

SINOPSIS

DE

LAS UMBELÍFERAS ARGENTINAS DEL GÉNERO « LILAEOPSIS » ⁽¹⁾

POR ROMÁN A. PÉREZ-MOREAU

A quien tuvo la paciencia de esperar.

ABSTRACT

Review of the Argentine species of « Lilaeopsis » genus. — The author gives a review of the *Lilaeopsis* mentioned for Argentine.

This genus counts in our country with 8 species, 2 varieties and 1 form, which are all illustrated in this publications.

Some species and varieties have already been described by the author in the Review *Physis*, numbers 40 and 42; on the other hand, in this article, nov. comb. *L. andina* A. W. Hill form. *subulata* (Wedd.); *L. attenuata* (Hook. et Arn.) y *L. minor* (A. W. Hill), are made.

Referring to *Lilaeopsis attenuata* Fernald (conf. *Contrib. Gray Herb. Harvard Univ.*, New Ser., n° 72, p. 94) the author does not count it for it has been proved that under this designation, Dr. Fernald has determined several examples of *Lilaeopsis andina* A. W. Hill, existing in the Gray Herbarium.

Besides Dr. Hill gives as synonyms that combination with some of his species (See, *Journ. of Linn. Soc. Bot.*, t. 47. p. 540 and 543).

The article contains a Key to the determination of the Argentine Species.

El género *Lilaeopsis* (2) fué establecido por Greene en septiembre de 1891 basándose en *Crantzia lineata*, especie que fué descripta por Nuttall en 1818, pero utilizando este nombre genérico pre-ocupado dado que ya había sido usado

(1) Laureado por la «Institución Mitre» con el Primer premio — «Angel Gallardo» — en la Sección Biología y Ciencias Naturales, Concursos Universitarios 1934-35.

(2) Aspecto de *Lilaea*, género de *Scheuchzeriaceae* (*Juncaginaceae*).

anteriormente en varias oportunidades por algunos botánicos para otras familias de Fanerógamas (1). Casi simultáneamente con Greene, es decir en noviembre de 1891, O. Kuntze funda el género *Hallomuelleria*.

Crantzia, Scopoli (1777) es un buen género de *Gesneriáceas* (2). Llama la atención que en Engler u. Prantl, *Die Natürlich. Pflanzenfamilien*, t. 3, VIII (1897) 204 et *ibid.*, t. 4, III, abteil. b (1893) 167, es empleado como bueno para las *Umbelíferas* y *Gesneriáceas*, criterio que más tarde fué modificado adoptando Drude (3) el nombre genérico de *Lilaeopsis*.

Kozo-Poljansky (4), *Sciadoph. Syst. lineamenta*, página 124, adopta el género *Crantziola* y transfiere las cuatro especies conocidas hasta entonces de *Lilaeopsis* a ese género.

Green, *Kew Bull. Misc. Inform.* (1929) 92 sostiene que la denominación de *Crantziola* no debe usarse por contravenir los artículos 37-38 de las Reglas de Nomenclatura Botánica, y además, porque el mismo Mueller, en publicaciones posteriores adoptó el nombre de *Crantzia*.

Por estas razones, sostiene que la publicación efectiva de *Crantziola* data del año 1916, es decir, la fecha en que la adoptó Kozo-Poljansky.

De acuerdo con las razones dadas por Green (*op. cit.*) prefiero seguir usando la denominación de *Lilaeopsis*.

(1) Véase: REHDER, A., WEATHERBY, C. A., MANSFIELD, R., and GREEN, M. L., *Conservation of later generic homonyms*. *Kew, Bull. Misc. Inf.*, Nos 6-9 (1935) 417 (Letter C by C. A. Weatherby). Se mencionan los homónimos y su discusión.

(2) Véase FRITSCH, C., *Engler Bot. Jahrb.*, t. 29, beibl. 65 (1900) 7-8.

(3) Drude, O., en *Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenf.*, Nacht. II (1900) 52.

(4) Según Kozo-Poljansky este género fué fundado por Mueller F. von, *Second Census of Austral plants*, t. 1 (1889) 108. En cambio Green, *Kew Bull. Misc. Inform.* (1929) 92, dice que Mueller lo cita en *Syst. Census Austral Pl.* (1882) 63 y que luego, en otras publicaciones, adopta el nombre genérico de *Crantzia*.

No he podido consultar estas dos publicaciones, pero he visto que Mueller, F. von, *Census of the genera of Plants hitherto known as Indigenous to Australia, Journ. a. Proc. of the Roy. Soc. of New South Wales*, t. 15 (1882) 210 dice: « *Crantzia* Nuttall, *Gen. Am.*, I, 177 (1818) non Scopoli (1777), *Crantziola*, F. v. M. ».

LILAEOPSIS Greene

Greene, *Pittonia*, t. 2 (septbre. 1891) 192.

Syn.: *Crantzia* Nuttall, *Gen. Am.* t. 1 (1818) 177 non Schreber (1789), non Swartz (1788), non Scopoli (1777) apud Greene *op. cit.*

Hallomuelleria O. Kuntze, *Rev. Gen. Plant.*, I, (novbre. 1891) pág. XLVII y 267.

Crantziola Kozo-Poljansky, *Bull. Soc. Nat. Moscú*, t. 29 (1916) 124.

Flores ♂. — Dientes del cáliz (sépalos) pequeños. Pétalos íntegros, concavos, blancos o isabelinos; en algunos casos con el dorso y hacia la punta algo purpúreos y con el ápice levemente encorvado. Prefloración valvar. Estambres alternipétalos, anteras dorsifijas y filamentos generalmente atenuados hacia el ápice. Estilopodios cónicos (1).

Frutos globosos, ovoideos, trasovoideos o $\pm$ elipsoideos, algo comprimidos lateralmente.

Cada mericarpo (2), visto en sección transversal, presenta 5 costillas primarias conspicuas, triangulares, y de $\pm$ igual desarrollo, aunque por lo general las comisurales son un poco más desarrolladas que las 3 restantes, todas las costillas poseen mesocarpo aerenquimatoso.

En otras especies las dos costillas comisurales son magnas, es decir muchísimo más desarrolladas que las restantes (dorsal e intermedias), generalmente extendidas hacia las intermedias

(1) KOZO-POLJANSKY, B., *Some remarks on the styles of the North American Ammiaceae Presl.* — *Soc. Nat. Moscú* (1914) 200. « *C. Stylopodium* conical mostly elongated, rostrated, with filiform elongated styles. »

(2) CANDOLLE DE, A. P., *Collect. Mém. p. serv. à L'Hist. d. Règ. Vég.* 5^{ème} Mém. s. l. *Fam. des Ombellifères*. Paris (1829) 9... « J'appelle ces parties méricarpes (1) ... ».

En la llamada de la página 9, De Candolle dice: (1) « J'avais d'abord admis le mot de *hémicarpe*, qui exprime très bien l'apparence du fruit des *Ombellifères*; mais j'ai préféré dès-lors le mot plus général de *mericarpe*, qui signifie partie du fruit, et que je destine à désigner toutes les portions séparables d'un fruit, qui sont composées d'un carpelle entier et d'une portion de calice. Ce terme se trouve ainsi applicable aux *Araliacées* aux *Rubiacées*, etc., et dans les *Ombellifères* elles-mêmes, où l'on trouve quelquefois 3 méricarpes, il eût été difficile de dire que ce fruit était composé de 3 demi-fruits ».

y siempre con mesocarpio aerénquimatoso (1) muy desarrollado. Dorsal e intermedias $\pm$ redondeadas (inconspicuas) y con mesocarpio aerénquimatoso menos desarrollado que en las comisurales (*L. andina* y sus variedades), o bien conspicuas, deltoideas, con ápice agudo (*L. Hillii*) o con el ápice redondeado (obtusos) (*L. exigua*) (2).

Costillas secundarias nulas. Canales oleíferos (*Vittae*) 6-10 simples, 4 en las valléculas (*Valleculae*), es decir siempre en los surcos o vallecitos, excepcionalmente 5, y 2-4 ó 6 en la comisura.

Carpóforo falta.

Inflorescencia en umbelas simples, axilares, en número variable, algunas especies siempre 1, en otras 2-4 y a veces hasta 7. Umbelas 2-21 flores (2-7 paucifloras, 7-21 plurifloras), jamás sobrepasan en largo a las hojas en las especies argentinas.

Brácteas del involuero pequeñas, a veces caducas en parte, generalmente muy pocas, variables en tamaño y número. Pedúnculos cilíndricos o $\pm$ algo aplastados, a veces péndulos en la madurez de los frutos. Pedicelos filiformes, pequeños, a veces de casi igual largo que los pedúnculos, pero por lo general siempre de menor longitud.

Hojas (filodios ?) (3) con la base vaginada y el limbo simple,

(1) Me refiero al *tissu spongieux* (Lamarlière), *tissu aërifère* (Briquet), *aërophorum* (Kozo-Poljansky).

(2) KOZO-POLJANSKY, B., *Sobre algunas nuevas bases para la diagnosis de las Umbelíferas. Acta Florae Rossicae* (1915) 10. Propone dividir *Lilaeopsis* Greene en 2 secciones: *Eulilaeopsis*, *Aërophora in mericarpio* 5 et *Heterolilaeopsis*, *Aërophora in mericarpio tantum lateralía* 2.

(3) BENTHAM ET HOOKER, *Gen. Plant.*, t. I, pars 3 (1867) 906; BRIQUET, *Bull. Herb. Boiss.*, t. 5 (1897) 459, fig. 1 a y b. Estudia la hoja de *Crantzia lineata* Nutt. y la compara con la que poseen otras *Umbelíferas* de hojas septadas; BITTER, G., *Vergleichend-morphologische Untersuchungen über die Blattformen der Ranunculaceen u. Umbelliferen. München* (1897) 50, fig. 23 a y b. El autor se refiere a *Crantzia lineata* Nutt. y comparándola le encuentra analogías con *Ranunculus Moseleyi*. La figura 23, a mi modo de ver, debe referirse a *Lilaeopsis carolinensis* Coult. et Ros.; GOEBEL, *Organogr. of Plants*, edic. inglesa, t. 2, pág. 295, estudia las hojas de una especie de *Crantzia* de Nueva Zelandia.

