VOLUMEN XIV Nº 1-2
NOVIEMBRE 1971

BOLETIN

DE LA

SOCIEDAD ARGENTINA

DE BOTANICA

Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica
Volumen XIV, N° 1-2 (Noviembre 1971), págs. 111-116

DOS NUEVAS ESPECIES DE *PTEROCACTUS* (CACTACEAE)

POR ROBERTO KIESLING *

SUMMARY

Two new species of the genus « Pterocactus » (Cactaceae).

The author described two new species from Argentine. *Pterocactus megliolii* from the neighbourhoods of San Juan city and *P. reticulatus* from western San Juan and Mendoza Provinces. The first is related to *P. tuberosus;* the latter differs from all the other known species by the fruit habit.

INTRODUCCION

En el mes de enero de este año, con un grupo de amigos cacticultores, viajé por la provincia de San Juan, donde fuimos guiados por el doctor Silvio Meglioli en nuestra búsqueda de cactus. Entre otras cosas interesantes, encontramos dos especies de *Pterocactus* en estado vegetativo que consideré no conocidas. Recolectamos abundante material de ambas, con frutos y semillas, y en un caso con una flor ya seca. Por la amabilidad de la Srta. Carola Volponi, recibí material de herbario con flores de una y luego del Dr. A. Ruiz Leal de la otra, junto con observaciones biológicas de la misma. Agradezco a las personas mencionadas sus gentilezas y al Dr. A. L. Cabrera por las correcciones que hiciera a este trabajo y la traducción al latín de las diagnosis.

Pterocactus megliolii nov. sp. [1]

Figura 1, H-L y figura 2.

Caespitosus, radice tuberosa crassa, 15 cm longa, 5-8 cm diametri; caulibus cylindraceis non vel parce articulatis, ca. 5 cm longis, 0,5-1 cm crassis, griseis, areolis circularibus ca. 0,5 mm diametri, spinis radialibus 10-20,

* División Plantas Vasculares, Museo de La Plata.

[1] Dedico esta especie al Dr. Silvio Meglioli, coleccionista de Cactáceas e incansable andinista de la provincia de San Juan.

