

## NOTAS

SOBRE

# ALGUNAS PLANTAS EXOTICAS ADVENTICIAS O NATURALIZADAS EN LA REPUBLICA ARGENTINA

POR ARTURO BURKART

---

**Notes on some exotic plants adventitious or naturalized in Argentina.** — The following additions to the list of adventitious Phanerogams in Argentina are given: *Iris Pseudacorus* (Paraná Delta); *Montia perfoliata* (lake Nahuel Huapi region); *Rosa sicula* (Andes foothills, Mendoza, Chubut); *Tamarix gallica* (on watercourses, Río Negro and Mendoza); *Lamium purpureum* (in garden, east La Pampa) and *Knautia arvensis* (Nahuel Huapi). The naturalisation of *Tamarix gallica* along the rio Colorado in northern Patagonia is described in detail.

**Iris Pseudacorus** L., *Spec. Plant.* 1: 38. 1753. «Habitat in Europa ad ripas paludum fossarum».

ARGENTINA. Prov. de Buenos Aires, Delta del Paraná, cerca del Tigre, en el arroyo Carapachay, entre matas de *Eryngium pandanifolium* y enredaderas de la orilla, A. Burkart 4045, 4-XII-1931 (SI; dupl. Kew; det. Mus. Kew). — Partido de San Fernando, Tigre, abundante en las zanjas de desagüe en las calles y caminos de los suburbios de la ciudad, A. Burkart 6960, 18-X 1933 (SI; dupl. det. Mus. Kew).

Este hermoso *Iris* paludícola, con tallos de un metro y más de altura y flores amarillas, se ha establecido en abundancia y en forma permanente en las cercanías del Tigre, en el norte de la provincia de Buenos Aires. Seguramente es un fugitivo de antiguos cultivos, que ha encontrado un «habitat» conveniente en los canales transformados del Delta y en las zanjas de desagüe. Después de observarlo por pri-

mera vez al estado silvestre, en 1931, he vuelto a verlo a menudo, formando colonias grandes, en distintos sitios. Conviene agregar que esta especie es muy rara vez cultivada en la región. En su nuevo «habitat» natural, sin duda muy semejante al original en Europa — como se desprende de la cita de Linneo que reproduzco — florece y fructifica normalmente. Los frutos son grandes cápsulas fusiforme-elípticas, de 8 cm de long. y las semillas discoidales, rojizas, de 7-8 mm de diámetro, tienen un tegumento corchoso que les permite flotar y propagarse a la distancia. En mayo de 1948 volví a ver muchas colonias de esta especie en el Tigre.

Indudablemente, *Iris Pseudacorus*, pertenece ya a la flora asilvestrada de nuestro país y es, contrariamente a otros casos de adventicias, una agradable y bella adquisición.

**Montia perfoliata** (Donn) Howell, en *Erythraea* 1 : 38. 1893 (según *Index Kew. Supl. 1*); basada en *Claytonia perfoliata* Donn, *Hort. Cantab.* : 25. 1796, según Abrams, L., *Illustr. Flora Pacific States* 2 : 127, fig. 1632. 1944. — Jepson, W. L., *A Manual Flow. Pl. California* : 347, fig. 355. 1923. — F. Pax & K. Hoffmann, en Engler & Prantl, *Die Nat. Pflanzenfam.* 2. ed. 16c : 259, fig. 104, 114. 1934.

ARGENTINA. Gobernación del Río Negro, Lago Gutiérrez, cerca del Nahuel Huapi, leg. J. J. Neumeyer 602, 4-I-1942 (SI).

*Obs.* — Especie higrófila, originaria del oeste de Estados Unidos, donde la llaman «lechuga de minero», y que se ha naturalizado en partes de Francia. Según Pax y Hoffmann (*l. c.*) se cultiva a veces en Europa con el nombre de «espinaca cubana». Siendo especie cultivada y a la vez de tendencia invasora, es difícil decir cuál ha sido su origen en la región del lago Nahuel Huapi. Neumeyer dice en su rótulo del ejemplar que crece en «terreno cultivado?», de modo que no se puede asegurar si es subespontánea o adventicia.

Plantita fácil de reconocer por las hojas caulinas connadas, que forman un platillo de varios centímetros de diámetro en la base de la inflorescencia.

Las hojas basales, pecioladas, en roseta, faltan en el ejemplar argentino.

*Nota.* — **Montia fontana** L., *sens. lat.*, también vegeta en la región del lago Nahuel Huapi (Neuquén, Quetrihué, costa norte del N. Hua-

pi, leg. José Diem n° 795, 3-XII-1939, «sobre rocas húmedas entre musgos»; (SI.). Esta pequeña Portulacácea, más que adventicia, es considerada cosmopolita por L. Hauman (en *Anal. Mus. Nac. Bs. Aires* 33 : 345. 1925). En un plano más general expresan lo mismo Pax & Hoffman, *loc. cit.*

**Rosa sicula** Trattinnick, *Ros. Monog.* 2 : 86. 1823; según P. Ascher-son & P. Graebner, *Synopsis d. Mitteleurop. Flora* 6 (1) : 103, 376. 1901/02. — A. Fiori, *Nuov. Flora anal. d'Italia* 1 : 780. 1924; Fiori & Paoletti, *Iconographia Flor. Ital.* 2ª ed. : 225, fig. 1812. 1921. — Burnat et Gremlí, *Genre Rosa, Rev. group. Orient.* : 11-16. 1887.

ARGENTINA. Prov. de Mendoza : Villavicencio, «arbusto de 1-1.20 m de altura, muy común en los cerros», leg. Elisa Nicora n° 4322, 2-II-1946, ej. en plena fructificación (SI.). — Potrerillos, leg. Miguel Raggio, silvestre, en plena fructificación, 4-IV-1948 (SI. 16.439). — Potrerillos, leg. G. Covas 2534, fruct. 15-III-1942, «arbusto de 2 m subespontáneo cerca de acequias» (SI.).

Gob. de Chubut : Epuyén, leg. R. Martínez Crovetto 3222, II-1945, «arbusto 3-4 m, nombre vulg. mosqueta» (SI.).

*Obs.* — La existencia de una especie de *Rosa* naturalizada en Mendoza y el Chubut andino, es un hecho digno de interés. Los ejemplares silvestres recogidos llevan hojas y frutos maduros, bien semillados, con semilla fértil, según comprobé por un ensayo de siembra en maceta. *Rosa sicula* crece espontáneamente, según Fiori, en Europa mediterránea, Asia menor, Siria y Africa boreal-occidental. *Siculus* en latín significa siciliano. Es por lo tanto una planta resistente a la sequía y al calor, por lo cual ha podido aclimatarse en Mendoza. Los ejemplares citados pertenecen a la var. *Gussonii* Burn. & Gr., de acuerdo con Fiori, *loc. cit.*, variedad que precisamente crece en Sicilia.

Arbusto bajo (30-50 cm, rara vez 1 m, en Europa), tallos glabros con agujones uniformes, recurvos o subrectos, de base ancha, no mezclados con cerdas; hojas 5-7-folioladas con largas estípulas estrechas, soldadas al peciolo, glanduloso-pilosas en el margen, raquis foliar pubérulo, glanduloso-piloso y con pequeños agujones; folíolos elíptico-orbiculares de 7-21 mm de long. × 5-17 mm de lat., firmemente herbáceos, de margen agudamente aserrado y glanduloso, glabros o pubérulos arriba, pubescentes y con abundantes pelitos glan-

duloso-capitados, breves y gruesos, en el lipófilo; flores solitarias o de a 2-3, pedúnculos de 5-11 mm de long., con grandes pelos glandulosos divergentes y alguna cerda, pero sin pubescencia; cáliz persistente, sépalos de base ancha y los externos más o menos pinados, de posición erguida y derecha, glandulosos y pilosos, de más o menos 10-17 mm de long.; receptáculo fructífero glabro y esetoso, al final rojo brillante y liso, globoso-subelíptico, de 1-1,8 cm de diám. mayor, interiormente muy cerdoso-hispido, delgado, estilos persistentes hirsutos, formando un manojito hemisférico que apenas se asoma por la boca del receptáculo; pétalos (según los autores) de 1 cm de long., rosados o rojos, estambres numerosos sobre un disco glabro del orificio del receptáculo; aquenios de color pajizo pálido, poligonales, de 4-4,5 mm de long.