Con respecto a la anatomía de las hojas de *Lilaeopsis* sudamericanas nada se ha hecho hasta ahora. Sería muy interesante hacer un trabajo histológico aunque más no fuera de las especies platenses.

fistuloso, espatulado, subulado, o en forma de cinta, hacia el ápice atenuado (lineal), transversalmente septadas, con tabiques en número variable en cada especie. En las especies andinas (1) el rizoma en los nudos produce rosetas de hojas, es decir manojos apretados (confertas).

Rizoma largo, rastrero, de color pardo amarillento, de cuyos nudos nacen las raíces, las hojas y en la axila de éstas las umbelas.

Hierbas glabras, perennes, cespitosas que viven en aguazales, y en lugares húmedos o cenagosos de las riberas de los ríos, arroyos y lagos. Cuando flotan en las aguas cambian su forma vegetativa.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Este género está representado en todo el mundo por $\pm$ 21 especies y 5 variedades, de las cuales 8 especies, 2 variedades y 1 forma corresponden a nuestra Flora. Su distribución en el orbe es la siguiente: En América desde Alaska a Tierra del Fuego (no conozco citas para Colombia, Guayanas, Perú, Venezuela y Centro América), y además Australia, Nueva Zelandia y Tasmania.

A fin de facilitar la identificación de las especies que se mencionan en este trabajo, he agregado a cada una sus correspondientes dibujos (2).

(1) Designo así a las plantas que viven en las regiones de alta montaña de clima seco o semiseco, en el piso de vegetación superior a los 2500 m. s. m., y que constiuyen la formación del páramo o puna. A veces, este piso — fuera de Argentina — llega a tener una amplitud vertical de $\pm$ 3000 m.

(2) Los dibujos son todos originales, y fueron ejecutados por el dibujante del Museo Argentino de Ciencias Naturales, señor I. E. Astarloa, exceptuando los cortes de los mericarpios o frutos que han sido diseñados — por el autor — con ayuda de la cámara clara de Abbe.

Las figuras que ilustran a *L. Macloviana*, son reproducciones fotográficas de las ilustraciones que — para esta especie — da el doctor Hill.

CLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ESPECIES (1)

I. Mericarpios con todas las costillas deltoideas y de igual desarrollo, aunque las comisurales son generalmente un poco más grandes (cfr. Lám. III, fig. c). Canales oleíferos 6, raro 8-10.

A. Umbelas plurifloras (7-21) y de 2-4 en cada axila, a veces hasta 7.

a. Hojas espatuladas. Frutos trasovados, comprimidos lateralmente, $\pm 2-2,7$ mm largo $\times \pm 2$ mm ancho. Umbelas 7-15 flores. Canales oleíferos 6, en algunos casos 8-10, entonces 4 ó 6 comisurales. *L. carolinensis*.

b. Hojas atenuadas, subuladas en vivo. Frutos globosos, $\pm 2-2,25$ mm ancho $\times 1,5-2$ mm alto. Umbelas 8-21 flores. Canales oleíferos 6. *L. attenuata*.

B. Umbelas paucifloras (3-7 flores), de a 1 en cada axila, excepcionalmente 2.

a. Hojas espatuladas (a veces al secarlas, aplastándolas, parecen algo lineales). Frutos globosos, $\pm 1,7-2$ mm largo $\times 1,3-1,5$ mm ancho. Umbelas 3-4-7 flores. *L. minor*.

b. Hojas en forma de cinta (linear), en manojos $\pm$ apretados. Frutos subglobosos, $\pm 1,4-1,7$ mm largo $\times \pm 1,3-1,5$ mm ancho. Mericarpio visto en sección transversal $\pm$ pentagonal. Umbelas 3-7 flores. *L. patagonica*.

II. Mericarpios con costillas de diferente desarrollo. Las comisurales siempre magnas, dorsal e intermedias pequeñas, $\pm$ redondeadas (inconspicuas), o deltoideas (conspicuas). Todas las costillas poseen mesocarpio aerénquimatoso, aunque en menor cantidad en la dorsal e intermedias, o solamente las comisurales poseen mesocarpio con parénquima aerífero (cfr. Láms. I, fig. c, y V, fig. c).

A. Dorsal e intermedias conspicuas, $\pm$ triangulares. Las comisurales solamente poseen mesocarpio aerénquimatoso. Canales oleíferos 6-8.

a. Frutos $\pm$ elipsoideos, $\pm 1,9-2,3$ mm largo $\times 1,4-1,75$ mm ancho; mericarpio en sección transversal, con costillas dorsal e intermedias $\pm$ triangulares, ápice agudo y las comisurales en forma de arco. Canales oleíferos 6. Umbelas 4-7 flores, generalmente 5-flora (cfr. Lám. VI, fig. c). *L. Hillii*.

b. Frutos trasovados, $\pm 1,7-2,1$ mm largo $\times \pm 1,6-2$ mm ancho. Sección transversal del mericarpio con costillas dorsal e intermedias $\pm$ triangulares isoscélicas, ápice $\pm$ obtuso, y las comisurales rectas. Canales oleíferos 8. Umbelas 3-7 flores, generalmente 4-flora (cfr. Lám. V, fig. c). *L. exigua*.

B. Dorsal e intermedias redondeadas (inconspicuas). Todas las costi-

(1) A fin de evitar malas interpretaciones, aconsejo que se observen siempre los cortes correspondientes a la parte media del fruto. Es imprescindible la presencia de frutos maduros para una buena determinación.

llas poseen mesocarpio aerénquimatoso, pero siempre mucho más desarrollado en las comisurales. Canales oleíferos 6-10.

a. Frutos $\pm$ elipsoideos u ovoideos, $\pm 1,7-2,25$ mm largo $\times \pm 1,7-2,3$ mm ancho. Canales oleíferos 8-10. Hojas en manojos apretados, 5-7 tabiques. (Plantas que viven en las Islas Australes y sur de Patagonia.) *L. Macloviana*.

b. Frutos ovoideos o globosos, $\pm 1,6-2,3$ mm largo $\times \pm 1,5-2$ mm ancho. Canales oleíferos 6-10. Hojas en manojos muy apretados (*dense conferta*), 7-13 tabiques. (Plantas que viven en la alta cordillera.)

1. Hojas menores, 6 cm largo $\times 1-1,4$ mm ancho.

+ Frutos ovoideos.

* Frutos de 1,7-2 mm largo $\times 1,5-1,8$ mm ancho. Canales oleíferos 6-8. *L. andina*.

** Frutos de 2-2,3 mm $\times 1,6-1,9$ mm ancho. Canales oleíferos 10, a veces menos 8-9.

L. andina var. *multirittata*.

+ + Frutos globosos.

* Frutos de 1,3-1,6 mm largo $\times 1,5-1,9$ mm ancho. Canales oleíferos 6. *L. andina* var. *microcarpa*.

2. Hojas mayores, hasta de ± 12 cm largo, base $\pm 2,5-3$ mm ancho. *L. andina* form. *subulata*.

1. *Lilaeopsis andina* A. W. Hill

(Lámina I, a-c)

Hill, *Journ. Linn. Soc. Bot.*, t. 47 (1927) 540, fig. 7, pl. 20, fig. 3.

« Species fructibus costis rotundatis *L. maclovianae* (Gandog.)

A. W. Hill, affinis, sed costis lateralibus applanatis et fructibus minoribus distincta. Herba caespitosa, muscosa; rhizoma repens elongatum. Folia dense conferta, 1,5-2,5 cm longa, rarius 6 cm longa, multisepta, linearia. Pedunculi 3-6 flori, 4-5 mm longi; pedicelli 3-10 mm longi; bracteis involucri minutus vel nullis. Fructus ovoidens, 1,75 mm longus, 1,5-1,75 mm latus, costis rotundatis, lateralibus in sectione transversali conspicuis, e cellulis lignosis compositis; vittae 6-8, quarum 2 vel 4 commissurales. »
Syn.: *Crantzia lineata* Gay, *Fl. Chile*, t. 3 (1847) 127. — Philippi, *Ann. Univ. Santiago*, t. 41 (1872) 725. — Reiche, *Fl. Chile*, t. 3 (1902) 117 partim. apud Hill.

Crantzia lineata var. *subulata* s. v. *inundata* Hieronymus, *Sertum Sanjuaninum. Bol. Ac. Ciencias Córdoba*, t. 4 (1881) 26 (1).

(1) La doctora A. P. Rodrigo, en su reciente viaje a Córdoba, comparó mi ejemplar número 30/144 con el citado por Hieronymus, que fué coleccionado por Saile Echegaray en Leoncito; Ciénaga larga I-1876, y me dice que coinciden exactamente.

Crantzia lineata var. *subulata* form. *inundata* Hauman, *Veg. Haut. Cord. Mendoza. An. Soc. Científ. Arg.*, t. 86 (1918) 295.

Crantzia lineata Lillo (non Nutt.), *Fitog. Tucumán. 1ª Reun. Nac. Soc. Arg. C. Nat.* (1919) 231.

Lilaeopsis attenuata (Hook. et Arn.) Fernald (non *Crantzia attenuata* Hook. et Arn.), *Contrib. Gray Herb. of Harvard Univ.*, New Ser. N° 72 (reprinted from *Rhodora*, vol. 26, May a. June 1924) 94.

Forsan, *Lilaeopsis lineata* Kurtz [non (Michx.) Greene] *Flora*, en Río y Achával, *Geog. prov. Córdoba*, t. 1 (1904) 287 y 289.

Hojas lineales en manojos muy apretados (*dense conferta*), $\pm$ 10-30 mm largo, raro 60 mm largo, $\times \pm$ 1-1,4 mm ancho, 7-13 tabiques. Umbelas 3-7 flores. Pedúnculos $\pm$ 5-15 mm y pedicelos de $\pm$ 2-10 mm largo. Brácteas del involuero pequeñas, generalmente un poco más anchas que largas.

Frutos ovoideos, $\pm$ 1,7-2 mm largo $\times \pm$ 1,5-1,8 mm ancho. El mericarpo en sección transversal presenta 5 costillas inconspicuas, redondeadas, a veces algo angulosas y con las comisurales magnas. Todas poseen mesocarpo aerénquimatoso que adquiere mayor desarrollo en las costillas comisurales.