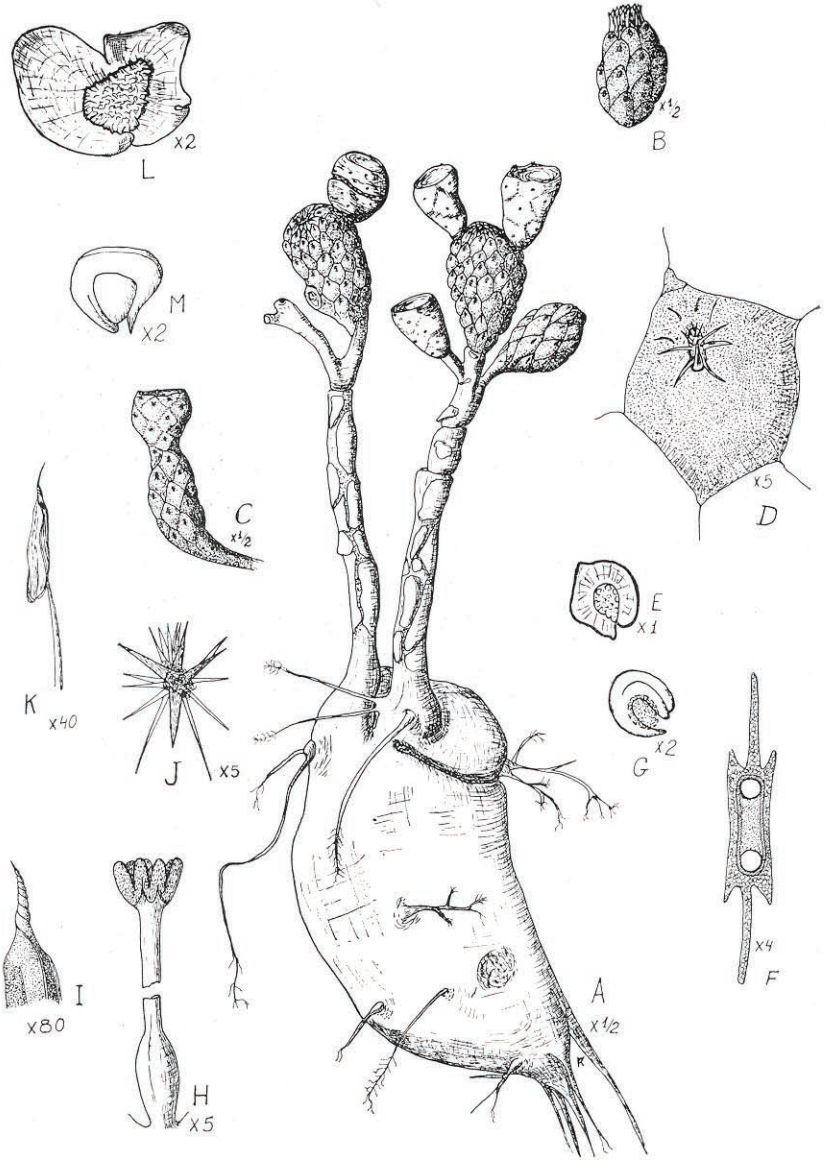

Fig. 1: A-G. — *Pterocactus reticulatus* Kiesling: A, Aspecto general de la planta, con frutos; B, tallo con una flor cerrada (luego abortada); C, tallo y fruto con principios de estrangulamiento; D, mamila y aréola; E, semilla; F, Esquema de corte de semilla, mostrando de afuera hacia adentro: tegumento externo ± esponjoso, claro; interno oscuro (en rayado): embrión (en blanco) y perisperma (punteado); G, embrión con perisperma; H-L: *Pterocactus megliolii* Kiesling: H, estilo y estigma; I, ápice del estambre; J, aréola (dibujada sin pilosidad); K, estambre; L, semilla; M, embrión con perisperma.

hyalinis, adpresis, centralibus ca. 4, castaneis; indumento lanoso, longo, albo. Flores apici ramorum inserti, solitarii, sessiles, rotati, magis minusve 2,5 cm diametri; petalis luteis; staminibus acuminatis; stylo cylindrico, basi globoso; stigmate rubro, 8-lobato, parum papilloso. Fructus apicalis, siccus, transverse circumcissus; seminibus ∞, irregulariter alatis, 7-12 mm diametri.

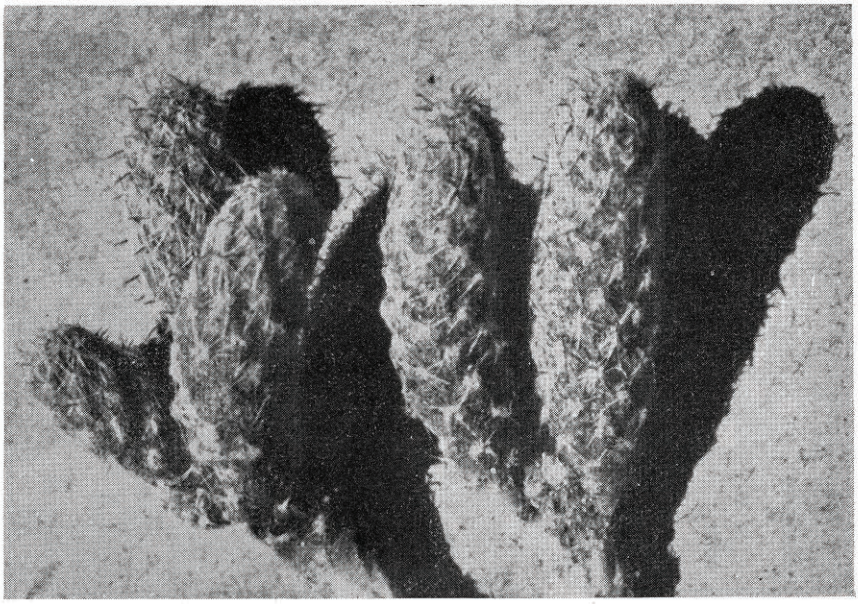

Fig. 2. — *Pterocactus megliolii* Kiesling, × 3

Plantas cespitosas, de raíz tuberosa, hasta 15 cm largo por 5-8 cm diámetro, con raíces fibrosas de su parte inferior principalmente.

Tallos subterráneos 1-8 cm de largo, color crema, con areolas o sus restos, ramificaciones a distintos niveles y 1-5 tallitos aéreos. Tallos aéreos color gris blanco, no articulados o raramente formados por dos artículos; cilíndricos, de unos 5 (3-10) cm de largo por 0,5-1 cm diámetro. Mamilas dispuestas espiraladamente, irregulares o hexagonales, sin un surco que las circunde nítidamente; en el centro de cada una de ellas hay una areola redonda, de 0,5 mm de diámetro, 1-2 mm entre una y otra; llevan un tomento lanoso muy denso y largo (hasta 1,5 mm); espinas hasta 2 mm de largo, retrorsas, 10-20 radiales, adpresas, hialinas (similares a gloquidios); 4 (0-5) centrales color castaño claro hasta oscuro; gloquidios pocos o ausentes, agrupados en la parte superior de la areola; con una hoja triangular aguda, suculenta, prontamente seca pero no caduca, de 0,5-1 mm largo.