**Tamarix gallica** L., *Spec. Plant.* 1: 270. 1753. «Habitat in Gallia, Hispania, Italia».

ARGENTINA. Gobernación de Río Negro: Juan de Garay, a 45 km al oeste de la estación Río Colorado, a orillas del río del mismo nombre, naturalizada en abundancia, leg. A. Burkart 15.863, 11-II-1948 (SI.). — Véanse las láminas I y II.

Provincia de Mendoza, Dep. Lavalle, Jocolí, leg. G. Covas 15.042, 5-II-1946, «naturalizado» según el colector.

*Obs. I.* — Se trata del conocido «tamarisco», también denominado vulgarmente «mostacilla» en algunas regiones de Buenos Aires, arbusto decorativo y cultivado extensamente en el sur de Buenos Aires, Patagonia y Mendoza, como cerco vivo, siendo importante para la economía de aquellas regiones por su gran rusticidad y por ser casi el único arbusto adaptable a suelos arenosos, secos o alcalinos, donde fallan otras esencias arborescentes.

Para la determinación exacta de los ejemplares asilvestrados, he seguido los trabajos aclaratorios sobre *Tamarix gallica* L., de P. B. Webb, en *Hooker's Journ. of Bot.* 3: 422-431, lám. XV, 1841 y en *Annales des Scienc. Nat.* 2<sup>de</sup> sér. 16: 257-266. 1841. Coinciden perfectamente con el concepto de Webb. Además, no he encontrado diferencias entre los ejemplares naturalizados y los cultivados, lo cual indica el origen de los primeros como derivados de los segundos. Con la clave del género *Tamarix* de F. Niedenzu en Engler & Prantl, *Die Nat. Pflanzenfamilien* 2. ed. 21: 285. 1925, no he podido llegar bien a *T. gallica* y la figura de la flor de esta especie en Hegi, G., *Ill. Flora von Mittel-Europa* 5 (1): 546. 1925, fig. 2022 c, es errónea

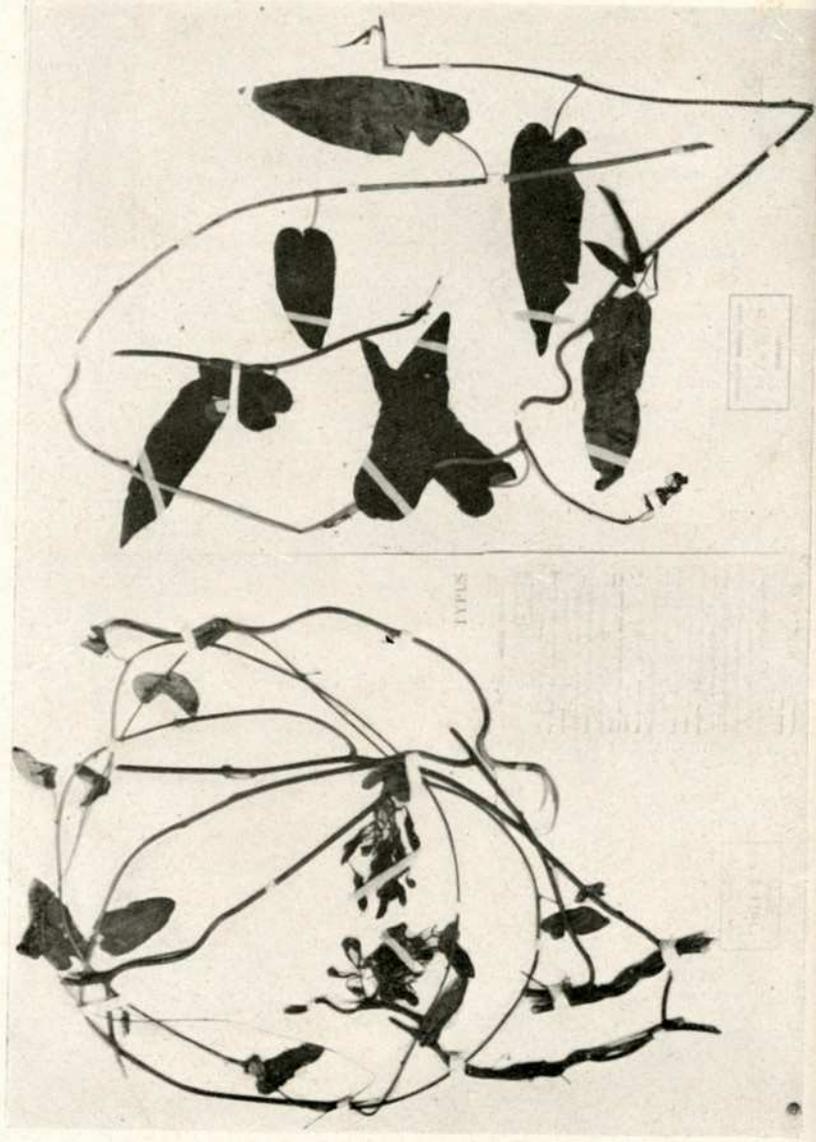
por mostrar 10 estambres, cuando en realidad son 5, según la propia diagnosis de Linneo, confirmada por autores posteriores.

*Obs. II.* — El tamarisco no es del todo nuevo como planta adventicia en la Argentina. Spegazzini (*Flora Prov. Bs. Aires*: 92. 1905) dice que fué introducido desde «época lejanísima» y que «abunda y se halla a veces espontáneo en los alrededores de la Capital Federal y de Bahía Blanca». Molino (en *Physis* 5: 19. 1921) afirma que «puede considerarse como subespontáneo» en la región de Bahía Blanca. Pero, la consideración de una planta introducida en vías de expansión no se agota con una primera cita para el país, interesa, tanto o más, seguirla en su comportamiento y estudiar todo el proceso de su difusión, su ecología, etc.

He estudiado con cierta detención el tamarisco subespontáneo en las márgenes del Río Colorado, en Juan de Garay. La meseta cubierta de «Monte» está cortada en ese lugar por el Río Colorado, cuyas barrancas de 2 a 6 metros de altura, delimitan el valle de tierras húmedas o bañados que bordean los meandros del río y cuya anchura varía mucho. Abundan en ese valle húmedo, que no está cultivado: *Phragmites communis* Trin., *Cortaderia Selloana* (Schult.) Asch. & Gr., *Tessaria absinthioides* DC., dos *Baccharis* subarborescentes, *Salix Humboldtiana* Willd., *Scirpus californicus* (Mey.) Steud. cerca del agua, y, a veces dominantes y casi puros, arbustos medianos de *Tamarix gallica* L., que miden aproximadamente 1 a 3 m de altura y, en la época de la visita, mediados de febrero, estaban en plena floración y fructificación. Sus flores eran de color rojo vinoso vivo y constituían un verdadero adorno en el paraje. Por decenas de metros se podía caminar por esta asociación mixta con predominio del tamarisco naturalizado, y eso en ambas orillas, la rionegrense y la opuesta, ya en territorio de La Pampa; en cambio una isla un poco aguas abajo, carecía de tamariscos, estando densamente cubierta de un robusto pastizal casi puro de *Phragmites communis* y *Cortaderia Selloana*.