Canales oleíferos 6, en algunos casos 8, de los cuales 2 ó 4 respectivamente son comisurales.

Ejemplares estudiados. — Mendoza, leg. ? Herb. Kurtz n° 9419 (dup. I. B. F.).

Valle del río Tupungato, leg. Hauman I-1908, n° 248, det. Hauman sub. *C. lineata* var. *subulata* form. *inundata*.

San Juan: Quebrada de Conconta; El Peñasco, leg. Pérez Moreau 2-I-1930, n° 30/143 y 30/144, det. Hill (Mus. Arg.).

Catamarca: Tinogasta; Chaschuil, leg. Schreiter 26-I-1930, n° 6003, en parte (Tuc.), dup. Mus. Arg., n° 9278; *ibid.*, leg. Castellanos 26-I-1930, n° 30/571, en parte; La Tranca, leg. ipse 4-II-1930, n° 30/572 (Mus. Arg.).

Tucumán: Tafi del Valle; Cerro Muñoz, leg. Castellón XII-1911, n° 2241, det. Lillo sub. *Crantzia lineata*; Cerro del Cajón, Cañadón de la Yareta, leg. Schreiter 18-II-1927, n° 4990 (Tuc.).

La Rioja: Sierra Famatina, Potrero de los Angulos, leg. Bo-denbender I-1895 (Herb. Kurtz n° 8273), dup. Mus. L. P.

Bolivia: Prov. Larecaja, «Veciniis Sorata; inter Cochipata u Milipaya, ad rivum Ucumarini, in paludosis». Mandon Plantae

Andium Boliviensium, n° 575, det. Fernald sub. *Lilaeopsis attenuata* (Hook. et Arn.) Fernald.

Chile: Prov. Atacama. Dept. Chañaral quebrada de la Cordadera, leg. Johnston 23-X-1925, n° 4716 (Gray Herb.).

Distribución geográfica. — Solamente citada para Bolivia y en Argentina para Jujuy.

Obs. I. — Kurtz (*l. c.*), señala *Lilaeopsis lineata* para Mendoza, San Juan y La Rioja. El material de Mendoza y La Rioja que he podido consultar coleccionado por él, o de su herbario, es *Lilaeopsis andina* Hill. No he podido ver los ejemplares citados por Kurtz para San Juan; pero puedo decir que el material procedente de San Juan que he estudiado debe referirse a la especie precedentemente mencionada.

Obs. II. — Estudié el ejemplar det. Lillo, sub. *C. lineata*, y coleccionado por Castellón, n° 2241, así como también otro coleccionado por Schreiter en Tucumán, es decir los únicos de esa procedencia que hay en el Herb. de la Universidad de Tucumán y puedo decir que deben referirse a *Lilaeopsis andina* Hill. Es por esta razón que considero que la cita de Lillo, *Fitog. Tuc.*, pág. 231 debe asignarse a esta especie.

Obs. III. — Los ejemplares coleccionados por Hauman en Mendoza (n° 248), poseen frutos que por su tamaño (1,7-2 mm largo) podrían referirse a la var. *multivittata*, pero tienen siempre 6 seis canales oleíferos, excepcionalmente 7.

1 a. *L. andina* Hill var. *microcarpa* Pérez-Moreau

(Lámina I, d-e)

Pérez-Moreau, *Nuev. Umbelíf. gén. Lilaeopsis, Physis*, t. 11 (1935) 478, fig. II, d-e.

Umbelas 3-5 flores. Fruto globoso $\pm$ 1,3-1,6 mm largo $\times$ $\pm$ 1,5-1,9 mm ancho. La sección transversal de los mericarpos permite ver las costillas dorsal e intermedias redondeadas, a veces algo angulosas; las comisurales magnas pero también inconspicuas (redondeadas), todas con mesocarpo aerénquimatoso aunque mucho más desarrollado en las costillas comisurales.

Ejemplares estudiados. — Los Andes; Vega de Tocomar, leg. Castellanos 4-II-1927, n° 27/844; *ibid.*, leg. ipse 14-III-1927, n° 27/843 (Mus. Arg.).

Obs. — Esta variedad se diferencia de todas las otras por sus frutos globosos y pequeños.

1 b. *Lilaeopsis andina* Hill var. *multivittata* (1) Hill

(Lámina I, f)

Hill, *Journ. Linn. Soc., Bot.*, t. 47 (1927) 543, pl. 20, fig. 2. «Fructus 2 mm longus, 1-1,25 mm latus, costis rotundatis, lateralibus in sectione transversali magnis lateraliter extensis; vittae 10, quarum 6 commissuralibus».

Frutos ovoideos, $\pm 1,8-2,3$ mm largo $\times \pm 1,6-2$ mm en su mayor ancho. Canales oleíferos 8-9-10, en algunos hay 6.

Ejemplares estudiados. — Mendoza; Puente del Inca, leg. Pérez-Moreau 17-II-1934, n° 12677 (Mus. Arg.).

Obs. — Mis ejemplares poseen frutos de mayor tamaño que los indicados por el doctor Hill, *in vivo* (2-2,3 mm largo $\times$ 1,6-1,9 ancho), *in sicco* (1,8-2 mm largo $\times$ 1,3-1,6 mm ancho), y poseen 6-8-9 canales oleíferos, en algunos casos se llegan a contar 10.

Creo que el día que se disponga de abundante material esta variedad deberá refundirse con *Lilaeopsis andina* Hill.

1 c. *Lilaeopsis andina* A. W. Hill

form. *subulata* (Weddell) Pérez-Moreau nov. comb.

(Lámina II)

Syn.: *Crantzia lineata* var. *subulata* Weddell, *Chloris andina*, t. 2 (1861) (2) 202, tab. 68, fig. 1.

Lilaeopsis andina A. W. Hill var. *inundata* (Mandon) Hill, quoad n° 576 (Exclud. n° 577), *Journ. of Linn. Soc. Botany*, t. 47 (1927) 541, fig. 7 a.

Hojas en manojos, subuladas (*in vivo*), hasta de ± 12 cm largo, base $\pm 2,5-3,5$ cm ancho, multiseptadas. Umbelas 3-7 flores; pedúnculo $\pm 6-15$ mm largo, pedicelos 2-6-16 mm largo. Frutos desconocidos.

Ejemplares estudiados. — Catamarca, Chaschuil, leg. Caste-

(1) Con motivo de una consulta que le hice, el doctor Hill me dice lo siguiente... «These have been carefully examined and the specimen Moreau 177 is certainly *Lilaeopsis andina* var. *multivittata*, as you suggest.»...

(2) Al pie de la página 201 se halla esta fecha.

llanos 26-I-1930, n° 30/571 a (Mus. Arg.) det. Hill sub. *L. andina* var. *inundata* (Mandon) Hill; *ibid.*, leg. Schreiter 26-I-1930 n° 6003 en parte (Tuc.), dup. Mus. Arg., n° 9278 a.

Bolivia.: Prov. Omasuyos. «Veciniis Achacache prope Amapusa in paludosis reg. alp. 3950 m Mandon n° 576.» (duplicado de este número existente en el Gray Herbarium y además foto comunicada por el doctor A. W. Hill).

Distribución geográfica. — La literatura la cita para Bolivia. Habitante nuevo de la Flora argentina.

Obs. — En varias oportunidades consulté la opinión del doctor Hill, quien además tuvo la gentileza de obsequiarme con una foto del n° 576 de Mandon. Posteriormente, gracias a la atención del doctor L. B. Smith, pude disponer del duplicado — de este número — existente en el Gray Herbarium.

El estudio de este material y su comparación con la foto que me envió el doctor Hill me permiten llegar a la siguiente conclusión:

Los ejemplares pertenecientes a este número pueden identificarse con la diagnosis de Weddell (pág. 202) que dice: «*foliis cylindrico-subulatis, umbellis pedunculatis multifloris, pedunculis quam folia multo brevioris*», también coinciden con la lámina 68, fig. 1.

Excepto por la cantidad de flores — pues ninguno de los ejemplares estudiados posee 15 (1) — éstos concuerdan con la diagnosis y figura mencionada.

No comparto el criterio que ha sostenido el doctor Hill, pues no creo que deba excluirse el nombre de Weddell, dado que él fundó la variedad *subulata* perfectamente reconocible por su descripción y lámina, aun cuando no se sepa con certeza cuál es o dónde se halla el tipo.

2. *L. attenuata* (Hook. et Arn.) Pérez-Moreau nov. comb.

Lámina III

Syn.: *Crantzia attenuata* Hook. et Arn., *Bot. Misc.*, t. 3 (1833) 346. «*Foliis elongatis attenuatis pedunculo triplo longioribus*» Buenos Aires. *Lilaeopsis carolinensis* Coult. et Ros. var. *attenuata* Hill, *op. cit.*, pág.

(1) Este número es que se cuenta en la umbela dibujada en la tab. 68, fig. 1.

537. «Folia attenuata, 10-15 cm longa, 1-2 mm lata, acuminata. Umbella circiter 4 cm longa.»

Crantzia lineata Speg. (non Nuttall), *Contrib. al est. Sierra Ventana* (1896) 31.

Crantzia lineata Molino (non Nuttall), *La flora espontánea del campo «Las Hermanas»*. An. Soc. Rural Arg., Vol. 55 (1921) 285.

Forsan, *Lilacopsis chinensis* OK. [non (L.) OK.] Rev., III, pág. 114.

(Deser. ampl.). — *Herba rhizomate elongato, repente, 2-3 mm crasso, nodis radicanibus, internodiis 15-55 mm longis. Folia (in vivo) subulata et attenuata, 11-14 septata, vagina inclussa $\pm$ 6,5-27 cm long. $\times$ 2-5 mm lat. (vagina $\pm$ 5-8 mm long. $\times$ $\pm$ 3 mm lat.). Umbella pluriflora (8-10-21 flores) in axila foliorum (2-4 [7] umbellae) disposita; pedunculis $\pm$ 32-50 mm long. $\times$ $\pm$ 1 mm crassis, pedicellis filiformibus, $\pm$ 2,5-8 mm longis. Bractae involucrales 5-6, lanceolatae, $\pm$ 1,5 mm long. $\times$ $\pm$ 0,7-1,2 mm lat., saepe variabiles. Petala ovata, isabellina, apice et dorso valde purpureis, $\pm$ 1-1,5 mm long. $\times$ $\pm$ 0,9-1 mm lat. Antherae parvae, subellipticae, filamentis $\pm$ 0,4-0,5 mm long. basi leviter latioribus. Fructus obovatus, $\pm$ 2-2,5 mm lat. $\times$ $\pm$ 1,5-2 mm long. Mericarpii in sectione transversaria 5-costati, costis deltoideis aequaliter evolutis, mesocarpio e cellulis aërenchymatis composito, vittis 6 quarum 2 commissuralibus sunt.*

Hierba con rizomas rastreros, alargados, $\pm$ 2-3 mm diám. y con nudos radicales. Entrenudos $\pm$ 15-55 mm.

