

UNA NUEVA ESPECIE DE « OPUNTIA »

Por A. CASTELLANOS y H. V. LELONG

ZUSAMMENFASSUNG

Eine neue Art des Genus « Opuntia ». — Die Verfasser widerlegen die Meinung Spegazzinis über *O. argentina*, der sich die Mehrzahl Autoren angeschlossen; sie stellen die Synonymie Schumanns wieder her, nach welcher *O. brasiliensis* (Willd.) Haw. und *O. argentina* Gris. identisch sind und beschreiben *O. argentina* Speg. non Gris. unter dem Namen *O. Schulzii* Castell. et Lelong als neue Art. Von dieser Art und von *O. brasiliensis* geben sie ausserdem eingehende Beschreibungen und farbige Abbildungen.

Lorentz y Hieronymus recogieron en 1873, en un viaje por Salta (Orán), dos *Opuntia* que junto con todo el material reunido fueron enviadas a Grisebach para su determinación, quien las publicó en (1879) 140, una bajo el nombre de *O. argentina* y la otra como *O. Hieronymi*. Aunque la procedencia de la primera figura cerca de San Andrés, hoy podemos asegurar, en base a nuestros conocimientos de la comarca y de las especies, que las plantas fueron coleccionadas en la selva pediófila (*Hiemisilvae*), y no cerca de la aldea de San Andrés o sea en la selva montana (*Pluviisilvae*). Schumann (1890) 304 n° 2 sinonimizó las dos especies grisebachianas con *O. brasiliensis* (Willd.) Haw., criterio que nos parece el más correcto aunque no sea el más corriente.

Los ejemplares de *O. argentina* Gris. y *O. Hieronymi* Gris. coleccionados por los autores citados en el departamento Orán, tal vez en el predio de la finca San Andrés el primero, y cerca de San Lorenzo el segundo, se conservaban en el herbario de

Gotinga, donde los consultamos el 30 de octubre de 1935, y se reducían a unos artículos palmados en estado estéril.

El criterio de Schumann expresado en (1890) fué cambiado por Spegazzini (1905) 508 n° 96, rehabilitando el nombre de *O. argentina* Gris. para una especie que efectivamente no es la misma que *O. brasiliensis* (Willd.) Haw. pero que tampoco tiene algo que ver con *O. argentina* Gris. procedente de Orán. En efecto, en las descripciones de ninguna de las dos especies oranenses se dan datos referentes al fruto y la semilla, que es donde hay caracteres diferenciales conspicuos, lo cual tal vez sea debido a que los viajeros ya no los hallaron en el mes de septiembre, porque si bien es cierto que persisten mucho tiempo en las plantas, en julio los hemos vistos caer al suelo con suma facilidad al menor sacudón. Sin estos datos las especies no se pueden diferenciar, al menos que se recurra a otros caracteres más sutiles, tales como ser, en *O. brasiliensis* (Willd.) Haw. el ápice del *alabastrus* es amarillo, el ovario obcónico y más corto y el estigma amarillo pálido, mientras que en *O. argentina* Speg. non Gris. el primero es de ápice verde, el segundo más alargado y el último verdoso. Ahora bien, en la descripción grisebachiana estos caracteres no se mencionan, salvo cuando se refiere al ovario, que por los datos que da, favorece muy poco la suposición de Spegazzini, dice así: « ovario ovato-oblongo... » « ovarium 4''' longum, 3''' latum ; » esto es, justamente el ovario de *O. brasiliensis* ; luego estaba bien lo que sostuvo Schumann. Además en la selva pediófila de Orán, la única especie del género *Opuntia* sub-género *Platyopuntia* sección *Brasiliopuntia* que se encuentra, es *O. brasiliensis* (Will.) Haw.