La reproducción natural por semillas se vió en forma muy palpable en Juan de Garay. A orillas del río, más cerca del agua que la sociedad descrita y en suelo algo más bajo, aparecen superficies que de lejos parecen cubiertas por un fino césped uniforme. Acercándose, uno percibe que se trata de plantitas nuevas de *Tamarix gallica*, creciendo en asociación pura. El suelo es un limo arenoso húmedo, que al secarse forma las grietas y los trozos pentagonales característicos de la arcilla<sup>1</sup>.

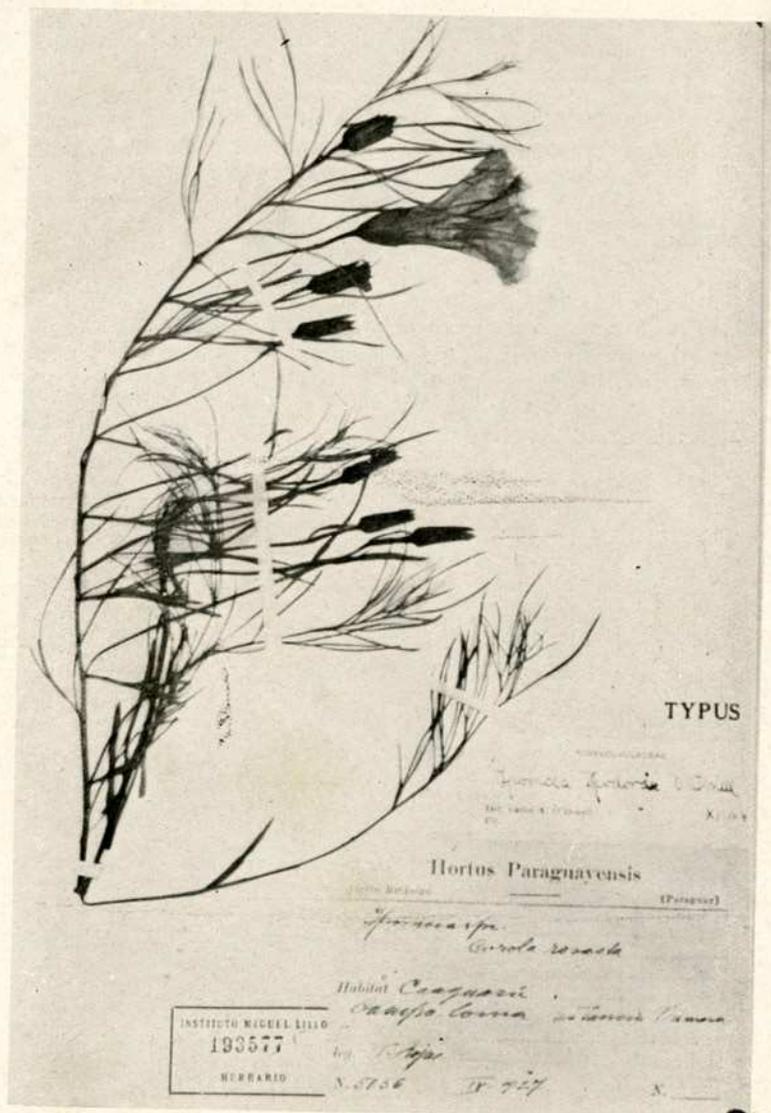
<sup>1</sup> Véase el análisis del suelo en la nota al final del presente trabajo.