Flores apicales, rotáceas, insertas en los tallos; ovario con areolas semejantes a las vegetativas, algo más separadas; en la base de los tépalos exteriores más lanosas y con cerdas de hasta 0,5 cm de largo. Tépalos de ± 1 cm de largo, los exteriores verdosos, más adentro cambiando a oro oscuro e interiores amarillos, puntiagudos. Estilo cilindráceo u obclaviforme, más largo que los estambres, con unos 8 lóbulos estigmáticos de color rojo vinoso.

Frutos secos, apicales, de dehiscencia transversal, ombligo de 4-6 mm de diámetro, poco a muy profundo (1-7 mm); areolas similares a las vegetativas pero más separadas. Semillas de ± 3 × 4 mm y un ala irregular de 1-5 mm ancho (total 7 × 12 mm diámetro y 0,5 mm de espesor). Embrión curvo, perisperma central, blanco.

Material estudiado: Argentina, San Juan, Dpto. Zonda, ruta a Maradona, leg *C. Volponi 157,* 24/III/1971 (Holotypus, LP); ibídem, leg. *R. Kiesling* 64, 7/1/1971 (LP).

Distribución geográfica: Provincia de San Juan en la localidad típica; encontrado también en La Laja, Dpto. Albardón, San Juan.

Observación I: Esta especie crece en las partes bajas de las montañas del Zonda, en conos de deyección y es abundante en el lugar del tipo, pero sumamente inconspicuo por su color y tamaño.

Observación II: Es afín a *Pterocactus tuberosus* (Pfeiff.) Br. & R., del cual difiere por su menor tamaño, mayor pilosidad, estambres acuminados, lóbulos del estigma menos papilosos y sus mamilas ± isodiamétricas (en *P. tuberosus* los estambres son agudos, los lóbulos del estigma muy papilosos y mamilas muy alargadas).

Pterocactus reticulatus nov. sp.

Figura 1, A-G

Caespitosus, radice tuberosa crassa, 20 cm longa, 10 cm diametri; caulibus cylindraceis non articulatis, ca. 2-3 cm longis, 1-2 cm crassis, pyriformibus; mammillis prominentibus (ca. 2-3 mm altis), surco 4-6 gonole conspicuo circundatis; areolis linearibus vel ellipticis; spinis ca. 0,5 mm longis, radialibus ca. 6, centralibus 0-1; pulvinulo glochidiato supero; indumento lanoso breve. Flores apice ramorum inserti, solitarii, sessiles, rotati, 4-5 cm diametri; staminibus acutis; stylo cylindrico; stigmate 7-lobato, papilloso. Fructus laterales, sicci transverse circumcisus; seminibus ∞*, regulariter alatis, ca. 1 cm diametri.*

Plantas cespitosas, de raíz tuberosa grande, alargada; hasta 20 cm largo por 10 cm ancho, generalmente única, a veces dividida. Raíces fibrosas emitidas a distintos niveles, pero más abundantes en la zona inferior.

Tallos subterráneos naciendo de la parte superior de la raíz tuberosa, de 2-10 cm de largo por 0,5-1 cm diámetro, ramificándose a ras del suelo, pocas veces más abajo. Excepcionalmente con raíces fibrosas. Epidermis delicada color crema, con restos de areolas, o ya sin ellas y suberificada, en forma de láminas membranáceas. Tallos aéreos color moradogrisáceo, compuestos de un solo artejo, más o menos globoso o piriforme, de 2-3 cm de largo por 1-2 cm de diámetro. Mamilas romboidales prominentes (hasta 3 mm alto), con un surco que las circunda nítidamente. Areolas en el ápice de las mamilas, de 2 mm de largo por 1-2 mm de diámetro, elípticas o alargadas, con tomento lanoso, blanquecino, inconspicuo, unas 6 espinas radiales pectinadas y a veces una central erecta, todas de unos 0,5 mm de largo; gloquidios en la parte superior, pocos.

Flor 4-5 cm de diámetro, apical, rotácea, inserta en el tallo; piezas exteriores del perianto verdosas, las interiores blanco-rosado-nacaradas. Estambres ∞, más cortos que el estilo. Estilo cilindráceo, blanco-rosado. Estigma con 5-9 lóbulos punteados, atropurpúreo.

