

## Tesis de Posgrado

# Gesneriaceas argentinas

Toursarkissian, Martín

1967

Tesis presentada para obtener el grado de Doctor en Ciencias Biológicas de la Universidad de Buenos Aires

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales y de maestría de la Biblioteca Central Dr. Luis Federico Leloir, disponible en [digital.bl.fcen.uba.ar](http://digital.bl.fcen.uba.ar). Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

This document is part of the doctoral theses collection of the Central Library Dr. Luis Federico Leloir, available in [digital.bl.fcen.uba.ar](http://digital.bl.fcen.uba.ar). It should be used accompanied by the corresponding citation acknowledging the source.

**Cita tipo APA:**

Toursarkissian, Martín. (1967). Gesneriaceas argentinas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.

[http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Tesis/Tesis\\_1305\\_Toursarkissian.pdf](http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Tesis/Tesis_1305_Toursarkissian.pdf)

**Cita tipo Chicago:**

Toursarkissian, Martín. "Gesneriaceas argentinas". Tesis de Doctor. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. 1967.

[http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Tesis/Tesis\\_1305\\_Toursarkissian.pdf](http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Tesis/Tesis_1305_Toursarkissian.pdf)

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

GESNERIACEAS ARGENTINAS

MARTIN TOURSARKISSIAN

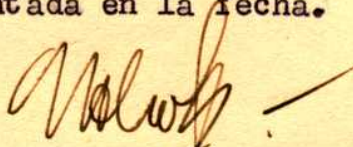
Tesis presentada para optar al  
Título de Doctor en Ciencias  
Naturales, Or.Biológica.

Año 1967

1305

///nos Aires, febrero 21 de 1967.

Presentada en la fecha.



JAIME A. COLS  
DIVISIÓN ALUMNOS  
JEFE

Buenos Aires, febrero 28 de 1967.

Pase al Departamento de Ciencias Biológicas para  
que se sirva tener a bien considerar la tesis presentada por el  
Licenciado Dn. Martin Toursarkissian.-

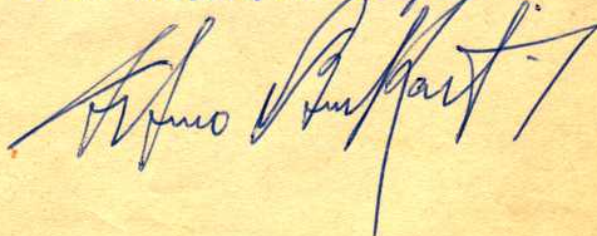
ot.  




JORGE H. Z. COMIN  
SECRETARIO

Buenos Aires, 29 de diciembre de 1967

En el día de la fecha el Jurado respectivo  
procedió a considerar la presente tesis resolviendo aceptarla.





## LAS GESNERIACEAS ARGENTINAS

En este trabajo se ha encarado el estudio sistemático de las Gesneriáceas que viven en el territorio argentino, con la finalidad de conocer los caracteres morfológicos de las especies, así como también su número y nombres correctos, distribución geográfica y posibles aplicaciones.

La dirección ha estado a cargo del Profesor Ing. Agrón. Arturo Burkart, Director del Instituto de Botánica "Darwinion", y ha sido realizado bajo los auspicios de una beca concedida por el Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina. Han contribuido además las siguientes instituciones, a cuyos directores y personal técnico se agradece la colaboración prestada: Facultad de Ciencias y Museo de La Plata, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Instituto de Botánica "Darwinion" y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires.

Para el estudio de las especies se ha contado con las colecciones de todas las instituciones botánicas del país y algunas del extranjero; además se han realizado viajes de estudio y recolección a las provincias de Misiones, Salta, Tucumán Córdoba y Entre Ríos. En estos viajes se ha tenido oportunidad de coleccionar material en vivo, realizando también observaciones de carácter ecológico sobre algunas especies. Se han traído también órganos de propagación los cuales fueron cultivados en la ciudad de Buenos Aires (1) con bastante éxito en algunos casos, pudiéndose realizar así, observaciones biológicas sobre algunas especies.

Los dibujos han sido realizados por el autor sobre material en vivo en la mayoría de las especies, y en otros casos sobre material de herbario previamente hervido.

El análisis morfológico de las semillas se ha hecho por el método de diafanización con (HO) Na al 5% y posterior coloración con safranina acuosa.