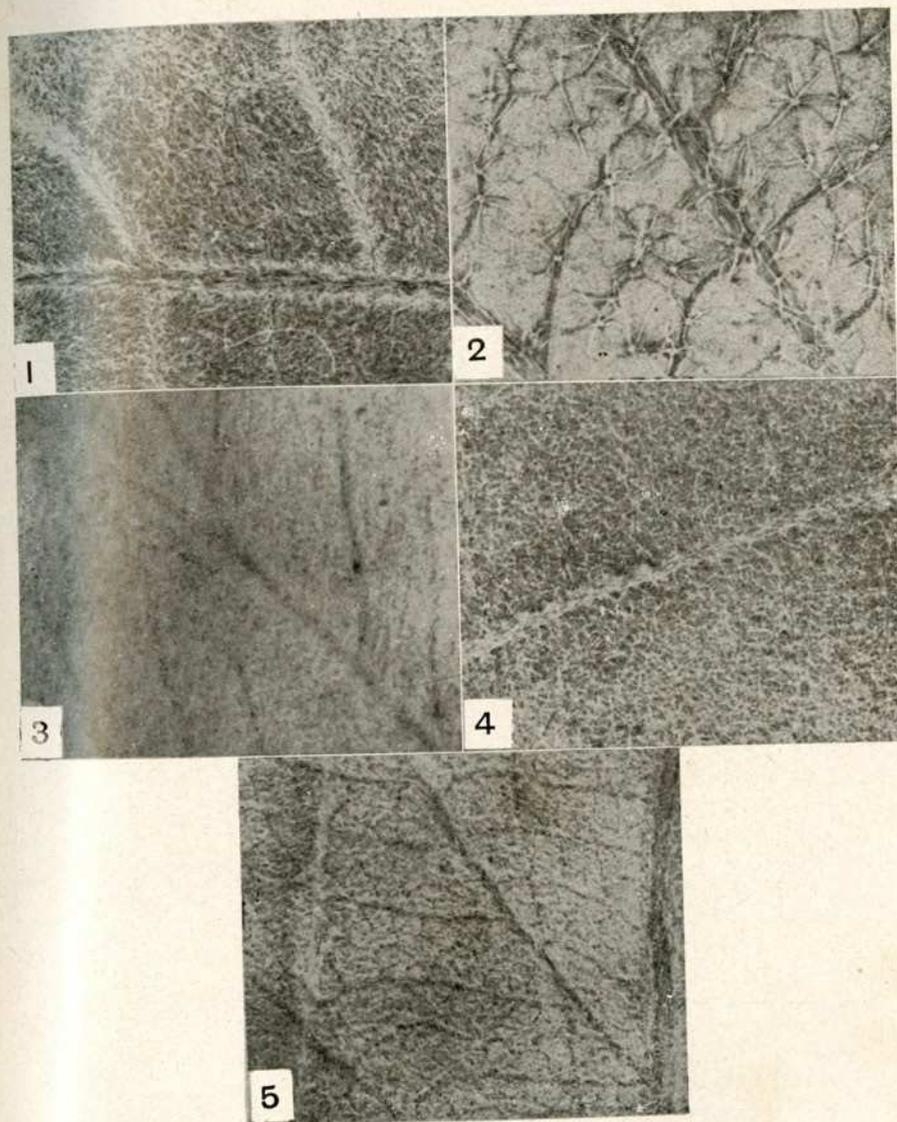
*Ipomoea Schottiana* O'Donell. Tipo



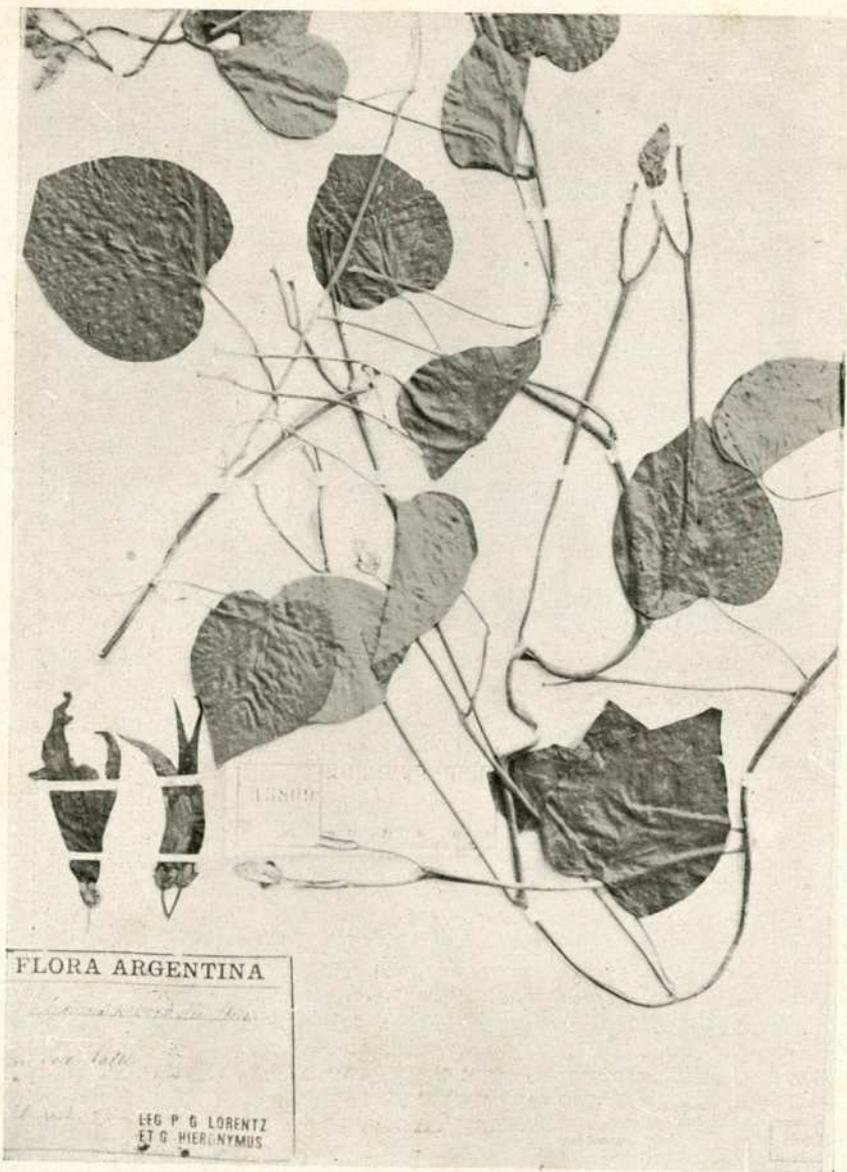
*Ipomoea Stueckertii* O'Donell. Tipo



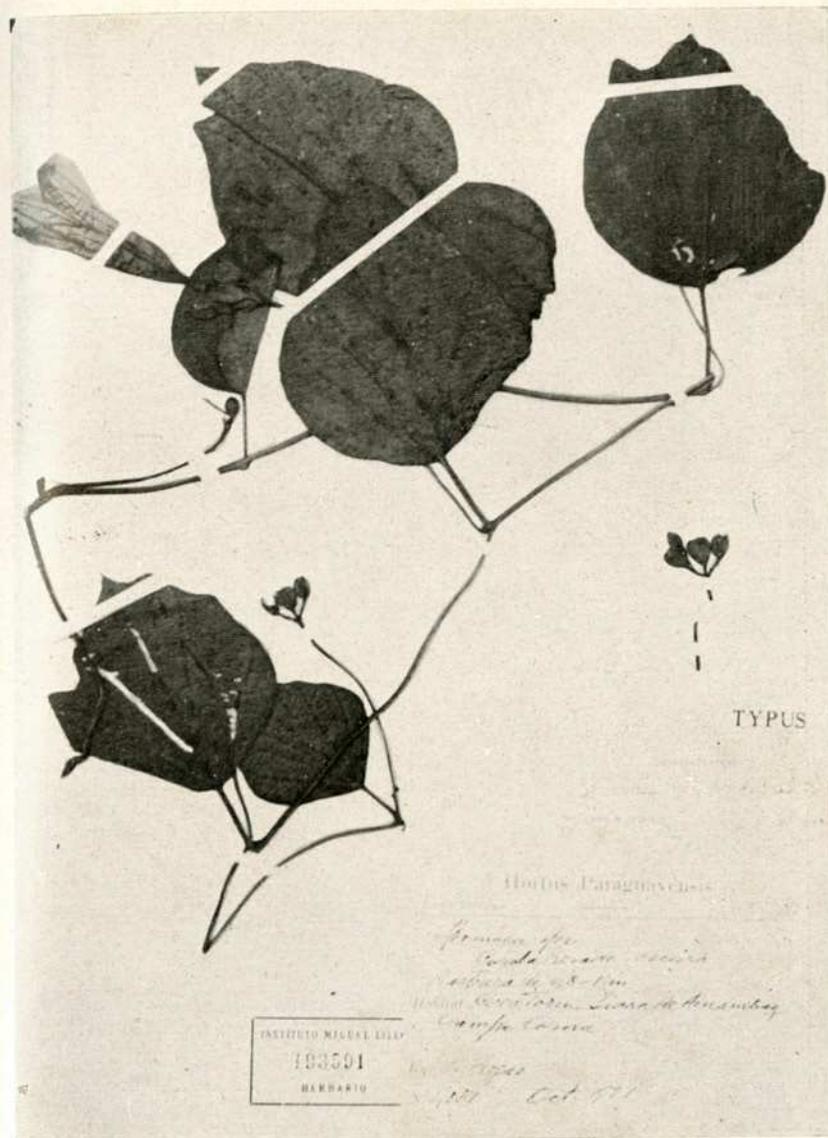
*Ipomoea Theodori* O'Donell. Tipo



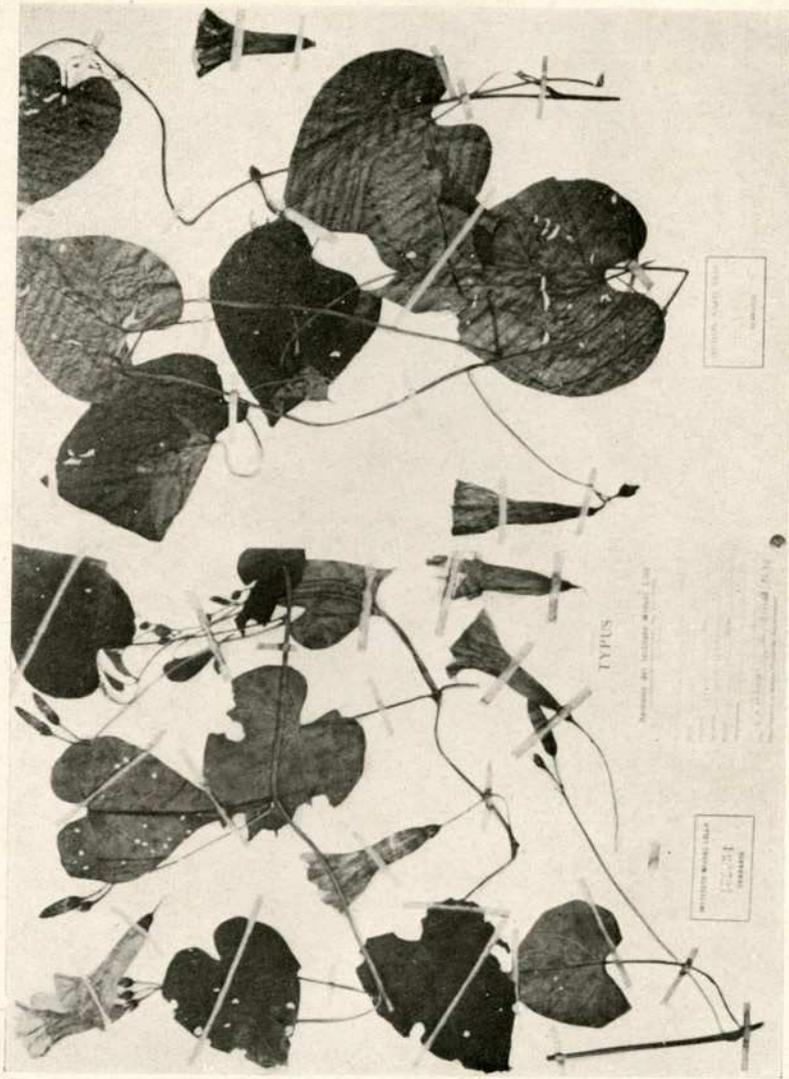
Vistas superficiales de hojas. X. 5,2: 1, *I. oranensis* (envés); 2, *I. homotrichoides* (haz); 3, *I. Kurtziana* (envés); 4, *I. bonariensis* (envés); 5, *I. Hieronymi* (envés).