Fruto seco, lateral, globoso u obcónico, de ombligo chato; dehiscencia transversal. Areolas pocas, similares a las vegetativas hasta sin espinas ni gloquidios. Semillas ∞, de $\pm$ 1 cm de diámetro con el arilo, 4 mm sin él, de color castaño muy claro, dispuestas como las hojas en un libro. Embrión curvo, cotiledones largos, planos. Tegumento externo esponjoso, interno color caoba, brillante, delgado, perisperma central, abundante, farinoso, blanco.

Material estudiado: Argentina, San Juan, Depto. Iglesia, Llanos de la Patria, leg. *R. Kiesling 56,* 8/I/1971 (Holotypus, LP); Mendoza, Las Heras, entre Uspallata y Ciénagas de Yalguaraz, leg. *A. Ruiz Leal 12.785,* 9/XII/1948 (Herbario Ruiz Leal); ibídem, leg. *A. Ruiz Leal 18.704,* 16/XII/1956 (Herbario Ruiz Leal).

Distribución geográfica: Valles de Pismanta, Calingasta y Uspallata, al oeste de las provincias de San Juan y Mendoza, en planicies o semiplanicies entre los 1.500 y 3.000 m s.m.

Habitat: Suelos arcillosos pedregosos, superficialmente cubiertos de guijarros. Vegetación escasa, achaparrada. Vientos fuertes todo el año. Lluvias estivales.

Observación I: En las flores y en los frutos inmaduros se advierte claramente su apicalidad, luego se produce un estrangulamiento y posterior crecimiento del tallo, quedando los frutos laterales, contándose hasta cuatro en la misma rama. En las otras especies de este género los frutos se mantienen siempre apicales.

Observación II: En la localidad típica crece otra especie del mismo género, posiblemente una variedad de *P. tuberosus,* y una muy pequeña cantidad de ejemplares con características intermedias, seguramente híbridos.

Observación III: Florece en diciembre; la flor dura dos días, la antesis es desde antes del medio día hasta las 15 hs., cerrando hasta el día siguiente.

De este modo, las especies de *Pterocactus* llegan a ocho, y pueden diferenciarse según la siguiente clave:

A. Con espinas centrales aplanadas, como una viruta, en todo el tallo o por lo menos en la parte superior.
  B. Artejos globosos u obpiriformes ..... *P. australis*
  BB. Artejos cilíndricos ..... *P. fischeri*
AA. Con todas las espinas de sección circular.
  C. Artejos globosos hasta obpiriformes, a veces algo alargados.
    D. Tallos con espinas dispuestas laxamente, dejando ver la epidermis, espinas de menos de 0,5 cm de largo.
      E. Frutos apicales ..... *P. araucanus*
      EE. Frutos laterales ..... *P. reticulatus*
    DD. Tallos muy espinosos, espinas de 0,5 cm de largo, que no dejan ver la epidermis o apenas ..... *P. hickenii*
  CC. Artejos netamente cilíndricos.
    F. Tallos muy espinosos, de color uniforme.
      G. Areolas muy lanosas, espinas de menos de 2 mm de largo ..... *P. megliolii*
      GG. Areolas sin lana, espinas de más de 4 mm largo *P. valentinii*
    FF. Tallos poco a muy espinosos, espidermis violácea con vetas oscuras ..... *P. tuberosus*

A continuación se da la distribución geográfica de las mismas:

P. araucanus Cast.: Neuquén y oeste de Chubut y Río Negro.
P. australis (Web.) Backbg.: Extremo sud de Patagonia: Sta. Cruz y sud de Chubut.
P. fischeri Br. & R.: Río Negro, Neuquén y sud de Mendoza.
P. hickenii Br. & R.: Chubut y Santa Cruz.
P. megliolii Kiesling: Cercanías de San Juan.
P. reticulatus Kiesling: oeste de San Juan y Mendoza.
P. tuberosus (Pfeiff.) Br. & R.: Río Negro, Neuquén, Mendoza, San Luis, San Juan, Catamarca, Sud de Tucumán, sudoeste de Buenos Aires, centro de La Pampa y encontrado pocas veces en Córdoba.
P. valentinii Speg.: Chubut, Río Negro, Neuquén a sud de Mendoza.

BIBLIOGRAFIA

BACKEBERG, C., 1958. Die Cactaceae, 1, G. Fischer Verlag, Jena.
BRITTON, N. L. and ROSE, J. N., 1919. The Cactaceae, 1, Carnegie Institution, Washington.
CASTELLANOS, A., 1964. Revisión de las *Cactáceas* argentinas, II *Pterocactus*. *Revista Fac. Cienc. Agr. Mendoza,* 8 (2):3-14.
SCHUMANN, K., 1903. Gesamtbeschreibung der Kakteen, J. Neumann, Neudamm.