---

(1) Jardín Botánico de la Facultad de Agronomía de Buenos Aires.

## P A R T E   G E N E R A L

### Morfología

Raíz: Generalmente es pivotante, especialmente en las especies leñosas; pero en las herbáceas que poseen órganos tuberosos de propagación, se forman raíces fasciculadas en la base de éstos. En otros casos han también raíces adventicias (Mitraria, Asteranthera). En Corytholoma douglasii var. verticillata, especie ésta epífita, se encuentran porciones de raíces aéreas que se hacen subterráneas cuando encuentran huecos propicios.

Organos de multiplicación vegetativa: Las especies de Corytholoma y Sinningia tienen tubérculos perennes como órganos de reserva; éstos, a veces, son aéreos y de grandes dimensiones (1). Sobre el origen de estos órganos, Frisch (1894:96-102) dice que en algunas especies de Sinningia y Corytholoma aparecen en los estadios primarios de desarrollo, como protuberancias que se localizan en la zona hipocotilar y a veces, en la epicotilar.

En Seemannia gymnostoma y Koellikeria erinoides hay estolones epirrizos y escamas carnosas subterráneas, decusadas; éstas se originan en la base del tallo y por desorganización se convierten en propágulos con yemas axiliares durmientes.

Tallo: Puede ser herbáceo o leñoso; en el segundo caso está cubierto por un ritidoma papiraceo (Mitraria).

Hoja: Siempre son simples, opuestas o ternadas; a veces, en falsos verticilos de 3 ó 6. La lámina es entera y con los bordes crenados; es casi constante la presencia de pelos en ambas caras.

Inflorescencias: En las especies argentinas estudiadas se encuentran los tres tipos fundamentales:

1) Uniflores: flores axilares y aisladas por hojas; es el caso de Seemannia gymnostoma, Mitraria coccinea y Asteranthera ovata.

---

(1) En Corytholoma sellowii se ha observado la presencia de tubérculos de hasta 80 cm. de diámetro (Misiones, A<sup>o</sup>.Uruguay).

- 2) Racimosas: racimo terminal en Koellikeria erinoides; espiga terminal en Corytholoma allagophyllum.
- 3) Cimosas: dicasios trifloros axilares, múltiples, que llegan hasta el ápice caulinar, formando así un pseudo-racimo de cimas: Corytholoma strictum, Corytholoma warmingii y Corytholoma sellowii. En Corytholoma douglasii var. verticillata hay dicasios terminales múltiples, que se-  
mejan en conjunto una umbela.

Flor: Siempre es hermafrodita, tubulosa, zigomorfa y, a veces bilabiada; en algunos casos está vivamente coloreada. El cáliz, las más veces, es campanulado con los dientes triangulares y de prefloración valvar. La corola presenta los lóbulos del limbo imbricados en el capullo. El androceo compuesto de 4 estambres y 1 estaminodio denticular; las anteras vienen unidas por sus bordes en los primeros estadios del desarrollo floral. El gineceo está compuesto de 2 carpelos con placentas parietales prominentes que llevan numerosos óvulos anátropos unitegumentados. El ovario presenta las 3 posiciones fundamentales, desde supero hasta ínfero, pasando por semiínfero.

El disco ovarial está casi siempre presente en forma de glándula nectarífera rodeando la base del ovario; a veces puede estar dividido en porciones dentiformes.

Fruto: Se presenta en forma de baya o cápsula, con numerosas semillas.

Semilla: Las especies argentinas estudiadas son exalbuminadas y con 2 tegumentos: la testa presenta una expansión en forma de abanico que le sirve como elemento de dispersión por el viento o agua. Esta dispersión es facilitada por el espacio hueco, a veces considerable, que se observa entre el pequeño embrión y los tegumentos.

Como hecho notable en esta familia, se presenta en dos géneros exóticos (Monophyllaea y Streptocarpus), una particularidad en cuanto a los cotiledones: uno de ellos tiene crecimiento basal y está convertido en órgano asimilador en forma de hoja grande, en tanto que las normales abortan por completo.

### Anatomía

La presencia de pelos pluricelulares es característica en esta familia; ellos cubren diversos órganos: tallo, hojas, cáliz, corola y base del ovario. Son constantes también los pelos glandulares ubicados generalmente en órganos florales: borde del cáliz e interior del tubo corolar.