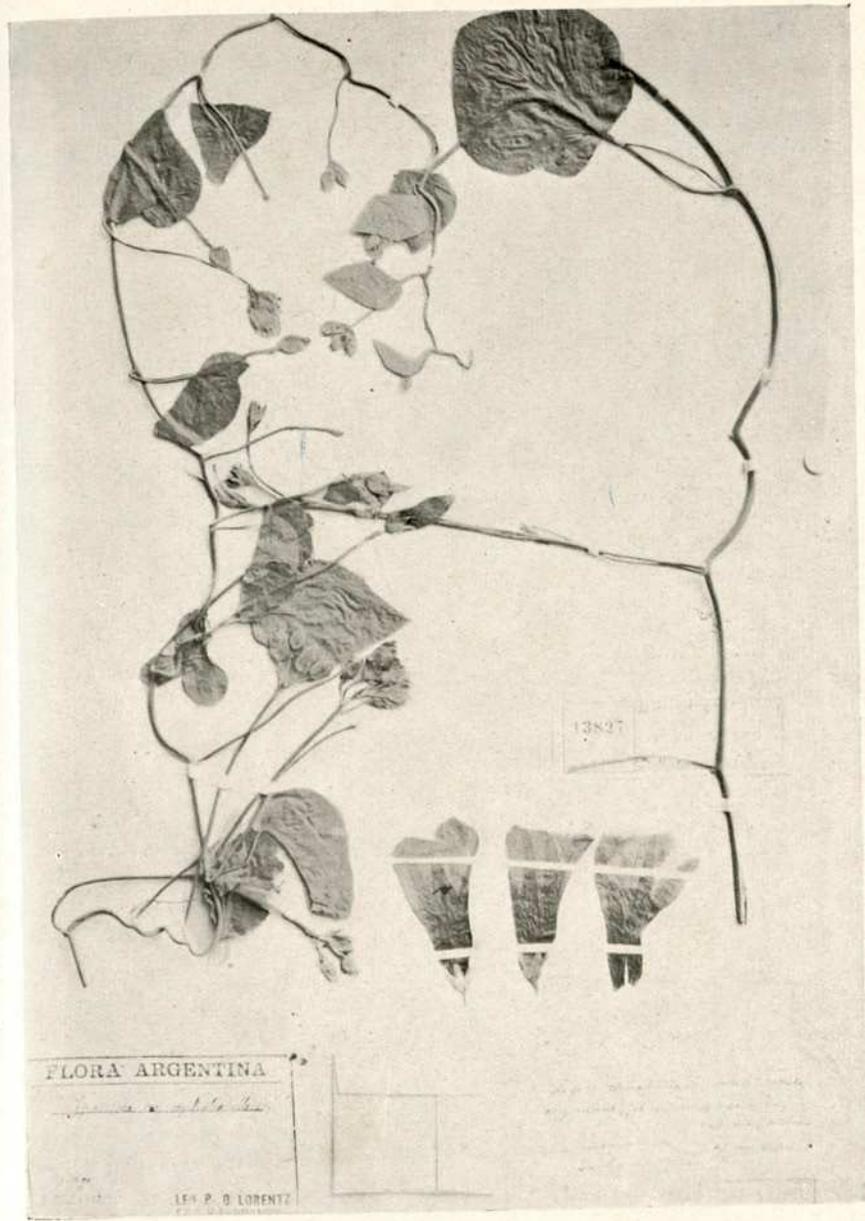
*Ipomoea Hieronymi* (O. K.) O'Donell. Tipo



