

EL GÉNERO *FAGARA* EN LA ARGENTINA

Por MANUEL GASPAR ESCALANTE (*)

El género *Fagara* fue fundado por Linné en la décima edición del *Systema Naturae*, conjuntamente con *Zanthoxylum*.

Las dos revisiones más importantes que ha merecido son las del insigne Adolfo Engler en la *Flora Brasiliensis* (1874) y en el *Pflanzenfamilien* (1897), y en cada una de ellas adoptó un criterio distinto en cuanto a la validez de su jerarquía.

A nuestro país llegan siete especies y cuatro variedades, según las conclusiones de esta contribución.

Las especies del género *Fagara* se distinguen de las de *Zanthoxylum* por su estructura floral y más precisamente por el número de verticilos.

El perianto de *Fagara* está constituido por cáliz de 4-5 sépalos y corola de 4-5 pétalos, éstos, por lo general, doblemente más largos que aquellos. Los sépalos alternan con los pétalos y éstos con los estambres que quedan, entonces, en oposición a los sépalos.

El perianto de *Zanthoxylum* está constituido por un solo verticilo que tiene sus piezas en alternancia con los estambres.

Engler, en el *Pflanzenfamilien*, se decidió a separar estos géneros basado en la suposición de que el verticilo subsistente es el cáliz y que la alternancia de sépalos con estambres significa un estructura única en la familia; correspondiendo, entonces, la separación por la singularidad de *Zanthoxylum*.

Sin embargo y en razón del tamaño de las piezas del verticilo único, además de, precisamente, su alternancia con los estambres; es más lógico suponer que el cáliz es el que está ausente en *Zanthoxylum*.

Concluiríamos, de esta manera, en que *Zanthoxylum* tiene los diferentes verticilos en alternancia como es norma en la familia y que se diferencia de *Fagara* por carecer de sépalos.

(*) Doctor en Ciencias Naturales, profesor de Botánica en la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad Nacional de La Plata.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Ninguna de las especies del género *Fagara* que se pueden encontrar en el país es exclusivamente argentina; ya que *F. coco*, citada únicamente para el territorio de nuestra Nación, se continúa en Bolivia si consideramos que *F. stipitata* es un sinónimo.

Las especies de *Fagara* se distribuyen en las dos zonas húmedas y cálidas hasta templadas del país: una oriental y otra occidental, separadas por el chaco y el espinal secos donde está ausente el género.

La zona occidental del género comprende los distritos Oranense y Tucumánense de la Provincia Subtropical Occidental continuándose hacia el Sur, en el Chaco Serrano.

La zona oriental comprende principalmente el distrito de las Selvas Mixtas de la Provincia Subtropical Oriental y su prolongación en la galería Paranaense, extendiéndose al Chaco Oriental húmedo en Formosa, Chaco, Corrientes y, ya muy disminuídas al "distrito del tala" en el espinal. Las últimas manifestaciones australes de este género, ampliamente representado en la América tropical y subtropical, estarían en la mitad norte de nuestro país; debiendo hacerse notar la presencia de dos especies en la curiosa flora de las islas Juan Fernández.

Solamente *F. pterota*, *F. naranjillo* y *F. rhoifolia* están presentes del lado occidental y oriental, y las dos primeras tienen sendas variedades en esta última zona. En la zona oriental alcanzan más latitud evidentemente favorecidas por los ríos Paraná y Plata.

FAGARA L.

Linnaeus, C., Syst. Nat. Ed. 10^a 897, 1759.

Flores dioicas o ginodioicas en racimos compuesto, racimos simples, racimos espiciformes o glomerulos racimosos, axilares o terminales. Cáliz de 4-5 sépalos imbricados, aovados o triangulares, pubescentes o glabros. Corola de 4-5 pétalos imbricados, 2,5 a 3 veces más altos que los sépalos, oblongos, cuculados, de borde liso, pestañoso, roído a veces hialino, generalmente glabro o bien pubescentes. Androceo presente solo en la flor masculina de 4-5 estambres casi el doble de alto que los pétalos, insertados debajo del gineceo en un disco; filamento filiforme algo ensanchado en el tercio inferior; anteras versátiles, introrsas, oblongas o aovadas de tecas paralelas o divergentes hacia abajo, con dehiscencia longitudinal. Gineceo de 1-5 carpelos, rudimentario en la flor masculina en la que consta generalmente de dos carpelos unidos en su totalidad y formando un ovario unilocular, biovulado debajo de un estilo que acaba en un estigma bilobo; o dos carpelos soldados solo inferiormente. El gineceo de la flor femenina tiene 1-5 carpelos nunca totalmente libres pero conservando siempre

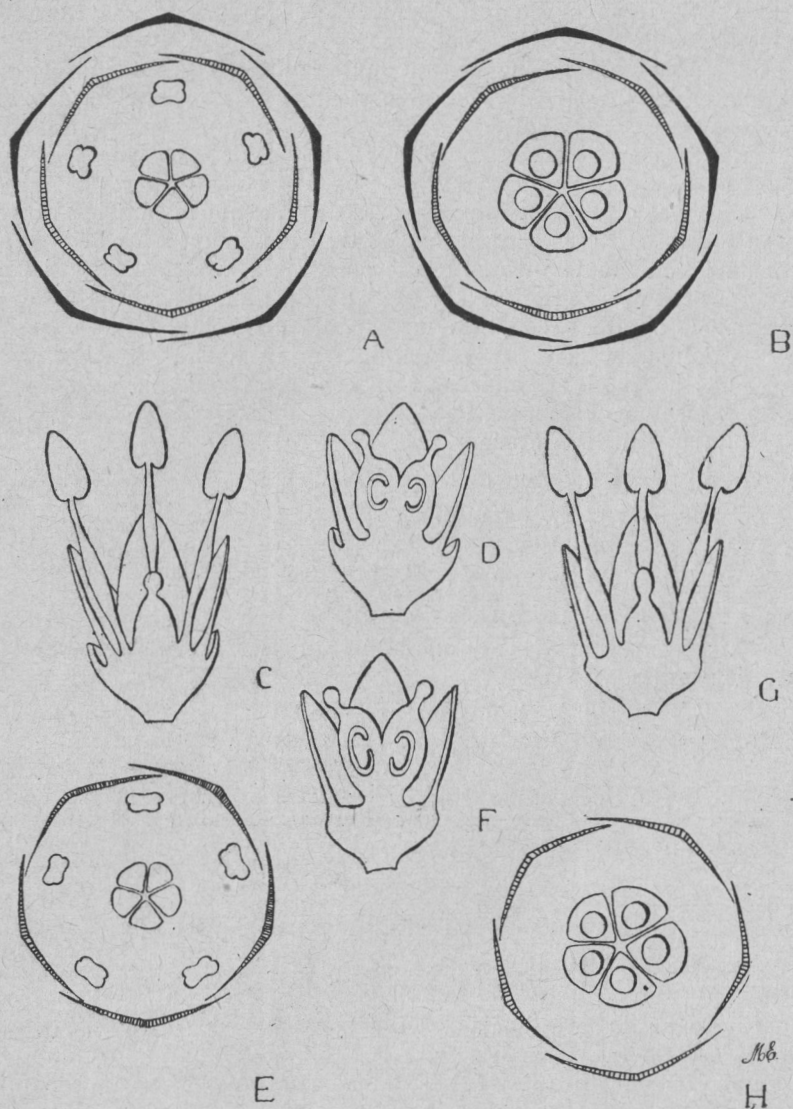


Fig. 1. — Flores de *Fagara* y *Zanthoxylum*. A) Diagrama de la flor masculina de *Fagara*, B) de la flor femenina, C) esquema longitudinal de la flor masculina, D) de la flor femenina, E) diagrama de la flor masculina de *Zanthoxylum*, F) esquema longitudinal de la flor femenina, G) de la flor masculina y H) diagrama de la flor femenina.

cada carpelo su ovario, estilo y estigma, aunque pegados o más íntimamente soldados no pierden individualidad; cada carpelo es unilocular y uniovulado. Los carpelos siempre se separan en la madurez.

Cada flor da un folículo, un polifolículo o a veces un folículo desarrollado con un carpelo frustrado y adherido a la base. Una semilla globosa negra y brillante.

Arboles o arbusto con troncos cubiertos de aguijones cónicos gruesos o inermes lisos y ramas largas aguijoneadas o inermes, pubescentes o glabras o éstos en ramas breves de entrenudos también breves siempre alternas. Hojas imparipinadas de raquis superiormente plano o acanalado con canal continuo o interrumpido a la altura de la inserción de los foliolos, entonces con un par de glándulas debajo de la interrupción, áptero o con alas interyugales; foliolos sésiles o cortamente peciolulados, con puntos glandulares en todo el limbo o solamente en el borde; limbo lanceolado a orbicular, glabro o pubescente, armado en el dorso o inermes, de borde crenado o parcialmente íntegro con glándulas entre las crenas.

ESPECIE TIPO: *Fagara pterota* L.

Una Sección en la Argentina.

Sect. **MACQUERIA** Engl.

Engler, A., *Nat. Pflanzenfam.*, 3 (4):116, 1897.

Cáliz 5-4, corola 5-4, estambres 5-4, gineceo 5-1 y fruto parcialmente dehiscente.

Dos Subsecciones en la Argentina.