Britton y Rose (1919) siguieron el criterio equivocado de Spegazzini y utilizaron una fotografía de la especie obsequiada por él, que es, ciertamente bien distinta a *O. brasiliensis* (Willd.) Haw. pero que no es la que Grisebach describió con el nombre de *O. argentina*. Los autores posteriores se limitaron a repetir lo sostenido por Spegazzini y aceptado por Britton y Rose sin mayor investigación. En vista de no tener resuelto el problema que presentaba *O. brasiliensis* (Willd.) Haw., a pesar de las aseveraciones de los diversos autores, nosotros no aceptamos (1943) 65 como especie argentina *O. brasiliensis* (Willd.)

Haw. que ahora nos consta su existencia en la Flora Argentina.

Cuando Schumann (1898) fundó el subgénero *Brasiliopuntia*, que después Britton y Rose (1919) 209 no lo aceptaron ni como sección, aunque crearon una serie nueva, *Brasilienses*, sólo contaba con una especie, *O. brasiliensis* (Willd.) Haw., ahora, con la especie nueva que describimos consta de tres: *O. brasiliensis* (Willd.) Haw., *O. bahiensis* Brit. et Rose y *O. Schulzii* Castell. et Lelong nov. sp.

Subgenus *Platyopuntia* Eng. sectio *Brasiliopuntia* (Schumann) Castell. et Lelong nov. comb.

- A. Frutos globosos y de color amarillo cuando maduros... *O. brasiliensis*
 B. Frutos oblongos y piriformes y de color rojo cuando maduros.
 a. Frutos oblongos de 3-4 cm largo y semillas de 8 mm ancho *O. bahiensis*
 b. Frutos piriformes de 4-5 cm largo y semillas de \pm 7 mm largo \times 4 mm ancho..... *O. Schulzii*

Opuntia brasiliensis (Willdenow) Haworth

- Salm-Dyck, *Hort. Dyckensis* (1834) 184; *Cact. Hort. Dyck.* 1849 (1850) 74. *Bot. Mag.* (1834) tab. 3293 * ¹. Pfeiffer u. Otto, *Abb.* I (1846-50) tab. 29. Schumann, *Fl. brasil.* (1890) 304, n° 2 * tab. 61, Salta (Orán); Mon. (1898) 655, n° 6 *, fig. 100, Salta. Spegazzini, *Cact. plat. tent.* (1905) 507, n° 95 *, Misiones. Arechavaleta, *Fl. urug.* (1905) 281, Argentina. Britton a. Rose, *Cact.* I (1919) 209, fig. 267 y 268, tab. 33, figs. 2 y 3; IV (1923) 265. Berger, *Kakt.* (1929) 49 *, Argentina. Kupper, *Kaktb.* (1929) 140, fig. pg. 135, N. Argentino. Backeberg et Knuth, *Kakt. ABC* (1935) 147, Argentina.
O. argentina Grisebach, *Symb.* (1879) 140, n° 834 *, Orán. Spegazzini, *Cact. plat. tent.* (1905) 508, n° 96 *, Jujuy, Formosa, Chaco y Misiones; *Notas Cact.* II (1925) n° 4; *Jard. Zoológ. La Plata* (1926) 51, Misiones: Posadas. Britton a. Rose, *Cat.* I (1919) 211 * fig. 274, Salta. Hosseus, *Ap. Cact.* (1926) 19, Salta. Backeberg et Knuth, *Kakt. ABC* (1935) 147 *, Orán cerca de San Andrés.
O. Hieronymi Grisebach, *Symb.* (1879) 140 n° 835 *, Salta (Orán). Hosseus, *Ap. Cact.* (1926) 19, Chaco. Backeberg et Knuth, *Kakt. ABC* (1925) 138, Argentina.

¹ El * lo ponemos para indicar que se describe la especie.

Platyopuntia, *Brasiliopuntia*, microfanerofito de tronco levemente cónico, médula concamerada, ramificado lateralmente en la parte terminal en ramitos subcilíndricos que llevan los artículos, de 30 cm largo \times 2-3 cm diámetro, verdes, con aréolas circulares, blanquecinas y provistas de 1-2 espinas blancas de 3 cm largo; corteza vetusta, gris terrosa, aréolas espiraladas a distancia de unos 3-7 cm unas de otras, circulares de \pm 1 cm diámetro con 7 espinas blanquecinas de \pm 2 cm largo. Artículos verdes, espatulados, de 12-15 cm largo \times 5,5-6 cm ancho \times 2-3 mm espesor con las nervaduras borrosamente visibles y 4-5 filas de aréolas; éstas a 3 cm de distancia unas de otras, ovaladas, blanquecinas, ubicadas en prominencias y con 1-2 espinas blancas de 1,5 cm largo.

