C. 1344* (CHAPA, F, MEXU, NY, XAL), Mun. Tierra Blanca, El Progreso *1958* (A, CAS, CHAPA, F, INIF, MEXU, MICH, NY); Sta. Lucrecia, *Matuda 578* (MEXU, MICH, TEX, US), Cuitláhuac, *1437* (MEXU, MICH, US); Platón Sánchez, *Medellín 7* (MEXU); Dos Ríos, *Mell 502* (F, NY, US); orilla del río Tuxpan, 5 km Ojite, *Monroy 138* (MEXU); Mun. Actopan, Estación Biol. Morro de La Mancha, *Moreno et al. 25* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Salto de Eyipantla, *Nee 23643* (XAL); Mun. Tempoal, 1.5 km NE of Tempoal, *Nee & Hansen 18373* (F, MEXU, XAL), Mun. Chalma, 3 km NE of Huejutla,

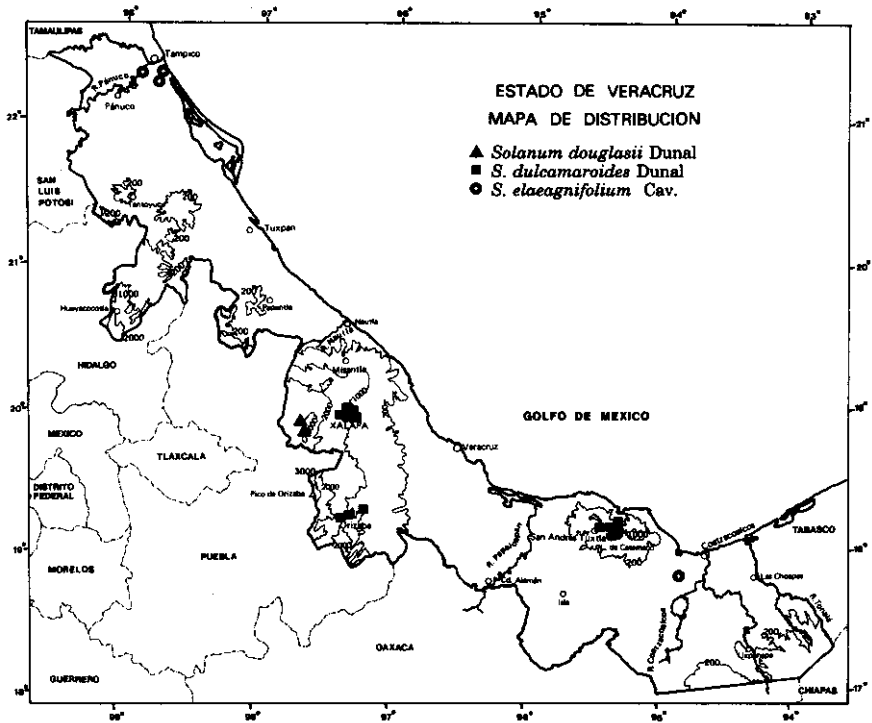
18415 (F, MEXU, XAL), Mun. Villa Cuauhtemoc, Pueblo Viejo, across from Tampico, 18973 (F, MEXU, XAL); Mun. Tantoyuca, 10 km SE of Tantoyuca, *Nee et al.* 19551 (F, MEXU, XAL); Mun. Jalcomulco, Jalcomulco, *Nee & Castillo* 22453 (F, XAL); Mun. Tlapacoyan, 6 km S of Tlapacoyan, *Nee & Diggs* 24868 (F, XAL); Mun. Gutiérrez Zamora, 8 km SE of La Guadalupe, *Nee & Taylor* 25851 (F, XAL), Mun. Santiago Tuxtla, 2.5 km W of Tiberna, 26444 (F, XAL), Mun. Mecayapan, Río Huazuntlan, 23 km N of Oteapan 26514 (F, XAL), Mun. Tlacotalpan, 2 km NE of Tlacotalpan, 26555 (F, XAL), Mun. Cosamaloapan, 3 km S of Cosamaloapan, 29230 (F, XAL); Mun. Catemaco, 6 km NE of Catemaco, *Nee et al.* 26668 (F, XAL); Tlacotalpan, *Nelson* 502 (US); 4 km al S de los límites Edos. Tamaulipas-Veracruz, 10 km al SW de Tampico-Pánuco, *Neuling & Gómez-Pompa* 358 (GH, MEXU), orillas del río Playa Vicente, junto al embarcadero de la panga, 814 (F), 6.5 km al W de Tlapacoyan, camino a Teziutlán, 1113 (F); Veracruz, *Orcutt* 3397 (F); vicinity of Pueblo Viejo, 2 km S of Tampico, *Palmer* 398 (CAS, F, GH, NY, US); Río de la Ternera, *Purpus* 8208 (GH, NY, UC, US), Barranca de Panoaya, 8504 (UC); Mun. Jalcomulco, Barranca de Atipa, *Robles* 131 (XAL); Plan del Río, *Rosas* 620 (A, MEXU), El Amate, camino Catemaco a Coyame, 1378 (A, CAS, F, MEXU); San Andrés Tuxtla, al N de la ciudad, *Shapiro* 212 (MEXU, XAL); sin localidad, *Sohmer* 9362 (MEXU); 6 km N of Catemaco, *Solheim & Powers* 852 (XAL); Polvorín, 5.7 km W de San Andrés Tuxtla, *Sousa* 2304 (MEXU); Mun. Tepetzintla, La Pagua, faldas de la Sierra de Otontepec, *Tapia & Vázquez* 161 (F, XAL); Mun. Emiliano Zapata, Plan del Río, *F. Vázquez B.* 1771 (XAL); potreros al NW de Laguna Verde *Vázquez Y.* 847 (MEXU); Mun. Coetzala, rumbo a Coetzapotitla, *Velázquez L.* 227 (F, MEXU, XAL), Mun. Naranjal, Naranjal, 268 (F, XAL); Fortuño, Coatzacoalcos River, *Williams* 8973 (F).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 750 m, raramente hasta los 1200 m.

Tipo de vegetación. Selva mediana subperennifolia, baja caducifolia y alta perennifolia; bosque de encino; vegetación de dunas costeras; generalmente en vegetación secundaria derivada de éstos.

Floración. Todo el año.

Usos. Se utilizan los frutos como jabón para lavar ropa.



Esta especie es muy similar a *Solanum nudum* y *S. aphyodendron*, de las cuales es a veces difícil de distinguir; sin embargo, *S. diphyllum* nunca muestra las aglomeraciones de pelos en las axilas de los nervios foliares, presentes en las otras dos especies. Además, las hojas de *S. diphyllum* generalmente son más pequeñas y obtusas, y los frutos se tornan de color naranja. Se dice que es venenosa y que mata al ganado que lo consume, no obstante es común en los pastizales.

SOLANUM DOUGLASII Dunal, en DC., Prodr. 13(1): 48. 1852.

Hierbas a menudo muy ramificadas, de 30-70 cm de altura, a menudo escasamente leñosas en la base; **tallos** escasamente dentado-alados, pubescentes con pelos blancos hasta de 1 mm de largo. **Hojas** solitarias

o en pares con una la mitad del tamaño de la otra, la lámina de las hojas mayores angostamente ovada a lanceolado-ovada, de 2-9 cm de largo, 2.5-6 cm de ancho, densamente pubescente cuando joven, dando una apariencia grisáceo o blanco-verdosa, el indumento persistente pero menos denso con la edad, los pelos simples, hasta de 0.5 mm de largo, el margen generalmente gruesamente dentado, el ápice atenuado, la base largamente atenuada sobre el pecíolo; **pecíolo** hasta de 2 cm de largo. **Inflorescencias** simples, extra-axilares, racemosas, con apariencia umbelada, con pocas flores, pubescentes; pedúnculos de 1.5-3 cm de largo; **pedicelos** de 8-12 mm de largo; **cáliz** de 2 mm de largo, esparcidamente adpreso-pubescente, con lóbulos cortos y agudos u obtusos y triangulares, no acrescentes; **corola** blanca, de 1-1.2 cm de ancho, profundamente lobada, los lóbulos ovados, de 3 mm de largo, 2 mm de ancho, puberulentos por fuera, glabros por dentro; **filamentos** de 0.5-1 mm de largo, las anteras de 3-4 mm de largo; **ovario** glabro, el estilo de 4-5 mm de largo, puberulento en la base. **Fruto** una baya globosa, de 8 mm de diámetro; **semillas** numerosas, de 1.2 mm de largo.

Distribución. Parte oeste de los Estados Unidos; parte norte y oeste de México.

Ejemplares examinados. Mun. Perote, 1.5 km N of Tenextepec, *Nee 22817* (ENCB, F, XAL), Mun. Perote, 3 km NW of Frijol Colorado, *32945* (NY, XAL); Mun. Perote, SE de Totalco, *F. Vázquez B. 1430* (XAL).

Altitud. 2200-2400 m.

Vegetación. Matorral esclerófilo.

Floración. Agosto a noviembre.

Esta especie es muy parecida a *S. nigrescens* y muchos de los ejemplares de herbario son difíciles de determinar. Es el representante más común del complejo de *S. nigrum* en el oeste y noroeste de México, pero hay insuficientes colectas de Veracruz para poder establecer definitivamente si se trata de una especie biológicamente distinta de *S. nigrescens*, la cual es muy común en los bosques húmedos cercanos.

SOLANUM DULCAMAROIDES Dunal, en Poir., *Encycl. Méth. Bot. Suppl.* 3: 751. 1814. Tipo: México, basado en una ilustración de Sessé y Mociño; el material citado bajo *Solanum sarmentosum* Sessé y Mociño probablemente es auténtico.

Solanum macrantherum Dunal, *Solan Syn.* 16. 1816. *Nom. superfl. illeg.*, el renombramiento de *Solanum dulcamaroides*.

Solanum sarmentosum Sessé & Mociño, *Fl. Mex. Ed.*, 2, 2. 1892. Tipo: México, "in Queretari et Temascaltepec hortis", los siguientes ejemplares probablemente son auténticos, *Sessé & Mociño 1418* (F!, MA, =foto F 48317!), *Sessé & Mociño 5363* (F!, G, =foto F 34123!).

Trepadoras de 1.5-10 m de altura; **tallos** herbáceos, sufrutescentes en la base, glabros o casi glabros (en nuestras plantas), las plantas en la parte oeste de México densamente pubescentes. **Hojas** en las plantas jóvenes compuestas o lobadas, los folíolos 3-9, ovados, 1-6 cm de largo, 1-4 cm de ancho, acuminados en el ápice, agudos a redondeados en la base oblicua, los del par apical ampliamente confluyente en el nervio medio, los basales peciolulados con peciólulos hasta de 8 mm de largo; **folíolos** intersticiales ausentes; **hojas** en las ramas fértiles generalmente simples, ovadas, de 3-7 cm de largo, 1.5-5 cm de ancho, glabras en ambas superficies o algunas veces diminutamente ciliadas y puberulentas en los nervios, enteras, acuminadas en el ápice; **peciólolos** de 1.5-3.5 cm de largo. **Inflorescencias** pseudoterminal, llegando a ser laterales, cimoso-paniculadas, de 10-15 cm de largo, con muchas flores; **pedúnculo** primario de 1-3 cm de largo; **raquis** generalmente geniculado; **pedicelos** de 1-2 cm de largo, agrandados hacia el ápice; **cáliz** de 1-2 mm de largo, casi truncado, con 5 lóbulos deltados, diminutos, ciliados; **corola** púrpura, sin olor, de 2.5-3.8 cm de ancho, profundamente lobada, los lóbulos de 10-15 mm de largo, 6-7 mm de ancho; **anteras** amarillas, muy gruesas, incurvas, de 4-4.5 mm de largo, 2.5-3.5 mm de ancho, dehiscentes por dos poros terminales; **estilo** púrpura, 12 mm de largo, glabro. **Fruto** una baya globosa, intensamente rojo-anaranjada, jugosa, de 2.5 cm de diámetro; **semillas** 4.5 mm de largo, 3.5 mm de ancho, densamente pilosas.

Distribución. México (desde Michoacán, Guanajuato y Veracruz y hacia el sur); Guatemala.

Ejemplares examinados. Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *Beaman 5316* (F, XAL), Mun. Catemaco, 3 km al E de Lago Catemaco en

el camino al bastonal, 6436 (F); Orizaba, *Bourgeau 3054* (BR, GH, US); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *Calzada 641, 4223* (F); La Luz, prope Córdoba, *Kerber 68* (BR, MICH, US); Mun. San Andrés Tuxtla, Laguna Encantada, *Martínez C. 2112* (F, XAL); Mun. Catemaco, 8 km NE of Catemaco, highest point on Catemaco-Sontecomapan road, *Nee 23735* (F), Mun. Ixtaczoquiatlán, 2 km E of town of Orizaba, 23837 (F, MEXU, NY, XAL); Mun. Jilotepec, Vista Hermosa, *R. Ortega 321* (F, MEXU, NY, XAL), 726 (F, MEXU, XAL), Mun. Xalapa, Jardín Bot. Clavijero, 1391 (F, XAL); Mun. Jilotepec, Rincón del Muerto, *Ventura 3505* (F, MICH, NY), Mun. Catemaco, Playa Hermosa, 12156 (XAL); Mun. La Concepción, *Zolá 552* (F, MEXU, NY, XAL), Mun. Jalapa, Chiltoyac, 790 (F, MEXU, XAL).

Altitud. 300-1400 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio; encinar; selva alta subperennifolia y perennifolia.

Floración. Probablemente todo el año.

Esta especie podría utilizarse como trepadora ornamental, ya que es aún más atractiva que la muy parecida, *Solanum seaforthianum*, pero se siembra solo raramente. Según la Flora de Guatemala y Gentry & Child (1979, Brenesia 16: 147-149), *S. dulcamaroides* tiene hojas simples. Los únicos ejemplares de herbario que he visto que presentan hojas compuestas son *Nee 23837* y *Ortega 1391*. Sin embargo, cuando se observa una planta viva, se puede ver que produce hojas compuestas o profundamente lobadas en la parte basal, cambiando gradualmente a hojas simples, enteras en las partes floríferas. En 1982 se cultivaron semillas de *Nee 23837* en Chicago, Illinois, Estados Unidos, y se obtuvieron plantas trepadoras vigorosas. Desde una etapa muy joven produjeron principalmente hojas lobadas o compuestas, muy parecidas a las de *S. seaforthianum*. Más tarde en el año empezaron a producir algunas hojas simples, enteras y si hubieran llegado a florecer antes de la temporada de heladas, probablemente habrían producido solo hojas simples en las partes floríferas.

Probablemente se comprobará que *Solanum megalospermum* J.L. Gentry & A. Child de Guatemala es idéntica a nuestra planta. Los ejemplares en el oeste de México, sobre los cuales se basa el nombre, *S. dulcamaroides*, son mucho más pubescentes que el material casi glabro de

Veracruz. Los tamaños de las flores y anteras parecen ser especialmente variables en esta especie.

SOLANUM ELAEAGNIFOLIUM Cav., Icon. Pl. 3: 22, t. 243, p. 115. 1795. Tipo: Cultivado en Madrid, las semillas probablemente provenientes de México, *Cavanilles s.n.* (C, MA, P-JUSS).

Solanum obtusifolium Dunal, Solan. Syn. 26. 1816. Tipo: México, *Humboldt & Bonpland s.n.* (P-HBK?).

Solanum flavidum Torrey, Ann. Lyceum Nat. Hist. New York. 2:227. 1828. Tipo: Western United States, *James 309* (NY, PH!). Hay otro posible tipo en NY, "Long's 1st Expedition, Dr. James, ex Torrey Herbarium" pero no tiene número.

Solanum texense Engelm. & A. Gray, Boston J. Nat. Hist. 5: 227. 1845. Tipo: Texas, *Lindheimer 135* (K, MO, PH!, TCD!).

Solanum elaeagnifolium Cav. var. *obtusifolium* (Dunal) Dunal, en DC., Prodr. 13(1): 291. 1852.

Hierbas perennes, de rizomas subterráneos profundos, produciendo tallos erectos, poco ramificados, hasta de 1 m de altura, leñosos en la base, densamente plateado-canescentes con pelos estrellados escumiformes, sésiles o con estipes cortos, los rayos uniformes, numerosos, radiados en un solo plano desde un centro coalescente, a menudo inermes o esparcida a densamente armados con espinas rectas, delgadas, anaranjado-amarillentas hasta de 0.5 mm de largo. **Hojas** oblongas o elípticas, 2.5-7(-10) cm de largo, 0.5-2.5 cm de ancho, enteras a sinuadas o escasamente lobadas, redondeadas en el ápice, cuneadas en la base; **pecíolos** de 0.5-2 cm de largo. **Inflorescencias** simples, de 1-5 cm de largo, con 3-8 flores, produciendo 1-6 frutos; **pedúnculo** primario de 0-1 cm de largo; **pedicelos** ca. 1 cm de largo en la flor, 2-2.5 cm de largo y fuertemente reflexos en el fruto; **cáliz** de 5-8 mm de largo en anthesis, no acrescente, lobado hasta la mitad, el nervio medio prominente, prolongado en un ápice caudado; **corola** púrpura o azul, de 2-3 cm de ancho, el nervio medio de los lóbulos de 2.5 mm de ancho, densamente canescente al igual que el resto de la planta, el tejido interpetiolar abundante, glabro; **filamentos** 1.5 mm de largo, las anteras de 8-10 mm de largo, glabras;

estilo algunas veces glabro, generalmente con pelos estrellados sésiles en la parte basal; **ovario** tomentoso con pelos estrellados sésiles. **Fruto** una baya globosa, anaranjada, de 0.8-1.5 cm de diámetro, a menudo permaneciendo en la planta por mucho tiempo, el exocarpo coriáceo; **semillas** 2.5-3 mm de diámetro.