En Corytholoma y Sinningia hay siempre tubérculos con reservas amiláceas.

### Cariología

Solo 2 especies argentinas han sido estudiadas cariológicamente: Sinningia tubiflora ( $2n=28$ ), Rogers 1954: 14 y Koellikeria erinoides ( $n=13$ ), Fussell 1958: 117.

El autor ha realizado varios ensayos de recuentos cromosómicos sobre Corytholoma sellowii y Corytholoma douglasii var. verticillata, sin obtener resultados positivos hasta el presente.

### Fitogeografía

El área geográfica mundial de esta familia es típicamente intertropical y subtropical, abarcando todo el orbe. Los centros de distribución son: América Central y del Sur, irradiando hasta México por el Norte y Brasil, Argentina, Uruguay y Chile por el Sur; África del Sur, Asia, Archipiélago Indo-Malayo, Australia, Nueva Zelandia, hasta Nueva Caledonia. En Europa hay solo 2 géneros: uno en los Pirineos y otro en los Balcanes.

### Ecología

La mayoría de las especies argentinas son netamente higrófilas y habitan en comunidades selváticas donde las precipitaciones son altas (más de 1500 mm. anuales). Algunas, como Corytholoma sellowii y Corytholoma strictum, viven en los cursos de agua de poca profundidad o en sus orillas. Otras especies viven en comunidades abiertas, los "Campos" y son más bien de tendencia xerófila, p. ej.: Corytholoma warmingii, Corytholoma allagophyllum y Sinningia tubiflora.

### Etología floral

Como carácter adaptativo a la polinización zoófila, es casi constante en esta familia la presencia de glándulas oviales nectaríferas, ubicadas siempre en la base de la corola que generalmente adopta la forma tubulosa y posee colores llamativos. Es común la visita de insectos y pájaros, que son posibles agentes de polinización.

### Historia y Posición Sistemática

El nombre Gesneriaceae fue establecido por Nees ab Esembeck (1825), quien reunió y circunscribió las características principales de este grupo fanerogámico ensayando también la primera clasificación de la misma.

Posteriormente, Endlicher (1836-40), De Candolle (1839), Regel (1848) continuaron el estudio sistemático de esta familia, Fue Hanstein (1853-66) que con el aporte de materiales provenientes de América y otros continentes poco conocidos florísticamente hasta esa época, quien encaró la monografía mundial de la misma.

La última contribución general fue realizada por Fritsch (1893) quien ensayó la clasificación natural del grupo, teniendo como base las siguientes características biológicas: posición del ovario, hábito, conformación y número de glándulas oviales y morfología de los órganos de propagación vegetativa.

Teniendo como base estas características, la familia Gesneriaceae, ha sido dividida en 2 subfamilias con un total de 18 tribus, de las cuales 3 tienen representantes en la República Argentina.

Según el sistema de Engler (1924) esta familia está ubicada dentro del orden Tubiflorales y su posición no ha sido discutida hasta el presente. Tiene afinidades bien marcadas con las Orobanchaceae, Columelliaceae y Martyniaceae con las cuales se puede enlazar fácilmente.

Las diferencias se pueden resumir en la siguiente clave:

A.- Anteras rectas o cónicas, nunca sinuosas.

B.- Estilo persistente, lignificado y abierto en 2 ramas. Martyniaceae

BB.- Estilo único no lignificado.

C.- Plantas siempre parásitas. \_\_\_\_\_ Orobanchaceae



- CC.- Plantas autótrofas \_\_\_\_\_ Gesneriaceae  
AA.- Anteras siempre sinuosas. \_\_\_\_\_ Columelliaceae