A. Flores 4-meras, interyugos del raquis alados, gineceo 2-3 carpelares.

Subsect. 1. **Pterota**.

AA. Flores 5-meras, interyugos del raquis no alados o con alas ínfimas que al máximo determinan una sección raquial de aspecto general triangular, gineceos 1-5 carpelares.

Subsect. 2. **Paniculatae**.

Subsect. 1. **PTEROTA** (P. Browne) Engl.

Engler, A., *Nat. Pflanzenfam.*, 3 (4):116, 1897.

Pterota P. Browne, *Hist. Jamaic.*, 146, 5, 1756.

Flores en inflorescencias racimosas pequeñas o muy pequeñas, axilares, tetrameras, bicarpelares.

Arboles con hojas de raquis alados, alas tanto o más anchas que el raquis.

Tres especies en la Argentina.

A. Folíolos con pelos de bases auriculadas con lóbulos revolutos. Pétalos cuculados, dorsalmente pubescentes, ventralmente lanosos y de bordes ciliados. Las hojas ennegrecen al secarse.

1. **F. nigrescens**.

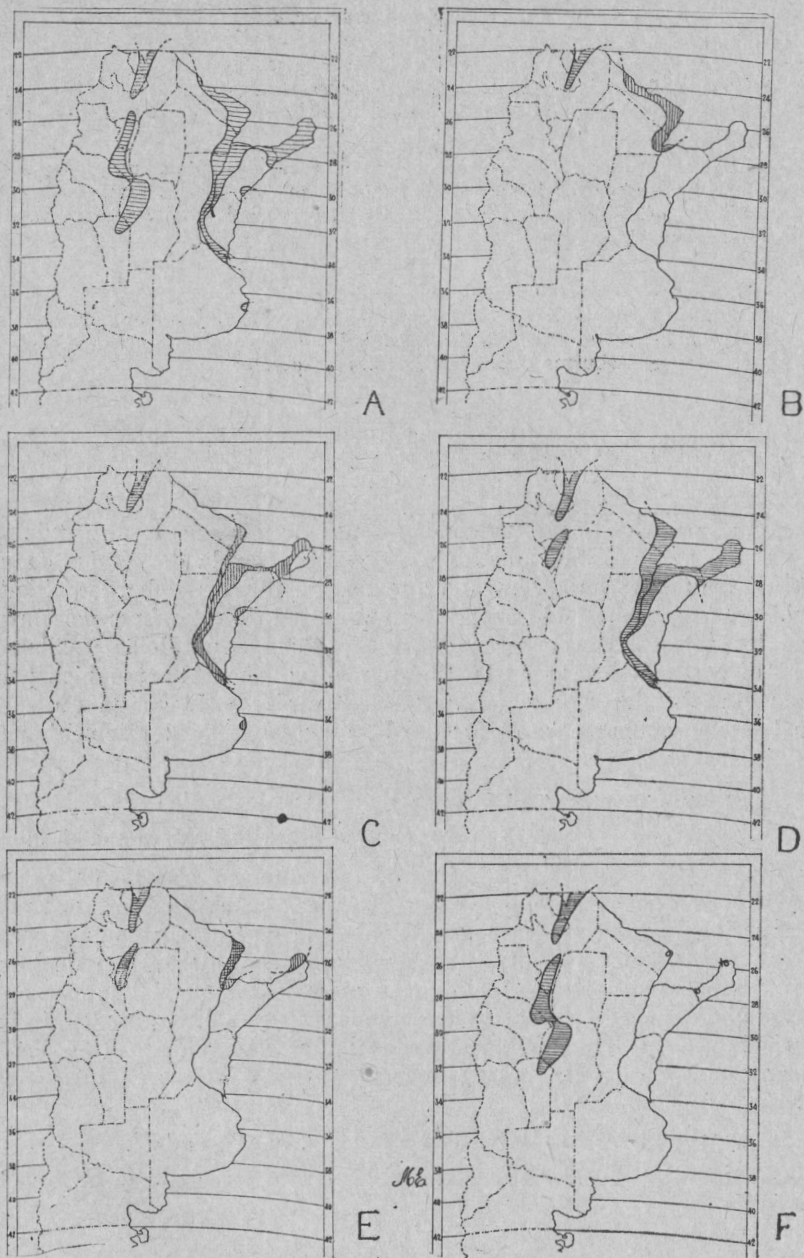


Fig. 2. — Distribución geográfica. A) Del género *Fagara*, B) rayado horizontal, *F. Pterota* y vertical, *F. pterota* var. *guaranítica*, C) rayado vertical, *F. nigrescens* y horizontal, *F. hyemalis*, D) *F. rhoifolia*, E) rayado horizontal, *F. naranjillo* y vertical, *F. naranjillo* var. *paraguariensis* y F) rayado horizontal *F. coco*, circunferencias, *F. riedeliana* y cruz, *F. riedeliana* var. *pubescens*.

AA. Foliolos glabros de bases atenuadas, a veces con glándulas pares muy abajo sobre la inserción. Pétalos naviculares, glabros, de bordes más o menos lisos.

B. Ramas jóvenes en zig-zag con aguijones curvos, generalmente pares. Flores en inflorescencias breves (no más de 3 cm), de pétalos emarginados. Foliolos más o menos persistentes. Arbustos o árboles de ramas largas a veces apoyantes.

2. *F. pterota*.

BB. Ramas jóvenes derechas sin aguijones. Flores en racimos compuestos más largos (más de 3 cm), de pétalos obtusos levemente roídos. Los foliolos se desarticulan con facilidad y ennegrecen las inflorescencias al secarse. Arbustos o árboles de ramas erguidas.

3. *F. hyemalis*

1. *FACARA NIGRESCENS* Fries, Arkiv. Bot. Stockh. 8 (8):12, 1909.

(Fig. 3)

Cáliz formado por pequeños sépalos de 0,5 mm de alto, triangulares algo agudos, emarginados, pubescentes. Corola de pétalos cuculados, dorsalmente pubescentes, ventralmente lanosos y bordes ciliados. Androceo existente solo en la flor masculina de estambres más largos que los pétalos, con anteras de tecas oblongas paralelas y filamentos filiformes. Gineceo de la flor masculina generalmente bicarpelar, cada carpelo ensanchado en su tercio inferior y luego de un cuello vuelve a ensancharse hacia arriba. El gineceo de la flor femenina tiene dos carpelos.

Folículo oscuro, algo rugoso y cortamente pedicelado.

Arbol bajo con tronco de corteza aguijoneada, ramas glabras, ramitas jóvenes pubescentes, inermes y hojas en ramas cortas con entrenudos que se abrevian hacia el ápice, membranáceas, pubescentes, pecioladas, peciolo y raquis de 6-10 cm de largo, raquis superiormente acanalado y con alas angostas, interyugos de 1,2 cm de largo; con 3-5 pares de foliolos sésiles más pubescentes en el haz que en el envés que ennegrecen al secarse, oblongos, a veces emarginados de base auriculada con lóbulos angostos enrollados hacia abajo (3-4 cm de largo por 1-1,5 cm de ancho), margen íntegro. Flores en inflorescencias espiciformes breves.

Localidad típica: "Bolivia: Gran Chaco, Torenda".

Distribución geográfica: Bolivia y en nuestro país en la zona húmeda de Jujuy y Salta.

Nombre vulgar: "sauquillo".

Material estudiado: Argentina. Jujuy: Ledesma, Lillo (10846), 3-X-1911 (LIL) (?); Calilegua, Cerro San Francisco, Lillo (10818), 17-VI-1911 (LIL); Le-

(¹) Lanjouw y Staffen, *Regnum Vegetabile*, 15: 1959.