Distribución. Parte suroeste de los Estados Unidos; en la mayoría de las regiones más secas de México; Antillas; Sudamérica templada (Argentina, Chile, Uruguay); introducido en otras áreas cálidas, secas del Viejo Mundo.

Ejemplares examinados. Mun. Pánuco, 4 km E de Tamos, *Gutiérrez & Montoya 1888* (XAL); 2 miles E of Pueblo Viejo along Río Pánuco opposite Tampico, *Hansen, Hansen & Nee 1791* (BH, MEXU, WIS); Mun. Villa Cuautémoc, Pueblo Viejo, *Nee & Hansen 18972* (F, MEXU, XAL); Chinameca, Veracruz, *Orcutt 3158* (DS, F, MO, US); vic. Pueblo Viejo, 2 km S of Tampico, *Palmer 388* (MO, NY, US); Chinameca, *Peniche 34* (F).

Altitud. Cerca del nivel del mar.

Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia.

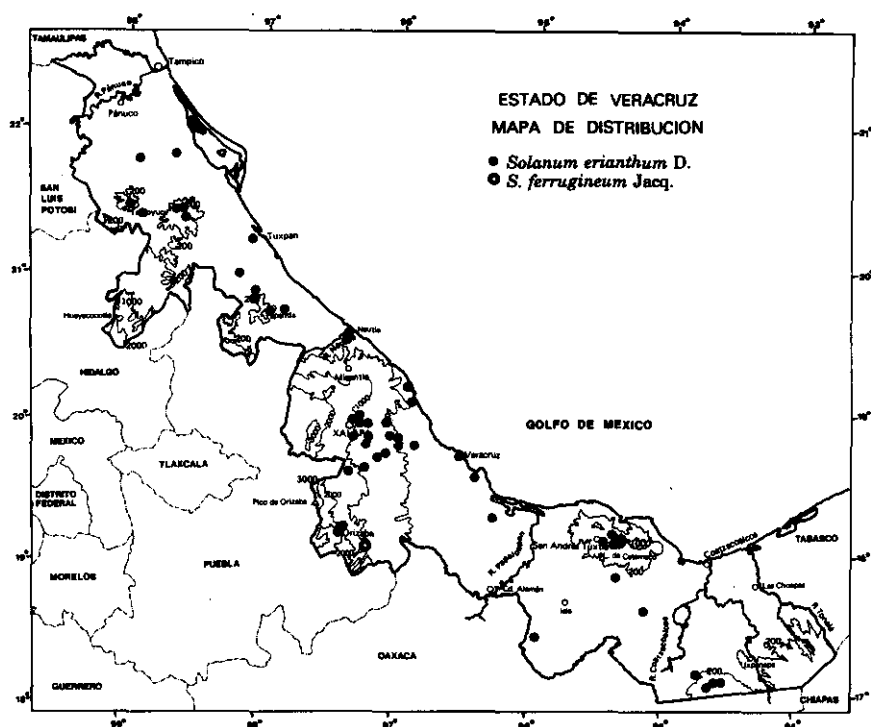
Floración. Probablemente todo el año.

Esta especie es abundante y ampliamente distribuida en muchas de las partes áridas de México, pero es rara en Veracruz. *Solanum elaeagnifolium* es nativa de México. Algunas veces se separa el material de Sudamérica como otra variedad o especie. Las otras especies más cercanas a ésta también son de la parte templada de Sudamérica, especialmente del norte de Argentina.

SOLANUM ERIANTHUM D. Don., Prodr. Fl. Nepal. 96. 1825. Tipo: Nepal, *Wallich herb. 2616c* (K).

Nombres comunes. Berenjena macho, verenjena.

Arbustos o árboles pequeños, de 2-8 m de altura; **troncos** hasta de 25 cm de diámetro; **ramas** jóvenes blanquecinas a amarillentas, granular-tomentosas con pelos equinoides y dendrítico-equinoides, sésiles y cortamente estipitados. **Hojas** engrosadas, ovadas a ovado-elípticas,



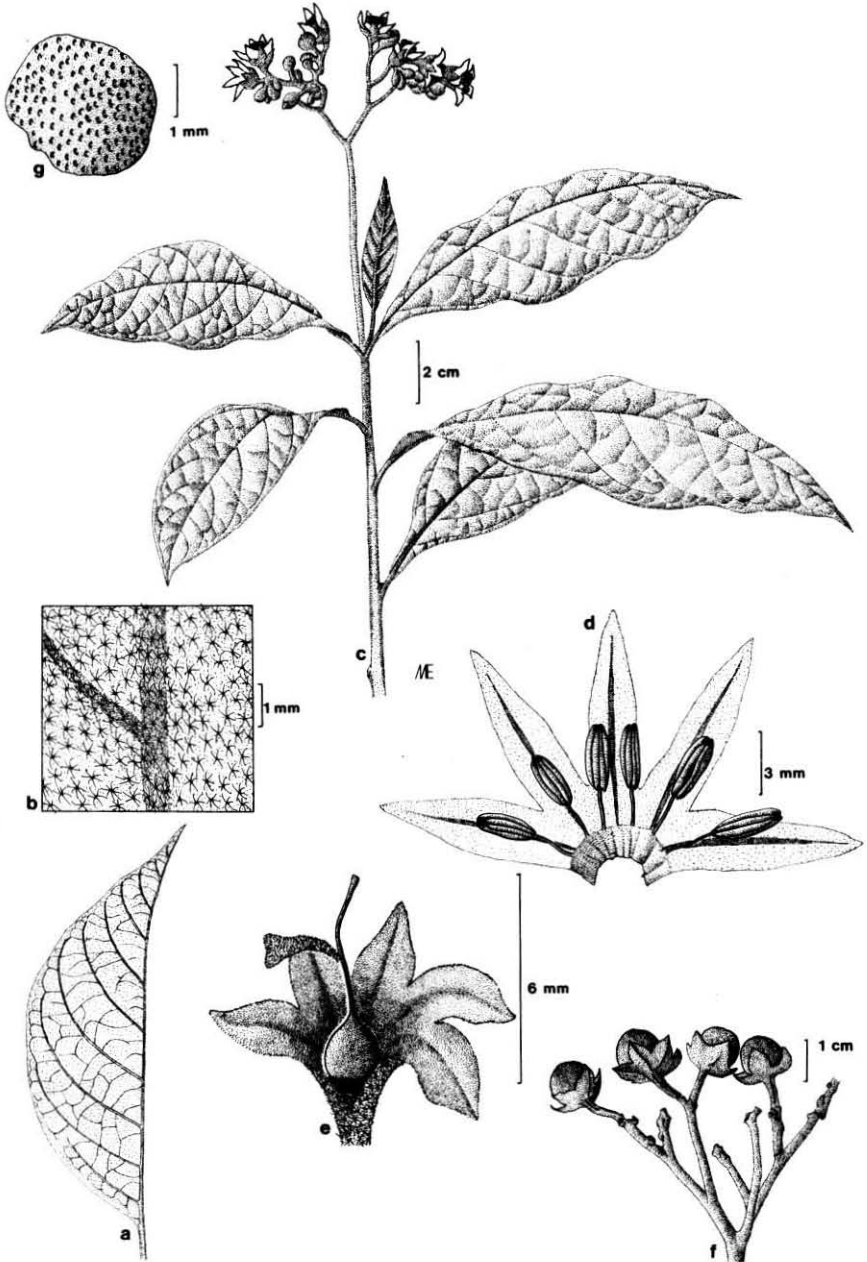
10-25 cm de largo, 3-15 cm de ancho, suavemente velutinoso-tomentosas en el haz, los pelos estipitados, porrecto-estrellados y multiangulados, el envés blanco-tomentosos, los pelos estipitados, porrecto-estrellados y multiangulados, el ápice foliar agudo, la base redondeada a aguda; pecíolos de 1-10 cm de largo. Inflorescencias inicialmente terminales, después sobrepasadas por el follaje, erectas, de 5-16 cm de largo; pedúnculos sin ramificaciones en los primeros 3-12 cm, granular-tomentosos; pedicelos 2-10 mm de largo, tomentosos, los pelos sésiles o corto-estipitados, multiangulados, equinoides y dendrítico-equinoides; cáliz lobado hasta la mitad, los lóbulos ovados a agudos, 2.3-4.3 mm de largo en la flor, 2.7-7.3 mm de largo en el fruto, tomentosos por dentro y por fuera; corola blanca, 11-17 mm de largo; filamentos de 1-1.5 mm de largo, las anteras de 2.3-3.1 mm de largo; ovario tomentoso, el estilo glabro o esparcidamente estrellado. Fruto

una baya globosa, generalmente visto en estado verde, pero amarilla cuando completamente madura, de 9-12 mm de diámetro, tomentosa; semillas numerosas, de 1.4-2 mm de largo, 1.1-1.6 mm de ancho.

Distribución. Extremo sur de los Estados Unidos; casi todo México; Guatemala a Panamá; Colombia; Antillas; como maleza introducida en Asia tropical, Australia y el oeste de Africa.

Ejemplares examinados. Mun. Ozuluama, Isla Juana Ramírez *Avendaño et al. 667* (MEXU, XAL); Hueyapan de Ocampo, *Beaman 5468* (F, MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Salto de Eyipantla, *Calzada 4237* (F, MEXU, XAL); Mun. Tlaltetela, Tlaltetela, *Calzada & Delgado 4162* (F, XAL); Mun. San Andrés, Salto de Eyipantla, *Calzada 4237* (F); Mun. Pánuco, El Mirador, Presa Paso de Piedras, *Calzada & Márquez 4480* (XAL); Mun. Tempoal, El Mirador, presa Paso de Piedras, *Calzada et al. 6218* (XAL); Mun. Actopan, El Descabezadero, *Castillo & Avendaño 174* (F, MEXU, XAL); Mun. Tepetzintla, Sierra de Otontepec, *Castillo & Benavides 2314* (XAL); Mun. Alto Lucero, El Guayabillal, SE de Rancho Nuevo, *Castillo & Vázquez 1454* (XAL); Mun. Coatepec, La Orduña, *Castillo et al. 223* (ENCB, F, MEXU, XAL); Mun. Papantla, Cazuelas, *M. Cortés 65* (MEXU); Mun. Cazonas, Rancho Nuevo, *279* (MEXU); Mun. Papantla, brecha González Ortega, 1 km, antes de Plan de Palmar, *Cortés-Vázquez 30* (MEXU); Col. 6 de Enero, 12 km al E de Xalapa, *Dorantes 203* (F, MEXU, XAL); Mun. Hidalgotitlán, Campto. Hnos. Cedillo, *Dorantes et. al. 2479* (F, MEXU, XAL); Mun. Hidalgotitlán, kms 0-2 camino Plan de Arroyos-Alvaro Obregón, *2851* (F, MEXU, XAL); Mun. Alto Lucero, Laguna Verde, *5073* (F, XAL); Wartenberg near Tantoyuca, *Ervendberg 301* (BR, GH, NY); Catemaco, Agaltepec, *Estrada 4* (MEXU); km 2, Sayula-San Juan Evangelista, *González & Garza 8068, 8117* (MEXU); laguna, near city of Veracruz, *Greenman 45* (F, NY, US); 1 km NE of Tihuatlán along hwy. 180, *Hansen, Hansen & Nee 1769* (BH, MEXU, MICH, US, WIS); Mun. Poza Rica, 1 km N of Poza Rica, *Hansen*

FIGURA 2. *Solanum erianthum* a, detalle de la hoja; b, detalle de la pubescencia de la hoja; c, rama; d, corola y estambres; e, cáliz y pistilo; f, infrutescencia, g, semilla. Ilustración por Manuel Escamilla, basada en los ejemplares *Martínez 2001* y *Dorantes et al. 2851*.



& Nee 7412 (F, XAL); Mun. Puente Nacional, El Cedro, S. Hernández *et al.* 186 (XAL); Distr. Papantla, Tajín, Kelly 3 (BH); Jicaltepec, Liebmann 1437 (US); El Tajín, 18 km SSE of Poza Rica, Marcks & Marcks 837 (LL, WIS); Mun. Ignacio Llave, Ejido Palmas Cuata, Martínez C. 1271 (A, CAS, CHAPA, F, INIF, MEXU, MICH, MO, NY, WIS), Playa Vicente, Cosamaloapan, 2001 (CAS, F, MEXU, NY, XAL); Veracruz, Mohr *s.n.* (U.S.); Mun. Coatepec, 3.1 km E de Tuzamapan, Morales 26 (F, XAL); Veracruz, Müller 178 (NY); Muq. Totutla, El Mirador, Nee 22997 (F, MEXU, NY, XAL); Mun. Atoyac, Atoyac, Nee & Taylor 28969 (F, XAL); Mun. Tantoyuca, 10 km SE of Tantoyuca, Nee *et al.* 19545 (XAL); Mun. Jilotepec, Vista Hermosa, R. Ortega 725 (F, MEXU, XAL); between La Laguna and Uxpanapa, Poole *et al.* 1510 (MEXU); Zacuapan, (1919), Purpus *s.n.* (UC), Camarón, 1922, *s.n.* (UC), Zacuapan, 1919 (F, GH, MO, NY, UC, US), 10606 (US), Rancho Mata Larga, 15237 (A, MICH); Mun. Axocuapan, Arroyo Cal, L. Robles 66 (XAL); Paso Triste al SE de Orizaba, Rosas 158 (MEXU); Distr. Ozuluama, pueblito viejo de Tantojan, Seler & Seler 269 (GH), Tuxpan, 3738 (GH, US); Mun. Papantla, Tajín, Rzedowski 23365 (MEXU); Zacuapan, Purpus 1919 (F, GH, MO, NY, US), 10606 (US), Rancho Mata Larga, 15237 (A, MICH); Cerro de Santa Catarina, río Blanco, Soto 125 (ENCB); Mun. Tepetzintla, Copaltitla, Tapia & Vázquez 99 (XAL), Mun. Tepetzintla, Sierra de Otontepec 141 (XAL); Mun. Coatepec, 3.8 km E de Tuzamapa, Vázquez T. 23 (F, MEXU, XAL); Mun. Dos Ríos, Palo Gacho, Ventura 2905 (MEXU), Puente Nacional, 3048 (DS, F, NY), Mun. Nautla, Arroyo Blanco, 3614 (DS), Mun. Dos Ríos, Plan del Río, 8018 (CAS, MEXU, XAL), Mun. Actopan, El Ranchito, 15675 (CAS, XAL); Mun. Hidalgotitlán, 2 km al O de La Laguna, Wendt *et al.* 3501 (MEXU).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 1200 m.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia y subperennifolia; selva baja caducifolia; vegetación de dunas costeras; generalmente en vegetación secundaria derivada de éstos tipos de vegetación.

Floración. Todo el año.

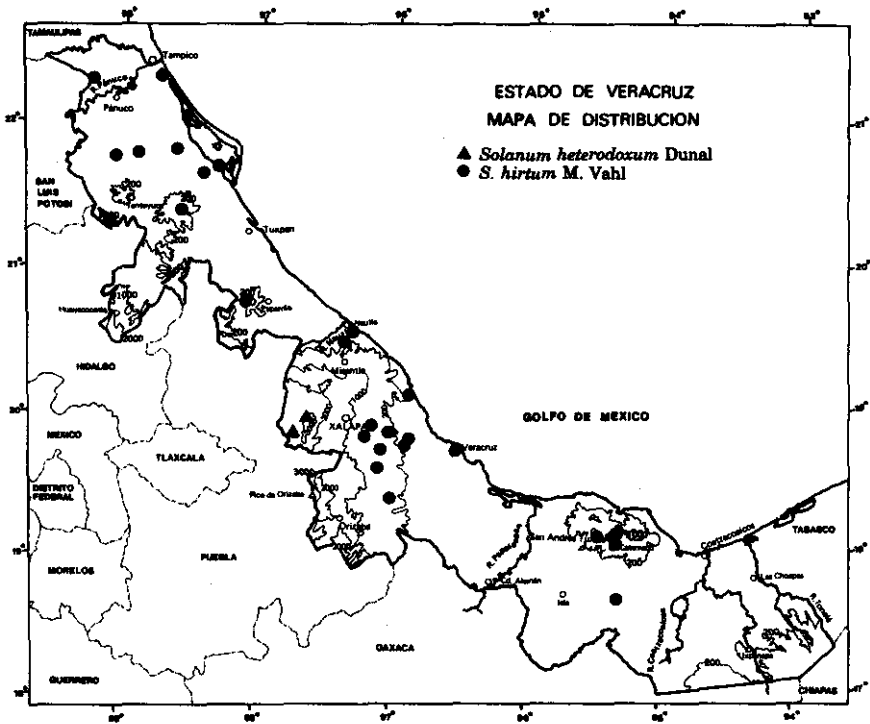
Este árbol blanco tomentoso es muy común abajo de los 1000 m de altitud en sitios perturbados o de matorral en Veracruz, especialmente en regiones con una temporada seca pronunciada. La planta es fuertemente

fétida, probablemente para atraer los murciélagos que consumen los frutos erectos de las inflorescencias que sobresalen de la corona.

SOLANUM FERRUGINEUM Jacq., Pl. Hort. Schoenbr. 3: 46 tab. 334. 1798. Tipo: Una planta cultivada en Viena, de origen desconocido, en el Herbario Jacquin (no localizado).

Solanum madreense Fern, Proc. Amer. Acad. Arts. 35: 558. 1900. Tipo: México, Jalisco, Guadalajara, *Pringle 5140* (GH!).