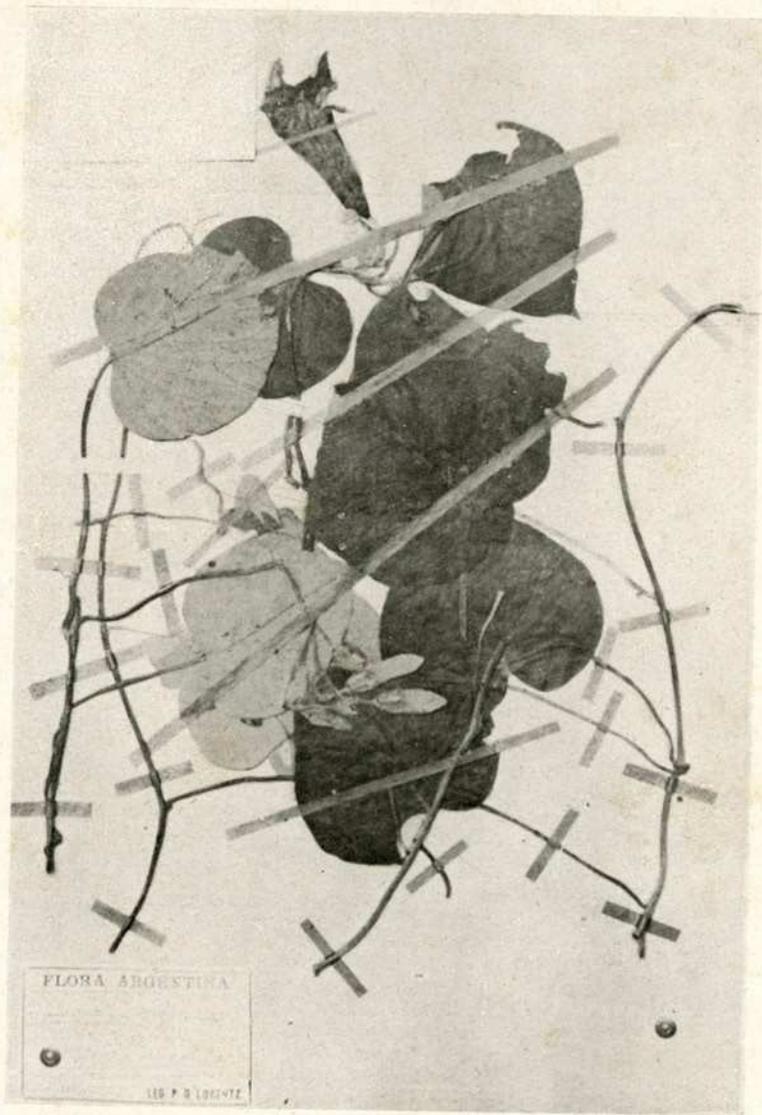
*Ipomoea homotrichoidea* O'Donell. Tipo



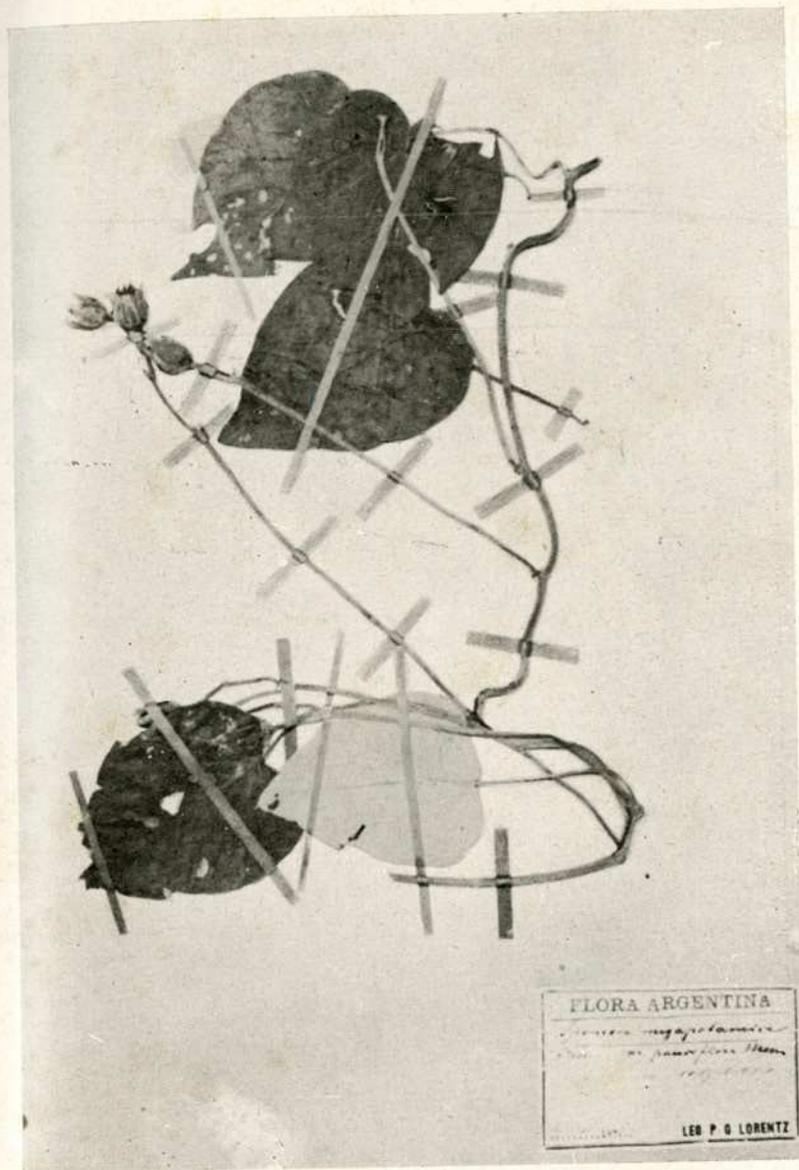
*Ipomoea juramentis* O'Donell. Tipo



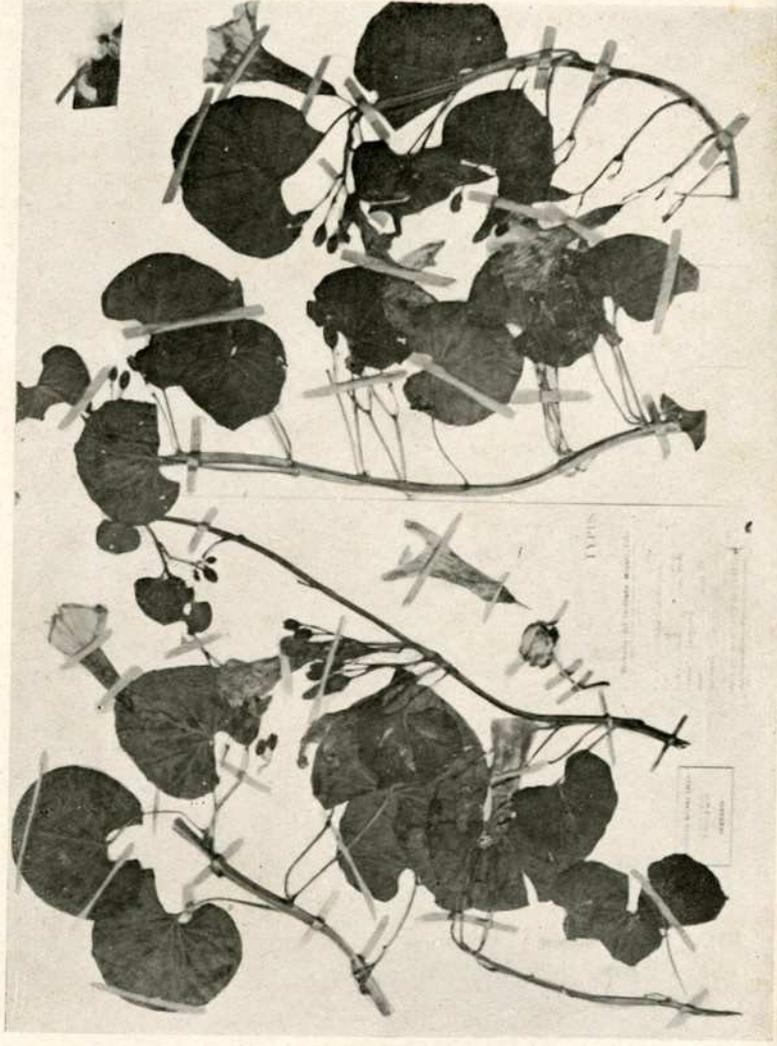
*Ipomoea Juramenti* (O. K.) O'Donell (Typus)



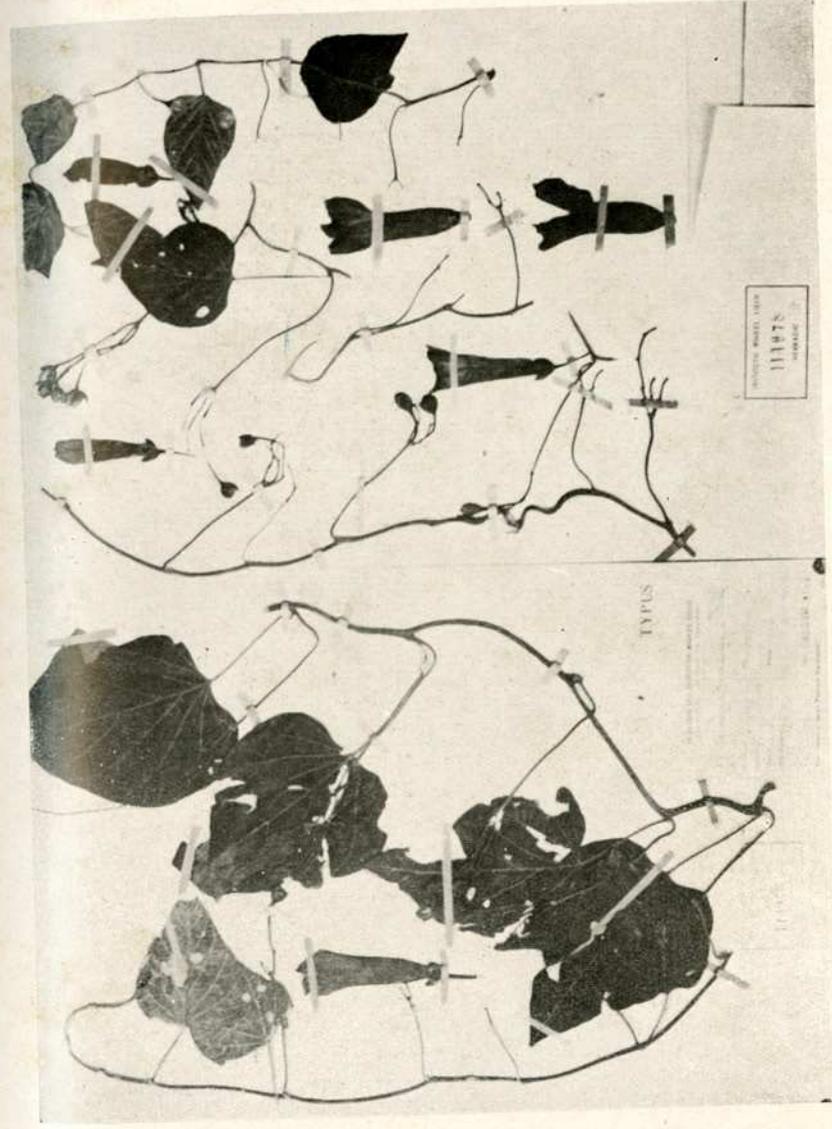
*Ipomoea Kurtziana* O'Donell. Tipo



*Ipomoea Kurtziana* O'Donell. (Cotipo de *A. megapotamica* Gris.)