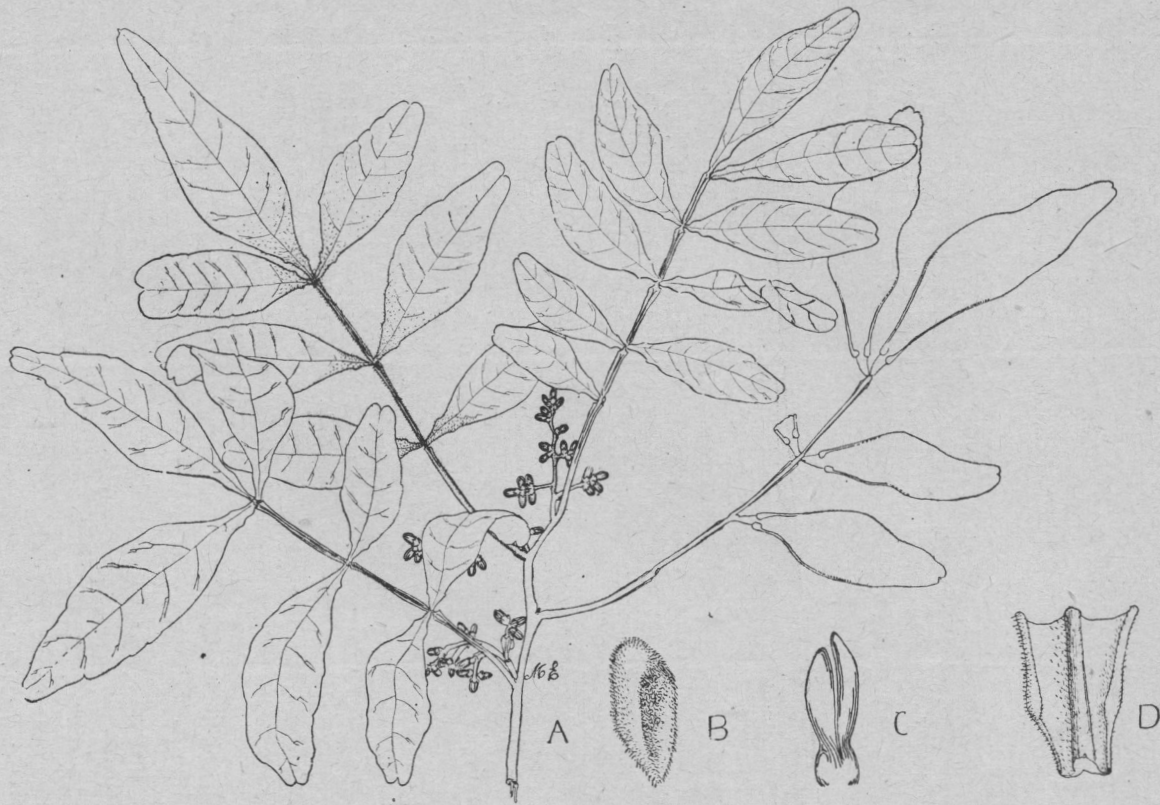


Fig. 3. — *Fagara nigrescens* Fries. A) Rama con flores, B) pétalo, C) gineceo de la flor masculina y D) dorso de la base de los foliolos (Aumentados).

desma, El Zauzal, Lillo (10816), 5-VII-1911 (LIL); Ledesma, Sierras de Calilegua, Venturi (5200), 15-IX-1927 (LIL).

Salta: Orán, Tartagal, Schreiter (3919), 22-II-1925 (LIL); Tartagal, Zanja Honda, Schreiter (3333), 27-X-1924 (LIL); Orán, Abra Grande, Venturi (5505), 10-XI-1927 (LIL, SI); Orán, Quebrada Zanja Honda, Schreiter (11314), II-1940 (LIL); Tartagal, Orán, Schreiter (3778), 30-I-1925 (LIL).

2. FAGARA PTEROTA L., Sp. Pl., 1: 666, 1753

(Fig. 4, A - B)

Zanthoxylum pterota H. B. K., Nov. Gen. et Sp., 6: 3, 1820.

Fagara pterota (H. B. K.) Engl., en Engl., Nat Pflanzenfam., 3 (4): 117, 1897.

Cáliz de sépalos pequeños, gruesos, triangulares obtusos, de más o menos 1 mm de alto, pubescentes y de borde liso. Corola de pétalos glabros ovales y apicalmente sinuados, dos veces más largos que los sépalos y de margen liso. Androceo de estambres dos veces más largos que los pétalos con anteras de teclas ovales, paralelas y filamentos filiformes delgados, muy poco ensanchados debajo del medio para angostarse en la base, de 3,5 mm de largo. Gineceo rudimentario en la flor masculina, de una longitud que es la mitad de la de los estambres, con un estilo que termina en un estigma bilobo; en la flor femenina es casi el doble de largo que los pétalos y está constituido por dos carpelos unidos solamente por los estigmas y la base hasta antes de la madurez.

Folículo cortamente pedicelado, más o menos liso o poco rugoso, pardo claro.

Arbusto o árbol bajo muy aculeado, de ramas tortuosas, cilíndricas, ramitas glabras con aguijones comprimidos, curvados hacia abajo, generalmente opuestos (4-6 mm de largo) y hojas más o menos coriáceas, glabras, pecioladas, pecíolo y raquis de 12 cm, éste superiormente acanalado, con interyugos de alas anchas (de 1 mm de ancho) y 3-5-6 pares de foliolos ovales o elípticos (de 12-22 mm de largo por 6-12 mm de ancho), de margen crenado-aserrado, crenas levemente revolutadas y glándulas entre ellas. Flores en racimos (de 1-3 cm de largo) de pedicelos muy cortos, axilares a veces estériles, brevemente pedunculadas.

Distribución geográfica: Es probable que desde América Central hasta nuestro país en Jujuy, Salta, Corrientes.

Nombre vulgar: "uña de tigre".

Material estudiado: Argentina. Jujuy: El Yuto, Lillo (9866), II-1910 (LIL); Ledesma, Dinelli (5085), 13-VII-1906 (LIL).

Salta: Orán, Río de las Piedras, Rodríguez (143), 11-XII-1911 (LIL, SI); San Martín, Aguaray, E. de la Sota (1273), 20-I-1957 (LIL).

Corrientes: Capital, Meyer (5854), 26-I-1944 (LIL); Corrientes, Hirshhorn, IX-1926 (LIL).

San Juan: San Juan, cercanías de La Capital, Devoto, 30-IV-1936 (LP).

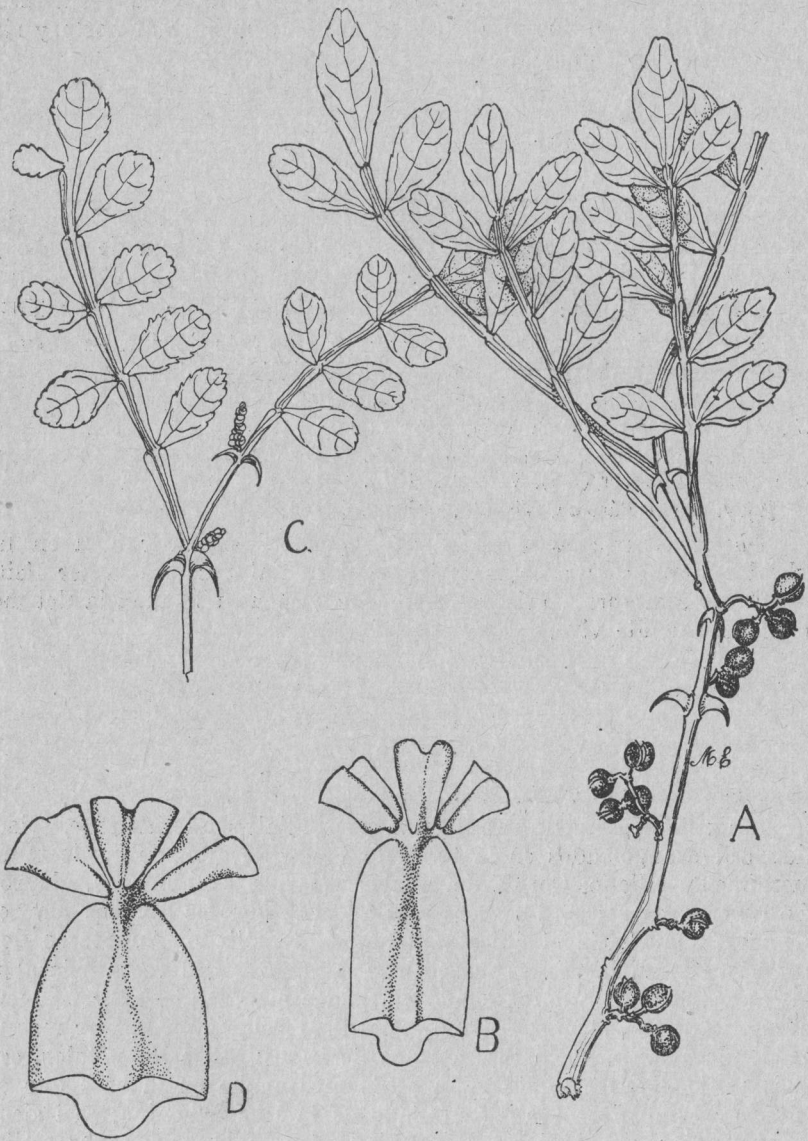


Fig. 4. — *Fagara pterota* L. A) Rama con flor de *F. pterota*, B) nudo del raquis, C) rama con flores de *F. pterota* var. *guaranítica* y D) nudo del raquis (Aumentados)

Observaciones: El ejemplar coleccionado por Devoto en las "cercañas de la Capital" de "San Juan"; si no es cultivado, sería insólito en la distribución de una especie que se sitúa muy al norte y sin aparecer en Tucumán.

2^a **FAGARA PTEROTA** L. var. **GUARANITICA** Chod. et Hassl., *Plant. Hassler., Bull. de L'Herb. Boiss.* (2 ser.) 4 (2): 1282, 1904.

(Fig. 4, C-D)

Se diferencia por sus foliolos suborbiculares de base subaguda, alas de los interyugos raquiales más o menos de 1,5 mm de ancho y glómerulos racimosos de 0,5 cm de largo. Arbusto de 1-3 m de altura.

Localidad típica: "in dumetis arenosis siccis pr. Concepción".

Distribución geográfica: Paraguay y en la Argentina en Formosa y Chaco cerca del límite con aquella república vecina.

Material estudiado: Argentina. Formosa: Formosa, Jorgensen (1987), XII-1917 (LIL, SI); Bermejo, Estancia Vela, Rojas (12005), 19-VIII-1944 (LIL).

Chaco: Resistencia, Montes picada Río Negro, Rojas (11607), 13-VII-1944 (LIL); Fontana, Meyer (717), VII-1932 (LIL).

Jujuy: Santa Bárbara, Vinalito, Cabrera (4059), 7-VII-1937 (LP).