Arbustos o árboles pequeños, de 1-3 m de altura, el tronco con espinas gruesas; **ramas jóvenes** ferrugíneo-tomentosas, con pelos estrellados porrectos, sésiles o cortamente estipitados, el punto medio de los pelos muy reducido, los estipes hasta de 0.5 mm; espinas generalmente pocas o ausentes en las ramas fértiles, de base amplia, rectas o por lo general escasamente recurvadas, de 2-9 mm de largo. **Hojas** solitarias o en pares, del mismo tamaño o una hasta la mitad del tamaño de la otra, parecidas en forma, la lámina de las hojas mayores ovada, de 6-15(-20) cm de largo, 3.5-14 cm de ancho, el haz adpreso-tomentoso con pelos estrellados, porrectos, sésiles, de pocos rayos, algunos de los pelos en los nervios principales estipitados y multiangulados, el envés más densamente tomentoso con pelos estrellados sésiles y estipitados, algunas veces algunos pelos en ambas superficies con glándulas apicales, el márgen entero o más comunmente sinuado-angulado, generalmente con 3 lóbulos poco profundos por lado, éstos redondeados a agudos, el ápice agudo a acuminado, la base asimétrica, redondeada a cuneada; **pecíolo** de 2-4 cm de largo, a menudo con espinas aciculares. **Inflorescencias** laterales, extra-axilares, de 3-6 cm de largo; **pedúnculos** de 0.5-2 cm de largo, simples o divididos en 2 cimas racemosas, tomentosos; **pedicelos** de 1-1.5 cm de largo, erectos en la flor, recurvándose con el tiempo, raramente persistiendo erectos, tomentosos, los pelos estrellados con glándulas apicales; **cáliz** de 5-6 mm de largo, glandular-estrellado al igual que el pedicelo, los lóbulos 5, abruptamente caudados, dividiéndose irregularmente en el fruto; **corola** blanca, de 2.5-3 cm de ancho, adpreso-tomentosa por fuera, glabra por dentro, los lóbulos ovado-lanceolados, de 10 mm de largo, 9 mm de ancho en la base; **filamentos** de 1 mm de largo, las anteras delgadas, atenuadas, de 7-9 mm de largo; **ovario** con unas cuantas glándulas, el estilo de 10 mm de largo. **Fruto** una baya verde, globosa, de 1.2 cm de diámetro; **semillas** numerosas, comprimidas, de 2.5 mm de largo.



Distribución. Parte oeste de México desde Sonora hasta Chiapas; probablemente en El Salvador y Nicaragua.

Ejemplares examinados. Mun. Zongolica, Palapa, V. Vázquez T. 269 (MEXU)

Altitud. 1280 m.

Vegetación. Bosque de pino y encino.

Floración. Marzo.

Esta es la representante típica de la sección *Torva* en el oeste de México al norte de Chiapas. El ejemplar citado arriba, si es que realmente

pertenece a *Solanum ferrugineum*, parece representar una introducción ocasional. El único otro ejemplar conocido de esta especie del estado de Veracruz fue una planta cultivada en la Universidad de Chicago (15 April 1910, W. L. Tower s.n. [GH, 2]), el cual parece ser idéntico a ejemplares silvestres del oeste de México, por lo menos en los caracteres críticos.

SOLANUM HETERODOXUM Dunal, Hist. Solanum 235, t. 25. 1813.
Tipo: Cultivado en Montpellier, Francia (MPU).

Nycterium heterodoxum (Dunal) Link, Enum. Pl. Hort. Berol. 1: 189. 1821.

Androcera heterodoxa (Dunal) Standley, Muhlenbergia 5: 27. 1909.

Hierbas anuales, de 3-7 dm de altura, las ramas extendidas, verdes, víscidas con pelos simples, de 0.2-0.4 mm de largo, glandulares en el ápice. **Hojas** ampliamente ovadas a deltadas, de 4-11 cm de largo, bipinnatífidas, con los últimos lóbulos obtusos o redondeados, el haz glandular-pubescente, el envés con pelos estrellados sésiles de pocos rayos esparcidos, y glándulas cortamente estipitadas, ambas superficies armadas en los nervios; **pecíolos** de 1/2-1/3 el largo de la lámina, armados. **Inflorescencias** con 5-9 flores, 4-10 cm de largo; **cáliz** en anthesis con el tubo de 1.5-2.2 cm de largo, acrescente y rodeando al fruto, armado, los lóbulos lanceolados, de 3-6 mm de largo; **corola** de color violeta o azul, de 1-1.7 cm de ancho; **anteras** oblongas, no marcadamente atenuadas, las 4 **anteras** cortas amarillas, de 2-4 mm de largo, la antera larga escasamente diferente, teñida de púrpura, de 3.5-5 mm de largo, glabra. **Fruto** una baya, de 9-12 mm de diámetro; **semillas** 40-70 por baya, pardo oscuras, lenticulares, de 2.5-2.9 mm de largo, diminutamente foveoladas.

Distribución. México; la var. *heterodoxum*, la cual incluye las plantas de Veracruz, se distribuye desde el Pico de Orizaba hacia el noreste por Puebla y Hidalgo hasta San Luís Potosí; las variedades *novomexicanum* Bartlett y *setigeroides* M.D. Whalen se encuentran en Chihuahua, México y los estados de Arizona y Nuevo México en los Estados Unidos.

Ejemplares examinados. Totalco, Ramos 68 (GH), cerca de El Rancho, camino a El Limón y La Gloria, 229 (GH, MEXU).

Altitud. Ca. los 2220 m.

Tipo de vegetación. En vegetación típica de las mesetas secas.

Floración. Julio a septiembre.

Esta especie no es común en Veracruz, donde solo se encuentra en áreas limítrofes de la meseta semi-árida, la cual cubre mucho del centro y norte de México. Hasta la fecha solamente se ha encontrado cerca de Perote, pero otro ejemplar fue colectado en el estado de Puebla (Esperanza, Mt. Orizaba, *Seaton 468* [GH, NY]), a unos cuantos kilómetros del límite con Veracruz.

SOLANUM HIRTUM M. Vahl, Sym. Bot. 2: 40. 1792. Tipo: Trinidad, *Rohr 59* (C).

Solanum molestum Brandege, Univ. Calif. Publ. Bot. 7: 331. 1920. Tipo: México, Veracruz, Barranca de Panoaya, *Purpus 8526* (Holotipo UC!; isotipos GH!, MO!, NY!, US!).

Nombre común. Cojón de gato.

Arbustos de 0.5-2 m de alto; **ramas** densa y uniformemente tomentosas con pelos multiangulados sésiles, los puntos medios con una glándula en el ápice y formando un tomento de 0.5 mm de largo, algunas veces con algunos pelos estrellados de estipe largo, armadas con espinas rectas extendidas, delgadas, hasta de 0.7 mm de largo. **Hojas** ampliamente ovadas, de 10-15 cm de largo, 7-14 cm de ancho, glandular-tomentosas en el haz con pelos estrellados porrectos, sésiles, el envés más densamente blanco-tomentoso con pelos estrellados sésiles y corto-estipitados mezclados, ambas superficies generalmente armadas con algunas espinas rectas en los nervios principales, el margen con 3-4 lóbulos escasos, enteros y redondeados por lado, el ápice foliar redondeado, la base cordada. **Inflorescencias** sésiles, de menos de 1 cm de largo, con pocas flores, produciendo 1-4 frutos, densamente glandular-tomentosos al igual que el tallo; **pedicelos** de 1 cm de largo en antesis, 2-2.5 cm de largo en el fruto; **cáliz** de 15 mm de largo, lobado ca. 2/3 de distancia a la base, los lóbulos verdes, ovados, obtusos o agudos, de 0.2-0.4 mm de largo, escasamente acrescentes, a menudo reflexos, especialmente en el fruto, densamente glandular-tomentosos con pelos estrellados sésiles por dentro y por fuera, los nervios en forma de costillas por fuera; **corola** blanca, de

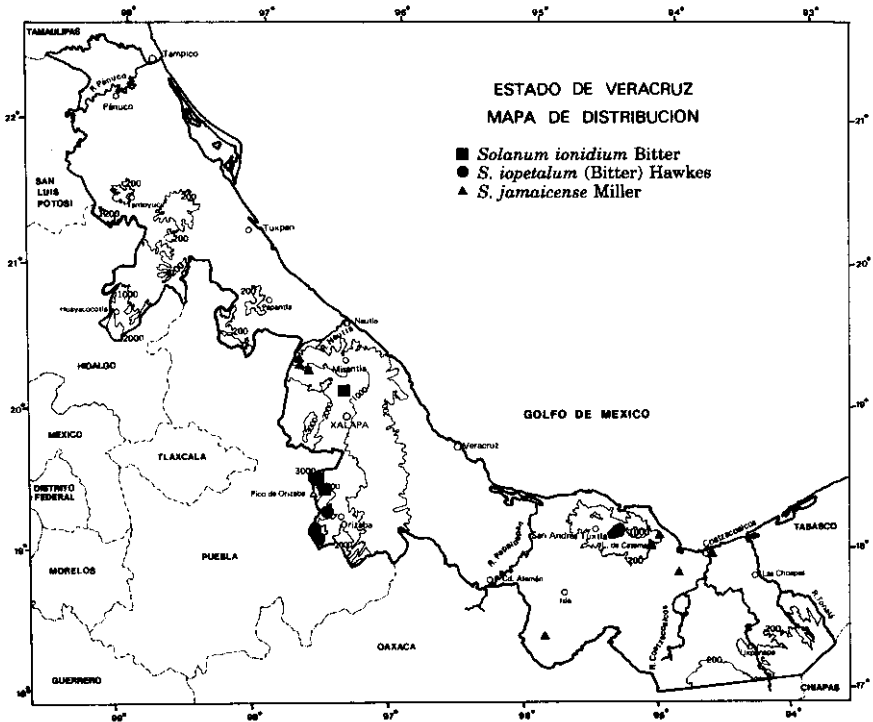
2.5-3 cm de ancho, profundamente lobada, glandular-tomentosa por fuera, glabra por dentro; anteras de 10-15 mm de largo, abruptamente dobladas en el ápice atenuadas; ovario densamente hirsuto-tomentoso, el estilo glabro. Fruto una baya globosa, amarilla o anaranjada cuando madura, de 1-2 cm de diámetro, jugosa, persistentemente hirsuto-tomentosa, los pelos estrellados con rayos pequeños en la base, el punto medio ca. 5 mm de largo; semillas de 3 mm de largo.

Distribución. México (Tamaulipas, San Luís Potosí, Veracruz, Península de Yucatán, Oaxaca); Guatemala hasta Panamá; parte norte de Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. San Andrés Tuxtla, Salto de Eyipantla, *Calzada 968* (BR, MEXU, MO, XAL), 3448, 4471, Mun. Nautla, Barra de Palmas, 4741 (XAL), Mun. Tempoal, ramal de Chicayan, 5566 (XAL); Mun. Pánuco, El Mirador, Presa Paso de Piedras, *Calzada & Márquez 4471* (XAL); Mun. Emiliano Zapata, Plan del Río, *Castillo 210* (XAL); Mun. Tepetzintla, Copaltitla, *Castillo & Benavides 2282* (XAL); km 187, Veracruz-Coatzacoalcos, *Cazares et al. 1429* (MEXU); Mun. Puente Nacional, Tamarindo, *Figueroa et al. 30* (XAL); entre Atoyac y Paso del Macho, 5 km antes de esta población, *González G. 101* (CAS, GH, MEXU); Laguna Tamiahua, 25 mi S of Tampico, *LeSueur 419* (TEX); 12 km al N de Naranjos por la desv. Faja de Oro que va de Cucharas a Tampico Alto, *Lot 370* (MEXU); Mun. Coatepec, 3.8 km E de Tuzamapan, *M. Morales 19* (XAL); Mun. Ozuluama, 4 km SE of Ozuluama, *Nee 20046* (F, XAL), Mun. Chalma, 7.5 km N of Huejutla, 22371 (ENCB, F, XAL), Mun. Puente Nacional, 6 km SW of Conejos junction on Conejos-Totutla highway 23068 (F, XAL), Mun. San Juan Evangelista, La Lima 23769 (F, XAL); Mun. Chalma, 3 km NE of Huejutla, *Nee & Hansen 18422* (F, XAL); Mun. Poza Rica, 5 km SW of Poza Rica, *Nee & Taylor 29127* (F, XAL); Mun. Pánuco, 5 km E of Ebano, *Nee et al. 19462* (F, MEXU, XAL), 19509 (XAL); Pueblo Viejo, 2 km S of Tampico, *Palmer 389* (CAS, GH, NY, US); Barranca de Panoaya, *Purpus 8497* (GH, NY, US), Camerón, 8610 (GH, MO, NY); Mun. Axocuapan, Monte Rey, *R. Robles 219* (XAL); San Francisco, near Veracruz, *C. L. Smith 1511* (GH); Mun. Nautla, La Unión, *Ventura 3607* (MEXU, XAL), Mun. Dos Ríos, El Aguaje, 8507 (MEXU, XAL).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 250 m.

Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia, mediana subcaducifolia y alta perennifolia; vegetación secundaria derivada de éstas.



Floración. Todo el año.

Usos. Tanto esta especie como la muy relacionada, *Solanum candidum*, tienen frutos comestibles; sin embargo se utilizan muy poco debido a los pelos molestos, persistentes en el fruto maduro que no permiten el consumo sin el peligro de ahogarse.

SOLANUM IONIDIUM Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 484. 1913. Tipo: México, [Veracruz o Puebla], Volcán de Orizaba, Heller 205 (Holotipo W, =foto F 33081!).

Nombre común. Notas.

Trepadora muy ramificada, trepando hasta varios metros por medio de aglomeraciones cortas de raíces adventicias adpresas a los troncos de árboles o las paredes de barrancas; tallos blando-leñosos, hasta de 4 mm de diámetro, glabros, los más viejos de color pardo claro. Hojas pareciendo solitarias, realmente en pares, las ramas jóvenes con otra hoja parecida a una estípula, curvada, de 5 mm de largo, 2 mm de ancho, la lámina de las hojas mayores ovada, de 2.5-5 cm de largo, 1.5-4 cm de ancho, casi glabra en ambas superficies con algunos pelos esparcidos, el margen entero o raramente lobado, esparcidamente ciliado con pelos simples de 0.5 mm de largo, el ápice acuminado, la base cordada a truncada, abruptamente corto-decurrente en el pecíolo; pecíolo de 1-3.5 cm de largo, esparcidamente pubescente con pelos simples, curvados, de 0.5 mm de largo. Inflorescencias opuestas a las hojas, o algunas veces pareciendo terminales, con ca. 10 flores, generalmente ramificadas desde la base, las ramas simples, ca. 1 cm de largo, glabras; pedicelos de 8-11 mm de largo en la flor, delgados, fuertemente dilatados en el ápice, hasta de 16 mm de largo y curvados en el fruto; flores nutantes; cáliz de 1.5 mm de largo, con 5 lóbulos poco profundos, redondeados, glabros pero dimuntamente puberulentos en el margen; corola blanco-verdusca pálida, de 1.5 cm de ancho cuando abierta, de 6 mm de largo, lobada hasta más o menos la mitad, los lóbulos triangulares, de 4.5 mm de largo, 3.5 mm de ancho en la base, glabros exceptos por una puberulencia en el ápice; filamentos de 1 mm de largo, las anteras amarillas, de 3 mm de largo, 1.3 mm de ancho, cordadas en la base, formando un cono aproximado; ovario glabro, el estilo de 6 mm de largo, el estigma capitado. Fruto una baya ovoide, de color rojo anaranjado intenso, jugosa con el sabor ácido, de 18 mm de largo, 12 mm de ancho, glabra; semillas de 2.5 mm de largo y de ancho, 1.5 mm de grueso, con parte de la pulpa fuertemente adherida a la superficie.

Distribución. México (Veracruz, las partes adyacentes de Puebla, Oaxaca, Guerrero, Distrito Federal).

Ejemplares examinados. Mun. Tonayán, arriba de Monte Real rumbo a La Magdalena, *Cházaro 1544* (F); Mun. Tonayán, entre Monte Real y La Magdalena, *Cházaro & Oliva 2615* (WIS); Mun. Calchualco, km al SO de Nueva Vaquería, *J.L. Martínez & Vázquez 823* (XAL); Mun. Calchualco, 1.3 km N of Vaquería, 14 km W of Escola, *Nee 23106* (AAU, BH, BM, BR, CAL, CAS, CHAPA, CORD, DUKE, ENCB, F, G, GH, K, MA, MEXU, MICH, MO, MY, NY, P, TEX, US, USF, UTD, WIS, XAL).

Altitud. 2300-2900 m.

Tipo de vegetación. Bosque de pino y oyamel, de pino y encino, o de oyamel.

Floración. Junio, octubre y diciembre.

Esta especie es muy rara; los únicos ejemplares que conozco son el tipo, los ejemplares citados arriba y los siguientes dos, colectados a unos km del límite con Veracruz: Puebla, 4 km al NE de Teziutlán, *Pineda 668* (ENCB); vic. Teziutlán, *Ventura 8760* (ENCB). Parece estar más relacionada con *S. appendiculatum* y *S. skutchii* en Veracruz, y con las otras especies de la sección *Basarthrum* serie *Appendiculata*. Se dice que los frutos son comestibles, pero no ha sido comprobado.

SOLANUM IOPETALUM (Bitter) Hawkes, Bull. Imp. Bur. Pl. Breed. & Genet., Cambridge 30. 1944.

Solanum verrucosum Schldl. var. *iopetalum* Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 11: 455. 1912. Tipo: México, Hidalgo, Trinidad Iron Works, *Pringle 8954* (CU, E, G, GH, K!, MO, NY!, P, PH, PRC, UC, US, W, Z).