Hojas $\pm$ subuladas (*in vivo*), atenuadas, incluyendo la vagina $\pm$ 6,5-27 cm $\times$ $\pm$ 2-5 mm ancho, (vagina $\pm$ 5-8 mm largo $\times$ $\pm$ 3 mm ancho), multiseptadas (11-14 tabiques).

En cada axila se desarrollan 2-4 umbelas, excepcionalmente hasta 7, con 8-10-21 flores (plurifloras). Pedúnculos $\pm$ 32-50 mm largo y de $\pm$ 1 mm diám., pedicelos pequeños, $\pm$ 2,5-8 mm largo, filiformes. Brácteas involucrales, 5-6, de $\pm$ 1,5 mm largo $\times$ 0,7-1,2 mm ancho, a veces desiguales, generalmente triangulares, puntiagudas. Pétalos ovalados, blancos o isabelinos, hacia afuera y en el dorso algo purpúreos, $\pm$ 1-1,5 mm largo $\times$ $\pm$ 0,9-1 mm ancho. Anteras pequeñas subelípticas; filamentos $\pm$ 0,4-0,5 mm largo, ensanchados hacia la base.

Frutos globosos, $\pm$ 2-2,5 mm ancho $\times$ $\pm$ 1,5-2 mm alto. Los mericarpios vistos en sección transversal muestran 5 costillas

conspicuas, deltoideas y de más o menos igual desarrollo. Cada costilla posee en su mesocarpio una figura irregularmente triangular de aerénquima (*aërophora*). Canales oleíferos 6, de los cuales 2 son comisurales.

Ejemplares estudiados. — Buenos Aires, leg. Spegazzini ? (Mus. L. P. n° 1120); Gutiérrez (FCS), «Las Hermanas», leg. Molino I-1920, n° 294, det. Molino sub *Crantzia lineata*; in paludosis ultra et Riachuelo, leg. Spegazzini II-IV-1880 (I. B. F.); Puerto Nuevo, leg. Pérez-Moreau X-1926, n° 899 (PM); Bañado de Flores, leg. L. R. Parodi 27-XII-1925, n° 6772 (P.); Delta del Paraná, Zanja de Correa, leg. Burkart 25-XI-1931, n° 4004; *ibid.*, leg. ipse 19-XI-1931, n° 3989 (B.); Punta Lara, leg. Pérez-Moreau XI-1931, n° 6597 (Mus. Arg.); *ibid.*, leg. ipse 1-XI-1929, n° 2356, det. Hill sub *L. carolinensis* var. *attenuata* (PM); Rosas (FCS), leg. Daguerre 23-IX-1925, n° 26/1063, det. Hill sub *L. c.* var. *attenuata* Hill; Carmen de Patagones, leg. ipse II-III, 1932, n° 6627 (Mus. Arg.); Sierra de la Ventana, leg. Spegazzini, XI-1895, n° 52 u (Mus. L. P. n° 1112) det. Speg. sub *Crantzia lineata*.

Isla Martín García, leg. P. Spegazzini, 8-XII-1907, n° 23.911 y 23.912 (Agr.).

Córdoba; Río 1°, leg. Hieronymus, 30-X-1898 (fot. Kew).

Obs. I. — Esta especie es afín a *Lilacopsis carolinensis* Coult. et Ros., de la cual difiere por la forma de los frutos, umbelas con mayor número de flores y además por la forma de sus hojas.

Obs. II. — Fernald, *Contrib. Gray Herb. of Harvard University*, New Series n° 72 (*Reprinted from Rhodora*, vol. 26, May and June, 1924, pág. 94, dice lo siguiente: «The third and most widely spread group of species is typified by *L. attenuata* (Hook. & Arn.) Fernald⁽¹⁾, a plant characteristic of southern South America and the Andes and represented northward by *L. occidentalis* Coult. & Rose and *L. Schaffneriana* (Schlecht.) Coult. & Rose and southward by plants of the Falkland Islands, New Zealand, Tasmania and Australia which have erroneously passed as the Atlantic North American *L. lineata* or *Crantzia*

«⁽¹⁾ *Lilacopsis attenuata* (Hook. & Arn.), nov. comb. *Crantzia attenuata* Hook. & Arn. in Hook., *Bot. Misc.*, III, 346 (1833).»

lineata (Michx.) Nutt. The published illustrations (*) of fruits indicate considerable differences and it is possible that the austral series contains other species than *L. attenuata* and *L. Schaffneriana* but without better material than is now at hand it would be unwise to attempt further subdivision. The essential point in regard to the Australian, New Zealand, Tasmanian, Falkland, Argentine and Andean plants is, that they as well as the Mexican and Pacific North American plants all differ in fundamental characters from the Atlantic North American *L. lineata*; for in them all the more elongate and slender or often attenuate leaves are tufted along the comparatively stout creeping stem, not solitary and scattered as in *L. lineata*; when well developed they show 6-13 joints instead of only 3-6 (rarely 7) and they often have scarious stipular margins which frequently persist as old shreds. Whether they finally prove to be a single species, *L. attenuata*, or several, the plants of Subantarctic regions and of temperate and Andean South America constitute, with the Mexican and Pacific North American plants, a distinct section of *Lilaeopsis*. »

Obs. III. — Del estudio de los párrafos transcritos precedentemente notamos — entre otras cosas — que el doctor Fernald dice: « a plant characteristic of southern South America and the Andes... ». Como sabemos, las plantas andinas las debemos referir a *Lilaeopsis andina* y sus variedades.

El ejemplar n° 575 (Mandon) (1) fué determinado por el doctor Fernald como *Lilaeopsis attenuata* y posiblemente al hacer este estudio se le acurrió hacer la transferencia genérica. Los ejemplares pertenecientes al n° 575, citado más arriba, me fueron facilitados por el doctor L. B. Smith y no son otra que *Lilaeopsis andina* A. W. Hill. Por lo tanto, lo que el doctor Fernald designa como *Lilaeopsis attenuata* es inadmisibile, pues bajo esta denominación confunde varias especies (véase también Hill, *op. cit.*, págs. 535, 540 y 543).

« (*) Hook., *Fl. Antart.*, II, t. C (1847); Weddell, *Chloris Andina*, II, t. 68 (1861); Coult. & Rose, *Bot. Gaz.*, XXIV, 48, 49 figs. and 4 (1897); Jepson, *Madroño*, I, 139, fig. 25 (1923). »

(1) Duplicado existente en el Gray Herbarium.

Obs. IV. — Esta especie es frecuente en el suelo inundado de los pajonales (lo que así se llama en el delta) o en los albarrones a la altura de las aguas.

Distribución geográfica. — La literatura la cita para Buenos Aires.

3. *Lilaeopsis carolinensis* Coult. et Ros.

(Lámina IV)

Coult. et Ros., *Bot. Gaz.*, t. 24 (1897) 48, fig. 4; *ibid.*, *North. Am. Umbellif. Contrib. Gray Herb.*, t. 7, n° 1 (1900) 124, fig. 38.

Syn.: *Crantzia carolinensis* (Coult. et Ros.) Chodat, *Bull. Soc. Bot. Genève*, 2eme ser., t. 12 (1920) 31.

Crantziola carolinensis (Coult. & Ros.) Kozo-Poljansky, *Bull. Soc. Nat. Moscú*, t. 29 (1916) 125.

Lilaeopsis lineata Parodi [non (Michx.) Greene], *Ensayo Fit. Pergamino*, *Rev. Fac. Agr. y Vet.*, t. 7 (1930) 227.

Hojas espatuladas, $\pm$ 6-20 cm (rara vez 3,5 cm) largo $\times$ $\pm$ 4,5-12 mm en su mayor ancho, multiseptadas (6-12 tabiques).

En cada nudo se desarrollan 2-3 umbelas de 7-15 flores. Pedúnculos 1-5 cm largo, péndulos en la madurez de los frutos, pedicelos filiformes $\pm$ 0,8-1 cm largo.

Frutos trasovados, $\pm$ 2-2,75 mm largo $\times$ $\pm$ 2 mm. en su mayor ancho, comprimidos lateralmente. Las secciones transversales de los mericarpios presentan 5 costillas conspicuas, todas $\pm$ deltoideas y de $\pm$ igual desarrollo. En el mesocarpio de todas ellas encontramos figuras irregularmente triangulares de parénquima aerífero. Canales oleíferos 6, excepcionalmente 8-10, de los cuales 2-4-6 respectivamente son comisurales.

Ejemplares estudiados. — Alred. Cap. Fed., Villa Domínico (FCS), leg. Pérez-Moreau XI-1927, n° 2695; Wilde, leg. ipse 10-XI-1929, n° 2366, det. Hill; Núñez, leg. ipse I-1931, n° 2821 (PM); Cap. Federal, Belgrano, leg. Parodi 21-IX-1915, n° 822; Palermo, leg. ipse II-1922, n° 1869 (P.); La Plata, leg. Pérez-Moreau 3-XII-1928, n° 2694 (PM); *ibid.*, leg. Spegazzini (Mus. L. P. n° 1119); Buenos Aires, Bavio, leg. ipse I-1899 (Mus. L. P. n° 1118); Pergamino, Acevedo, leg. Parodi III-1926 n° 7187; *ibid.*, Urquiza, leg. ipse 10-XI-1926 (P.) ambas det. Parodi sub. *L. lineata*.

Isla Martín García, leg. Pérez-Moreau 8-10-XII-1928, n° 1523 (PM); *ibid.*, leg. ipse 15-II-1932, n° 7177 (Mus. Arg.).