Alabastrus con la punta amarilla, flores rotáceas de 4 cm diámetro cuando abiertas, y una o varias en el borde de los artículos superiores; ovario verde como los artículos, con varias aréolas en prominencias, umbilicado, obovado, de 1,5 cm largo \times 1 cm ancho; cavidad ovárica ovoidea de 5 mm largo \times 2 mm ancho \times 1 mm profundidad, pauciovulada (\pm 4 óvulos). Pk carnoso, amarillo y de 1-2 filas. Pc amarillo de 1-2 filas de hojas espatuladas de 2 cm largo \times 1 cm ancho. Estambres ∞ , irritables, de 1 cm alto, filamentos blancos y anteras amarillentas. Estilo blanco, en forma de clava, de 12 mm largo \times 3 mm ancho, coronado con 5 ramas estigmáticas, cónicas, blanquecino amarillentas de 4 mm largo.

Frutos esféricos, de \pm 2,5-3 cm diámetro, subumbilicados, amarillos, con numerosas aréolas circulares de 2 mm diámetro, blancas, con largos agujijones castaños; por dentro amarillentos, con 3-4 semillas de testa amarillenta, arrolladas sobre un punto como los pequeños gastrópodos del género *Planorbis*, envueltas en una abundante lana amarillenta de filamentos cilíndricos y continuados indefinidamente. Las semillas desprovistas de la testa son de color castaño y muy arrolladas sobre sí mismas con el embrión encorvado y cotiledones foliáceos.

Material estudiado. — Salta: Orán, in sylvis pr. S. Andrés, leg. Lorentz et Hieronymus 15-IX-1873, n° 450 sub *O. argentina* Gris.; ibid., pr. S. Lorenzo, leg. Lorentz et Hieronymus

X-1873, n° 354 sub *O. Hieronymi* Gris. Herbarium Goet. ¹; ibid., Vado Hondo, leg. Castellanos y Lelong 1-VIII-1944, Herb. LIL. 110267.

Observaciones. — Aún cuando los ejemplares de *O. brasiliensis* (Willd.) Haw. procedentes de Orán no concuerdan exactamente en todas sus dimensiones con los de la especie, preferimos no fundar ninguna *var. o for.* más porque creemos suficientes con las ya existentes: *O. bras.* *var. spinosior* S-D. (1834) 184, *O. bras.* *var. tenuior* S-D. (1834) 376, *O. bras.* *var. tenuifolia* Forbes (1837) 159, *O. bras.* *var. minor* Pfeiff. (1837) 169 y *O. bras.* *var. Schomburghii* S-D. (1850) 74.

Su *statio* es el estrato arbustoso de la *Hiemisilvae* en Salta, Orán, donde se presenta esporádica. Cuando sus compañeros de comunidad pierden las hojas se nota más fácilmente su presencia en esa capa. A fines de estación, por la prolongada sequía invernal, sus artículos terminales más tiernos empiezan a ponerse amarillos y caen como si fuesen las hojas.

En el jardín botánico del Instituto Lillo cultivan desde varios años atrás unos 7 ejemplares de esta especie procedentes de Tartagal, que empiezan a florecer a fines de septiembre y así continúan hasta los primeros días de noviembre, pero nunca se han conseguido frutos. Examinados sus órganos genitales se comprobó falta de madurez del polen, porque se presenta poco untuoso y los granos abollados, algo poliédricos con muchas facetas, en líquidos apropiados no conseguimos que germinasen; las papilas estigmáticas llevaban uno que otro grano adherido. Esta especie rara vez florece en cultivo bajo sombra y cuando lo hace en Tucumán a pleno sol, por lo que llevamos dicho, no posee los 4 grados de la vitalidad, lo que puede interpretarse que se halla fuera de su área posible.