Observaciones: Esta variedad se puede identificar bien en los herbarios —aún con poco material—; pero, tal vez, pueda ser lícito pensar que esta forma más pequeña, obedezca a la influencia del medio arenoso donde vive.

3. **FAGARA HYEMALIS** (St. Hil.) Engl., en Engl., *Nat Pflanzenfam.*, 3 (4): 117, 1898.

(Fig. 5)

Zanthoxylum hyemale St. Hil., *Plant. Us. Bras.*, 37, 1823.

Cáliz de sépalos breves engrosados medial y lateralmente, triangulares algo angostados en la base, de 1 mm de alto, de borde tenue generalmente ciliado. Corola de pétalos espatulados, oblongos, glabros, más o menos carnosos, 2-3 veces más grandes que los sépalos, margen tenue irregular hacia el ápice y comúnmente ciliado. Androeceo desarrollado sólo en las flores masculinas, estambres dos veces más altos que los pétalos con anteras ovado alargadas algo sagitadas y filamentos engrosados en el medio. Gineceo no desarrollado en la flor masculina donde alcanza hasta tres cuartos de la altura de los pétalos, con ovario unilocular atrofiado y un estilo más ancho en la base que en el ápice y completamente desarrollado en la flor femenina, casi siempre bicarpelar, de carpelos algo soldados en la base, con dos estilos libres y gruesos que superan doblemente en altura a los pétalos, terminando en dos estigmas ovalados y soldados.

Folículo brevemente pedicelado, rugoso, pardo oscuro.



Fig. 5. — *Fagara hyemalis* (St. Hil.) Engl. A) Ramá de una planta femenina, B) rama de una planta masculina, C) flor masculina, D) corte de la flor masculina, E) flor femenina y F) folículo. (Aumentados).

Arbusto o árbol bajo con aguijones en el tronco, de ramas glabras cuando jóvenes o con pelos y cuando muy adultos con pequeños aguijones generalmente rectos, ramitas inermes. Hojas con peciolo y raquis de 5-10 cm, éste superiormente acanalado con interyugos alados y 3-7 pares de folíolos glabros, más o menos duros, elíptico-romboidales de 18-27 mm de largo por 4-10 mm de ancho, margen crenado-aserrado, revoluta en las crenas, entre las que hay glándulas. Flores en espigas compuestas terminales o axilares de más o menos la mitad del largo de las hojas.

Localidad típica: "Río Grande do Sul".

Nombre vulgar: "coentrilho", "cuentrillo", "tembetary-colorado", "tembetari".

Distribución geográfica: Brasil, Paraguay y en la Argentina en la adyacencias del Paraná, Paraguay y Plata.

Material estudiado: Argentina, Misiones: San Ignacio, camino a La Plantadora, Scala (194), VII-1927 (LP, LIL); Santa Ana, Venturi (30), 14-VI-1909 (LIL); Posadas, Curran, 1913 (LIL); Candelaria, Loreto, Montes (167), 2-VIII-1944 (LIL); Santa Ana, Rodríguez (12575); 22-XII-1912 (LIL); Santa Ana, Rodríguez (538), 3-IX-1912 (LIL, SI); Iguazú, Rodríguez (12495), IV-1913 (LIL); Caá-guazú, Mangieri (127), X-1940 (LP); Puerto Aguirre, Rojas (4438), 19-IX-1922 (BAF).

Corrientes: Tres Cerros Burkart (8049), 8-XI-1936 (SI, LIL); Saladas, Pago del Deseo, Schwarz (141), 1-XI-1944 (LIL); Concepción, Paso Crucesita, Ibarrola (10), 12-V-1944 (LIL); Corrientes, Alboff, 9-XI-1896 (LP); Mburucuyá, Estancia Sta. Teresa, Pedersen (393), 27-VIII-1949 (LP); Monte Caseros, Nicora (5907), 1-IX-1951 (SI).

Entre Ríos: Paraná, Schulz (70), 15-XII-1944 (LIL); Paraná, Salellas (9), (LP); Paraná, Salellas (10) (LP); ?, Lorentz (1425), 31-I-1878 (BAF); Paraná, Punta grossa in silvicultura, Dusen (13037), 22-IX-1911 (BAF); Paraná, Lorentz (1467), 9-II-1878 (BAF); La Paz, campos del arenal, Burkart y Bacigalupo (21241), 20-I-1960 (SI).

Formosa: Misión Laishi, Jorgensen (1980), III-1918 (BAF); Siete Palmas, Rojas (8869), XII-1940 (LP, SI); Estancia Vela, Rojas (11976); 17-VIII-1944 (LIL).

Chaco: Las Palmas, Jorgensen (2053), (LIL, SI).

Santa Fe: Ocampo, Venturi (137), 8-IX-1909 (LIL).

Martín García: Cabrera (2912), X-1934 (LP); Ada Pastore (221), IV-1935 (SI, LP); Bilóni (1004) (BAF); Burkart, VII-1937 (SI).

Buenos Aires: Madariaga, El Rosario, Cabrera (9592), 3-XII-1944 (LP).

Subsect. 2. PANICULATAE Engler

Engler., Nat Pflanzenfam., 3 (4): 117, 1897.

Flores en inflorescencias grandes o pequeñas axilares o terminales, pentámeras, 1-5 carpelares.

Arboles con hojas de raquis no alados o con alas ínfimas que al máximo determinan la formación de un surco adaxial.

Cinco especies en la Argentina.

- A. Raquis con un surco adaxial que se interrumpe a la altura de la inserción de los foliolos por un promontorio transversal, cada interyugo tiene hacia la parte distal un par de glándulas, Foliolos glabros.
- B. Limbo con puntos glandulares transparentes y puntos glandulares entre las crenas del borde foliolar. Panojas grandes y difusas. Aguijones rectos. Plantas malolientes.

4. F. coco.

- BB. Limbo sin puntos glandulares transparentes, sólo con puntos glandulares entre las crenas del borde foliolar. Panojas más pequeñas y apretadas. Aguijones curvos. Plantas con olor cítrico.

5. F. naranjillo

- AA. Raquis surcado o aplanado adaxialmente, el surco o la cara superiores no se interrumpen a la altura de la inserción de los foliolos ni hay glándulas hacia la parte distal de los interyugos. Foliolos con pelos.
- D. Raquis surcado adaxialmente y peciolulos foliolares también surcados adaxialmente. Foliolos bien opuestos.
- E. Pelos estrellados. Sin glándulas pares en la base del limbo foliolar. Las ramas jóvenes y las nervaduras centrales de los foliolos tienen aguijones abaxiales derechos.

7. F. rhoifolia.

- EE. Pelos simples. Con glándulas pares en la base del limbo foliolar. Las ramas jóvenes y las hojas son inermes. Los pedicelos de la inflorescencia tienen la superficie suberosa y las flores, los pétalos reflejos.

6. F. chiloperone v. angustifolia

- DD. Raquis aplanado adaxialmente. Peciolulos foliolares cilíndricos o aplanados superiormente. Foliolos levemente alternos, sobre todo los apicales.

8. F. riedeliana.

4. FAGARA COCO (Gill.) Engler Nat. Pflanzenfam., 3 (4): 117, 1897.

Zanthoxylum coco Gillies, en Hooker, Bot. Misc., 3: 168, 1833.

Zanthoxylum stipitatum Engl., en Martius, Flor. Bras., 12 (2): 161, 1874.

Cáliz de sépalos triangulares muy breves. Corola de pétalos cuculados más cóncavos en la parte superior, de prefloración valvar que determina bordes gruesos y netos, 4-5 veces más altos que los sépalos. Androceo solo desarrollado en la flor masculina, estambres tan altos como los pétalos o algo más, con anteras elípticas tanto o más largas que los filamentos. Gineceo no desarrollado en la flor masculina donde tiene un ovario atrofiado y un estilo globoso muy corto y desarrollado en la flor femenina provisto generalmente de un solo carpelo terminado en un estilo.

Folículo pardo-verdoso con una semilla negra.

Arbol mediano a bajo, generalmente con aguijones cónicos o ensanchados transversalmente en el tronco, de ramas glabras o pubescentes, ambas casi siempre con aguijones derechos. Hojas con peciolo y raquis de longitud muy variable (10-60 cm), muy largos en las plantas jóvenes, superiormente surcados por un surco que se interrum-

pe a la altura de la inserción de los foliolos y con dos glándulas en cada interyugo en posición distal, provisto de un número variable de foliolos glabros, membranáceos, lanceolado-agudos de margen aserrado y con glándulas transparentes en toda la superficie. Flores en racimos grandes (10-15 cm) difusos.

Localidad típica: "Las Achiras, province of San Luis".

Nombre vulgar: "coco", "cochucho", "sauco hediondo".