Hierbas erectas o extendidas, hasta de 7.5 dm de altura, pubescentes, produciendo tubérculos hasta de 7 cm de largo. **Hojas** imparipinnadas, hasta de 25 cm de largo; **folíolos** (5-)7(-11), subsésiles a cortamente estipulados, los laterales elípticos a elíptico-lanceolados, hasta de 9 cm de largo, 3.5 cm de ancho, el terminal escasamente más grande, el haz gruesamente pubescente, el indumento más denso en el envés, el ápice cortamente acuminado, la base redondeada a cuneada, oblicua; **folíolos** intersticiales algunas veces presentes; **hojas** pseudoestipulares falcadas, hasta de 1 cm de largo. **Inflorescencias** con hasta 20 flores; **pedúnculo** de 4-10 cm de largo; **pedicelos** de 1.5-2.5 cm de largo, articulados cerca o arriba de la mitad; **cáliz** de 5-6 mm de largo, dividido hasta la mitad, los lóbulos ovado-lanceolados, acuminados; **corola** púrpura, escasamente rotado-estrellado a rotado-pentagonal, 2.5-4 cm en diámetro; **filamentos** de 1-2 mm de largo, las anteras de 4-4.5 mm de largo; **estilo** de 8-10 mm de largo. **Fruto** una baya cónica.

Distribución. México (Distrito Federal, estado de México, Hidalgo, Veracruz).

Ejemplares examinados. Puerto del Aire, Cumbres de Acultzingo, *Flores C. & Ugent 681* (MEXU); Aserradero de Santa Cruz, Orizaba, *Müller 1673* (NY); Puerto del Aire, Cumbres de Acultzingo, *Ugent & Flores 2385-86, 2490-91* (MEXU).

Altitud. 2400 m.

Tipo de vegetación. Bosque de pino.

Floración. Julio a septiembre.

Esta y las demás especies de papa silvestre son raras y poco conocidas.

SOLANUM JAMAICENSE Miller, Gard. Dict. ed. 8, *Solanum* no. 17. 1768. Tipo: Jamaica, Herb. Sloane 107, *Houstoun* (BM!).

Arbustos erectos a extendidos, a menudo reclinados sobre otras plantas, hasta de 3 m de altura, armados con espinas recurvadas de 2-7 mm de largo, tomentosos con pelos estrellados porrectos con estipes de 0.5-1(-2) mm de largo, los rayos 4-7, ca. 0.5 mm de largo. **Hojas** generalmente geminadas, una más o menos la mitad del tamaño de la otra, parecida en forma pero menos lobada, las láminas de las hojas mayores rómbica a obovada, de 7-18 cm de largo, 3-15 cm de ancho, tomentosas en el haz con pelos estrellados de pocos rayos sobre estipes de ca. 1 mm de de largo, el envés parecido, pero más densamente tomentoso a lo largo de los nervios principales, algunas veces armado en los nervios con espinas aciculares, éstas algunas veces recurvadas sobre el nervio medio, el margen casi entero a más comúnmente angular-sinuado, los lóbulos agudos, el ápice foliar atenuado, la base cuneada a atenuada; **peciolos** casi ausentes o hasta de 1 cm de largo, tomentosos. **Inflorescencias** extra-axilares, laterales, sésiles a corto-pedunculadas, simples a racemosas a subumbelado-cimosas, con hasta 15 flores, tomentosas con pelos estrellados estipitados; **pedicelos** de 7-12 mm de largo, tomentosos; **cáliz** de 3-4 mm de largo en la flor, algo acrescente, hastade 10 mm de largo en el fruto, profundamente lobado, los lóbulos angostos, subulados, notoriamente cerdoso-tomentosos, los estipes de algunos de los pelos

conspicuamente agrandados en la etapa de fructificación; **corola** blanca, de 8-11 mm de diámetro, con lóbulos profundos, triangulares, angostos, tomentosa por fuera con pelos estrellados casi sésiles; **filamentos** 0.2 mm de largo, las anteras amarillas, de 3-4 mm de largo; **estilo** sobrepasando a las anteras por ca. 1 mm. **Fruto** una baya globosa, 7-10 mm de diámetro, rojo-anaranjado intenso, brillante; **semillas** amarillo pálidas, de 1.8-2.2 mm de largo, foveoladas.

Distribución. Estados Unidos (Florida); México (Veracruz, Oaxaca, Chiapas); Guatemala hasta Panamá; Antillas; Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. Playa Vicente, Predio del Lic. Lara (pasando El Nigromante), *Chavelas et al.* 4110 (MEXU); Mun. Acayuca, Ocotál Chico, 29 km al N de San Pedro Soteapan, *Guevara* 40 (MEXU); along transisthmian highway (route 185), 4 km NE of Minatitlán, *King* 1117 (MEXU, TEX, WIS); Coatzacoalcos, *León* 37 (MEXU); Mun. Mecayapan, 7.5 km NE of Tatahuicapan, *Nee et al.* 25104 (F, XAL); Mun. Tlapacoyan, Paso Real, *Ventura* 11982 (ENCB, F, MEXU, XAL), Mun. Tlapacoyan, El Paraíso, 16841 (ENCB, F), Mun. Tlapacoyan, El Limón, 17959 (ENCB, F).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 700 m.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia; casi siempre en crecimiento secundario derivado de este tipo de vegetación.

Floración. Julio a agosto (probablemente todo el año).

Esta es una especie muy distintiva debido a la forma cuneada de la hoja, las flores pequeñas, y los frutos pequeños, rojo-anaranjados.

SOLANUM JASMINOIDES Paxton, Bot. Mag. 8: 5. 1841. Tipo: Cultivado en Inglaterra, de semillas provenientes de Sudamérica.

Nombre común. Enredadera blanca.

Trepadora llegando hasta los 4 m o más, formando matas densas, trepando por medio de los pecíolos espiralados; **tallos** esparcidamente

pubescentes con pelos simples, curvados, hasta de 0.5 mm de largo. **Hojas** simples (pinnadas), ovadas, 2.5-5 cm de largo, 1-3 cm de ancho, glabras en el haz excepto por los pelos incurvos sobre el nervio medio, el envés glabro excepto por aglomeraciones conspicuas de pelos simples blancos en las axilas de los nervios, el ápice obtuso a agudo, la base truncada a subcordada. **Inflorescencias** pseudoterminales, con varias divisiones dicotómicas, casi glabras, con numerosas flores; **pedicelos** de 1.5 cm de largo; **cáliz** de 2.5-3 mm de largo, glabro a esparcidamente ciliado en los lóbulos, éstos ampliamente redondeados, abruptamente apiculados, ca. 1 mm de largo y 1.5 mm de ancho; **corola** blanca a azul pálida cambiando a blanca, el limbo de 2-2.5 cm de ancho, lobado hasta más o menos la mitad, los lóbulos ovados, de 6 mm de ancho, puberulentos por fuera, especialmente cerca del ápice; **filamentos** iguales, de 1.5 mm de largo, glabros, las anteras de 3.3-3.5 mm de largo, 1.2-1.5 mm de ancho, cordadas en la base; **estilo** de 6.5-7.5 mm de largo, diminutamente piloso hasta un poco arriba de al mitad. **Fruto** no visto, aparentemente no desarrollándose en cultivo en México.

Distribución. Nativa de Sudamérica, ampliamente cultivada como ornamental.

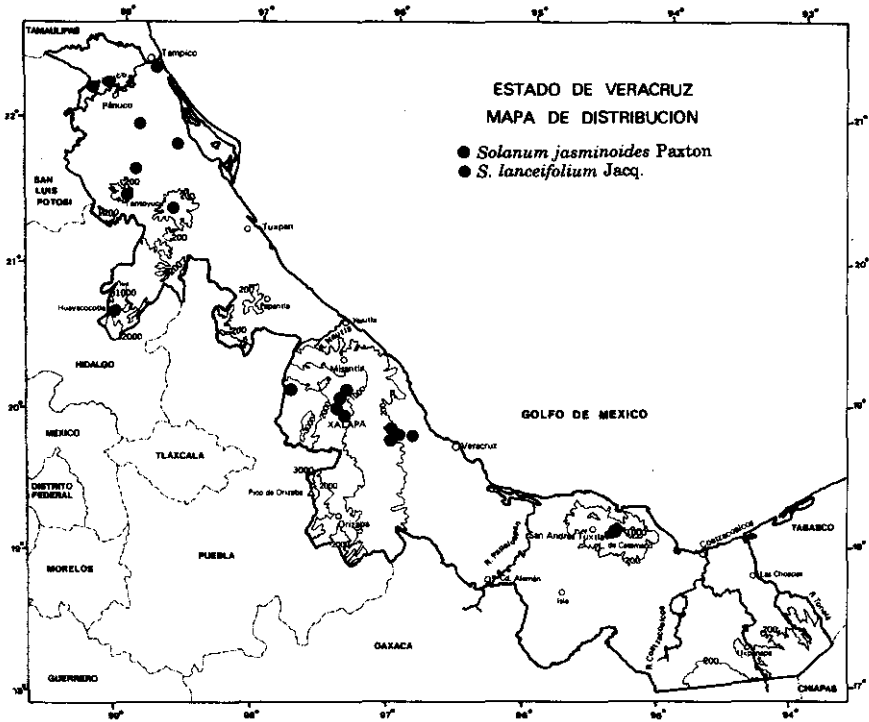
Ejemplares examinados. Mun. Tonayan, Tonayan, *Avendaño 51* (F, XAL); Mun. Tonayan, entre Monte Real y Pocitos, *Cházaro 1251* (F, XAL); Mun. Acajete, Plan de Sedeño, *Cházaro & P. Sánchez 2281* (XAL); Jalapa, *Galeotti 1161* (BR); Mun. Huayacocotla, Huayacocotla, *Márquez 953* (F, XAL); Mun. Huayacocotla, Huayacocotla, *Nee & Diggs 25175* (F, XAL), *Nee & Taylor 26785* (F, NY, XAL); Jalapa, *Nee & Taylor 26580* (F); Mun. Jalacingo, Agua Cruz, *Ventura 1022* (MEXU, XAL).

Altitud. 1300-2150 m.

Tipo de vegetación. Cultivado o persistente alrededor de casas.

Usos. Se cultiva como ornamental; es muy útil porque forma plantas densas sobre cercas y paredes y produce flores durante temporadas largas. El ejemplar colectado por Galeotti documenta su uso como planta ornamental desde hace 150 años en Xalapa.

Todos los ejemplares citados provienen de plantas cultivadas; no se ha encontrado como planta escapada del cultivo y tomando en cuenta que parece no formar frutos en Veracruz, es poco probable que esto ocurra.



En sitios como Huayacocotla, se encuentra trepando densamente sobre cercas vivas y paredes, mezclada con especies nativas de los cercanos bosques de pino y encino y las numerosas plantas ornamentales introducidas. Es de esperarse que persista después del cultivo.

SOLANUM LANCEIFOLIUM Jacq., Collect. Bot. 2: 286. 1789.

Solanum pavonii Dunal, en DC., Prodr. 13(1): 266. 1852. Tipo: México, Pavón s.n. [probablemente una colecta de Sessé & Mocino], (Holotipo G, probablemente =foto 34126 F!).

Solanum enoplocalyx Dunal var. *mexicanum* Dunal, en DC., Prodr. 13(1): 223. 1852. Tipo: México, Tamaulipas, Tampico, *Berlandier 58* (Holotipo G-DC, visto en microficha IDC; isotipo P, =foto Morton 22284).

Solanum hoffmannii Standley & Morton, Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 18: 1083. 1938.

Trepadoras o arbustos escandentes, leñosos, hasta varios m de largo; **tallos** armados con numerosas espinas recurvadas, uniformes, de 1-2 mm de largo y con las bases agrandadas, las últimas ramas algunas veces inermes, eventualmente glabras, inicialmente denso-tomentosas con pelos estrellados porrectos, sésiles a corto-estipitados, los estipes hasta de 0.5 mm de largo, los rayos 5-7 y el punto medio muy pequeño, casi obsoleto. **Hojas** geminadas, casi iguales en tamaño y forma, angostamente ovadas a lanceoladas, de 4-8(-10) cm de largo, 2-4 cm de ancho, tomentosas en el haz con pelos estrellados porrectos sésiles con 4-8 rayos, los puntos medios hasta de 1 mm de largo, el envés densamente tomentoso con pelos estrellados porrectos, sésiles y corto-estipitados, con 5-8 rayos, armado en el nervio medio con espinas cortas recurvadas, algunas veces las hojas en ramas floríferas inermes, el margen entero o las hojas mayores algunas veces sinuado-lobadas, el ápice y la base agudos a acuminados; **pecíolos** de 0.5-5 mm de largo, armados con espinas cortas, recurvadas. **Inflorescencias** extra-axilares, simples, racemosas, escorpioides, con 4-12 flores, formando 1-8 frutos, tomentosas en la misma forma que el tallo; **pedúnculo** primario de 1-12 mm de largo; **pedicelos** de 7-10 mm de largo en la flor, 1.5-2 cm de largo en el fruto, erectos, dilatados en el ápice; **cáliz** de 4-5 mm de largo en antesis, lobado hasta 1/3 de la distancia a la base, los lóbulos ovados, con puntas cortas, caudadas, de 5-7 mm de largo en el fruto y más hendido, inermes o con espinas rectas hasta de 1.5 mm de largo; **corola** blanca o púrpura, 1-1.3 cm de largo, dividida casi en la base en lóbulos angosto-lanceolados, glabros por dentro, densamente estrigoso-tomentosos por fuera con pelos estrellados porrectos, sésiles, con los puntos medios de ca. 0.5 mm de largo; **anteras** de 5-6 mm de largo; estilo sobrepasando las anteras por ca. 2 mm, glabro o esparcidamente estrellado-pubescente en la base. **Fruto** una baya globosa, rojo-anaranjada en la madurez, de 7-12 mm de diámetro, glabra; **semillas** 2.5-3.5 mm de largo.

Distribución. México (desde Tamaulipas y San Luis Potosí hacia el sur); Guatemala a Panamá; Antillas; parte norte de Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. Pueblo Viejo, Ejido González Ortega, *Avendaño et al.* 619 (F); Mun. Tempoal, El Mirador, Presa Paso de Piedras, *Calzada et al.* 6226 (F, XAL); Mun. Tepetzintla, Sierra de

Otontepec Castillo, *Nee & Benavides 2438* (XAL); Mun. Ozuluama, 2 km de Ozuluama por el camino a La Laja, *Chiang 231* (MEXU); Wartenberg, near Tantoyuca, *Ervendberg 270* (GH); desviación hacia Chijol, 2 km Cd. Valles-Tampico, *Gómez-Pompa 4736* (XAL); banks of Pánuco River near Ebano, *LeSueur 418* (F, TEX); Mun. Pánuco, 12 km NNW of Pánuco, *Nee 22328* (BH, F, MO, XAL); Baños de Carrizal, *Purpus 6096* (F, GH, MO, NY, UC); Mun. Dos Ríos, Palo Gacho, *Ventura 2913* (F, MEXU); Mun. Puente Nacional, La Ceiba, *Ventura 10718* (MEXU), Mun. Dos Ríos, Rinconada, *Ventura 12292* (F, MEXU).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 50 m.

Tipo de vegetación. Selva baja caducifolia.

Floración. Agosto a octubre.

Esta especie se distribuye más hacia el norte que las demás especies de la sección *Micracantha*. Se reconoce por el tomento generalmente denso y corto, las espinas pequeñas y uniformes y los pedicelos erectos en el fruto. El nombre, *Solanum lanceifolium*, se emplea en el presente trabajo en el sentido restringido; muchos ejemplares de Centro América que han recibido el mismo nombre en el pasado, aquí se colocarían dentro de *S. adhaerens* o *S. aturense*.

SOLANUM LANCEOLATUM Cav., *Icon. Descr.* 3: 23, *tab.* 245. 1795. Tipo: Cultivado en Madrid de semilla proveniente de México.

Solanum hartwegii Benth., *Pl. Hartw.* 68. 1840. Tipo: México, Oaxaca, Hacienda del Carmen, *Hartweg 498* (K!).

Solanum floccosum Mart. & Gal., *Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles* 12(1): 141. 1845. Tipo: México, Veracruz, Jalapa & Mirador, *Galeotti 1153* (BR!, K!, =foto Nee 978).

Solanum densiflorum Mart. & Gal., *Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles* 12(1): 141. 1845. Tipo: México, Hidalgo, Zimapan, *Galeotti 1222* (BR!, =BH foto 2396).

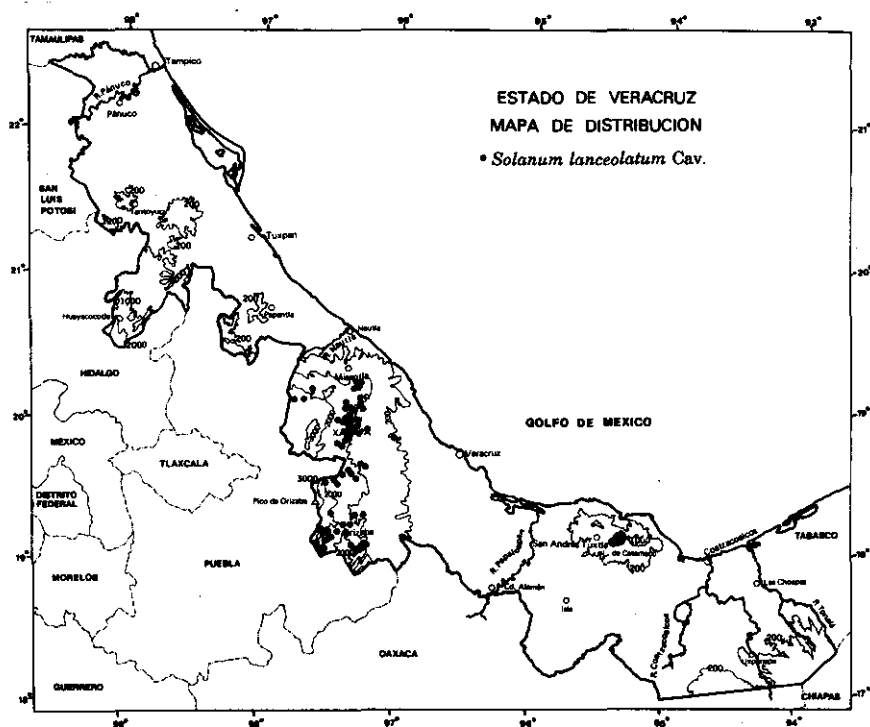
Solanum schiedeianum Schidl., *Linnaea* 19: 295. 1847. Tipo: México, Veracruz, Jalapa, Cerro Macuiltepetl, *Schiede s.n.* (HAL?).