Con los datos que hemos reunido no podemos trazar su área geográfica, sólo diremos que los autores citan su presencia para Brasil desde Río de Janeiro al sur, Paraguay, Perú, Bolivia Central y Argentina: Salta (Orán), y según Spegazzini, Jujuy, Formosa, Chaco y Misiones, datos que necesitan corroboración.

¹ Los herbarios son citados de acuerdo a las abreviaturas de *Chronica Botanica* V (1939) 143-150.

Opuntia Schulzii Castell. et Lelong nov. sp.

Syn. *O. argentina* Spegazz. non Griseb.

Platyopuntia Brasiliopuntia, microphanerophytum truncum, qui circa 32 cm in circuitu est, tantum conico, ramoso in extremitatem versus numerosis ramis lateralibus, qui articulos subcylindricos virides ± 30 cm longos et ± 2 cm crassos cum paucis areolis circularibus pulvinulo albido et 1-2 spinis fuscis et medulla in cameras partita instructis gerunt; truncus cortice vetusto rugoso terroso-griseo tectus et areolis spiraliter dispositis 1,5-4 cm inter se distantibus circularibus, 1 cm diam., 4 mm altis, pulviniformibus copiose lana grisea et numerosis (25-30) spinis radialibus et 1-5 centralibus circa 4 cm longis, subulatis, obscure fuscis cum fasciis transversalibus clarioribus instructus. Articuli virides debiles, basales oblongo-elongati, 13 cm longi, 4 cm lati, 1-2 mm crassi, 4 seriebus areolarum circularium pulvinulo fusco tectarum, parvarum inter se circa 3 cm distantium, inermium aut interdum cum 1-2 spinis tenuibus 1-1,5 cm longis munitarum instructi. Ex areolis marginalibus 1 aut plures articuli secundarii minores et nervaturam distinctam monstrantes nascuntur. Summa organorum comam in parte superiore trunci format.

Alabastri apice viridi; flores rotacei 4 cm diam., aperti 1 aut plures in margine articulorum superiorum; ovarium subumbilicatum, obconicum, 2 cm longum 1 cm latum, cum articulis concolor, instructum seriebus spiralibus areolarum parvarum, 1 mm diam., circularium cum pulvinulo albido et phyllis caducis; cavitas ovarica elongata, 1 cm longa, 2 mm lata, pauciovulata. Pk viride 1-2 seriebus foliorum conicorum, quorum interiora interdum margines pallidas monstrant. Pc pallidum una serie foliorum spathulorum 2 cm longorum, 1 cm latorum. Stamina ∞ , excitabilia, 7 mm alta filamentis albidis et antheris subpallidis. Stylus albus, tantum clavatus, 1 cm longus, 2,5 mm lata in basi, 6 ramis stigmaticis subviridibus, conicis, 2,5-3 mm longis coronatus.

Fructus piriformes rubri, succulenti, leviter umbilicati, 4-5 cm longi, 2-2,3 cm lati, instructi areolis illis articulorum similibus et paucis seminibus (3-6), formae ampullae colli retorti, testa fusca, lana rubescente filorum cylindricorum indefinite longorum tectis.

Testa remota semina valde rostrata sunt et colorem castaneum praebent. Embryo cotyledonibus foliaceis.

Material estudiado. — Chaco: Resistencia, Río Negro, leg. Castellanos 17-VIII-1944, LIL. n° 110289 *typus*; *ibid.* leg. Rojas 15-VII-1944, LIL. n° 105234.

Observaciones. — Esta especie es muy afin a *O. bahiensis* Brit. et Rose; sólo el cotejo de ejemplares podrá dilucidar el problema de su diferencia o identidad, porque la descripción e ilustración publicadas por Britton y Rose son insuficientes. La dedicamos en honor del señor Augusto Schulz, del Chaco, porque fué el primero que nos envió ejemplares de ella hace algunos años.