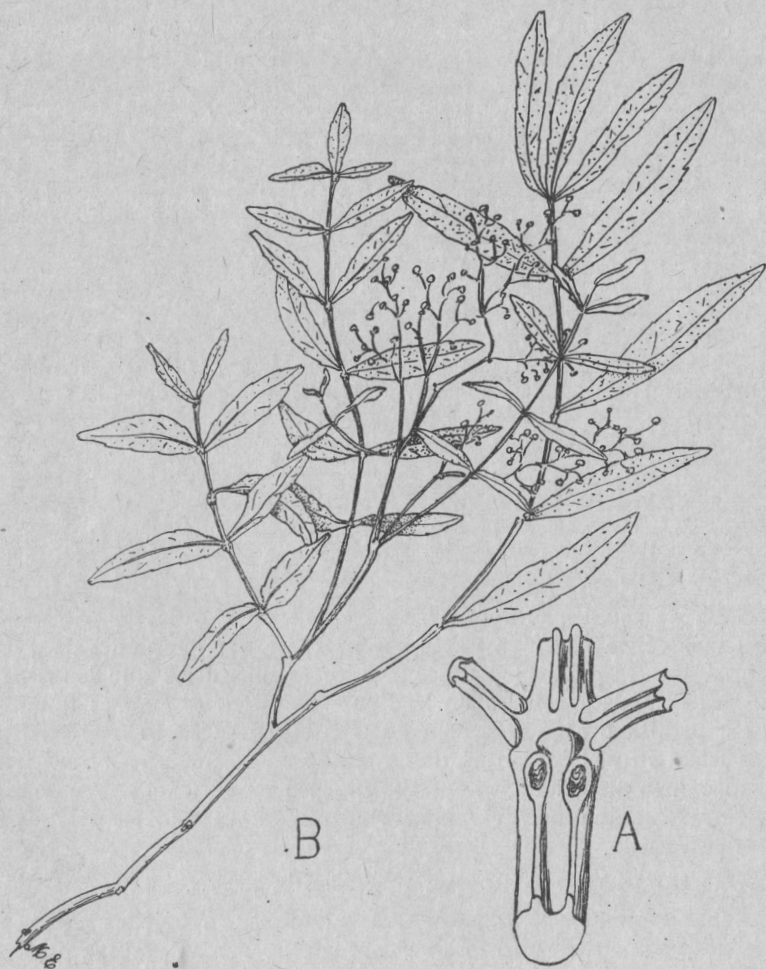


Fig. 6. — *Fagara coco* (Gill.) Engl. B) Rama con flores y A) nudo del raquis. (Aumentados).

Distribución geográfica: Bolivia y en la Argentina en Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, Córdoba y San Luis.

Material estudiado: Argentina. Jujuy: Ledesma, Sierras de Calilegua, 700 m.s.m., Orillas del Río Seco, Venturi (5290), 5-IX-1927 (LIL); Alrededores de Jujuy, Rimbach (7), 20-VI-1909 (LIL); Perico, Venturi (393), 16-XII-1909 (LIL); Jujuy, Medina Celi, 29-II-1903 (BAF).

Salta: La Caldera, Río Wiedma, Valdez, 7-VII-1941 (LIL); Guachipas, Río Alemania, Cabrera (3759), 12-VIII-1936 (LP).

Tucumán: Capital, Alto de la Pólvora, 480 m.s.m., Venturi (3881), 8-IX-1925 (LIL); Río Chico, La Calera, 500 m.s.m., Monetti (1501), 17-XI-1913 (LIL); Tafí, Raco, Meyer (34345), 30-VIII-1939 (LIL); Tapia, 700 m.s.m., Rodríguez (224), 25-XII-1911 (LIL); Burruyacu, Alpahuasi, "El Ojo", Peirano (9842), 23-IX-1934 (LIL); Cruz Alta, Monetti (1032), 29-VII-1913 (LIL); Yerba Buena, Castellón (439), IX-1905 (LIL); Aconquija, Herrera (6), 8-VI-1943 (LIL); Capital, Lillo (3795), 7-VIII-1904 (LIL); Cruz Alta, Tafí Viejo, 600 m.s.m., Schreiter (450), 8-VII-1923 (LIL); Sarmiento, Lillo (9882), 25-VIII-1909 (LIL); Alpachiri, Venturi (393), I-1910 (LIL); Tafí, Krapovickas (875), 3-I-1945 (LIL).

Catamarca: Capital, Las Carreras, orilla del camino, 650 m.s.m., Venturi (6076), 23-IV-1928 (LIL, SI); Gracián, Castellanos (33692), 2-I-1940 (LIL); Santa Rosa, Piedra Blanca, Varela (64), 9-V-1944 (LIL); Alrededores de la ciudad, Castillo (1352), I-X-1908 (LIL); Capayán, Santa Domingo, Peirano, 28-IV-1938 (LIL); Padín, Cuesta del Totoral, Morello y Cuezco (793), 13-VI-1958 (LIL); Quebrada del Tala, Cabrera (9521), 14-VIII-1949 (LP, LIL).

La Rioja: Capital, El Duraznillo al km 28, 900 m.s.m., Alaniz (19), 2-X-1941 (LIL).

Córdoba: La Falda, El Chorrillo, 1000 m.s.m., Rodrigo (2770), III-1941 (LP); Ischilin, Deán Funes, O'Donell y Rodríguez (290), 2-IV-1944 (LIL); Santa María, Malagueño, O'Donell y Rodríguez (325), 19-III-1944 (LIL); San Alberto, entre Mina Clavero y Niña Pabla, O'Donell y Rodríguez (926); 23-III-1944 (LIL); Dique Los Molinos, Fabris (1664), 5-7-1958 (LP); Río Ceballos, Dto. Colón, Escalante (1), 1-III-1946 (LP); San Alberto, Cerro La Gloria, O'Donell y Rodríguez (780), 23-III-1944 (LIL); Villa Los Altos, Dto. Colón, Escalante (47), 2-III-1946 (LP); Córdoba, Río I, Stuckert, 15-V-1903 (BAF); Córdoba, cerca de las Caleras, Hieronymus (303), 1-X-1877 (BAF); Calamuchita, Gral. Belgrano, Krapovickas (7752), 15-II-1953 (LIL); Punilla, Huerta Grande, Stuckert (1878), 18-II-1897 (LIL).

San Luis: Sierra Comechingones, Castellanos, 11-X-1949 (LIL); El Morro, F. Pastore, 1913 (SI).

Observaciones: He visto la fotografía del Tipo de *Zanthoxylum stipitatum* Engl. (Fototipos del Field Museum N° 26423) que evidentemente concuerda con *Fagara coco* (Gill.) Engl. Además, Engler dice de los foliolos de aquella planta "ubique pellucido-punctatis"; coincidiendo con Gillies que describe los del "coco" como "pellucido punctatis".

Es probable la existencia de muchos "cocos" totalmente sin agujones, como el ejemplar de La Falda, Rodrigo 2770, en el que se anotó "sin espinas" y el tipo específico es "inermis" como lo aclara la descripción; pero esta sola característica, que no es generalizada

c, a veces, no comprende a todo el individuo, no justificaría crear una variedad.

Los ejemplares cultivados fuera del "habitat" muestran ciertas modificaciones que en algunos casos pueden ser profundas y se deben, probablemente, a las diferentes condiciones del ambiente (Escalante, M. G. *Diferencias anátomo-morfológicas en ejemplares cultivados de "Fagara coco"* (Gill.) Engl. (Rutaceae), en Rev. de la Fac. de Agr. (3ª Ep.), ³⁵ (1):57, La Plata, 1959).

5. **FAGARA NARANJILLO** (Griseb.) Engler, Nat. Pflanzenfam.,

3 (4): 117, 1897

Zanthoxylum naranjillo Grisebach, Symbolae, 76, 1879.

Fagara hieronymi Engler, Botan. Jahrb., 21 (5): 24, 1896.

Cáliz de sépalos redondeado-trianguulares, ciliados. Corola de pétalos oblongos de 2 mm de largo. Androceo desarrollado sólo en las flores masculinas con estambres dos a tres veces más largos que los pétalos y anteras ovado-globosas. Gineceo no desarrollado en la flor masculina donde es subgloboso, con estilo corto y completamente desarrollado en la flor masculina con dos carpelos de los que sólo uno llega a la madurez.

Fruto, un folículo globoso, pardo, de superficie no lisa y con semilla negra lustrosa. Los carpelos abortados quedan adheridos en la base del fruto.

Arbol de tronco aguijoneado, de ramitas con aguijones curvos pequeños. Hojas imparipinadas por pérdida del último foliolo, peciolo y raquis de 15-25 cm, éste superiormente surcado por un surco con interrupciones a la altura de la inserción de los foliolos, que son glabros, dorsalmente aguijoneados y con 5-3 pares de foliolos ovado lanceolados, brevemente acuminados, membranáceos a papiráceos, de 75-45 mm de largo por 38-25 mm de ancho con margen íntegro o crenulado hacia el ápice y glándulas entre las crenas. Flores de olor cítrico en racimos compuestos difusos terminales.

Localidad típica: "in sylvis pr. S. Lorenzo frequens".

Distribución geográfica: Paraguay, Bolivia y en la Argentina en Jujuy, Salta, Tucumán, Chaco y Formosa.

Nombre vulgar: "naranjillo", "sacha limón".

Mat. estudiado: Argentina: Jujuy: Ledesma, (Lillo 108907), 4-VII-1911 (LIL); Perico, Lillo (9838), 2-II-1910 (LIL); Maiz Negro, Fraile Pintado, Pastraná (9105), 10-X-1932 (LIL); San Pedro, El Quemado, 700 m. s. m., Schreiter (5087), 30-X-1925 (LIL); Santa Bárbara, Laguna de la Brea, Cabrera (4205), 9-VII-197 (LP).