Entre Ríos : Médanos (FCER), leg. Burkart 3-XII-1930, n° 3477 (B); Concepción del Uruguay, arroyito cerca del saladero San Felipe, leg. Lorentz 13-XI-1878, n° 1701 (dup. I. B. F.).

Jujuy : San Pedro, río San Francisco, ex Herb. Venturi n° 9671.

Paraguay : San Bernardino, leg. Osten 21-VIII-1916, n° 8754 (O).

Estados Unidos : Flora of Coastal South Carolina; Horry County, Myrtle Beach, leg. Weatherby et Griscom 19-IV-1932, n° 16598 (Gray Herb.).

Distribución geográfica. — La literatura la cita para Entre Ríos, Buenos Aires y Misiones. Además Paraguay y Estados Unidos.

Obs. — Los ejemplares n° 3477 (B) poseen hojas jóvenes de ± 2 cm largo, las adultas llegan a tener, en algunos ejemplares 3,5 cm pero siempre poseen umbelas con frutos trasovados.

Esta especie es muy común en todos los lugares pantanosos de Buenos Aires, Entre Ríos, etc.

4. *L. exigua* Pérez-Moreau

(Lámina V)

Pérez-Moreau, *Physis*, t. 12 (1936) 90, fig. 3 a-c.

Planta pequeña, cespitosa y con rizomas. Hojas en forma de cinta (*linear*), 4-7 septadas, $\pm 20-29$ mm largo $\times \pm 1-1,1$ mm ancho (vagina ± 5 mm largo $\times 2-2,3$ mm ancho).

Umbela 3-6 flores, raro 7 flores, generalmente 4 flores; pedúnculos $\pm 3,5$ mm largo $\times 0,5-0,7$ mm diám., pedicelos filiformes de $\pm 2,3-2,5$ mm largo. Brácteas del involucreo $\pm$ lanceoladas, cóncavas, $\pm 0,9-1,5$ mm largo $\times \pm 0,5-0,7$ mm ancho.

Fruto trasovado, $\pm 1,7-2,1$ mm largo $\times \pm 1,6-2$ mm en su mayor ancho. Las secciones transversales de los mericarpios presentan tres costillas (dorsal e intermedias) bien desarrolladas, deltoideas, faltas de filo en el ápice; las comisurales magnas angulosas, no semi circulares, y con abundante aerénquima

en su mesocarpio. Canales oleíferos 8, de los cuales 4 son comisurales.

Ejemplares estudiados. — Santa Cruz, Lago Buenos Aires, leg. Castellanos 21-II-1932, n° 6102 (Mus. Arg.).

Obs. — Esta especie es afín a *L. Hillii*, de la cual difiere por su menor tamaño, forma del fruto, por sus pedúnculos casi tan grandes como los pedicelos y además por la formas de las costillas — vistas en sección transversal — pues las comisurales no son hinchadas y la dorsal e intermedias tienen su ápice redondeado.

5. *Lilaeopsis Hillii* Pérez Moreau

(Lámina VI)

Pérez-Moreau, *Physis*, t. 11 (1935) 478, fig. 1 a.

Syn.: *Crantzia lineata* Donat (non Nuttall), *Contrib. al conoc. Fl. Pat.*

Orient. — *La fl. reg. cost., Darwiniana*, t. 2 (1930) 67.

Hierba cespitosa y con rizomas. Hojas lineales en manojos, 7-10 septadas, $\pm 20-60$ mm largo $\times 0,8-1,5$ mm ancho (vagina $\pm 1,8-2$ mm ancho $\times \pm 5,6$ mm largo).

Umbelas 4-7 flores, generalmente 5 flores; pedúnculos algo comprimidos $\pm 1-2$ cm largo, pedicelos filiformes, $\pm 6-10$ mm largo. Brácteas del involucreo, $\pm$ lanceoladas, cóncavas, $\pm 1,4-1,6$ mm largo $\times \pm 0,5-0,6$ mm ancho, variables en tamaño y por lo general caducas en parte.

Pétalos blancos aovados, ± 1 mm largo $\times 0,6-0,8$ mm ancho. Anteras suborbiculares, $\pm 0,5$ mm diám., filamentos $\pm 0,7-0,9$ mm largo, atenuados.

Fruto elipsoideo, a veces $\pm$ trasovado, $\pm 1,9-2,3$ mm largo $\times 1,4-1,75$ mm. ancho. Secciones transversales de los mericarpios con costillas comisurales magnas, $\pm$ arqueadas y con mesocarpio aerénquimatoso. Las tres restantes (dorsal e intermedias), pequeñas, $\pm$ triangulares y con el ápice agudo. Sección transversal de los frutos $\pm$ de forma circular. Canales oleíferos 6, de los cuales 2 son comisurales.

Ejemplares estudiados. — Chubut: leg. ? I-1899 (Mus. L. P., n° 1114); prope Colonia Sarmiento, leg. Castellanos 7-II-1932, n° 6126 (Mus. Arg.).

Santa Cruz : Las Heras, leg. Donat 1-I-1929, n° 102 (Darwinion), dup. Herb. P. M., n° 2740.

Obs. — Especie afín a *L. patagonica* y a *L. exigua*, de las cuales se diferencia por la forma del fruto y de las costillas.

6. *Lilaeopsis Macloviana* (Gandoger.) Hill

Hill, *op. cit.*, pág. 545, figs. 10-11, pl. 20, fig. 1. « Rhizoma repens. Folia 2-14 cm longa, caespitosa. Umbella 4-7 flora, foliis duplo-vel triplo-breviora. Fructus 2-2,25 mm longus, 1,75 mm latus, obovoidens, compressus, costis rotundatis lateralibus multo majoribus conspicuis, lateralibus in sectione transversali magnis lignosis; vittae 8-10 quarum 4-6 commissurales ».

Syn. : *Crantzia lineata* Hook. f., *Fl. Antart.*, t. 2 (1847) 287, tab. C; Reiche, *Fl. Chile*, t. 3 (1902) 117 en parte.

Crantzia macloviana Gandoger, *Bull. Soc. Bot. France*, t. 65 (1918) 31 sine descr.

Hierba cespitosa y con rizoma. Hojas lineales, en manojos apretados (*conferta*), generalmente 5-7 tabiques, $\pm 1,5-3,5$ cm. largo (*fide* Hill, a veces hasta 14 cm), $\pm 1-1,3$ mm ancho (vagina $\pm 7-8$ mm largo $\times \pm 1,3-1,5$ mm ancho).

Umbela 2-3-7 flores. Brácteas del involucreo $\pm$ triangulares, puntiagudas, $\pm 1,8-2$ mm largo $\times \pm 0,4-0,5$ mm ancho, generalmente algunas de menor tamaño y caducas en parte.

Fruto (*obovoidens fide* Hill), $\pm$ elipsoideo u ovoideo, $\pm 1,7-2,5$ mm largo $\times \pm 1,7-2,3$ mm ancho. Secciones transversales de los frutos $\pm$ elípticas. Costillas dorsal e intermedias $\pm$ redondeadas (inconspicuas), y las comisurales magnas. Canales oleíferos 8-10 (*fide* Hill), de los cuales 4 ó 6 son comisurales.

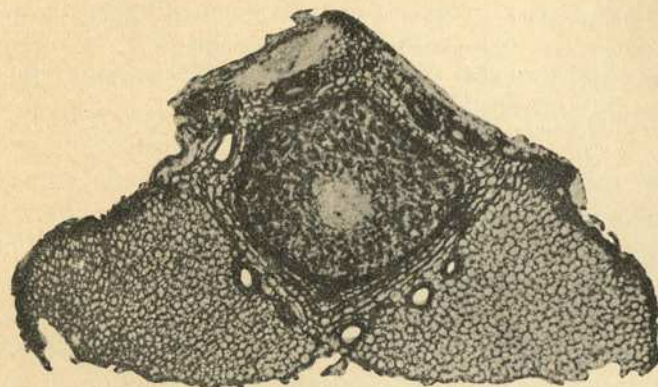
Ejemplares estudiados. — Isla de los Estados, Puerto Roca, leg. Castellanos 26-II-1934, n° 12942 (Mus. Arg.) (1).

Islas Malvinas. East. F. North... leg. Skottsberg 27-VII-1908, n° 101 (dup. Mus. Arg., n° 1542).

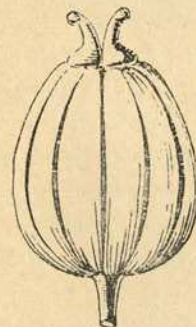
(1) Le pedí al doctor Hill que hiciera el favor de comparar este material con el tipo de *L. Macloviana*. Su respuesta es la siguiente : ... « The other specimen from the Isla de los Estados, collected by Castellanos in 1934, which you sent for comparison with *L. Macloviana*, may be that species, but the fruits are unfortunately too young for the species determined with certainty »...

Distribución geográfica. — La literatura la cita para el sur de Patagonia, Islas Malvinas y Sud Georgia.

Obs. — El duplicado del n° 101 de Skottsberg — que poseemos — no tiene frutos maduros. Sus umbelas poseen general-



$\times 55$



« *L. macloviana* (Gandoger.) A. W. Hill $\times 15$ Hooker »



« *L. macloviana*. $\times 15$ Skottsberg 101 »

[Según Hill, *Journ. Linn. Soc. Bot.*, t. 47 (1927) 545, pl. 20 fig. 1]

Lilaeopsis Macloviana (Gandoger.) Hill

mente 4-5 flores, pedúnculos de $\pm 15-16$ mm y pedicelos de $\pm 7,5$ mm.

Los ejemplares de la Isla de los Estados concuerdan con la figura de Hook. f., *Fl. Ant.* y además con la figura 10 de Hill (*op. cit.*), pero sus umbelas poseen 2-5 flores — predominan 2-3 flora — y sus mericarpios tienen 4-5 canales oleíferos comisurales.

7. *Lilaeopsis minor* (Hill) Pérez-Moreau nov. comb.

(Lámina VII)

Lilaeopsis carolinensis Coult. et Ros. var. *minor* Hill, op. cit., pág. 537, fig. 4. «Rhizoma elongata, repens. Folia spathulata, 1,5-7 cm longa, apice 1,5-4,5 mm lata. Umbella 1-1,5 cm longa. Fructus quan typo minor, costis dorsalibus minoribus».