Solanum mexicanum Dunal, en Poir., Encyc. Meth. Bot. Suppl. 3: 770. 1814. Tipo: basado en una ilustración de Sessé & Mocifio.

Nombre común. Berenjena.

Arbustos de 0.8-5 m de altura, densamente blanquecino- o ferrugíneo-tomentosos con pelos estrellados multiangulados, sésiles a corto-estipitados, armados en los tallos y hojas (por lo menos en plantas jóvenes), con espinas gruesas, frecuentemente recurvadas, hasta de 1 cm de largo; el tallo eventualmente glabro, con corteza parda. **Hojas** generalmente solitarias, algunas veces geminadas, muy diversas en tamaño y forma, aún en la misma planta, lanceoladas y enteras a ampliamente ovadas y profundamente lobadas, generalmente menos de 15 cm de largo, tomentosas en el haz con pelos estrellados porrectos a multiangulados, sésiles a muy cortamente estipitados, el envés densamente blanco-tomentoso (algunas veces ferrugíneo en partes jóvenes) con pelos estrellados multiangulados, estipitados, el margen entero, ondulado a profundamente lobado con 1-3 pares de lóbulos agudos a redondeados, el ápice agudo a atenuado, la base acuminada a redondeada o subcordada; **pecíolos** de 1-4 cm de largo. **Inflorescencias** extra-axilares, pseudoterminal, rápidamente sobrepasadas por el crecimiento, hasta de 10 cm de largo, con numerosas flores; **pedúnculo** primario de 1-3 cm de largo, ramificado en 2-4 racimos escorpioides prolongados; **pedicelos** ca. 5 mm de largo en antesis, 10 mm de largo en el fruto; **cáliz** ca. 5 mm de largo en antesis, lobado hasta la mitad, los ápices de los lóbulos caudados, negros al secarse y muy contrastados contra el indumento blanco de la corola y cáliz, tomentosos por fuera, glabros por dentro; **corola** azul o púrpura-azul, ca. 3 cm de ancho, lobada hasta más o menos la mitad, con el tejido interpeciolar angosto, glabro o puberulento, los lóbulos densamente tomentosos por fuera con pelos estrellados sésiles a cortamente estipitados, porrectos a multiangulados con pocos rayos; **filamentos** de 2-2.5 mm de largo, las anteras de 6-8 mm de largo, glabras o con una línea de pelos estrellados casi sésiles en el lado externo del conectivo; **estilo** de 9-10 mm de largo, glabro o con algunos pelos estrellados. **Fruto** una baya globosa, amarilla en la madurez, de 7-15 cm de diámetro, erecto sobre el pedicelo.

Distribución. Parte sur de México; Guatemala hasta el oeste de Panamá.



Ejemplares examinados. Mun. Banderilla, Banderilla, *Acosta & Dorantes* 153 (F, MEXU); Mun. Tonayán, Tonayán, *Avendaño et al.* 57 (F, MEXU, NY, XAL), Mun. Xico, Texolo, 156 (CHAPA, F, XAL), Mun. Huatusco, Elotepec, 363 (F, MEXU, XAL); San Miguel, Jalapa, *Balls* 4731 (A, GH, MICH); 5 miles SE of Xalapa, *Barkley et al.* 2553 (F, MEXU, TEX); Maltrata, (24 Febrero 1955), *Becerra & Fuentes s.n.* (XAL); Orizaba, *Botteri* 82 (F, GH, US), 1083 (F, GH, US); vallee de Córdoba, *Bourgeau* 1671 (GH), Orizaba, 2408 (GH), 2556 (BR, GH); Mun. Jalapa, Rancho Guadalupe, *Calzada* 1918 (XAL), poblado La Paz, carretera Coatepec-Huatusco, 2006 (CHAPA, F, XAL), Mun. Xalapa, Cerro de Macuiltepetl, 4265 (XAL), Mun. Yecuatla, Cañada del Huérfano, 7922 (MEXU, XAL); Xalapa, Cerro Macuiltepetl, *Calzada & Delgado* 4152 (XAL), Mun. Tlatetela, Tlatetela, 4166 (XAL), Mun. Acultzingo, Acultzingo, 4177 (XAL); Mun. Naolinco, 1 km de Naolinco, *Calzada &*

Martínez 7394 (XAL); Mun. Tonayan, Tonayan, *Castillo et al. 220* (F, MEXU, XAL); Mun. Tonayan, entre Tonayan y Monte Real, *Cházaro 1243* (F); Axocuanan, (1965), *Corona s.n.* (MEXU); route 150, 4 km NE of Acultzingo, *Cruden 1217* (GH, LL, MEXU, MICH, TEX, UC); Mun. Paz de Enríquez, 1 km N of Paz de Enríquez, *Diggs & Nee 2838* (F, XAL); Mun. Xalapa, Castillo, *Dorantes et al. 1894* (CHAPA, F, MEXU, XAL); Maltrata, (1955), *Fuentes s.n.* (MEXU); Mun. Xico, Xico, *Gándara et al. 28* (F, MEXU, XAL); Mun. Totutla, 7 km NE de Totutla, *García & Delgado 958* (MEXU); Mun. Xalapa, Cerro Macuiltepetl, *García & Palma 71* (F, XAL); 6 km NE de Naolinco, *D. García 801* (F, MEXU); between Jalapa and Consolapa, *Gilly 178* (MICH, NY); Mun. Jalapa, carr. México-Veracruz, desviación a Plan de Cedeño, *M. Gómez & Sánchez 28* (MEXU); 2 km W of Acultzingo, *Hansen, Hansen & Nee 1713* (MEXU, US, WIS), *1714* (MEXU, US, WIS); Cumbres de Maltrata, *Hernández & de Hernández 595a* (MEXU, NY); Mirador, *Linden 237* (K); Cumbres de Acultzingo, *Lot 746* (GH), Cumbres de Acultzingo, 5 km del límite con Puebla, *788* (GH, MEXU); Jalapa, *MacDaniels 822* (F); Mun. Xalapa, Col. Mártires, *Magaña 20* (XAL); Mun. Atzalan, La Calavera, carretera Altotonga-Tlapacoyan, *Márquez & Dorantes 117* (F, MEXU, NY, XAL); Mun. Huatusco, poblado La Paz, carretera Coatepec-Huatusco, *Márquez 397* (F, XAL); Acultzingo, *Matuda 1147* (A, MEXU, MICH, MO, US), Maltrata, *1221* (A, MEXU, MICH, MO, NY, US), Córdoba, *18254* (MEXU); Huatusco, *Mohr 844, 66* (US); Mirador, *Müller s.n.* (NY), Ingenio, camino de asseradero, Orizaba, *Müller 549* (BR, NY); Mun. Calcahualco, 5.2 km W of Escola, *Nee & Schatz 19797* (F, XAL), Mun. Calcahualco, 10 km NW of Coscomatepec, *19816* (F, MEXU, XAL); Mun. Yecuatla, 3 km N of Paz de Enríquez *Nee et al. 26427* (F, XAL); Mun. Texhuacan, 3 km SSW of Zongolica, *Nee & Taylor 29453* (F, XAL), Mun. Acultzingo, 1.5 km WSW of Acultzingo *29499* (F, XAL); Sta. Rita, Sierra Chiconquiaco, *Neuling & Gómez-Pompa 566* (GH, MEXU), Cumbres de Maltrata, *605* (F, XAL), antes de Acultzingo, límites de los Estados, *2141* (CAS, GH), 4 km antes de Acultzingo, rumbo a Orizaba, *2213* (F), *2248* (MEXU), 3 km al E de Río Blanco, rumbo a Acultzingo, *2326* (CAS, MEXU); Mun. Naolinco, 7 km antes de San Pablo, carretera La Concepción-San Pablo, *R. Ortega 368* (F, MEXU, MO, NY, XAL), km. 5, carretera Xalapa-Coatepec, *713* (F, MEXU, XAL); Jalapa, *Plunkett 109* (F); Banderilla, *Poole et al. 1242* (LL); Orizaba, *Purpus 1283* (MO, NY); 20 km S of Orizaba, camino a Zongolica, *Romero 66* (US); Tizantla, camino de Xometla a La Perla, *Rosas 207* (A, MEXU, WIS), Escamela, N de Orizaba, *335* (A), Chiconquiaco, Cañada del Huérfano, *586* (A, MEXU), Cumbres de Acultzingo, km. 30, carretera

Orizaba-Tehuacán, 863 (A, MEXU, WIS); Orizaba, *Seaton* 142 (F, GH, US); above San Andrés on the Zongolica road, *C.E. Smith & Tejeda* 4413 (MEXU, US); Jalapa, *C.L. Smith* 1780 (F, MEXU, NY); Cerro de Santa Catarina, cerca de Río Blanco, (1969), *Soto s.n.* (ENCB, F); Mun. Misantla, cañada del Huérfano, *F. Vázquez* 337 (XAL), Mun. Naolinco, entre Naolinco y Tepetlan 1792 (XAL), Mun. Coatepec, El Atorón, 2183 (XAL), Mun. Xalapa, Parque Ecológico Clavijero, 2219 (XAL); Mun. Zongolica, Cerro Tenango, *V. Vázquez* 226 (F, MEXU, XAL), Mun. Los Reyes, entre Los Reyes y Atlanca 590 (XAL); Mun. Los Reyes, Los Reyes, *Velázquez* 75 (F, MEXU, MO, XAL); Mun. Atzalan, Arroyo, *Ventura* 514 (F, MEXU, XAL), Mun. Dos Ríos, Palo Gacho, 2913 (XAL), Mun. Jalacingo, Allende, 7603 (F, MEXU, XAL), Mun. Acajete, Plan de Cedeño, 8065 (F, MEXU, XAL), Mun. Jilotepec, Rincón del Muerto, 9835 (F, MEXU, XAL), Mun. Xalapa, Col. Emiliano Zapata, 10122 (F, MEXU, XAL); Mun. Xalapa, Jardín Botánico, *Vovides* 43 (MEXU, XAL); vic. Fortín, *White* 311 (US); carretera Jalapa-Misantla, 8 km después de Naolinco, *Zavala* 293 (XAL); Mun. Emiliano Zapata, carretera al Lencero, *Zolá* 579 (F, MEXU, XAL), Mun. Xalapa, Casa Blanca, 720 (F, MEXU, XAL).

Altitud. 800-2300 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio, bosque de encino y de pino-encino.

Floración. Todo el año.

Esta es una especie variable que se distribuye desde México hasta Centro América, pero aparentemente, no llega hasta Sudamérica. Puede reconocerse fácilmente entre las especies de *Solanum* en Veracruz por el tomento denso y blanco sobre el tallo y envés foliar, y por las flores grandes azules en inflorescencias abiertas. El tamaño y forma de las hojas es muy variable, pero cuando se examinan una serie de ejemplares de herbario o se inspeccionan varias plantas en el campo, es aparente que se trata de una sola especie. En general, como en muchas especies de *Solanum*, las hojas vigorosas en brotes caulinares o en plantas jóvenes son grandes, profundamente lobadas y espinosas, mientras que las de las ramas floríferas son más pequeñas, a menudo enteras y frecuentemente inermes.

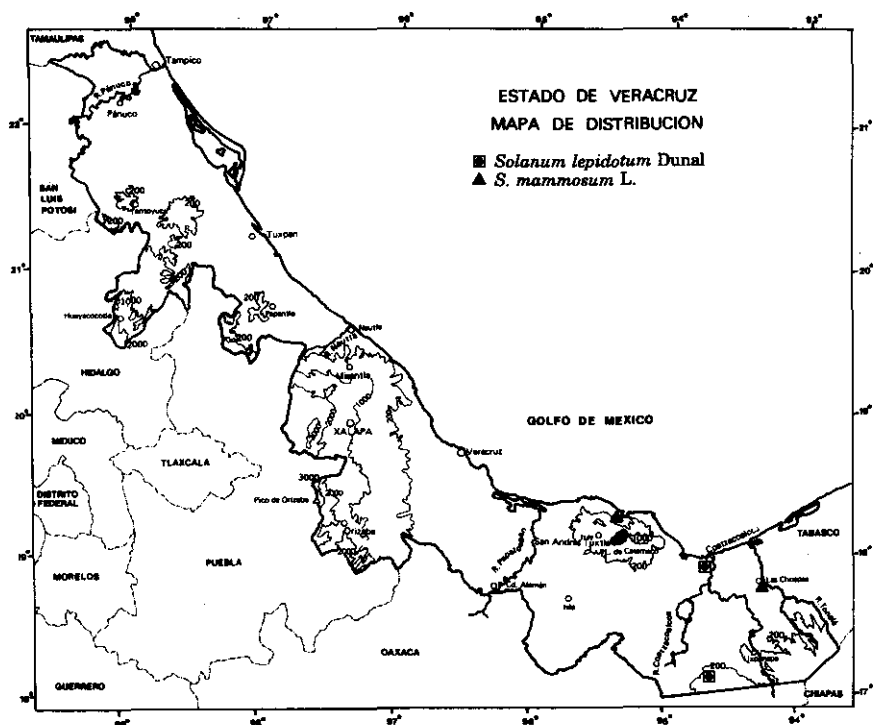
Las poblaciones de Puebla y Oaxaca y algunas áreas cercanas parecen ser más delicadas, con una tendencia hacia hojas delgadas y angostas; así como el tipo nomenclatural de la especie. Algunas colecciones de alrededor de Maltrata y Acultzingo cerca del límite con Puebla son parecidas a esta forma, pero el resto de las colectas en el estado provienen de plantas más robustas y comunes. No creo que esta diferencia pueda merecer un reconocimiento formal taxonómico.

SOLANUM LEPIDOTUM Dunal, Sol. Syn. 17. 1816. Tipo: Colombia, *Humboldt & Bonpland s.n.* (B, =foto F 2911!, P).

Solanum citrifolium Roem. & Schult., Syst. Veg. 4: 662. 1819. Tipo: Colombia, *Humboldt & Bonpland s.n.* (B, =foto F 2911!, P).

Solanum celsum Standley & Morton, Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 18: 1077. 1938. Tipo: Costa Rica, San Jose, El General, *Skutch 2364* (Holotipo US; isotipos A!, NY!).

Arbustos o árboles pequeños, de 1-6 m de altura; tallos con una cobertura densa, lisa de escamas peltadas, doradas o plateadas, diminutas, éstas correspondiendo a pelos sésiles multi-radiados con los rayos fusionados. Hojas solitarias o en pares, la hoja menor de menos de 1 cm de largo, ovada, obtusa, la lámina de las hojas principales lanceolado-oblonga o elíptico-oblonga, de 7-15 cm de largo, 4-6.5 cm de ancho, el haz glabro o con escamas peltadas, pequeñas, generalmente epinervias, con los nervios impresos, el envés densa y cercanamente lepidoto, el nervio medio y los nervios principales prominentes, el margen entero, el ápice acuminado o largamente acuminado, la base redondeada a aguda; pecíolo de 3-10 mm de largo, lepidoto. Inflorescencia pseudoterminal, sobrepasada por el crecimiento vegetativo y entonces, lateral; pedúnculo primario de 1-14.5 cm de largo, lepidoto, ramificado en numerosas cimas escorpioides, lepidotas; pedicelos de 6-8 mm de largo en anthesis, lepidotos, 3-angulados al secarse, de 10 mm de largo en el fruto y clavados; cáliz de 2-2.5 mm de largo, lepidoto, con lóbulos deltados, de 1 mm de largo; corola blanca, de 7-8 mm de ancho, profundamente partida, los lóbulos de 4 mm de largo, lepidotos por fuera, glabros por dentro; filamentos de 0.5 mm de largo, las anteras de 2 mm de largo; ovario esparcidamente lepidoto. Fruto una baya, globosa, de 1 cm de diámetro, glabra; semillas reniformes, de 3.5 mm de largo.



Distribución. México (Veracruz, Chiapas); Guatemala hasta Panamá; parte norte de Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. Hidalgotitlán, brecha La Escuadra-Cedillo, *Vázquez et al. 1022* (MEXU, XAL); Fortuño, Coatzacoalcos River, *Ll. Williams 8577* (A).

Altitud. 150 m.

Vegetación. Vegetación secundaria derivada de selva alta perennifolia.

Esta especie es muy parecida a *Solanum schlechtendalianum*, pero presenta una pubescencia densa, adpresa y lepidota, en vez del indumento

tomentoso de aquella especie, y así como inflorescencias expuestas, en vez de escondidas por debajo de la hoja adyacente.

SOLANUM MAMMOSUM L., Sp. Pl. 1: 187. 1753.

Solanum globiferum Dunal, en DC., Prodr. 13(1): 251. 1852. Tipo: Cultivado en Montpellier, Francia, de semillas provenientes de Martinica (MPU).