Salta: Orán, Lillo (18132), 19-II-1916 (LIL); Orán, Río de las Piedras, Rodríguez (62), 10-XI-1911 (SI, LIL); La Caldera, S. Rosa (272), 2-II-1942 (LIL); Embarcación, Venturi (287), XI-1909 (LIL); Capital, San Lorenzo, 1200 m. s. m.,

Venturi (5322), X-1930 (LIL); Orán, Tartagal, 500 m.s.m., Schreiter (3507), 29-X-1934 (LIL); Orán, Abra Grande, 750 m.s.m., Venturi (5515), 13-XI-1927 (LIL); Orán, Tabacal, Rodríguez (1088), X-1913 (LIL); Rosario de la Frontera, El Morenillo, 700 m.s.m., Schreiter (10097), 26-III-1935 (LIL); Orán, Campo Grande, 600 m Venturi (5803), 14-XI-1927 (LIL).



Fig. 7. — *Fagara naranjillo* (Gr.) Engl. A) Rama con flores, B) nudo del raquis y C) aguijón. (Aumentados).

Tucumán: Capital, Lillo (3272), 5-XII-1903 (LIL); El Bosque, Lillo (5226), 14-XI-1906 (LIL); San Javier, La Ovejera, 1000 m.s.m., Lillo (954), 16-XI-1888 (LIL); Burreyacu, 1200 m.s.m., Cerro del Campo, Bailetti (191), III-1918 (LIL); Capital, El Colmenar, 500 m.s.m., Venturi (2847), 24-XII-1923 (LIL); Tafi Viejo, Lillo (231), XI-1886 (LIL); Ramada, Lillo (2405), 20-II-1900 (LIL); Famaillá, San Rafael, 600 m.s.m., Venturi (1035), 24-X-1920 (LIL); Río Chico, La Cocha, Bailetti (113); II-1919 (LIL).

Chaco: Río de Oro, Venturi (266), 21-XI-1909 (LIL); Colonia Pastoral, Maloko, 5-XI-1938 (LP).

Formosa: Río Pilagá, Venturi (287), 26-X-1909 (LIL); Formosa, Loc. ?, Jorgensen (2585), III-1918 (LIL, SI).

Observaciones: Los ejemplares de esta especie pueden ser de hojas par o imparipinadas. Predominan los individuos con aguijones, siempre curvos en el pecíolo, los hay con ellos en el dorso de los folíolos y también con las ramas superiores totalmente inermes. Asimismo, se ven hojas con folíolos de borde crenado con glándulas entre las crenas y folíolos completamente enteros.

Un conocimiento cercano a lo cabal del género *Fagara* permitiría adherir al juicio de Lillo (*Segunda contribución*, 1924) que supone inadecuados los caracteres sugeridos por Engler para diferenciar *F. naranjillo* de *F. hieronymi* y, también, que no autorizan "ni siquiera para establecer una forma distinta".

5 a. **FAGARA NARANJILLO** var. **PARAGUARIENSIS** (Chodat et Hassler) Nov. Comb.

Fagara paraguariensis Chodat et Hassler, *Plant. Hasslerianae.*, Bull. de l'Her. Boissier (2eme Ser.) 518, 1282, 1898.

Fagara naranjillo, var. *angustifolia* Lillo, *Segunda contribución*, 35, 1917.

Arbol de tronco aguijoneado de ramitas con aguijones pequeños y curvos. Hojas con pecíolo de 15-20 cm con 4-3 pares de folíolos lanceolados, asimétricos, brevemente acuminados, papiráceos, de 70-50 mm de largo por 25-18 mm de ancho, margen crenulado con glándulas muy notorias entre las crenas o el borde es íntegro. Flores en racimos compuestos axilares o terminales.

Localidad típica: "in silvis campestribus ad ripan rivi Carapegua".

Distribución geográfica: Paraguay y en la Argentina en Chaco y Misiones.

Nombre vulgar: "tembetarí", "tembetarí-saiyú", "tembetarí-moroti".

Material estudiado: Argentina. Chaco: Fontana, Meyer (2254), IV-1937 (LIL); Las Palmas, Jorgensen (2054), XI-1917 (LIL); Estancia Vela, Rojas (11968), 16-VIII-1944 (LIL); Puente Nacional Río Guaicuru, Rojas (11629), 20-VII-1944 (LIL); Resistencia, Rojas (11629), 16-VII-1944 (LIL).

Misiones: Puerto Aguirre, Rojas (4524), 8-X-1922 (BAF); Loc. ?, D. Pa-

rodi (7), Fecha ?, (BAF); Puerto León, Venturi (21), 1909 (LIL); Campo Viera, Ragonese y Castiglione (2095), 26-X-1944 (LP); Santa Ana, Rodríguez (684), XII-1912 (SI).

Corrientes: Chacarita, Ibarrola (278), 15-IV-1944 (LIL).

Observaciones: Hoy no puede dudarse de la vinculación entre el "naranjillo" de la selva occidental y la planta encontrada por Venturi en Puerto León de Misiones; tal como lo señalara Lillo proponiendo la designación de *F. naranjillo* var. *angustifolia*.

El área de distribución de esta variedad, evidentemente, no se circunscribe a Misiones; sino que, incluyendo al Paraguay, vuelve a nuestro país en Chaco y Corrientes a ambos lados del Paraná y Paraguay. Y en el vecino país no escapó a los estudios de Chodat y

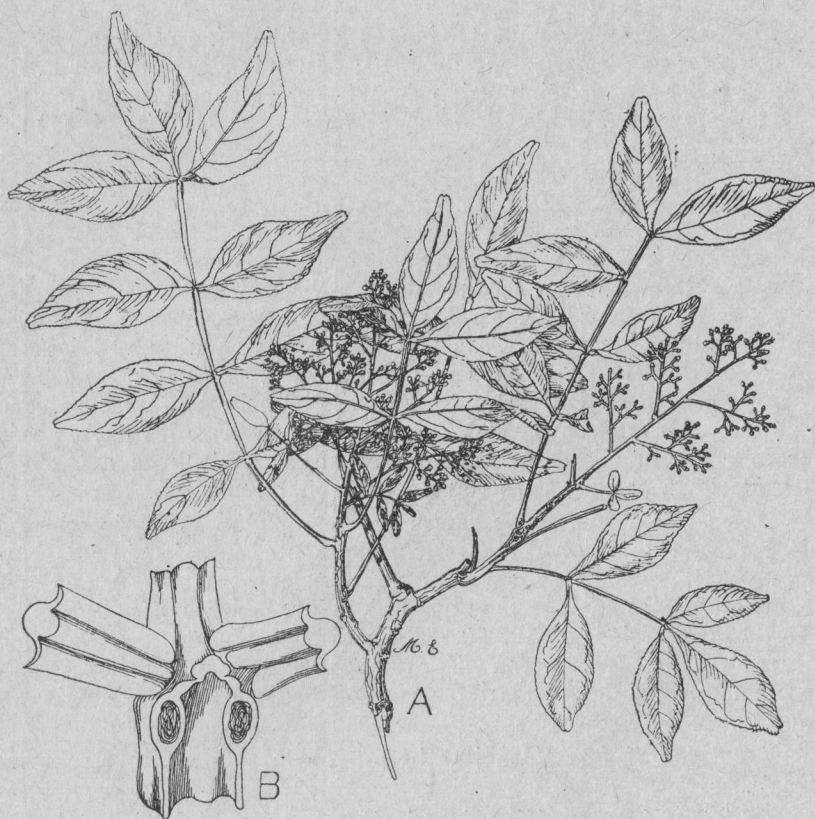


Fig. 8. — *Fagara naranjillo* var. *paraguariensis* (Chod. et Hassl.) N. c. A) Rama con flores y B) nudo del raquis. (Aumentado).

Hassler basados en las colecciones de éste, que la designaron *F. paraguariensis*.

Conjuntamente con su especie, estos autores propusieron una variedad *inermis* que comprendería a aquellas plantas parcialmente inermes o de aguijones caedizo, según expresa la descripción original. Con referencia a este hecho, cabe sostener lo mismo que para el "coco" y abstenerse de admitir las variedades basadas en este carácter.

Los foliolos de *F. naranjillo* var. *paraguariensis* son manifiestamente asimétricos como lo señala la descripción original y que permite distinguirla, conjuntamente con la supuesta forma, de la variedad típica.

El ejemplar de Venturi ⁽²¹⁾ fue determinado por Spegazzini en el *Catálogo de Maderas de la Exposición de 1910*, como "*Protion heptaphyllum* (Aubl.) L. Mrech. ? var. *angustifolia*, Burseracea"; no determinado por Lillo en la (Primera) *Contribución al conocimiento de los árboles de la Argentina* de 1910; determinada recién en la *Segunda contribución*. (Reimpresión de 1924) y reconocido su error por parte de Spegazzini en la *Revista Argentina de Botánica*, ¹ (1):59, 1925.

6. **FAGARA CHILOPERONE** var. **ANGUSTIFOLIA** (Engler) Engler,
Nat. Pflanzenfam. 3 (4): 117, 1897.

Zanthoxylum chiloperone var. *angustifolium* Engler *Flor. Bras.* 12 (2): 171, 1874.