Syn.: *Crantzia brasiliensis* Glaz., Mém. Soc. Bot. France, t. 3 (1909) 331 quoad sp. Braz. Coll. Glazion (1).

Crantzia lineata Hicken (non Nuttall), *Chloris plat. Arg.*, en *Apuntes Hist. Nat.*, t. 2 (1910) 179, n° 822.

(Descr. ampl.). — *Herba nana, rhizomate repente filiforme* $\pm$ 0,5-1 mm crasso, *nodis radicanibus, internodiis* 2,5-20 mm long. *Folia spathulata, raro (in sicco) linearia, 5-9 septata*, $\pm$ 20-65 mm long. $\times$ $\pm$ 1,2-7,5 mm lat. (*vagina* $\pm$ 1,8-2,2 mm long. $\times$ $\pm$ 1,2-1,5 mm lat.). *Umbellae 2-7-florae in nodis solitariae, raro binae; pedunculis* $\pm$ 7-18 mm long. *pedicellis filiformibus* $\pm$ 3-7 mm. long. *Bractee involucrales magnitudine et numero variables, saepe 3-5 oblongae apice attenuatae*, $\pm$ 0,4-1,5 mm long. $\times$ $\pm$ 0,3-0,5 mm lat. *Petala ovoidea, isabellina*, $\pm$ 0,5-1 mm long. $\times$ $\pm$ 0,4-0,7 mm lat. *Antherae subglobosae* $\pm$ 0,4 mm long., *filamentis minoribus apice attenuato. Fructus globosi*, $\pm$ 1,7-2 mm long. $\times$ $\pm$ 1,3-1,5 mm lat. *Sectio transversaria mericarpii 5-costata, costis deltoideis* $\pm$ aequaliter evolutis, *commissuralibus nonnunquam majoribus et mesocarpio e cellulis aërenchymatis composito, vittis 6 quarum 2 commissuralibus sunt.*

Hierba con rizomas rastreros, alargados, filiformes, $\pm$ 0,5-1 mm diám. y con nudos radicales. Entrenudos $\pm$ 2,5-20 mm.

Hojas espatuladas, a veces (*in sicco*) parecen lineales, 5-9 tabiques, $\pm$ 20-65 mm largo $\times$ 1,2-7,5 mm ancho (*vagina* $\pm$ 1,8-2 mm largo $\times$ $\pm$ 1,2-1,5 mm ancho).

(1) Consulté la publicación citada, Glazion, A. F. M., *Liste des plantes du Brésil Central*, y todo lo que dice al respecto es lo que transcribo. «N° 41. *Crantzia brasiliensis* Glaz. n. sp. in herb. París, Berol., Kew., Genev. Entre Ouro Petro et Marianna, dans les boubiers, Minas, n° 18510. Herbacé, fleurs jaunâtres. Juin-Juillet. C.».

Es digno de llamar la atención que en el *Index Kew.*, supl. IV (1906-1910) 57, la cita de Glazion se asigna a las Gesneriáceas.

En cada nudo una umbela, excepcionalmente 2. Umbelas paucifloras, 2-7 flores. Brácteas del involuero variables en tamaño y número, generalmente 3-5, $\pm$ oblongas y a veces con el ápice puntiagudo, $\pm$ 0,4-1,5 mm largo $\times$ $\pm$ 0,3-0,5 mm ancho. Pedúnculos de $\pm$ 7-18 mm largo y pedicelos de 3-7 mm largo. Pétalos isabelinos, a veces hacia afuera algo purpúreos, $\pm$ ovoideos, $\pm$ 0,5-1 mm largo $\times$ $\pm$ 0,4-0,7 mm ancho. Anteras globosas, $\pm$ 0,4 mm largo y con filamentos atenuados y más pequeños que las anteras.

Frutos globosos, $\pm$ 1,7-2 mm largo $\times$ $\pm$ 1,3-1,5 mm ancho. La sección transversal de los mericarpios presenta 5 costillas triangulares, todas de igual desarrollo y con mesocarpio aerénquimatoso en figuras irregularmente triangulares. Canales oleíferos 6, de los cuales 2 son comisurales.

Ejemplares estudiados. — Delta del Paraná, leg. Pérez Moreau I-1930, n° 2811 det. Hill sub. *Lilaeopsis carolinensis* var. *minor*; Chaná y Miní, leg. ipse 30-X-1927, n° 915 (PM); Arroyo Caraguatá, leg. ipse I-1931, n° 6535; Paraná Guazú, leg. ipse I-1931, n° 6536 (Mus. Arg.); Río Chaná, leg. Scala I-1914 (Mus. L. P.); Pajarito y Luján, leg. Burkart 25-XI-1931, n° 3963; Pajarito, leg. ipse 19-XI-1931, n° 3969; Zanja de Correa, leg. ipse 19-XI-1931, n° 3987 (B); San Fernando, arroyo Pajarito, leg. Pérez-Moreau 9-XI-1930, n° 2411 (PM).

Buenos Aires; Los Talas, leg. Clós 20-XI-1925, n° 1808 (C); Isla Santiago, leg. Hicken 11-XI-1910, n° 822 Chloris: det. Hicken sub. *Crantzia lineata*; det. Hill sub. *L. e.* var. *minor* (Darwinion) dupl. herb. PM n° 2805; Conchitas (Hudson FCS) leg. Pérez-Moreau XI-1923, n° 192; Punta Lara, leg. ipse I-XI-1929, n° 2348 (PM); *ibid.*, leg. ipse XI-1931, n° 6595 (Mus. Arg.); Buenos Aires, leg. Spegazzini? 53 u (Mus. L. P., n° 1113); Dock Sud, leg. Castellanos 30-X-1919, n° 3963 (Mus. Ag.)

Misiones: Posadas, leg. Spegazzini 18-I-1907 (Darwinion).

Paraguay: San Bernardino, leg. Rojas 20-IX-1915 (herb. Osten n° 7863).

Distribución geográfica. — La literatura la cita para Brasil, Paraguay, Uruguay y para Argentina (Buenos Aires).

Obs. — *L. minor* difiere de *L. carolinensis* por poseer 1 umbela en cada nudo, excepcionalmente pueden ser 2, pero sus umbelas

tienen siempre menor número de flores, y además sus frutos maduros son de forma diferente. Especie muy frecuente en los bosquecillos ribereños del Plata y en los taludes de las zanjas de las Islas del Tigre.

8. *Lilaeopsis patagónica* Pérez-Moreau

(Lámina VIII)

Pérez-Moreau, *Physis*, t. 11 (1935) 480, fig. 2, a-c.

Hierba pequeña, cespitosa y con rizomas. Hojas lineales, en manojos apretados, 7-10 septadas, $\pm 13-20$ mm largo $\times \pm 1$ mm ancho, vagina de $\pm 4,5-5,5$ mm largo $\times \pm 2-3$ mm ancho.

Umbelas 3-7 flores. Pedúnculos algo comprimidos, $\pm 8-10$ mm largo y pedicelos filiformes de ± 4 mm largo. Brácteas involucrales, 4 ó 5, $\pm$ lanceoladas y algo variables en tamaño, $\pm 1-2$ mm largo $\times \pm 0,5-0,7$ mm ancho. Pétalos aovados, $\pm 0,9-1$ mm largo $\times \pm 0,7-0,8$ mm en su mayor ancho, blancos o ligeramente isabelinos. Anteras pequeñas subelípticas, filamentos $\pm 0,4$ mm largo ensanchados hacia la base.

Frutos globosos, $\pm 1,4-1,7$ mm largo $\times \pm 1,3-1,5$ mm. En sección transversal los mericarpios muestran 5 costillas deltoideas, de $\pm$ igual desarrollo. Canales oleíferos 6, de los cuales 2 son comisurales. Mericarpio en sección transversal $\pm$ pentagonal.

Ejemplares estudiados. — Chubut, prope Colonia Sarmiento, leg. Castellanos 7-II-1932, n° 6126a (Mus. Arg.).

Obs. — Esta especie, por el poco desarrollo de las costillas dorsal e intermedias, es vecina a *L. andina* Hill, de la cual se diferencia por la forma, tamaño del fruto, y además, por poseer todas las costillas conspicuas triangulares.

HERBARIOS CONSULTADOS

Debo agradecer a los encargados y a los propietarios de los herbarios, el haberme permitido consultar el material en su custodia, que cito en esta sinopsis.

Los nombres de los herbarios han sido abreviados en la siguiente forma :

Herbario del Museo Argentino de Ciencia Naturales. (Mus. Arg.)

Herbario del Museo de La Plata. (Mus. L. P.).

Herbario del Instituto de Botánica y Farmacología (I. B. F.).

Herbario del Ministerio de Agricultura. (Agr.).

Herbario de la Universidad de Tucumán. (Tuc.).

Herbario del Ing. Agr. Arturo Burkart. (B.).

Herbario del Ing. Agr. E. Clos. (C.).

Herbario de C. M. Hicken † (Darwinion).

Herbario del señor C. Osten † (O.).

Herbario del Ing. Agr. Lorenzo R. Parodi (P.).

Icones speciminum Herb. Bot. Reg. Kew.

Colecciones del autor (PM).

Agradezco al doctor A. W. Hill sus determinaciones y sus sugerencias. De una gran parte del material estudiado he depositado una serie en el Royal Botanic Gardens, Kew.

OBRAS CONSULTADAS

Además de las obras que se citan en el texto, he consultado las que a continuación se mencionan :

BAILLON, H., *Hist. des plant., Mon. des Mélastomacées, Cornacées et Umbellifères*, París, (1879) 109 y 213 (incluida en *Oenanthe*).

BARTSCH, E., *Beiträge z. Anat. u. Entwicklung der Umbelliferen Früchte von der Blüte bis zur Fruchtereife. Diss. Inaug.*, Breslau (1882).

BRIQUET, J., *Rech. anat. et biol. sur le fruit du genre « Oenanthe »*. Bull. Herb. Boiss., t. 7 (1899) 470-473.

CANDOLLE DE, A. P., *Prodromus*, t. 4 (1830) 70.

COULTER, J. M. and ROSE, J. N., *Revision of North American Umbelliferae. Herb. of Wabash College, Crawfordsville, Ind.* (1888) 92.