*Ipomoea Liliana* O'Donell, Tipo

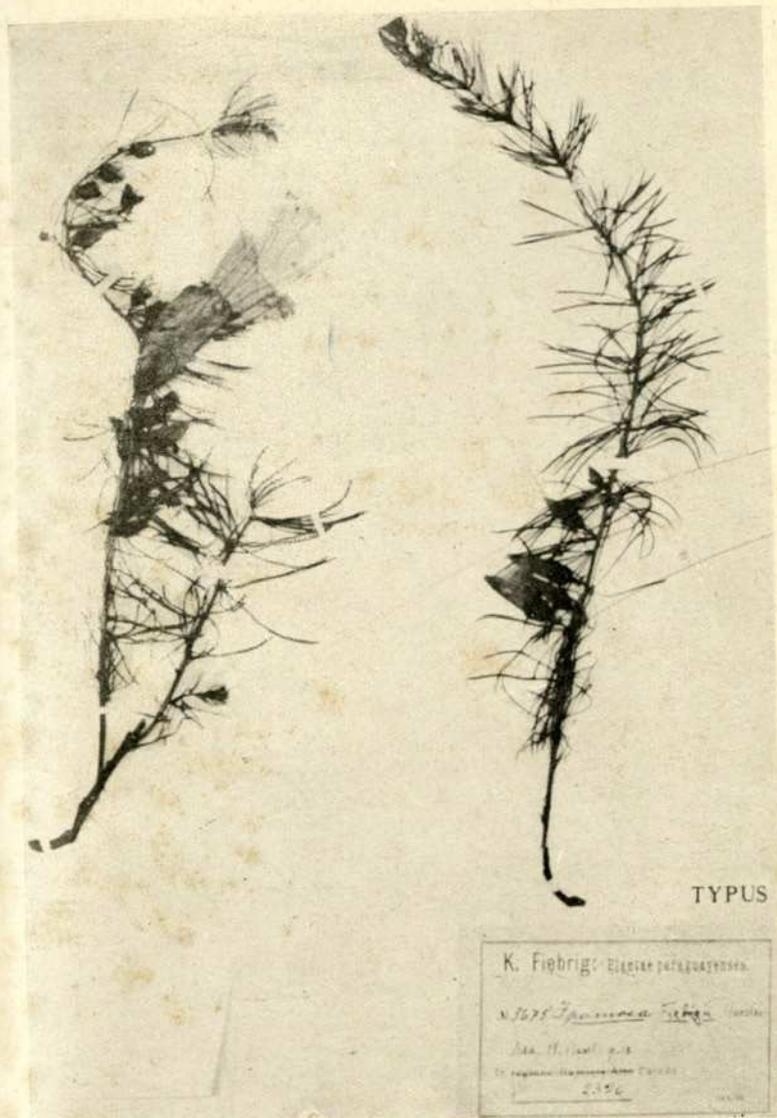


*Ipomoea oranensis* O'Donell, Tipo

Allí la germinación del tamarisco forma un almácigo semejante a una sementera. La semilla procede evidentemente de la sociedad vecina, recién descrita, de tamariscos grandes, que gozan de un suelo un poco más elevado. Se encuentran plantas de todos los tamaños, recién germinadas hasta unos 20 cm de altura, centenares por metro cuadrado. Donde se trata de un lugar algo seco, mueren muchas plantitas, que antes adquieren tinte rojizo, pero es interesante ver que persisten más a lo largo de las grietas. Esto demuestra que la oxigenación deficiente del suelo no rajado es un factor desfavorable. Un «almácigo» de estos que medí, tenía una anchura de 20 m aproximadamente y más de 100 m de largo. El suelo, lo mismo que las aguas del río, dieron reacción alcalina al papel tornasol.

Es de notar que en el valle del Río Colorado los tamariscos subespontáneos no alcanzan el tamaño de los ejemplares cultivados en la meseta. No se trata de que sean muy jóvenes, porque un poblador nos aseguró que están desde que tiene memoria. Me inclino a creer que quedan relativamente reducidos por la competencia mutua y, principalmente, por las condiciones desfavorables del suelo, muy compacto y con el agua subterránea a pocos decímetros, en el fondo del valle. He extraído de esos terrenos matas de tamarisco de 1 m de altura y pude comprobar que la raíz principal, pivotante, es corta por putrefacción de la extremidad a unos 40-50 cm de la superficie. En correspondencia a un sistema radicular deficiente, los troncos no pasan sino de pocos cm de grosor, mientras que los tamariscos cultivados en tierras altas llegan a notable grosor de ramas y troncos.

La comparación del «habitat» del tamarisco en la región del Río Colorado, y partes del Río Negro, donde también observé plantitas subespontáneas, pero en mucho menor cantidad, lleva a una conclusión interesante. *Tamarix gallica* se encuentra allí en condiciones ecológicas tales, que el óptimo para el desarrollo vegetativo no coincide con el óptimo para la germinación y el desarrollo juvenil. Por eso, donde el arbusto adulto, plantado por estaca, crece bien y alcanza dimensiones arbóreas, como en la meseta y lugares altos, no se reproduce y no se ven «almácigos» espontáneos, porque el suelo es demasiado seco. En cambio, donde la semilla germina con facilidad, como en el fondo del valle, el suelo impregnado de agua no permite un desarrollo vegetativo óptimo, y los arbustos, si bien en muchas partes se reproducen bien, no alcanzan gran tamaño. La diferencia entre arbustos cultivados en los pueblos y los subespontáneos, puede ser tan grande que uno está tentado a creer en distintas especies,



*Ipomoea Fiebrigii* Hassler ex O'Donell. Tipo

hasta que el examen de las flores y demás caracteres específicos, revela que se trata de una misma planta.

En la provincia de Mendoza, el tamarisco está naturalizado en diversos parajes. El Ing. Agr. Guillermo Covas lo comprobó en los varios años de permanencia en ella. En la gran depresión del norte (dep. Lavalle), de lagunas y esteros salinos, llamada «Lagunas del Rosario», observó abundantes «almácigos» naturales del tamarisco, que además es frecuentemente plantado. El nombre vulgar del arbusto ha sufrido en Mendoza una alteración, pues se lo llama «tamarindo»; la confusión con el árbol tropical, *Tamarindus indica*, que con razón lleva aquel nombre común, no se ha hecho sentir localmente, por ser desconocido este último. Los botánicos de Cuyo tendrán que ocuparse de aclarar esta lamentable confusión. Hasta hay una localidad cerca de la ciudad de Mendoza, llamada «Los Tamarindos», que debe su nombre a la abundancia de tamariscos. Esta información la debo igualmente al Ing. Covas.

Finalmente agregaré que el Ing. Lorenzo R. Parodi me aseguró haber observado abundante reproducción por semillas del tamarisco en la región de General Alvear, en la provincia de Mendoza. En cambio, J. V. Monticelli, en su estudio de la vegetación de La Pampa (en *Lilloa* 3: 349. 1938) menciona el cultivo del tamarisco en aquel territorio, pero sin decir nada de que se propaga. La germinación de las semillas y por lo tanto su propagación subespontánea están ligadas, pues, a la presencia de ríos o lagunas.