Cáliz de sépalos breves soldados hasta dos tercios de su altura, exteriormente pubescentes. Corola de pétalos espatulados reflejos después de la floración, 2-3 veces más largos que los sépalos. Androeceo desarrollado sólo en las flores masculinas, estambres tan largos como los pétalos, con anteras paralelas y filamentos engrosados hacia abajo. Gineceo no desarrollado en la flor masculina donde llega a tener la altura de los sépalos y desarrollado en la flor femenina.

Arbol alto y grueso de ramas inermes y glabras. Hojas con pecíolo y raquis de 15-20 cm, éste superiormente surcado sin interrupciones y 3-4 pares de foliolos con pocos pelos o glabros, lanceolados pero más angostos hacia la base que es aguda y con dos glándulas pares cerca de la inserción, de 100-50 mm de largo por 25-15 mm de ancho, margen crenado-aserrado con glándulas entre las crenas. Flores en racimos compuestos de 5-8 cm de largo con pedicelos de superficie suberosa.

Localidad típica: "Habitat in prov. Río de Janeiro ad Laranjeiras".

Distribución geográfica: Brasil, Paraguay y en la Argentina en Misiones y Formosa.

Nombre vulgar: "tembetarí-hú".

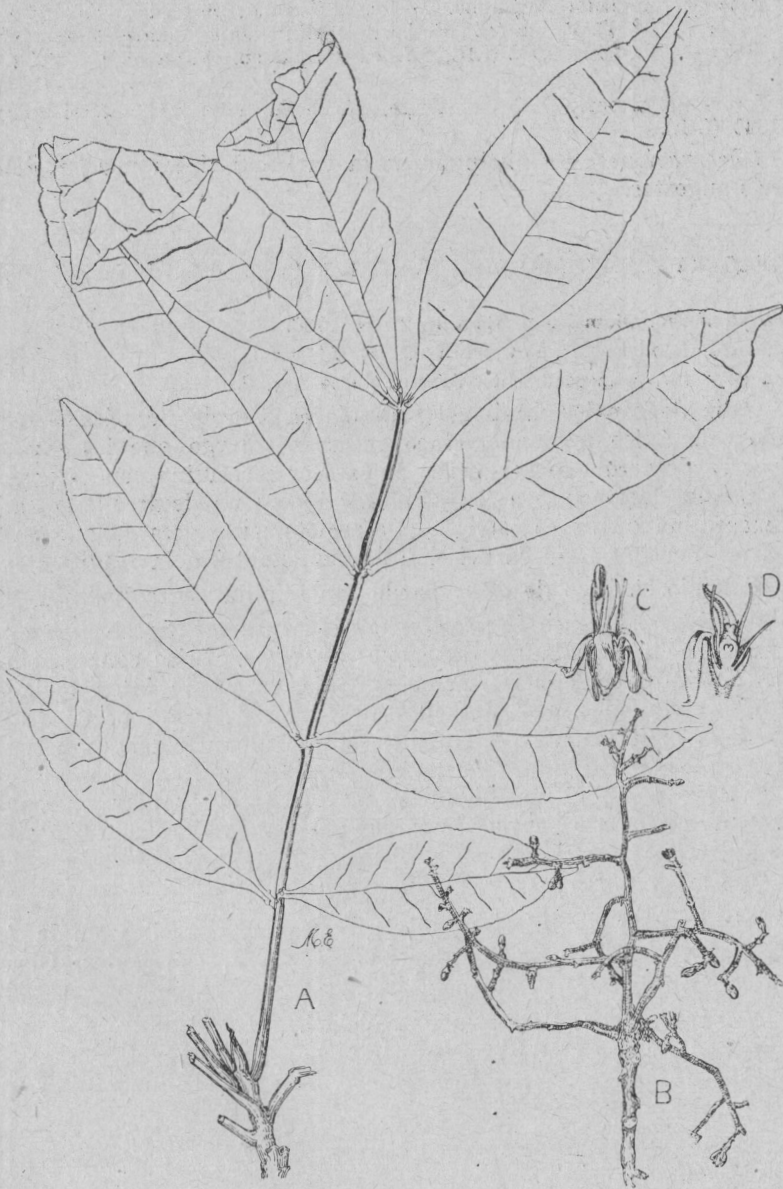


Fig. 9. — *Fagara chiloperone* var. *angustifolia* (Engl.) Engl. A) Hoja, B) inflorescencia, C) flor masculina y D) corte longitudinal de la flor masculina. (Aumentados)

Material estudiado: Argentina. Misiones: Posadas, Bertoni (1758), 27-VII-1945 (LIL); Loc. ?, D. Parodi (13), Fecha ?, (BAF); Puerto Aguirre, Montes ribereños, Rojas (4470), 25-IX-1922 (LIL, BAF); Puerto León, Venturi (69), 3-VII-1909 (LIL).

Formosa: Pilcomayo, Costa Alegre, N. de la Primavera, Morel (7109), 30-I-1949 (LIL).

Observaciones: Se distingue de la variedad típica por sus folíolos más angostos.

7. **FAGARA RHOIFOLIA** (Lám.) Engler Nat. Pflanzenfam. 3 (4): 117, 1897

Zanthoxylum rhoifolium Lam., Encycl., 2: 39, 1786.

Fagara niederleinii Engler, Bot. Jahrb. 21 (5): 24, 1896.

Fagara coco var. *formosana* Lilló, Árboles de la Arg. 89, 1910.

Cáliz de sépalos mínimos triangulares. Corola de pétalos oval-aovados, de ápice uncinado, cinco veces más largo que los sépalos. Androeceo desarrollado solamente en la flor masculina con estambres que superan doblemente a los pétalos. Gineceo no desarrollado en la flor masculina donde es esférico y completamente desarrollado en la flor femenina con 1-2-3 carpelos, llegando solo 1-2 a la madurez.

Folículo esférico de color pardo con semilla negra lustrosa.

Árboles con tronco de gruesos aguijones, ramas derechas, ramitas con pubescencia estrellada y aguijones derechos. Hojas con pecíolo y raquis de 30-10 cm superiormente surcado, surco sin interrupciones, con pelos estrellados, aguijones dorsales derechos y 4-5 pares de folíolos sésiles o levemente peciolulados, lanceolados u oblongos, con pelos estrellados y nervadura media dorsalmente aguijoneada, de 50-25 mm de largo por 15-5 mm de ancho, margen total, regular y pronunciadamente crenado o parcial, irregular y levemente crenado con glándulas entre las crenas. Flores en racimos compuestos tirsomorfos.

Localidad típica: "Indes Orientales".

Distribución geográfica: Bolivia, Paraguay, Brasil y en la Argentina en Salta, Tucumán, Misiones, Formosa, Corrientes, Chaco, Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires.

Nombre vulgar: "mamica de cadelá".

Material estudiado: Argentina. Misiones: Iguazú, Puerto Istueta, Montes (9225), 18-X-1950 (LIL); Candelaria, Garupá, Bertoni (137), 18-X-1949 (LIL); Campo Grande, Schwarz (4420), 6-IV-1947 (LIL); San Javier, Acarague Bertoni (3005), 18-X-1946 (LIL); San Ignacio, Colonia Corpus, Schwarz (6468), 22-X-1948 (LIL); San Pedro, Bertoni (2151), 19-IX-1945 (LIL); Iguazú, Devoto, 1-1926 (BAF); San Ignacio, Rojas (4579), 21-X-1922 (BAF); Posadas, Vattuone y Bianchi Lischetti (89), 21-II-1914 (BAF); San Javier, Rodríguez (294), 18-IV-1910 (SI).

Corrientes: Santo Tomé, Venturi (446), 10-II-1910 (BAF, LIL); Mburucuyá, Pedersen (892), (LP); Mburucuyá, Cabrera (11953), (LP); La Cruz, Burkart (8077), 10-XI-1936 (SI).

Entre Ríos: En el monte ribereño del río Villaguay, Lorentz (1576), 15-I-1878 (BAF); Villaguay, Devoto, XII-1942 (LP).

Formosa: Aserradero, Venturi (269), 20-X-1909 (LIL); Misión Franciscana, 1934 (BAF).

Salta: Orán, Schreiter (5420), 23-III-1927 (LIL); Tartagal a-Yariguaranda, Schreiter (3779), 9-II-1925 (LIL); San Martín, Aguaray, E. de la Sota (1238), 15-II-1957 (LIL); Rosario de la Frontera, E. de la Sota (120), 20-II-1947 (LIL).

Santa Fe: Villa Guillermina, Meyer (2910), 16-IV-1939 (LIL); Mocoví, Venturi (24), 3-X-1903 (BAF).

Tucumán: Capital, El Duraznito, Venturi (112), 9-XI-1924 (LIL); Capital, La Aguadita, Venturi (2874), 16-II-1924 (SI).

Buenos Aires: Gral. Uriburu, Las Palmas, Krapovickas (3104), 26-XI-1946 (LIL, SI); Campana, Castellanos, 5-XII-1926 (LIL); L. de Zamora, Santa Catalina, Devoto y Rial Alberti, XII-1939 (LP); Paraná Miní, Burkart (20070), 11-VIII-1956 (SI).

Martín García: Castellanos, 19-XII-1921 (LIL); Molfino, 1924 (BAF).

Chaco: Tapenaga, Urien, Rodrigo (2716), XI-1946 (LP).