Solanum mammosissimum Ramírez, Fl. Nicaraguense 2: 627. 1911. Tipo: desconocido.

Nombre común. Chiche de vaca, chichita, berenjena.

Arbustos de 0.5-2 m de altura, a menudo floreciendo en la etapa herbácea; **tallos** hasta de 4 cm de diámetro, densamente pilosos con pelos simples de 2-3.2 mm de largo, mezclados con pelos glandulares de ca. 0.2 mm de largo, armados con espinas robustas, rectas o recurvadas, de 5-20 mm de largo. **Hojas** geminadas con una ca. dos veces el tamaño de la otra, las más grandes suborbiculares, de 8-17 cm de largo, 9-20 cm de ancho, suavemente pilosas en el haz con pelos simples de 1.4-1.8 mm de largo y pelos glandulares más pequeños de 0.2-0.5 mm de largo, pilosas en el envés con pelos simples de 1.4-1.8 mm de largo, mezclados con pelos estrellados sésiles, 3-7 radiados, y pelos glandulares pequeños, armadas en ambas superficies con espinas rectas, epinervias, el margen con 2 pares de lóbulos mayores, éstos con lóbulos secundarios agudos o dientes gruesos, el ápice agudo, la base cordada; **pecíolos** de 5-12 cm de largo, armados, pilosos. **Inflorescencias** simples, sésiles, pilosas, inermes o con algunas espinas cortas, con 2-10 flores, generalmente solo la flor basal fértil; **pedicelos** de 1-2 cm de largo en antesis, 1.5-3 cm de largo en el fruto y fuertemente recurvados; **cáliz** con lóbulos angostamente lanceolados, de 2.9-5.3 mm de largo, expandidos en el fruto inmaduro, generalmente deciduos después, inermes o armados con algunas espinas pequeñas; **corola** púrpura-azul, profundamente lobada, los lóbulos lanceolados, de 14 mm de largo, pilosos; **filamentos** de 1-1.2 mm de largo, las anteras de 10-12.5 mm de largo, los ápice atenuados, algo curvados; **estilos** de las flores fértiles ca. 12 mm de largo. **Fruto** una baya, de color amarillo intenso o amarillo-anaranjado, globosa o abruptamente angosta y cilíndrica en el ápice, a menudo con (1-)5 lóbulos basales hasta de 3 cm de largo, cuerpo del fruto de 3.5-5.5 cm de diámetro, la epidermis coriácea, el

interior poco jugoso, esponjoso, blanco; **semillas** pardas, imersas en una pulpa delgada, verdosas, comprimidas, suborbiculares, de 4-4.5 mm de largo, 3-3.5 mm de ancho.

Distribución. Parte sur de México (Oaxaca, Veracruz, Península de Yucatán, Chiapas); Guatemala a Panamá; Antillas; Sudamérica; introducido en los trópicos del Viejo Mundo.

Ejemplares examinados. Ejido El Encanto, desviación a Las Choapas, *Gómez-Pompa 3913* (MEXU); Mun. San Andrés Tuxtla, Est. Biol. Los Tuxtlas, *Martínez C. 1783* (CHAPA, MEXU, MO, XAL).

Altitud. Desde el nivel del mar hasta los 150 m.

Tipo de vegetación. Selva alta perennifolia; vegetación secundaria derivada de ésta.

Floración. Octubre, noviembre.

Usos. Se siembra como ornamental por los frutos decorativos; los frutos son venenosos.

Esta especie es nativa de los llanos de Venezuela y Colombia, y el fruto normal es globoso, como en la mayoría de los miembros de *Solanum*. Las formas del fruto con protuberancias apicales y/o basales son cultivadas y naturalizadas en un área mucho mayor. Los frutos son ornamentales y han sido empleados como símbolos de la fertilidad. Son altamente tóxicos y se utilizan para matar ratas y cucarachas.

SOLANUM MARGINATUM L. f., Suppl. 146. 1781.

Arbustos hasta de 1.5 m de alto; **tallos** densa y persistentemente blanco-tomentosos con pelos dendroides entrecruzados, de ca. 0.4 mm de largo, armados con espinas aciculares esparcidos, de 3-7 mm de largo, éstas tomentosas en la base, amarillo-anaranjadas y glabras en el ápice. **Hojas** ovadas a oblongas, de 10-18 cm de largo, tomentosas en el haz cuando jóvenes con pelos estrellados blancos, sésiles, pronto glabras y verde oscuras excepto en los nervios principales y el margen, densa y persistentemente blanco-tomentosas en el envés, armadas en ambas

superficies con espinas rectas, amarillo-anaranjadas, hasta de 1.5 cm de largo, el margen con lóbulos poco profundos, el ápice redondeado, la base cordada; **pecíolos** de 1-3.5 cm de largo, blanco-tomentosos, armados. **Inflorescencias** simples, cimosas, sésiles, con una flor fértil reflexa en la base, y varias flores masculinas cerca del ápice del pedúnculo; **pedúnculo** hasta de 3 cm de largo, blanco-tomentoso, esparcidamente armado; **pedicelos** de las flores fértiles de 2-3 cm de largo, gruesos, generalmente espinosos, los de las flores masculinas hasta de 2 cm de largo, delgados; **cáliz** de 1-1.2 cm de largo, espinoso en las flores fértiles, acrescente, inerme en las flores masculinas, profundamente lobado en ambas, con lóbulos angostamente lanceolados; **corola** blanca, el limbo de 2.5-3 cm de ancho, los lóbulos triangulares, ca. 1 cm de largo, 8 mm de ancho en la base, tomentosos por fuera, especialmente en el centro de los lóbulos, esparcidamente adpreso-tomentosos por dentro a lo largo de los nervios medios y en los ápices; **filamentos** de 1 mm del largo, glabros, las anteras de 6-7 mm de largo, 2 mm de ancho; **estilo** ausente en las flores masculinas. **Fruto** una baya globosa, amarilla, de ca. 5 cm de diámetro, coriácea, glabra.

Distribución. Nativa de Africa; naturalizada esporádicamente en México y los Andes de Sudamérica en altitudes elevadas; generalmente cerca de ciudades grandes.

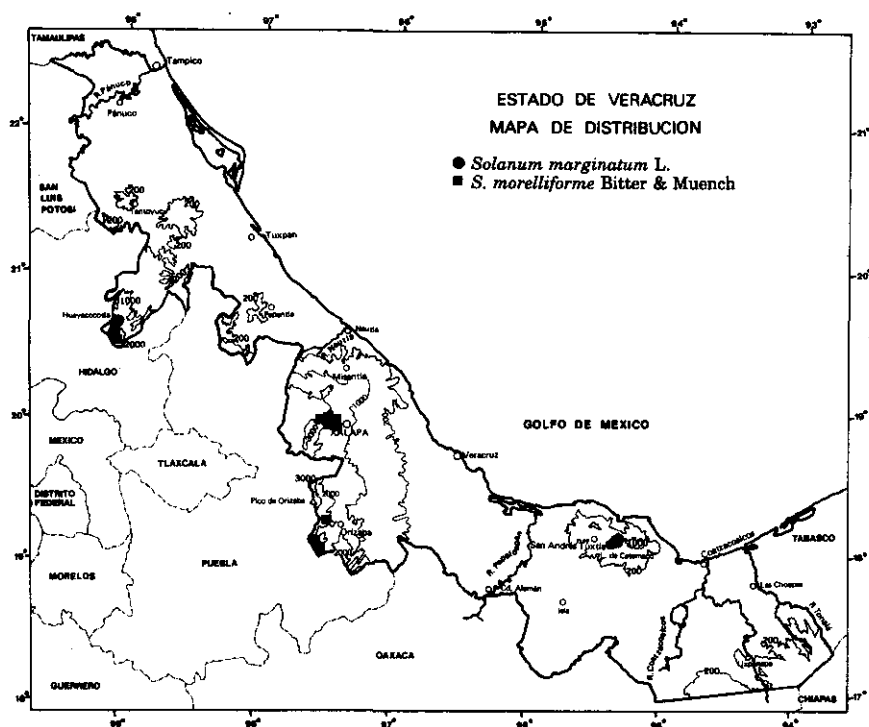
Ejemplares examinados. Mun. Huayacocotla, Santiago, *Gómez-Pompa* 4393 (GH, XAL), *Nee & Taylor* 26958 (F, NY, XAL).

Altitud. 1850 m.

Vegetación. Ruderal en vegetación secundaria.

Floración. Abril.

Esta es una especie muy distintiva; las hojas son verde oscuras en el haz con el margen blanco, tomentoso. Los frutos son ampliamente reportados como tóxicos. Es la única especie de *Solanum* que es naturalizada en Veracruz, después de introducirse del Viejo Mundo. La mayoría de las especies de *Solanum* en Veracruz son nativas. Algunas de las otras especies tal vez fueron introducidas en Veracruz después de las masivas perturbaciones de la agricultura, pero con excepción de *S. mammosum*, *S. capsicoides*, *S. wrightii*, *S. jasminoides* y *S. tuberosum*, parecen haber estado en Veracruz desde que se comenzaron a hacer colectas botánicas.



SOLANUM MORELLIFORME Bitter & Muench, *Repert Spec. Nov. Regni Veg.* 12: 154, pl. 2. 1913. Tipo: México, Chiapas, Gueytepec, *Muench s.n.*

Hierbas delicadas, de 6-30 cm de altura, con rizomas y tubérculos pequeños de 9-30 mm de largo, 9-15 mm de diámetro; **tallos** glabros simples o poco ramificados. **Hojas** alternas, simples, ovado-lanceoladas, 2.5-8 cm de largo, 0.8-3 cm de ancho, glabras en ambas superficies, acuminadas a largo-acuminadas en el ápice, cuneadas a redondeadas en la base oblicua; **pecíolos** de 0.5-2 cm de largo; **hojas** pseudoestipulares angostamente lanceoladas, menos de 1 cm de largo. **Inflorescencias** pseudoterminal, pronto sobrepasadas y entonces laterales, en cimas laxas, con hasta 15 flores; **pedúnculo** primario de 1-2 cm de largo; **pedicelos** delgados, de 9-17 mm de largo, articulados justo arriba de la

mitad; **cáliz** de 1.5-2 mm de largo, los lóbulos poco profundos con el ápice acuminado; **corola** blanca, teñida de azul, ca. 1 cm de ancho, profundamente lobada, los lóbulos lanceolados, de 6 mm de largo, 2.5 mm de ancho; **filamentos** ca. 1 mm de largo, las anteras cohesionadas, formando una columna, amarillas, angostamente lanceoladas, de 4.5-6 mm de largo; **ovario** glabro, el estilo escasamente más largo que los estambres. **Fruto** una baya globosa, verde o verde amarillenta, de 5-7 mm de diámetro, apiculada.

Distribución. México (Estado de México, Puebla, Chiapas, Veracruz); Guatemala.

Ejemplares examinados. Las Vigas to La Joya, Perote, *Balls 5556* (UC); El Volcancillo, 1.7 km W of La Joya, *Cochrane et al. 8573* (F, TEX, XAL), 8575 (XAL); Mun. Huayacocotla, carretera a Viborillas, 1 km de Huayacocotla, *Fay & Calzada 893* (F, NY, US, XAL); Cumbres de Acultzingo y Puerto del Aire, *Flores & Ugent 682* (CHAPA, MEXU, XAL); La Joya, *Flores 791* (CHAPA, F, MEXU, XAL); La Joya, *Hawkes & Hernández X. 1063* (LL); Mun. Huayacocotla, Palo Bendito, *Hernández M. 1931* (MEXU); Mun. Acajete, 1 km of La Joya, Hwy. 140, *Nee 32991* (NY, XAL); Orizaba, aseradero de Santa Cruz, *Müller s.n.* (NY); Mun. Rafael Ramírez, El Volcancillo, *R. Ortega 535* (F, XAL); Puerto del Aire, just W of Acultzingo, *Ugent & Flores 2363* (MEXU, MICH); Mun. Las Vigas, Llano Grande, *Ventura 2246* (ENCB, F, MEXU, XAL).

Altitud. 1900-2600 m.

Tipo de vegetación. Bosque de pino o de pino-encino.

Floración. Julio a septiembre.

Esta especie herbácea a menudo crece en roca o suelos cubiertos de musgo; frecuentemente se encuentra como epífita creciendo en aberturas en los troncos de árboles, un hábitat muy poco común para un *Solanum!*

SOLANUM MYRIACANTHUM Dunal, Hist. Solanum. 218, *tab.* 19. 1813. Tipo: Cultivado en Montpellier, Francia, *Dunal s.n.* (MPU).

Solanum macranthum Martens & Galeotti, Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12(1): 143. 1845. Tipo: México, *Galeotti 1154* (BR!, =foto BH 2406, foto Nee 1124, BR!).

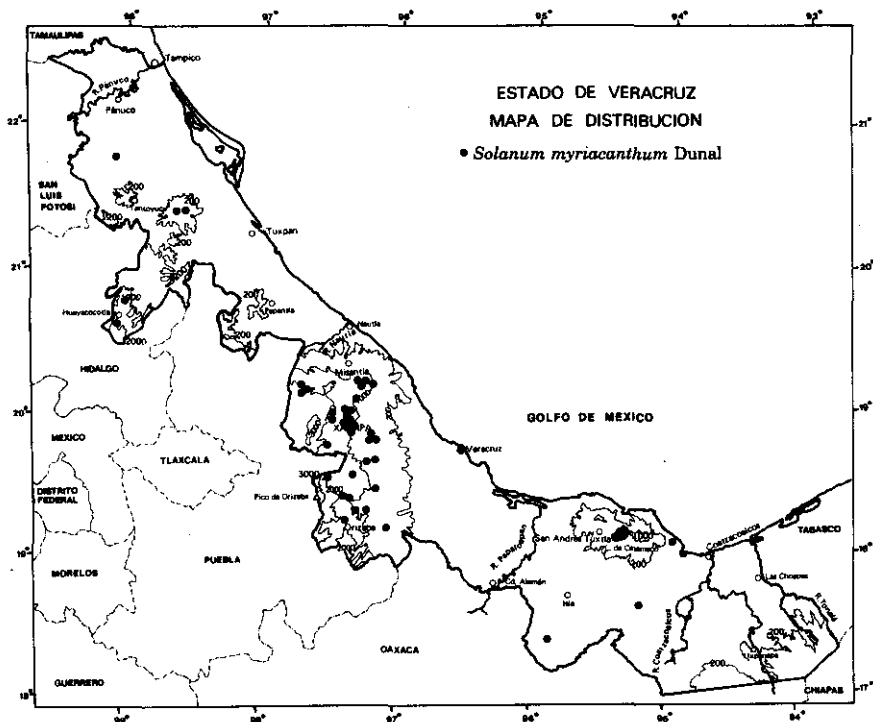
Solanum chloropetalon Schldl., Linnaea 19: 291. 1847. Tipo: México, Veracruz, Jalapa, *Schiede s.n.* (Holotipo HAL; isotipos [etiquetados "140"] BM!, NY!, P!, W!).

Solanum porphyranthum Dunal, en DC., Prodr. 13(1); 244. 1852. Tipo: México, "Pavón s.n. [probablemente colectado por Sessé & Mociño] (Holotipo G!; isotipo? P!).

Solanum reflexum Schrank var. *chloropetalon* (Schldl.) Witasek, Denkschr. Kaiserl, Akad. Wiss., Math.-Naturwiss, Kl. 79: 349. 1910.

Arbustos erectos, de 0.5-1.5 m de alto; **tallos** solitarios, glandular-pilosos con pelos simples hasta de 1.6 mm de largo, armados con pocas hasta numerosas espinas dimórficas, las espinas rectas delgadas hasta de 7 mm de largo, las espinas gruesas recurvadas hasta de 11 mm de largo, de bases agrandadas y comprimidas. **Hojas** solitarias o geminadas, con una más o menos dos veces el tamaño de la otra, la lámina de las mayores suborbicular a ampliamente ovada, 7-15 cm de largo, 7-14 cm de ancho, el haz densamente glandular-piloso con pelos simples hasta de 1.6 mm de largo, el envés glandular-piloso y con pelos estrellados sésiles, 4-6 radiados, ambas superficies armadas en los nervios, el margen escasamente lobado con 3-5 pares de lóbulos obtusos a agudos, el último 1/3 de la lámina ampliamente triangular, el ápice agudo, la base truncada a subcordada; **pecíolos** de 4-10 cm de largo, armados. **Inflorescencias** simples, con 2-4 flores, las 1-2 más basales fértiles; **pedúnculo** ausente; **pedicelos** de 7-12 mm de largo en antesis, 12-20 mm de largo en el fruto; **cáliz** 3.6-5 mm de largo, profundamente lobado, los lóbulos lanceolado-trianguulares, de 2.4-6 mm de largo, hasta de 7-10 mm de largo, pilosos y glandulares; **corola** verde amarillenta en prefloración, llegando a ser blanca, con lóbulos profundos, angosto-trianguulares, de ca. 10 mm de largo, los ápices recurvados, pilosos con pelos simples hasta de 2 mm de largo, los pelos más cortos glandulares; **filamentos** de 0.6-1.5 mm de largo, las anteras de 6.2-8.1 mm de largo; **estilo** en las flores fértiles de ca. 8 mm de largo. **Fruto** una baya globosa, amarilla pálida en la madurez, de 2-3 cm de diámetro; **semillas** 200-310 por fruto, pardo-leonadas, de 2.7-3.8 mm de diámetro.

Distribución. México (parte este de México desde Tamaulipas hasta Chiapas); Guatemala hasta el norte de Honduras.