— *Notes on Umbelliferae of E. United States VII. Bot. Gaz.* t. 12 (1887) 262, fig. 25-90.

GÉNEAU DE LAMARLIÈRE, M. L., *Rech. morph. s. Fam. des Umbellifères*. Lille (1893) 83-84.

HOCHREUTNER, B. P. G., *Règles internationales de la Nomenclature botanique*. Jena (1935).

KOZO-POLJANSKY, B., *Sobre la filogenia de los géneros de Umbelíferas del*

Cáucaso. I. Apiodeae. *Monitor Jard. Bot. Tiflis*, XVI (1914) 9-11 y 26. Texto en Ruso (1).

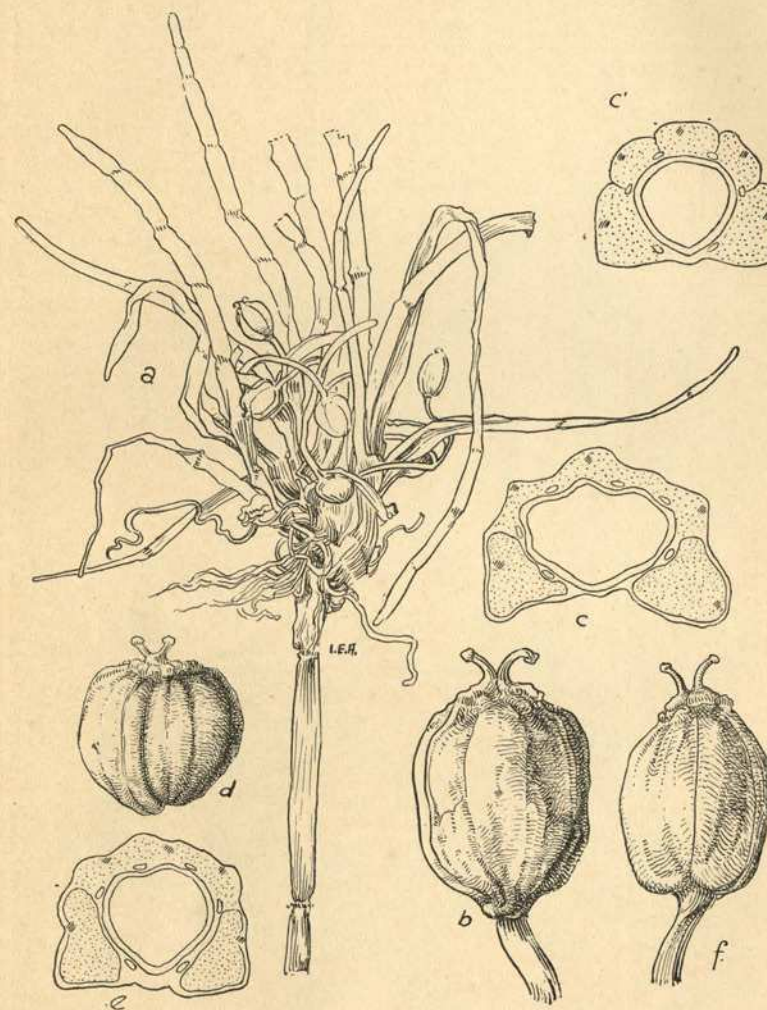
KOZO-POLJANSKY, B., *Sobre algunas nuevas bases para las diagnosis de las Umbelíferas*. *Acta Florae Rossicae* (1915) 6-8 y 10. Texto ruso.

— *Sciadophytorum syst. lineamenta*, *Bull. Soc. Nat. Moscú*, t. 29 (1916) 124.

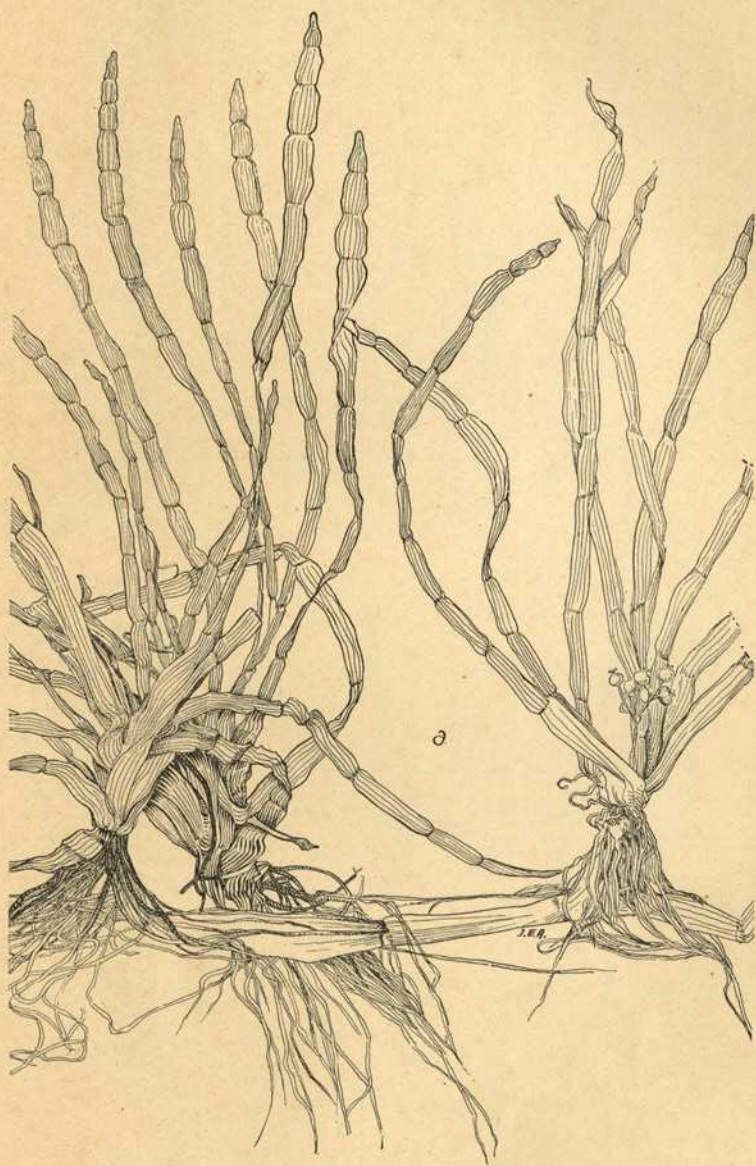
MICHAUX, A., *Flora Bor. Am.*, t. 1 (1803) 162.

RICHARD (f.), A., *Monog. du Genre «Hydrocotyle» de la fam. des Ombellifères*. Bruselas (1820) 77-78, pl. 66, fig. 38.

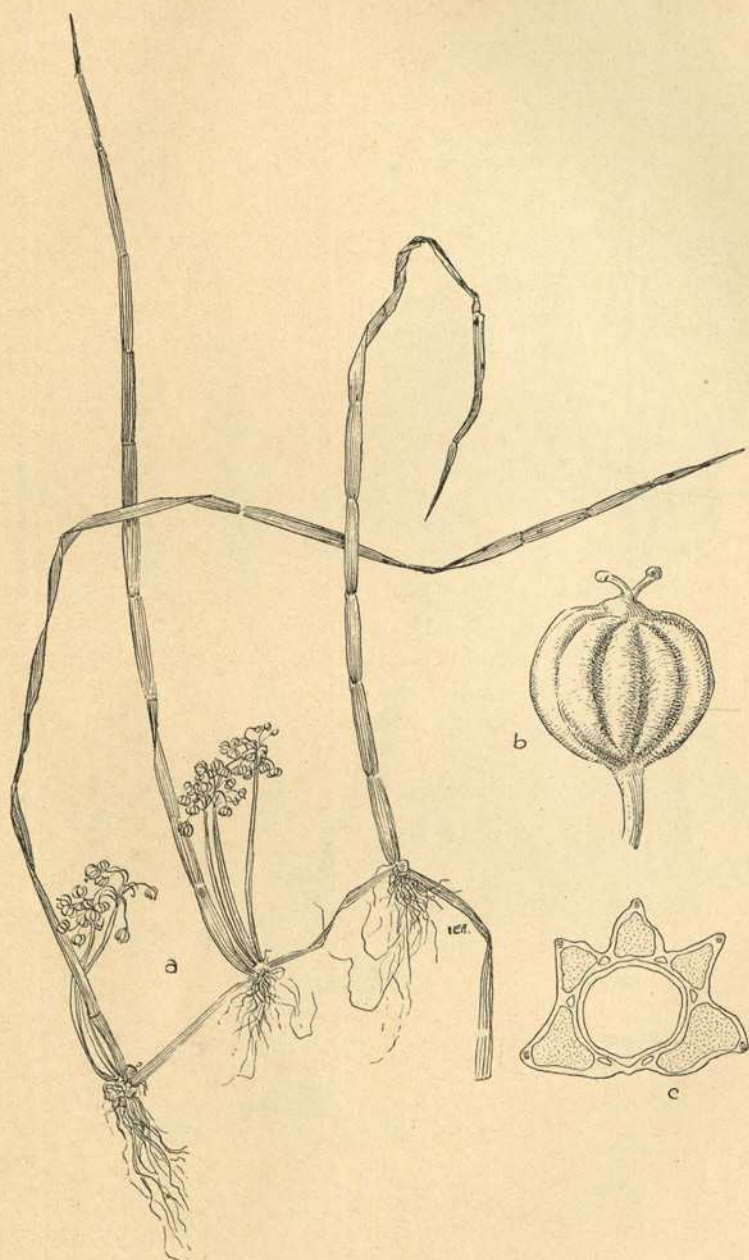
(1) Dejo constancia de mi agradecimiento al señor R. Obrebsky por haberme traducido parte de esta obra.