P A R T E   E S P E C I A L

Gesneriaceae Nees

Nees, Ann. Sc.Nat. 6:295-97, 1825; "Gesnereae" Richard, Ann. Mus. Paris 5: 427, 1804; Humbolt. Bonpland, Kunth, Gen. Plant. 2: 392-547, 1815; Martius, Nov. Gen. et Sp. 3:27-73, 1829; DC.Prodr. 7:523-47, 1839; Regel, Flora 31:241-52, 1848; Hanstein, Linnaea 26: 145-216, 1853; 27: 693-785, 1854; 29:497-592, 1857-58; 34:225-462, 1865-66; Hanstein, en Martius, Fl. Brasil 8 (1): 342-427, 1864; Bentham y Hooker, Gen. Plant. 2: 990-1025, 1876; Hiern, Videns Meddel, 87-94, 1877-78; Britsch, en Engler u Prantl, Die Nat. Pflanzenfam. 4 (3b): 133-85, 1893; Fritsch, Kungl. Sv. Vet. Acad. Handl. 24 (5) 16-25, 1898; Fritsch, Bot. Jahrb. 29, Beibl. 65: 5-23, 1901 37: 481-502, 1906; 50: 392-439, 1914; Malme Ark. för Bot. 29 A (3): 1-14, 1937.

Flores hermafroditas, generalmente zigomorfas. Cáliz, gamosépalo, 5-dentado, a veces campanulado; corola gamopétala, tubulosa, generalmente arqueada e inflada en la parte media del tubo, limbo oblicuo, 5-lobado, generalmente bilabiado; estambres 4, a veces 2, unidos por los filamentos a la base de la corola: anteras biloculares con fisura longitudinal, unidas entre sí por los bordes en prefloración, luego separándose, estaminodios 1, casi siempre denticular, que representa el estambre superior abortado.

Ovario de súpero a ínfero, generalmente cónico, a veces cubierto de pelos multielulares; carpelos 2, lóculos 1; ovulos anátropos, unitegumentados, numerosos, de posición marginal; estilo terminal filiforme, casi siempre persistente, estigma capitado o bilamelado.

Disco glandular en la base del ovario, acintado o partido en 5 piezas dentiformes, a veces solamente 2.

Fruto en baya o cápsula cónica, en este caso, de dehiscencia loculicida. Semillas numerosas, exalbuminadas, y con 2 tegumentos: el externo, a

veces, con apéndices flabeliformes; embrión poco o nada diferenciado, con 2 cotiledones pequeños.

Hierbas, subarbustos, a veces epífitos. Hojas opuestas sin estípulas, pecioladas o sésiles y cubiertas de tricomas multicelulares. En las formas herbáceas, presencia de órganos de multiplicación vegetativa: tubérculos o rizomas filiformes con escamas carnosas.

Inflorescencia cimosa o racinosa, terminal o axilar.

Distribución geográfica: En la República Argentina esta familia se distribuye en los siguientes territorios fitogeográficos (1):

- 1.- Provincia Subtropical Occidental: Salta, Jujuy, Tucumán y este de Catamarca.
- 2.- Provincia Subtropical Oriental: Misiones, Corrientes y Entre Ríos.
- 3.- Provincia Chaqueña: Chaco, este de Salta y Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba y Santa Fé.
- 4.- Provincia Subantártica: Neuquén, Río Negro y Chubut.

Clave de los tribus y géneros argentinos

- A.- Subarbustos leñosos, con raíces adventicias, disco ovarial inconspicuo o ausente. Ovario súpero. Fruto indehisciente. -----  
----- Tribu (I). Coronanthereae
- (I) a. Cáliz simple, con 5 dientes iguales de bordes dentados; corola sin vientre, limbo bilabiado. -----  
----- 1. Asteranthera Hanst.
- (I) aa. Cáliz doble con 7 dientes desiguales de bordes enteros; corola ventricosa, con el limbo no bilabiado. -----  
----- 2. Mitraria Cav.
- AA.- Hierbas sin raíces adventicias. Disco ovarial conspicuo. Ovario de súpero a infero. Fruto en cápsula dehiscente.
- B.- Disco ovarial único, en anillo acintado rodeando la base del mismo.
- Plantas con rizomas filiformes y escamas carnosas -----  
----- Tribu (II) Gloxinieae

---

(1) Según Cabrera (1953)

- IIa. Racimo terminal sin hojas. Corola bilabiada -----  
----- 3. Koellikeria Regel
- IIaa. Flores axilares, aisladas por hojas. Corola digitaliforme -----  
----- 4. Seemannia Regel
- BB.- Disco ovarial dividido en piezas aisladas. Plantas con tubérculos. --  
----- Tribu (III). Sinningieae
- IIIa. Tubo de la corola cóncavo arriba. Flores siempre blanquecinas. Hojas  
opuestas ----- 5. Sinningia Nees.
- III aa. Tubo de la corola convexa arriba o recto. Flores casi siempre  
rojas. Hojas verticiladas ----- 6. Corytholoma Decne.