Ejemplares examinados. Mun. Huatusco, 1 km E de Tenejapa, *Avendaño & Calzada* 431 (XAL); Orizaba, *Botteri* 849 (CGE, K, P, US); Orizaba, *Botteri & Sumichrast s.n.* (P); valle de Cordoba, *Bourgeau* 2050 (G, K, P), Orizaba, 2838 (K, P); Mun. Tempoal, Ramal de Chicayan *Calzada* 5571 (XAL); Mun. Tepetzintla, Copaltitla, *Castillo & Benavides* 2299 (XAL); Mun. Emiliano Zapata, Cerro de Chavarillo, *Castillo & Goldberg* 2914 (XAL); Mun. Jalcomulco, La Mesa del Barro Negro, *Castillo & Pedraza* 2124 (XAL); Mun. Coatepec, Cerro de Chavarillo, Pozo de Cantera, *Castillo & Tapia* 870 (XAL); Mun. Juchique de Ferrer, El Cerro de Villa Rica, *Castillo et al.* 1871 (XAL), Mun. Tepetzintla, Sierra de Otontepec, 2459, 2488 (XAL); Mun. Playa Vicente, predio del Lic. Lara, pasando El Nigromante, *Chavelas et al.* 4138 (MEXU); Mun. Paz de Enríquez, 1 km N of Paz de Enríquez, *Diggs & Nee* 2824 (F, XAL), Mun. Huayacocotla, 4 km S of Huayacocotla, 2928 (F, XAL); 8 km S of Jalapa,

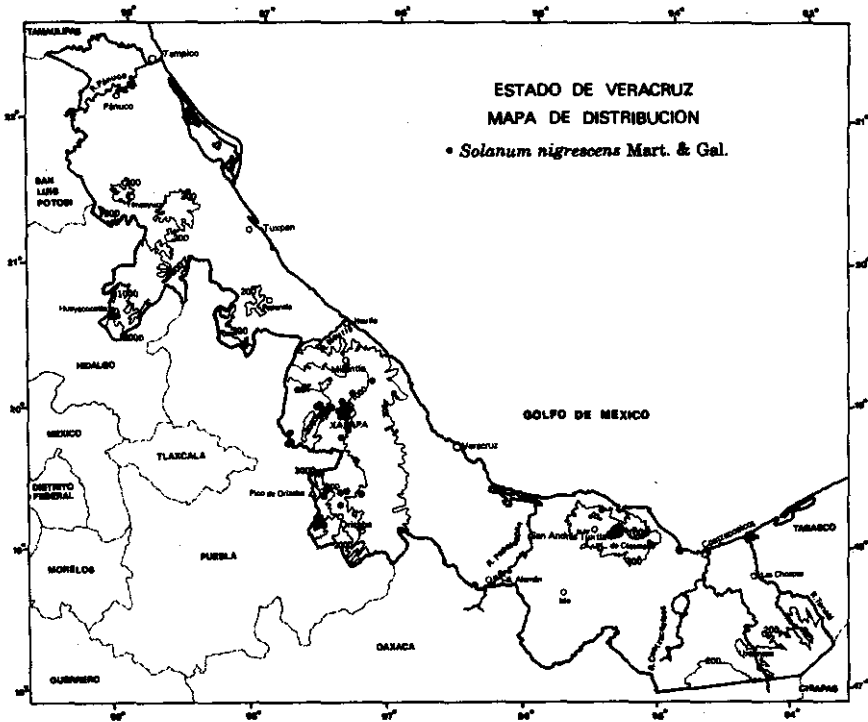
2 km N of Coatepec, *Duncan 2434* (MICH); Mun. Banderilla, Rancho La Martinica, *Espejo et al. 912* (XAL); Mun. Jalapa, Cerro Macuiltepetl, *García & Palma 79* (XAL); 5 km al N de Naolinco, *Gómez-Pompa 1528* (MEXU); km. 8.2 Sayula-San Juan Evangelista, *González L. & Garza 8127* (MEXU); Mun. Xalapa, El Seminario, *Gutiérrez 1522* (XAL); Orizaba, *Hahn 91* (P); Mun. Acajete, 5 km SE of Las Vigas *Hansen & Nee 7655* (F, XAL); juct. hwy. 131 & 129, outside Altotonga, *Harriman 14776* (OSH); Jardín Botánico, 4 km SSW of Jalapa, *Iltis et al. 938* (MEXU); Fortín, *Kerber 382* (BR, C, K, MICH, P); *King 811* (MEXU); Mirador, *Liebmann 1480* (C); sin localidad, *Lot 1792* (XAL); Córdoba, *Matuda 259* (MEXU, MICH); Veracruz, *Müller s.n.* (NY), Orizaba, *551* (NY); Mun. Acajete, 1 km al SO de Mazatepec, *Narave 625* (XAL); Mun. Ixhuacán de Los Reyes, 1.6 km W of Ixhuacán de Los Reyes, *Nee 22952* (F, XAL), Mun. Tlacotepec, 7.5 km E of El Mirador, *23041* (F, XAL), Mun. Chocamán, 8.5 km W of Chocamán on road to Xocotla, *23309* (F, XAL), Mun. Chocamán, 3.2 km SW of Chocamán *23331* (F, XAL); Mun. Pajapan, 1-3 km NW of Pajapan, *Nee & Calzada 22656* (F, XAL); Mun. Atzacan, 9.5 km NE of Altotonga on road to Tlapacoyan, *Nee & Diggs 24913* (F, XAL); La Calavera, 10 km N of Altotonga on road to Tlapacoyan, *Nee & Hansen 18665* (F, XAL, MEXU); Mun. Calcahualco, 4.2 km W of Escuela ca., *Nee & Schatz 19795* (F, MEXU, XAL); Santa Rita, Sierra de Chiconquiaco, *Neuling & Gómez-Pompa 570* (GH, MEXU); Omealca, *Orcutt 3365* (F); Mun. Xalapa, km. 5 carretera Xalapa-Coatepec, *R. Ortega 714* (MEXU, XAL); Mun. Huayacocotla, Tzimentey, *J. Palma 11* (XAL); near Jalapa, *Pringle 9214* (GH, MEXU); Pastoría al NW de Atzacan, *Rosas 368* (A, MEXU, WIS), Tocuila al N de Orizaba, *782* (A, MEXU, U, WIS); Jalapa, *Smith 1712* (F); Mun. Tepetzintla, Copaltitla *Tapia & Vázquez 94* (XAL); Mun. Jilotepec, El Esquilón, *Vázquez B. 243* (XAL); 1.8 km Colonia El Recreo, *Vázquez Y. 524* (MEXU, US).

Altitud. 150-2140 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio y de pino-encino; selva alta perennifolia y mediana subperennifolia.

Floración. Marzo a noviembre.

El nombre publicado, "*Solanum macranthum* Martens & Galeotti", probablemente representa un error tipográfico, y debe ser "S.



macracanthum", el nombre escrito en el tipo depositado en BR. Las flores de esta especie no son notablemente grandes, pero en la descripción original se señala especialmente el tamaño y agudez de las espinas florales: "il est connu des indigenes sous le nom de Mal hombre (merchant homme), a cause de ses épines acerées" [se conoce entre los indígenas con el nombre de Mal Hombre a causa de las espinas agudas]. Según la descripción original: "fl. bleues...Cet arbrisseau s'élève de 8 a 15 pieds de hauteur..." [flores azules...Este arbusto alcanza una altura de 8 a 15 pies].

Esto parece indicar que confundieron esta especie, representada por el tipo, con otra de las especies más grandes, de flores azules, como *S. lanceolatum* Cav. o *S. mitlense* Dunal de Oaxaca.

SOLANUM NIGRESCENS Mart. & Gal., Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12(1): 140. 1845. Tipo: México, Javezia, *Galeotti 1238* (Holotipo BR, =foto F 39194?; isotipo P, =foto Morton 22290!).

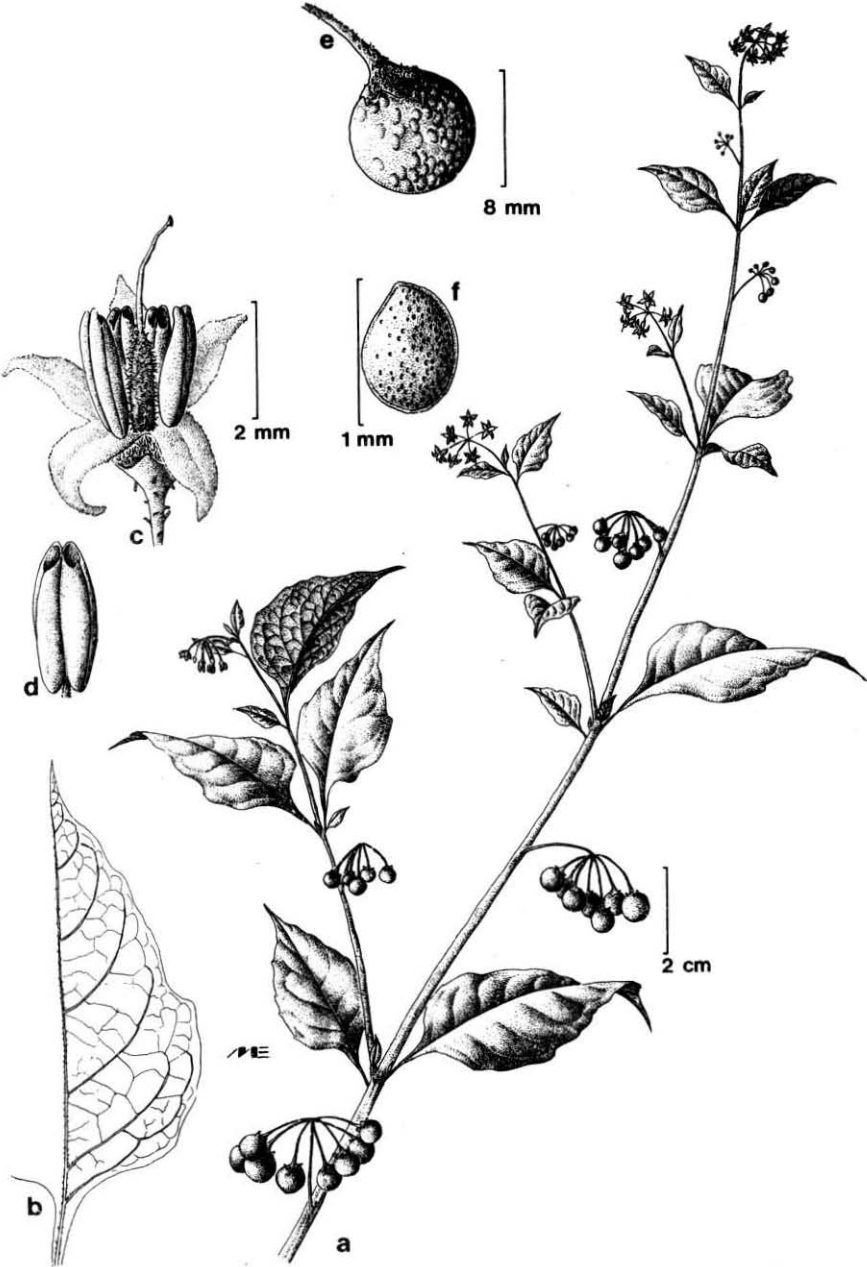
Solanum oligospermum Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 12: 80. 1913. Tipo: Mexico, Oaxaca, Sierra de San Felipe, *Pringle 4948* (Holotipo Z; isotipo US!).

Hierbas de 0.5-2 m de alto, a menudo extendidas o algo escandentes; tallos pubescentes con pelos simples hasta de 0.5 mm de largo, éstos laxo-extendidos o incurvados. Hojas ovadas, de 4-10 cm de largo, 2-6 cm de ancho, esparcida y diminutamente pilosas en ambas superficies a casi glabras, enteras a sinuado-dentadas en el margen, atenuadas en el ápice, la base largamente atenuada en el pecíolo. Inflorescencias extra-axilares, simples, racemosas, cuando con pocas flores a menudo pareciendo umbeladas, con 5-12 flores; pedúnculo primario de 1-2.5 cm de largo; pedicelos de 0.6-1.0 mm de largo en antesis, de 0.9-1.3 cm de largo y fuertemente reflexos en el fruto; cáliz de ca. 1 mm de largo en antesis, lobado en 1/3 de la distancia a la base, los lóbulos deltados, agudos, en el fruto extendidos abajo de la baya; corola blanca, a menudo púrpura, ca. 7 mm de largo, profundamente lobada, fuertemente reflexa en antesis, diminutamente puberulenta por fuera; filamentos de 0.5-1 mm de largo, puberulentos, las anteras de 2.4-3.5 mm de largo; estilo de 3-4 mm de largo, sobrepasando las anteras por 0.5-1 mm, densamente puberulento en la mitad basal. Fruto una baya globosa, verdosa, de 0.7-1 cm de diámetro; semillas numerosas, de 1-1.4 mm de diámetro.

Distribución. México, principalmente en la Sierra Madre Oriental; Guatemala hasta Panamá; Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. San Miguel, carretera México-Veracruz, km. 445, *Alzate 22* (XAL); Mun. Huatusco, camino a Tepampa, 4 km de

FIGURA 3. *Solanum nigrescens* a, rama con inflorescencias e infrutescencias; b, detalle de la hoja; c, flor sin un estambre; d, antera; e, fruto; f, semilla. Ilustración por Manuel Escamilla, basada en el ejemplar *Nee 23899*.



carretera Huatusco-Coscomatepec, *Avendaño & Calzada 416* (XAL); Loma Grande, Orizaba, *Balls 4381* (MICH), *Las Vigas, 4747* (MICH); Mun. San Andrés Tuxtla, crater del Volcán San Martín Tuxtla, *Beaman & Alvarez 6320* (F, XAL); Mun. Coscomatepec, 5 km W of Tetelcingo, *Bretting M4* (NY); Mun. Mariano Escobedo, road to La Perla N of Orizaba, *Bye 7558* (GH, MEXU); carretera nueva Jalapa-Coatepec, *Calzada 1848* (MO, XAL); Mun. Alto Lucero, Piedra Cuata, *Castillo & Vázquez 1373* (XAL); El Volcancillo, 1.7 km W of La Jolla, *Cochrane et al. 8575* (BH, WIS); Rafael Ramírez *Gándara & Dorantes 84* (MEXU, NY); Mun. Huayacocotla, camino a Arroyo Hondo, *Hernández & Cedillo 835* (GH); Mun. Huayacocotla, camino al Tine, Huayacocotla, *Hernández & de Hernández 958* (F, MEXU, XAL); Mun. Coatepec, La Orduña, *Jiménez 75, 89* (XAL); Hwy. 136 to Misantla, 11 km N of junction with Hwy. 140, *Judziewicz 3139* (WIS, XAL); route 150-D, 1 km E of Puebla-Veracruz state line, *Long & Burch 3083* (F); 2 km de la Joya, camino a Perote, *Lot 272* (F); Mun. Atzalan, La Calavera, carretera Altotonga-Tlapacoyan, *Márquez & Dorantes 137* (F, MEXU, MO, XAL); Córdoba, *Matuda 1034* (MEXU), Maltrata, *1296* (NY, US); Mun. Acajete, Rancho Dos Hermanos, *Narave 674* (XAL); Mun. Perote, 1 km al N de Conejo, *Narave & Vázquez 555* (XAL); Mun. Chocamán, 8.5 km W of Chocamán on road to Xocotla *Nee 23110* (F, XAL), Mun. Chocamán, 1 km N of Chocamán, *23899* (F, MEXU, XAL); Mun. Huayacocotla, 3 km SW of Huayacocotla, *Nee & Diggs 25198* (F, XAL); Puente de Rieles, 4 km NE of Altotonga on road to Tlapacoyan, *Nee & Hansen 18718* (F, MEXU, XAL); Mun. Calcahualco, 5.3 km W of Escola, *Nee & Schatz 19727* (F, XAL); Mun. Soteapan, 0-3 km E of Santa Martha, *Nee et al. 24663* (F, XAL); 5 km del límite de estados Puebla y Veracruz *Neuling & Gómez-Pompa 1288* (F, XAL), carretera México-Orizaba, cerca del límite con Puebla, *2004* (MEXU); Mun. Jilotepec, El Esquilón, *J. Ortega 73* (XAL), Mun. Xalapa, Xalapa, *135, 148* (XAL); Mun. Jilotepec, 3 km al O de Jilotepec, *R. Ortega et al. 236* (F, NY, XAL), Mun. Jilotepec, Vista Hermosa *724* (F, MEXU, XAL); Mun. Banderilla, Banderilla, *Palma 139* (XAL); Alchichica, *Ramos 119* (MEXU), al sur de El Limón, *217* (MEXU); Mun. Miahuatlán, Miahuatlán, *Rodríguez 85* (XAL); Tocuila al N de Orizaba, *Rosas 770* (BR, LL, MEXU); Mt. Orizaba, *Seaton 153* (F); Mun. Teocelo, Barranca de Teocelo, *Vázquez 73* (F, NY, XAL); Mun. Misantla, Cañada del Huérfano, *F. Vázquez B. 322* (XAL), Mun. Rafael Lucio, Rancho Casa Blanca *2110* (XAL); Mun. Jilotepec, Rincón del Muerto, *Ventura 9850* (XAL); Mun. Jilotepec, 3 km al O de Jilotepec, *Zolá et al. 410* (F, XAL).

Altitud. 1100-2600 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio o de pino-encino; ruderal y en sitios de crecimiento secundario.

Floración. Abril a noviembre.

Esta especie está muy relacionada con *Solanum americanum*, de la cual puede separarse utilizando los caracteres en la clave. El material que se cita arriba es bastante uniforme, pero en las últimas etapas de este estudio algunas colectas de cerca de Perote en la meseta semiárida fueron segregados como *S. douglassii* Dunal. Es posible que algunos de los ejemplares citados arriba que no pudieron ser reverificados pertenecen a la primera especie.