Observaciones: Del ejemplar coleccionado a orillas del Paraná cerca de Corrientes en 1883 por Niederlein, tipo de *F. niederleinii*

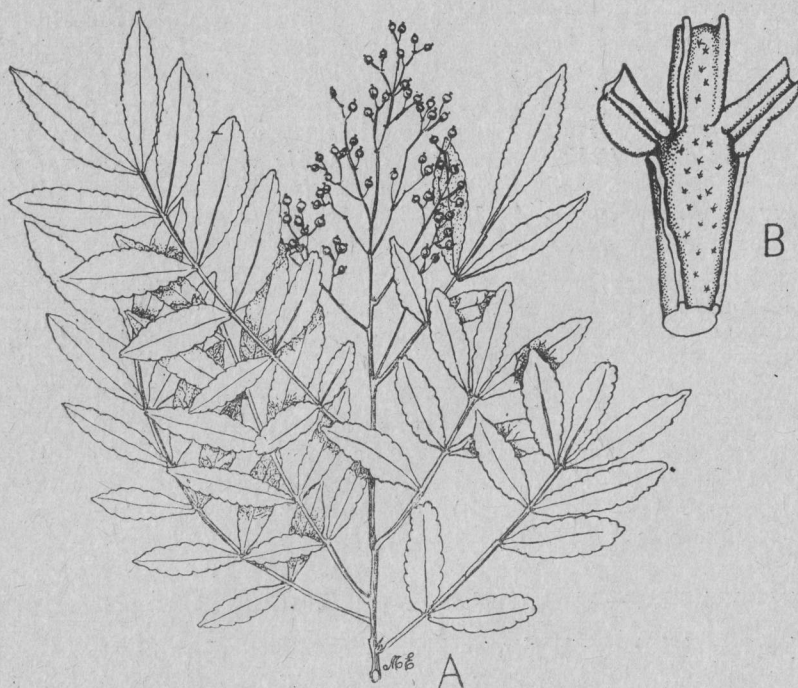


Fig. 10. —*Fagara rhoifolia* (Lam.) Engl. A) Rama con flores y B) nudo del raquis. (Aumentados).

Engl., solamente vi la foto (Fototipo del Field Museum N° 12456); que muestra claramente el corto pecíolo foliolar, aguijones dorsales derechos y el surco raquial no interrumpido.

Las citas de Lillo, para *F. coco* var. *formosana*, y de Spegazzini para *F. stipitata*, están basadas en el ejemplar de Venturi (269) de Formosa, que parece corresponder a la misma planta del ejemplar de Niederlein como Lillo lo reconoció —en la *Segunda Contribución*, de 1924— y que está provisto de pelos estrellados que lo acercan a *F. rhoifolia* y no a *F. coco*, como el autor de la variedad *formosana* desconfiaba en la (Primera) *Contribución a los árboles de la Argentina*, de 1910.

Aunque no comprobé pelos estrellados en el ejemplar de Niederlein y a pesar de que en la diagnosis dice “glabris”; es de suponer que estos ejemplares, admitiendo que es un árbol casi glabro a veces con una media docena de pequeños pelos esparcidos en la cara adaxial y por tanto difícil de advertirlos, pertenecen a una misma planta distribuída cerca de los ríos Paraná y los que forman su cuenca.

Esta es la especie más variable del género que he visto; habiéndose descripto numerosas variedades y formas como las de Engler (Martius, *Flor. Bras.* 12 (2): 1874) *petiolulatum*, *pelthophorum*, *sessilifolium* y *pubescens* basadas en el largo del peciolulo, largo de los interyugos, tamaño y forma de los foliolos y el número de los carpelos; y las de Chodat y Hassler que describieron una variedad *inermis* con formas *angustifolia*, *intermedia* y *latifolia* y, tal vez, algunas especies de Engler como *Zanthoxylum stelligerum*, *Z. regnelianum* y *Z. aculeatissimum* aparte de *F. niederleinii* y *F. coco* var. *formosana* de Lillo, que ilustran sobre su polimorfismo.

Si atendemos exclusivamente a la forma, borde y aspecto de los foliolos podrían encontrarse tres tendencias en los ejemplares de esta especie; pero cuando se trata de separarlos, los ejemplares intermedios son más numerosos que los bien definidos.

Se ven ejemplares con: a) foliolos lanceolados de haz lustroso, margen aserrado irregular que secan de color pardo-rojizo, b) foliolos elípticos angostos, verde opacos, de crenas marginales grandes, de los cuales, el Rojas (4579), fuera determinado por Molfino como *F. rhoifolia* var. *petiolulatum* (Engl.) en *Physis*, 9 (32): 81, 1928, y c) foliolos oblongos.

8. FAGARA RIEDELIANA (Engler) Engler, *Nat Pflanzenfam.* 3 (4): 117, 1897

Zanthoxylum riedelianum Engler, en Martius, *Flor. Bras.* 12 (2): 162, 1874.

Cáliz de sépalos ovado triangulares, ciliados. Corola de pétalos cinco veces más largos que los sépalos, ovado-agudos. Androceo desarrollado solo en la flor masculina con estambres dos veces más largos

que los pétalos. Gineceo no desarrollado en la flor masculina donde tiene una forma oblonga y acaba en un pequeño estigma y completamente desarrollado en la flor femenina, 5-carpelar de carpelos casi totalmente libres cada uno de los cuales tiene un estilo.



Fig. 11. — *Fagara riedeliana* (Engl.) Engl.

El fruto es un polifolículo de cinco carpelos.

Arbol alto con gruesos aguijones cónicos, ramas y ramitas con aguijones rectos. Hojas con peciolo y raquis de 25-20 cm de largo, este es cilíndrico superiormente aplanado, con aguijones dorsales derechos y 6-8 pares de folíolos subcoriáceos, con un aguijón recto en el



Fig. 12. — *Fagara riedeliana* var. *pubescens* (Engl.) Engl. A) Rama con flores y B) nudo del raquis. (Aumentados).

dorso de la nervadura central sobre la que hay, también, algunos pelos como en las nervaduras importantes, de 105 mm de largo por 35 mm de ancho, margen levemente aserrado con glándulas pequeñas entre los dientes y dos más grandes y pares en la base foliolar cerca del peciolo que es cilíndrico y superiormente aplanado. Racimo compuesto de 20-15 cm, terminal.

Localidad típica: "In sylvis siccis pr. Ypanema prov. S. Paulo".

Nombre vulgar: "tembetary-moroti".

Distribución geográfica: Brasil, Paraguay y en la Argentina en Misiones.

Material estudiado: Argentina. Misiones: Posadas, Venturi (158), 27-VII-1909 (LIL, BAF); Puerto Aguirre, Devoto, I-1924 (BAF); Misiones, D. Parodi (11), Fecha ? (BAF); Puerto Aguirre, Rojas (4495), 29-IX-1922 (BAF); Misiones, D. Parodi (12), Fecha ? (BAF).

8ª **FAGARA RIEDELIANA** var. **PUBESCENS** Chodat et Hassler, *Plant. Hasslerianae*. Bull. de l'Hber. Boissier (2eme. Ser. 519, 1283, 1898.

Arbol alto de tronco con gruesos agujijones cónicos, ramas y ramitas inermes. Hojas con pecíolo de 25-20 cm de largo, cilíndrico superiormente aplanado, pubescente con 4-6 pares de folíolos subcoriáceos, asimétricos, pubescentes, de 80 mm de largo por 30 mm de ancho, con margen íntegro.

Localidad típica: "in silva pr. Igatimi".

Distribución geográfica: Paraguay y en la Argentina en Misiones.

Material estudiado: Argentina. Misiones: Posadas, L. Denis, V-1917 (LIL).

Observaciones: Se diferencias de la variedad típica por sus folíolos pubescentes, asimétricos y las ramitas inermes.

ESPECIES EXCLUÍDAS

Fagara acutifolia (Engl.) Engl. El ejemplar Venturi (69), colectado en Puerto León (Misiones), fue determinado por Spegazzini en el *Catálogo de Maderas de la Exposición de 1910* y por Lillo en la (Primera) *Contribución a los Arboles de la Argentina*, como *F. acutifolia* (Engl.) Engl. y claramente corresponde a *F. chiloperone* var. *angustifolia* (Engl.) Engl. por los pedicelos corchosos, el tamaño y forma de los folíolos, etc.

Asimismo, fue citada por Latzina, en *Lilloa*, 1: 151, 1937 pero no conozco el ejemplar en que se base esta cita.

Fagara cuyabensis (Engl.) Engl. fue citada para el país por Spegazzini en el *Catálogo de Maderas de la Exposición de 1910*, 350, 1910. Corresponde a *F. riedeliana* (Engl.) Engl. como fue señalado por Lillo ya en la (Primera) *Contribución a los Arboles de la Argentina*, 90, 1910; debiendo constar que el ejemplar en que se basa la cita, el Venturi (158), es efectivamente estéril.

Fagara sorbifolia (St. Hil.) Engl., fue citada para el país por Grisebach, en *Symbolae*, 77, 1879 (sub *Zantroxylum sorbifolium* St. Hil.) y Hieronymus, en *Plant. Diaph.* 274, 1882 (sub *Z. sorbifolium* St. Hil.) en la zona de Orán y en base probablemente, al mismo material que, sin duda, corresponde a *F. coco* (Gill.) Engl. También fue citada por Latzina, en *Lilloa*, 1: 161, 1937 para el Chaco, Jujuy y Formosa; pero no ubiqué el material en que se basan estas referencias.