Tribu I. Coronanthereae

1. Asteranthera Hanst.

Hanstein, Linnaea 26: 211, 1853; Bentham y Hooker, Gen.Plant. 2:1011,  
1876; Fritsch, en Engler und Prantl. Die Naturl. Pflanzenfam. (3b); 161,  
1893.

Diagnosis original: "Corollae lacinae laterales galeae haud adnatae:  
Dorsales duae in galeam usque ad apicem connatae, tubus basi distincta cum  
rudimento quinti, antherae stellatim connexae, glandula dorsalis".

Especie tipo: Asteranthera ovata (Cav.) Hanst.

Cáliz campanulado, 5- partido; dientes triangulares de bordes dentados.  
Corola tubulosa, recta; limbo bilabiado, lóbulos dorsales 2, erguidos, ventra-  
les 3, volcados hacia afuera, Androceo de 4 estambres exertos, con los fila-  
mentos soldados a la base de la corola; anteras unidas por los bordes forman-  
do una "estrella". Gineceo supero, con el ovario cónico, bicarpelar y unilo-  
cular; óvulos en placentas marginales bifurcadas, estilo exerto, filamen-  
toso, estigma débilmente capitado.

Frutos y semillas desconocidos.

Hierbas perennes rastreras ascendentes y con raíces adventicias. Ho-  
jas opuestas pecioladas. Flores solitarias, erguidas en las axilas de hojas.

1. Asteranthera ovata (Cav.) Hanst.

Fig. 2 (a-d)

Hanstein, Linnaea 34:417, 1865-66; Franchet, Mis.Sc.Cap Horn. 5:360,

1889; Spegazzini, Nova Add, Fl. Patg. Pars (II): 64, 1902; Skottsberg, Kungl. Sv. Acad. Handl 56 (nº 5): 304, 1916.

Columnea ovata Cav., Icon. 4: 62, t. 391, 1797. "San Carlos de Chile, leg. Nee".

DC. Prod. 7: 542, 1839; Gay, Fl. de Chile 4: 349, 1849.

Asteranthera chiloensis Hanst., Linnaea 26: 211, 1853.

Hierba rastrera y trepadora con raíces adventicias en los nudos. Tallo cilíndrico, piloso, rojizo. Hojas opuestas; pecíolo de 1,5 cm de long., lámina oblonga, papirácea de 2-3 cm de long. x 1,5-2 lat., con los bordes crenados.

Flores solitarias, erguidas, axilares; pedicelo de 1,5 cm long.; dientes del cáliz triangulares con el borde 1-2 dentado. Corola tubulosa en la base y ensanchada luego en el limbo; éste de 5 lóbulos: 2 dorsales, erguidos, y 3 ventrales volcados hacia afuera.

Ovulos numerosos en placentas marginales ramificadas formando, cada una, dos alas.

Habitat: típicamente hidrófilo.

Distribución geográfica: selvas lluviosas del Sur de Chile y en Argentina, oeste de Neuquén, Río Negro y Chubut.

Material estudiado:

Chile. Pto. Montt, leg. Dusen, 2-XII-1896 (CORD).

Argentina. Neuquén; Lago Paimun, leg. Schajowski 59, 24-II-1955 (LP); Lago Espejo (Grande) leg. Pérez Moreau, 3-III-1941 (BA 35760); N. Huapi, Picada Ortiz Basualdo, leg. Pérez Moreau, 28-I-1945 (BA 49998).

Río Negro: Pto. Blest, leg. Sleumer 1501, 13-I-1951 (LIL); Brazo Blest, leg. Pérez Moreau 254, 28-I-1942 (LIL); Lag. Frías, leg. Hosseus 7102, -II-1914 (BAB); Lago Philippi, leg. Pérez Moreau, 14-II-1943 (BA 49201); Los Cántaros (Lago), leg. De Barba 1046, 4-III-1946 (LIL).

Chubut: Lago Menéndez, brazo Sur, Leg. Pérez Moreau, -II-1944 (BA 42373).