SOLANUM NIGRICANS Martens & Gal., Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12(1): 134. 1845. Tipo: Mexico, Oaxaca, Comaltepeque, *Galeotti 1240* (G, =foto F 23136!, GH!, NY!, P, =foto Morton 22291).

Solanum multinervium Dunal, en DC., Prodr. 13(1): 127. 1852. Tipo: Mexico, *Pavón* herb. s.n. (Holotipo G, =foto F 43124!). En muchos casos el material nombrado por Dunal en "Herb. Pavón" fue colectado por Sessé & Mociño. Además de algún material en Ginebra, la colección principal de Sessé y Mociño se encuentra en Madrid (MA), con una serie de duplicados o fragmentos y un juego de fotografías de los ejemplares en MA en el Field Museum, Chicago (F). El proceso de tipificación involucra la asociación del material en G por medio de los nombres en manuscrito, cuando presentes, en las etiquetas. Los siguientes probablemente son auténticos para este nombre: *Sessé & Mociño 1516* (F!, MA, =foto F 48324!); *Sessé & Mociño 5368* (F!, MA, =foto F 48325!). A la vez, pueden haber ilustraciones de las expediciones de Sessé & Mociño entre el material original recién descubierto y ahora depositado en el Hunt Botanical Institute, Pittsburg, Estados Unidos, además de copias de las mismas en Ginebra, vistas por varios botánicos.

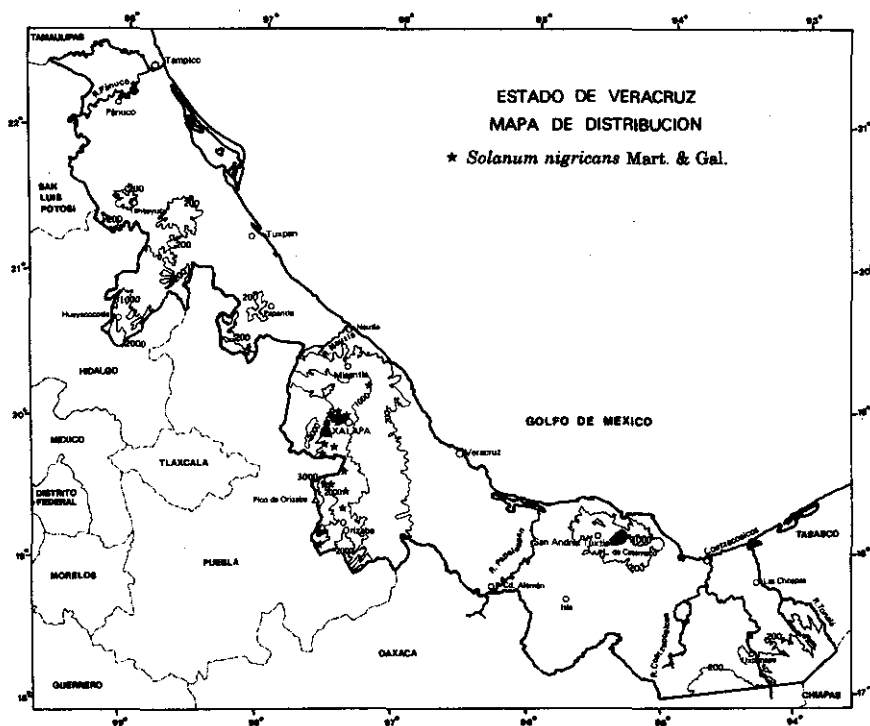
Solanum brachystachys Dunal, en DC., Prodr. 13(1): 128. 1852. Tipo: México, Chalco, *Andrieux 186* (Holotipo; G-DC, visto en microficha IDC y en foto F 6787; isotipo M =foto Morton 8674).

Solanum vernicinitens Bitter, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 18: 58. 1922.
 Tipo: Guatemala, Alta Verapaz, Coban, *Tuerckheim* 745 (B).

Arbustos o árboles pequeños, de 1-6(-10) m de alto, hasta de 15 cm de diámetro; **ramas** jóvenes densamente escamosas, pardo claras, el indumento de pelos ramificados, muy adpresos, pequeños, la estructura difícil de distinguir, rápidamente glabrescentes, los tallos viejos pardos, lenticelados. **Hojas** solitarias, algunas veces fétidas, elípticas a angostamente alípticas, de 6-13 cm de largo, 2.5-5 cm de ancho, firme-membranáceas, densamente escamosa-pubescentes cuando jóvenes, pronto casi glabras y algo brillantes en el haz, algunos pelos ramificados persistiendo en los nervios, especialmente en el envés, el ápice y la base acuminados; nervios prominentes; **pecíolos** de 0.7-1.5 cm de largo, canaliculados en el haz, generalmente con pelos escuamosos pardos persistentes. **Inflorescencias** simples, escorpioides, con numerosas flores, al principio densamente escuamoso-pubescentes, después con pelos ramificados adpresos esparcidos; **pedúnculo** corto, de 1-5 mm de largo; raquis hasta de 1 cm de largo, con dos hileras de bases contiguas de los pedicelos o cicatrices de los mismos; **pedicelos** de 1.2-1.8 cm de largo en antesis, delgados, de 1.5-2.5 cm de largo y curvados hacia abajo en el fruto; flores péndulas en antesis; **cáliz** verde, de 1.5 mm de largo, los lóbulos de 0.5 mm de largo, redondeados, apiculados, al principio densamente escuamoso-pubescentes, después con algunos pelos adpresos, 5-costillado; **corola** blanca, 5.5-6 mm de largo, dividida casi en la base, los lóbulos ovados, de 4 mm de largo, 2.5-3 mm de ancho, glabros excepto por la puberulencia densa en el ápice y margen externo, las yemas redondeadas, la pubescencia formando una estrella de color claro, 5-radiado, sobre la superficie; **filamentos** de 0.5 mm de largo, las anteras amarillas, de 3-3.5 mm de largo, 1.8 mm de ancho; estilo de 5.5-6 mm de largo; **ovario** glabro. **Fruto** una baya ovoide-apiculada, verde (negra al secarse), ca. 1.5 cm de diámetro cuando madura y llegando a ser casi globosa; **semillas** de 3.5-5 mm de largo.

Distribución. México (Puebla, Chiapas, estado de México, Michoacán, Oaxaca, Veracruz); Guatemala, Honduras.

Ejemplares examinados. Mun. Puerto del Aire, de Puerto del Aire al poblado de La Laguna, *Calzada & Delgado* 4180 (F, XAL); Mun. Xico, Ranchería Pozo Panal, camino para Positos, *Calzada* 5745 (F, XAL); Mun. Xico, Tepanobas, *Castillo* 232 (F, XAL); Mun. Juchique de Ferrer, Cerro



de Villa Rica, cerca de Mundo Nuevo, *Castillo et al.* 1827 (F), Mun. Perote, faldas del Cofre de Perote, Tonolaco, 1942 (F, XAL); Mun. Tlacolulan, Potrero de García, 4 km NW of La Joya, *Márquez* 442 (F, MEXU, NY, XAL); Coscomatepec, *Matuda S-143* (MICH, US), Acultzingo, 1101 (A, MEXU, MICH, US), Maltrata, 1286 (MEXU, MICH, US); Mun. Xico, La Pandura, *Narave* 318, 344 (XAL), Mun. Xico, 2 km al N del Ingenio El Rosario, 563 (XAL), Mun. Acajete, km 2 del camino La Joya-Joya Chica, 645 (XAL); Mun. Xico, Las Cruces, *Narave*, *Nee & Taylor* 209 (XAL); Mun. Xico, Barranca El Caracol, *Narave & Vázquez* 404 (XAL), Mun. Ixhuacan, barranca La Funda 1070 (XAL); Mun. Xico, Ingenio El Rosario *Narave et al.* 260 (XAL); Mun. Calchahualco, 9.5 km W of Escola, *Nee* 23188 (F, MEXU, XAL), 23190 (F, XAL) Mun. Calchahualco, 5.3 km W of Escola, *Nee & Schatz* 19709 (F, MEXU, XAL); Mun. Huatusco, 1 km NW of Elotepec, *Nee & Taylor* 28900 (CHAPA, COL, CORD, F, INIF, LE,

MAD, MEXU, MY, NY, SP, UC, UTD, XAL), Mun. Xico, NE of Xico Viejo, 29388 (F, XAL); Mun. Tlalnehuayocan, 1 km NW of San Andrés Tlalnehuayocan, *Nee et al.* 26183 (BR, F, HAL, MPU, MY, NY, UTD, XAL); Cumbres de Acultzingo, *Smith & Tejada* 4529 (MEXU); Mun. Tlacolula, Tiapa, *Ventura* 3536 (ENCB, F, MEXU, XAL), Mun. Acajete, Plan de Cedeño, 4667 (CAS, MICH), Mun. Chiconquiaco, Planta del Pie, 5134 (CAS, MICH), Mun. Tlapacoya, Tongonapa, 9503 (ENCB, F), Mun. Acajete, Acajete, 12746 (ENCB, F), Mun. Tlacolulan, Teapan, *Ventura* 19113 (CAS, XAL); La Perla, vic. Orizaba, *Weaver et al.* 1716 (MICH).

Altitud. 1400-2600 m.

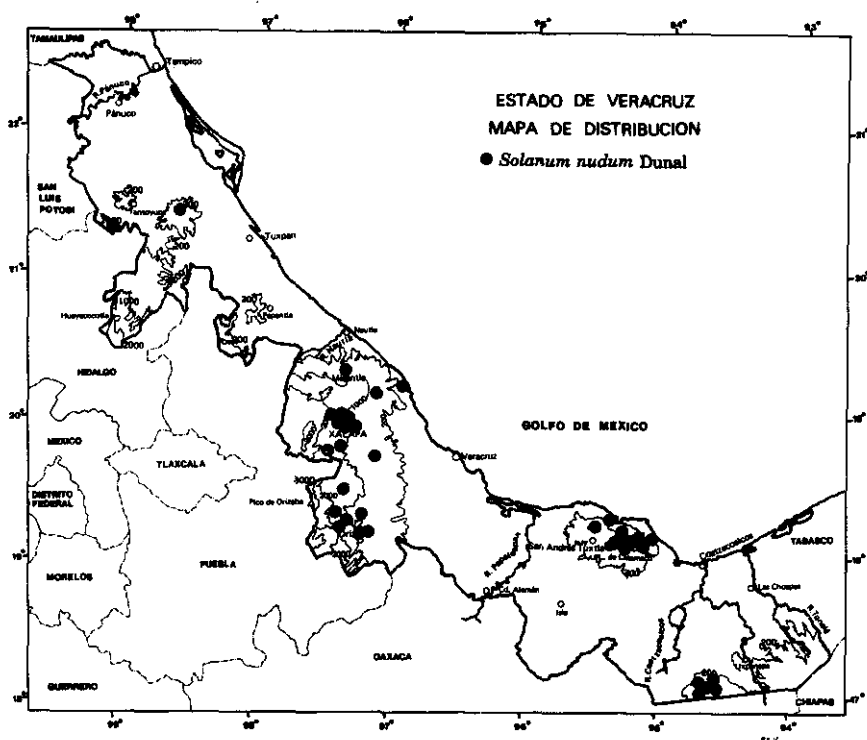
Tipo de vegetación. Bosque de pino-encino o de pino; bosque caducifolio.

Floración. Noviembre a mayo.

Esta especie es fácil de distinguirse entre las presentes en Veracruz por la pubescencia densa escuamosa, de color pardo claro, en los tallos, hojas e inflorescencias jóvenes; el indumento desaparece rápidamente dejando solo unos cuantos pelos de estructura difícilmente observable. Las inflorescencias cortas, escorpioides, sésiles o casi sésiles también ayudan en la identificación de *Solanum nigricans*.

SOLANUM NUDUM Dunal, *Solan.* Syn. 20. 1816. Tipo: México, Veracruz, Xalapa, *Humboldt & Bonpland s.n.* (P-HBK, visto en microficha IDC).

Arbustos a árboles pequeños, de 2-5 m de altura; ramas jóvenes glabras o diminutamente puberulentas, negras al secarse. **Hojas** geminadas, negras o verde oscuras al secarse, con una 1/3-1/2 el tamaño de la otra, la lámina de las mayores ovada a elíptica, de 6.5-17 cm delargo, 3-9 cm de ancho, glabra en el haz, glabra en el envés excepto por aglomeraciones de pelos blancos simples en las axilas de los nervios, el ápice agudo a acuminado, la base cuneada; **pecíolos** de 0.5-2.5 cm de largo. **Inflorescencias** opuestas las hojas, simples, glabras, de 0.5-2 cm de largo, con 5-15 flores; **pedúnculo** obsoleto o hasta de 2 cm de largo, las cicatrices de los pedicelos conglomeradas; **pedicelos** de 0.7-1.3 cm de largo; **cáliz** blanco en estado fresco, de 1.5-2.5 mm de largo, los lóbulos



deltados, de 0.5-1 mm de largo, glabros, el tubo agrandado en la base cuando fresco; **corola** blanca, de 9-12 mm de ancho lobada en 2/3 de la distancia a la base; **filamentos** de ca. 0.5 mm de largo, unidos en la base formando un tubo, las **anteras** 1.2-2.5 mm de largo, amarillas; **ovario** glabro. **Fruto** una baya globosa, verde, de 0.8-1.2 cm de diámetro; **semillas** reniformes, pardo claras, de 3-5 mm de largo diminutamente foveoladas, el margen engrosado.

Distribución. México (Chiapas, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán); Guatemala hasta Panamá; Sudamérica.

Ejemplares examinados. Mun. Tlacolulan, Tengenapa, *Avendaño 150* (MEXU, NY, XAL); Orizaba, *Balls 4312* (A, US); Mun. San Andrés Tuxtla,

S del Volcán San Martín, *Avendaño & Narave 1214* (XAL); lado SE de Laguna Catemaco, arriba de Río Cuetzalapan, *Beaman 5156* (MEXU, NY, XAL), lado NE de Laguna Catemaco, en cerros al E de Coyame, *5204* (MEXU, XAL); Orizaba, *Botteri 1094* (US), *1357b* (NY); Orizaba, *Bourgeau 2405* (BR, GH), Mun. Misantla, Misantla, *4115* (F, XAL); Mun. Coetzala, 3 km WNW of Cuichapa on road to Coetzala, *Diggs, Nee & Schatz 2726* (F, XAL); 2 km después de Col. El Recreo, rumbo a Palma Sola, *Dorantes 737* (MEXU); Orizaba, *Fisher 254* (US); Jalapa, *Galeotti 1155* (BR); Mun. Coscomatepec, 5 km N of Coscomatepec, *Hansen & Nee 7604* (F, XAL); a 11 km de Plan de Las Hayas, *Lot 2018* (MEXU); Est. Biol. Trop. Los Tuxtlas, *Martínez C. 1711* (F, MEXU, NY, XAL); Mun. Soteapan, Piedra Labrada, *Mata 32* (XAL); Córdoba, *Matuda 17002* (MEXU); Mun. Ixhuacan, camino El Arenal a Ixhuacan, *Narave & Vázquez 842* (XAL); Mun. Chalma, 7.5 km N of Huejutla, *Nee 22352* (F, MEXU, XAL), Mun. Hidalgotitlán, Campto. La Laguna, *29917* (F, XAL), Mun. Hidalgotitlán, 3 km SW of Campto. La Laguna, *30019* (F, XAL); Mun. Xico, Cascada de Texolo, *Nee & Hansen 18737* (AAU, BH, BM, CAS, COL, F, GH, K, MEXU, MO, OS, U, USF, WIS, XAL), 3 km E de Tebanaca and Laguna de Catemaco, *18763-a* (XAL), 13 km E of Tebanca and Laguna de Catemaco, *18814* (F, MEXU, XAL); Mun. Hidalgotitlán, 1 km S of Agustín Melgar, *Nee & Taylor 29826* (F, XAL), Mun. Las Choapas, 5 km W of El Doce, *29884* (F, XAL), Mun. Soteapan, 1-3 km E of Santa Martha, *Nee et al. 24694* (F, XAL); Mun. Jilotepec, 2 km después de la desv. rumbo al ingenio La Concepción, *R. Ortega 274* (MEXU, XAL), *341* (MEXU, XAL), Mun. Xalapa, La Martinica, *722* (XAL); Zacuapan, *Purpus 10766, 10849, 16782* (US); El Marzo, al NW de Santa Ana Atzacan, *Rosas 296* (A, MEXU), Carta Blanca, entre Orizaba y Córdoba, *396* (A, BR, MEXU); Córdoba, *Seaton 429* (GH); Mun. Hidalgotitlán, Campto. La Laguna, *Taylor 391* (XAL); Mun. Soteapan, Santa Martha, *F. Vázquez B. & Hernández 21* (XAL); Mun. Tepetzintla, Sierra de Otontepec, *F. Vázquez B. & Tapia 179* (XAL); Mun. Hidalgotitlán, Río Soloxúchil, Campto. Hnos. Cedillo, *Vázquez et al. 161* (MEXU, XAL); Mun. Coetzala, límites con Omealca, *Vázquez T. 456* (MEXU, NY, XAL); 2 km carretera a La Concha, La Concepción, *Zolá 454* (CHAPA, MEXU, XAL), Mun. Jilotepec, Vista Hermosa, *565* (MEXU, XAL), Mun. Xalapa, Cerro Macuiltepetl, *712* (BR, MEXU, XAL), camino al Sumidero, Xalapa, *753* (MEXU, XAL).

Altitud. 100-1500 m, generalmente abajo de los 1200 m.

Tipo de vegetación. Bosque caducifolio o de encino; selva alta perennifolia.