Su *statio* observada hasta ahora es la selva en galería de los ríos chaqueños. Su área geográfica a base de citas bibliográficas, por ahora es difícil de establecer, por no ofrecer absoluta confianza las determinaciones, sobre todo, cuando no están documentadas con material.

BIBLIOGRAFÍA

- ARECHA VALETA, J., *Cactáceas*, en *Flora uruguayana*, tomo II. — *An. Mus. Nac. Montevideo* V (1905) 281-282.
- BACKEBERG, C. et KNUTH, F. M., *Kaktus ABC* (1935) 138 y 147.
- BERGER, A., *Illustrierte Handbücher sukkulenter Pflanzen: Kakteen* (1929) 49.
- BRITTON, N. L. and ROSE, J. N., *The Cactaceae* I (1919) 45, 209-211 y IV (1923) 265.
- CASTELLANOS, A. y LELONG, H. V., *Opuntiales vel Cactales.* — *Descolei, Genera et Species Plantarum Argentinae* I (1943) 65.
- GRISEBACH, A., *Symbolae ad Floram Argentinae.* — *Abhandl. Königl. Ges. Wissensch. Göttingen* XXIV (1879) 140-141, n° 834 y 835.
- HOOKE, W. J., *Opuntia brasiliensis.* — *Curtis, Bot. Mag.* LXI (1834) tab. 3293.
- HOSSEUS, C. C., *Apuntes sobre las Cactáceas.* *Rev. Centro Est. Farmacia Córdoba*, año 2, n° 6 (1926) 19.
- KUPPER, W., *Das Kakteenbuch* (1929) 135 y 140.
- PFEIFFER, L. und OTTO, *Abbildung und Beschreibung blühender Cacteen.* — Cassel I (1846-50).
- SALM-DYCK, J. PRINCE DE, *Hortus Dyckensis ou Catalogue des plantes cultivées dans les jardins de Dyck.* — Düsseldorf (1834) 184.
- *Cactaceae in horto Dyckensi cultae anno 1849.* — Bonnae (1850) 74.
- SCHUMANN, K., *Cactaceae* en Martius, *Flora brasiliensis* IV, 2 (1890) 304-305, n° 2.

- SCHUMANN, K., *Gesamtb Beschreibung der Kakteen (Monographia Cactacearum)*.
— Neudamm (1898) 655-657.
- SPEGAZZINI, C., *Cactacearum platensium tentamen*. — *An. Mus. Cient. Nat. Bs. As.* XI (1905) 507-508, n° 95 y 96.
- *Nuevas notas cactológicas*. — *An. Soc. Cien. Argent.* XCIX (1925) 91, n° 4.
- en Marelli, C. A., *Informaciones sobre el Jardín Zoológico de La Plata*.
— *Ministerio Obras Públicas prov. Bs. As.* (1926) 51.

Instituto Miguel Lillo.



Opuntia brasiliensis : a ramo fructífero $\times 0,5$; b, artículo florífero $\times 0,5$; c, semilla a la que se le ha quitado la lana de la parte anterior $\times 1$; d, embrión envuelto por el tegmen $\times 2$; e, plántula $\times 2$; f, corte longitudinal del tronco presentando las concameraciones medulares $\times 0,5$; L.I.L. nº 110.267. (Dib. Llanacoplos).



Opuntia Schulzii: a, ramo fructífero $\times 0,5$; b, artículo florífero $\times 0,5$; c, fruto cortado longitudinalmente $\times 0,5$; d, semilla a la que se le ha quitado la lana de la parte anterior $\times 1$; e, embrión envuelto por el tegmen $\times 2$; f, plántula $\times 2$; g, hebras de la lana que envuelve la semilla vistas con 125 diámetros; h, corte longitudinal del tronco presentando las concameraciones medulares $\times 0,5$; L.I.L. n.º 110.289. (Dib. Llanacoplos).



Opuntia brasiliensis. Salta : Depto. Orán, Vado Hondo, 7-VIII-1944. (Fotó. Castellanos).