Los grandes almacigos naturales existentes en los parajes citados podrán ser utilizados fácilmente en la reforestación con esta útil especie.

**Lamium purpureum** L., *Spec. Plant.* 2: 579. 1753. «Habitat in Europae cultis». — Hegi, G., *Ill. Flora v. Mittel-Europa* 4 (4): 2450, lám. 28, fig. 2. 1927.

ARGENTINA. Gob. de La Pampa, General Pico, leg. J. Williamson, verano de 1948, adventicia en el «Vivero Pampeano» (SI. 16.438). Det. Elisa Nicora.

*Obs.* — Esta pequeña Labiada anual se distingue de la común *L. amplexicaule* L., por las hojas largamente pecioladas, el cáliz con dientes más abiertos y menos pilosos, etc.

Debe haber sido introducida con semillas europeas. Su aparición en La Pampa puede extrañar, debido a que es una planta higrófila. Pero el «Vivero Pampeano» del Señor Williamson, gracias al riego,

y a una arborización espléndida, tiene seguramente «habitats» convenientes para este yuyito. El ejemplar es de color verde y no presenta la coloración antociánica característica, parece haber crecido a la sombra. Siendo también en Europa especie arvense, que acompaña a *Stellaria media*, especies de *Oenopodium*, *Viola arvensis*, etc., es probable que en nuestro país se vaya extendiendo.

**Knautia arvensis** (L.) Coult., *Mém. s. l. Dipsacées* : 29. 1823. Basada en *Scabiosa arvensis* L., *Spec. Plant.* 1 : 99. 1753. «Habitat in Europa.» — De Candolle, *Prodr. syst. nat.* 4 : 651. 1830. — Hegi, *Ill. Flora v. Mittel-Europa* 6 (1) : 292. 1914.

ARGENTINA. Gob. de Neuquén, lago Nahuel Huapi, Península Panguinal, leg. José Diem n° 460, 16-XII-1942, «en praderas adventicia» (SI).

*Obs.* — Esta especie, muy difundida en Europa, parece no haber sido señalada hasta ahora como adventicia en la Argentina. Su aparición en la región del lago Nahuel Huapi no es casual, ya que allí las condiciones ecológicas son semejantes a las de partes de Europa.

ANÁLISIS FÍSICO-MECÁNICO DEL SUELO DEL ALMÁCIGO NATURAL DE TAMARISCOS EN JUAN DE GARAY (colaboración del ingeniero agrónomo Manfredo A. L. Reichart) :

*Composición granulométrica :*

Arcilla (< 2 $\mu$ ).....	g % g	3.35
Limo (2-20 $\mu$ ).....	»	18.65
Arena fina (20-200 $\mu$ ).....	»	77.10
Arena gruesa (200-2000 $\mu$ ).....	»	0.90

*Reacción :*

pH actual..... 8.00

*Poder de retención del agua :*

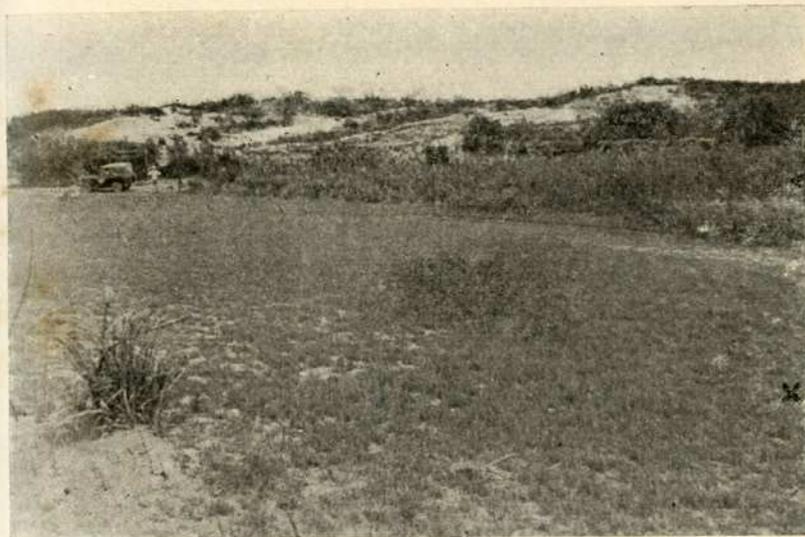
Equivalente de humedad..... g % g 23.1

Calcáreo (CaCO<sub>3</sub>)..... » 5.7

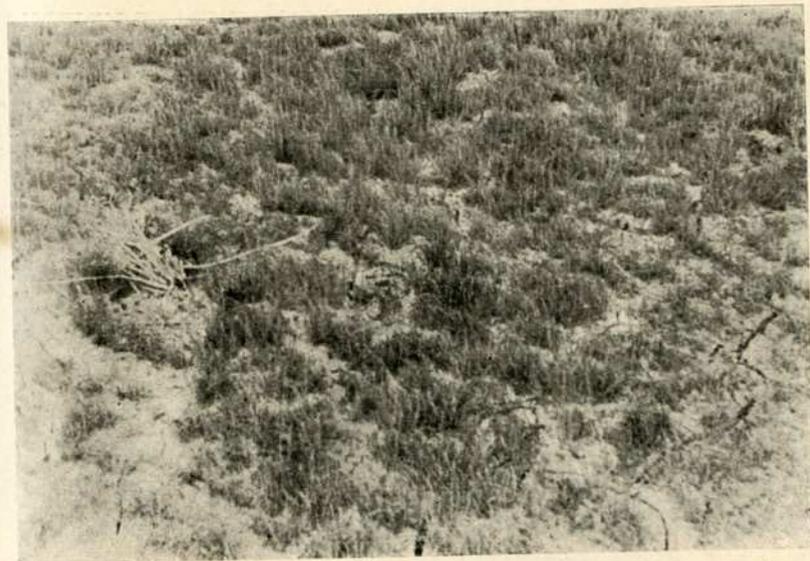
De acuerdo con el análisis que antecede puede decirse que se trata de un suelo franco arenoso con un alto porcentaje de arena fina, de mediano a bajo poder de retención de agua, de reacción alcalina debido al calcáreo que contiene.

Instituto de Botánica « Darwinion », San Isidro (R. A.).

(Presentado al II° Congreso Sudamericano de Botánica en Tucumán, Sección Sistemática de las Plantas vasculares (actuales y fósiles), en Sesión del 11 de octubre de 1948.)



*Tamarix gallica* L., el tamarisco, subespontáneo naturalizado a orillas del Río Colorado Medio, en Juan de Garay (Gob. del Río Negro). Almácigo natural puro ocupando gran parte de la orilla (x); más atrás, faja de tamariscos en flor predominando en la vegetación natural arbustiva (←); al fondo la barranca con vegetación de Monte arbustivo (*Larrea* sp., *Lycium* sp., *Prosopis* sp., *Cyclolepis genistoides* Don, etc.). (Fotogr. A. Burkart, II-1948)



Detalle del almácigo natural de *Tamarix gallica* L., en el mismo lugar de la figura anterior (Fot. A. Burkart, II-1948)



*Tamarix gallica* L., naturalizado a orillas del Rio Colorado Medio, en Juan de Garay. Arbustos de alrededor de 1 m de altura, asociados a matas de *Cortaderia* spec. (Fotogr. A. Burkart, II-1948.)



Tamariscos naturalizados de desarrollo arbustivo y floríferos en sociedad con cortaderas (*Cortaderia* spec.), en la misma localidad de la fotografía anterior pero en la orilla opuesta del río. Al fondo, la barranca norte con predominio de *Prosopis* sp. (Fotogr. A. Burkart, II-1948.)