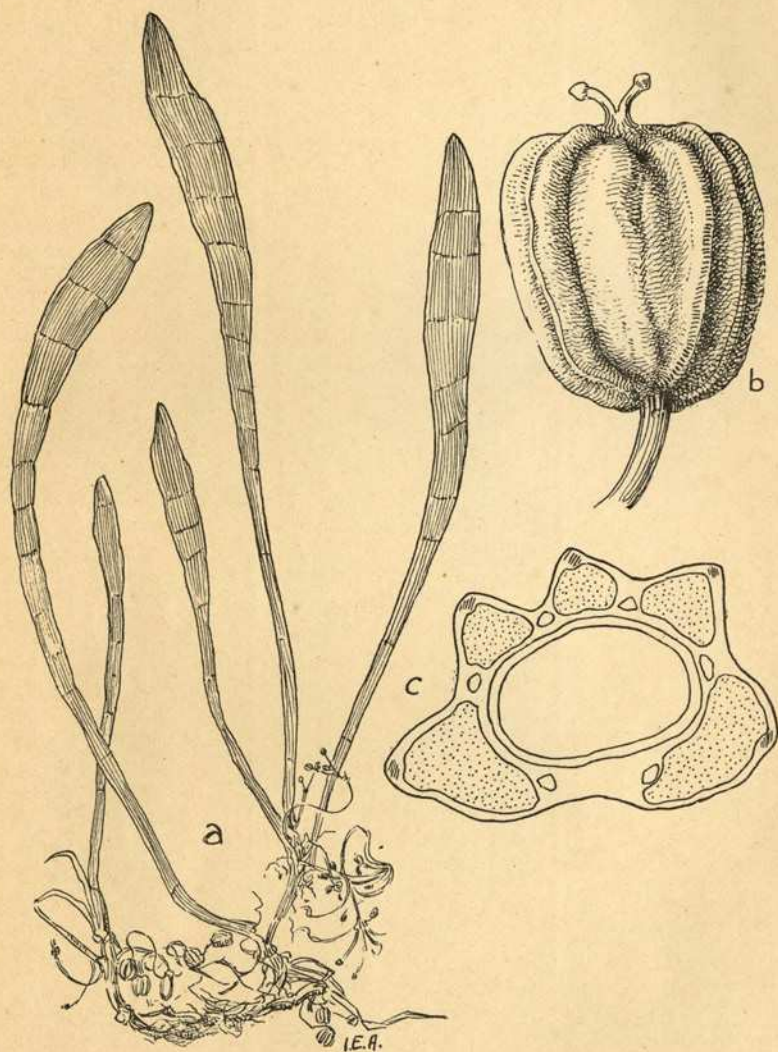
Lilaeopsis andina, a-c'; a $\pm \frac{2}{1}$; b $\pm \frac{15}{1}$; c $\pm \frac{25}{1}$; c' $\pm \frac{17}{1}$. *L. andina* var. *microcarpa*, d-e d $\pm \frac{15}{1}$; e $\pm \frac{25}{1}$. *L. andina* var. *multicostata*; $\pm \frac{16}{1}$.



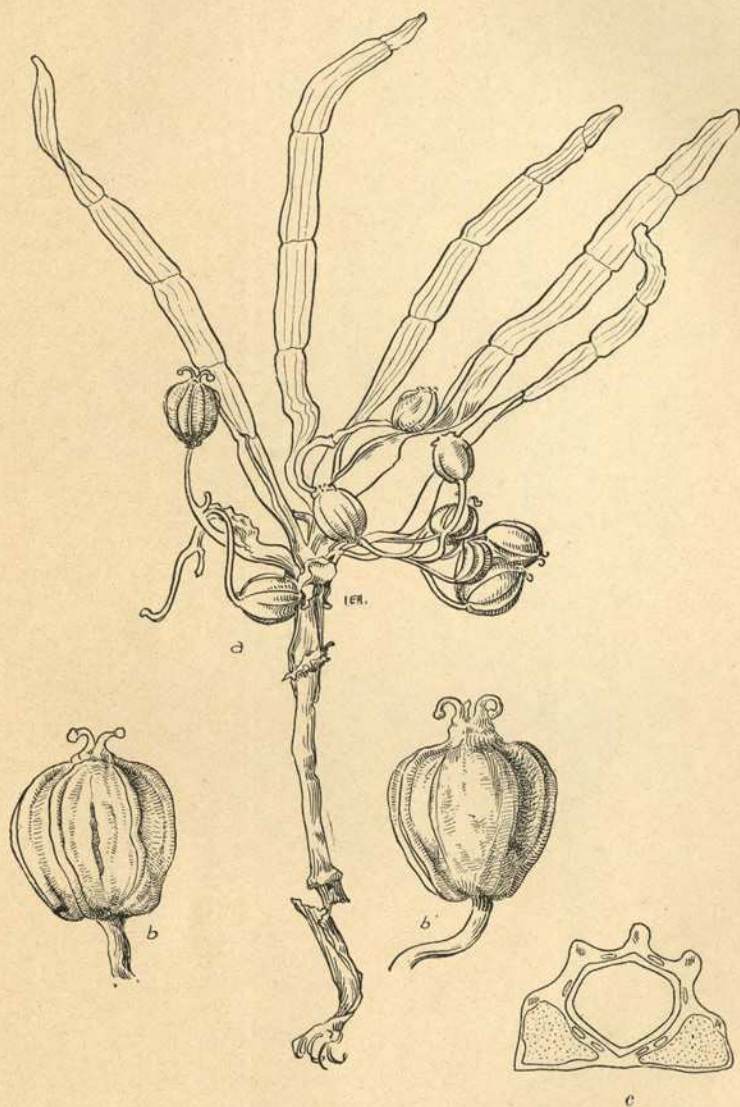
Lilaecopsis andina form. *subulata*, a $\pm \frac{1}{2}$,



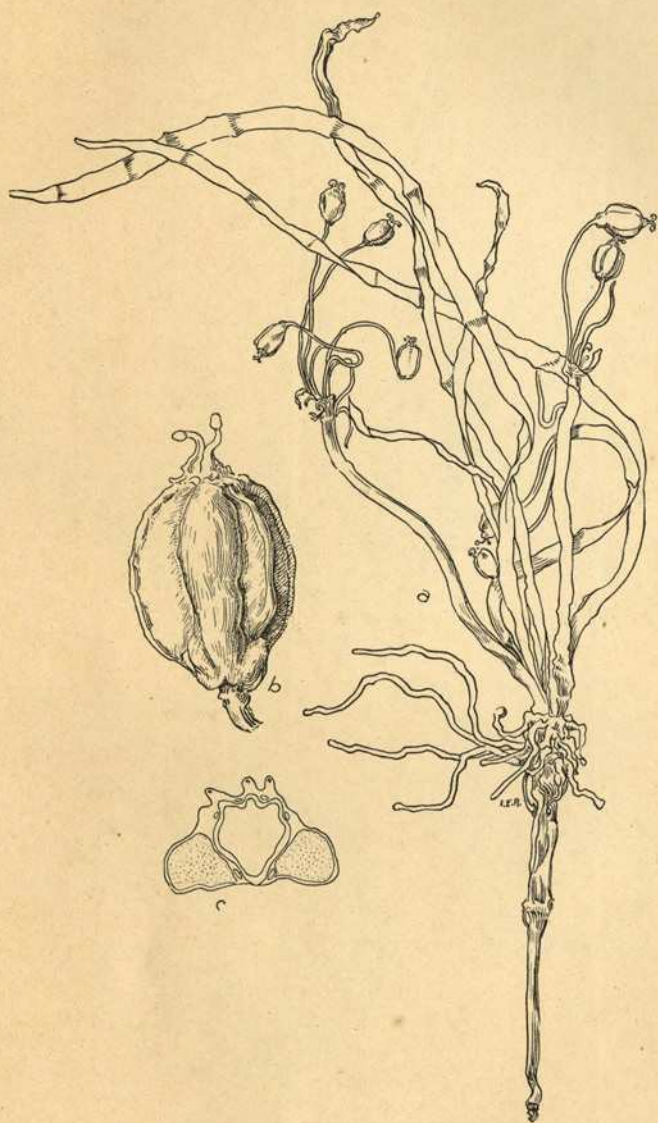
Lilaeopsis attenuata, $a \pm \frac{1}{2}$; $b \pm \frac{13}{4}$; $c \pm \frac{19}{4}$



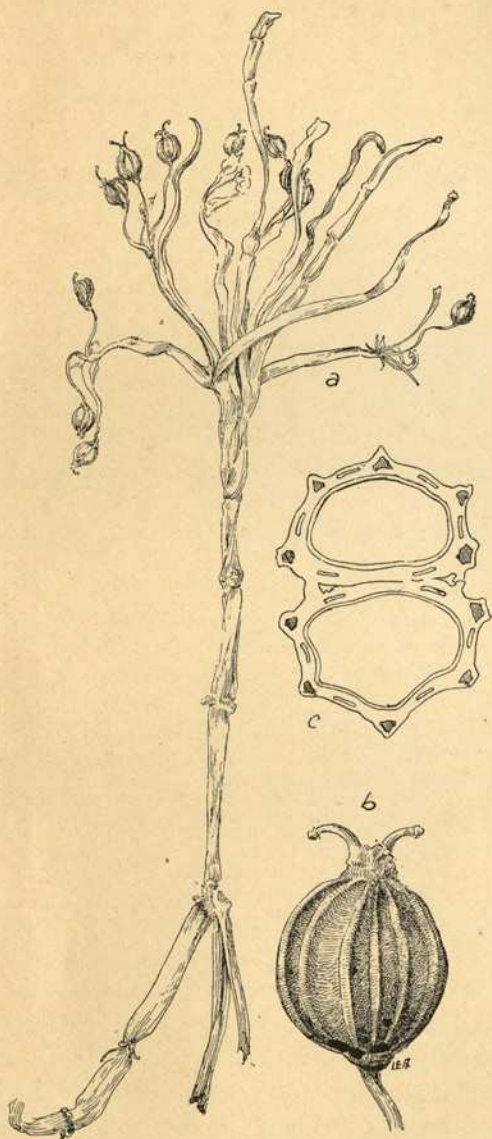
Lilaeopsis carolinensis, $a \pm \frac{1}{4}$; $b \pm \frac{17}{4}$; $c \pm \frac{30}{4}$



Lilacopsis exigua, $a \pm \frac{3}{4}$; $b = b' \pm \frac{11}{4}$; $c \pm \frac{13}{4}$



Lilaeopsis Hillii, $a \pm \frac{2}{1}$; $b \pm \frac{12}{1}$; $c \pm \frac{14}{1}$.



Lilaeopsis patagonica, $a \pm \frac{2}{1}$; $b \pm \frac{12}{1}$; $c \pm \frac{27}{1}$.