2. Mitraria Cav.

Cavanilles, An. Ccias. Nat. 3:230, 1801; Cav. Icon. 6: 57, 1801; DC. Prodr. 7: 537, 1839; Bentham y Hooker, Gen. Plant. 2: 1012, 1876; Fritsch, en Engler und Prantl, Die Natürl. Pflanzenfam. 4 (3b): 162, 1893.

Diplocalix Presl, Bot. Bemerk. 146, 1844.

Descripción original: "Cáliz doble, ambos de una pieza y permanentes; el exterior a manera de mitra, partido por un lado hasta la base y por el opuesto hasta la mitad quedando dos lacinias aovadas cóncavas; el interior es casi del tamaño del exterior y está partido profundamente en cinco lacinias desiguales, lineares con punta.

"Corola de una sola pieza, (1) cuyo tubo es más largo que el cáliz, y cilíndrico se ensancha luego y extiende formando una barriga y después se angosta en la boca que queda libre: el borde es corto, bien abierto, y forma dos labios, de los cuales el superior está partido en dos lacinias obtusas, y el inferior profundamente en tres aovadas, obtusas.

"Filamentos fértiles cuatro, alemnados, insertos en la base interior del tubo, derechos y más largos que la corola, dos de ellos más cortos que los otros dos: las anteras aovadas, didinas: entre los dos filamentos superiores nace otro más corto y estéril. Germen (2) libre aovado: estilo alemnado algo más largo que los estambres: estigma grueso.

"Fruto: baya xugosa de una sola celda (3) donde estan anidadas muchas semillas oblongas, brillantes."

Especie tipo: Mitraria coccinea Cav. Cav.

(Por estar dada la descripción en castellano y ser un género monotípico, no se dá la diagnosis del mismo.)

1. Mitraria coccinea Cav.

Fig. 3(a-f)

Cavanilles, Anales de Cienc. Nat. 3:231, t. 31, 1801. "Chile, San Carlos de Chiloe, leg. Née"; Cavanilles Icon. 6: 57, t. 579, 1801; DC., Prodr. 7: 537, 1839; Bot.

---

(1) Gamopétala.

(2) Germen, o sea ovario. (3) Lóculo

Mag.t.4462,1849;Franchet,Mis.Sc.Cap.Horn.5:360,1889;Fritsch,en Engler und Prantl,Die Natürl.Pflanzenfam.4(3b):162,fig.73,1893;Spegazzini,Nov.Add.Fl.Patag.Pars(II):64,1902;Skottsberg,Kungl.Sv.Vet.Akad.Handl.56(nº5):304,1916.

Subarbustos perennes,apoyantes y con raíces adventicias.Tallos bien ramificados de corteza castaña y desgajándose en láminas papiráceas.Hojas opuestas,simples;pecíolo de 0,2-0,5 cm de long.,lámina ovoide y con el ápice acuminado de 2-3 cm de long. x 1-1,5 cm lat.;el borde aserrado.

Flores solitarias,péndulas;pedicelos de 4-5 cm long.Corola tubulosa de 3-4 cm long,mediano zigomorfa,híspida exteriormente,de color coccineo;tubo ventricoso en la parte media y contraído en el ápice,el limbo de 16-bulos redondeados en número de 5,casi iguales entre sí,erectos.Estambres desigualmente alargados con los filamentos unidos a la base de la corola;anteras aleznadas,dorsifijas.Gineceo súpero,bicarpelar y unilocular;ovario con 2 placentas marginales bien desarrolladas;óvulos numerosos.

Fruto en baya;semillas numerosas,exalbuminadas,ycon 2 tegumentos;embrion poco diferenciado,cotiledones 2.

Habitat: típicamente higrófilo.

Distribución geográfica:selvas lluviosas del sur de Chile y en Argentina,oeste de Neuquén,Río Negro y Chubut.

Material estudiado:

Chile. Camino a Pirihuaco,leg.Pérez Moreau, 21-I-1943(BA 49205); por Anticura,leg.Pérez Moreau, 20-II-1943(BA 49206); Pcia Chiloé,Dto.Llanquihué,leg.Pérez Moreau,19-I-1939(BA 32717); Pto.Varas,leg.Hosseus 196,4-II-1935(CORD);Pcia.Valdivia,Quitraluto,leg.Hosseus 170,22-II-1935(CORD).

Argentina. Neuquén:Parque Nac.Nah.Huapi,entre Correntoso y Ruca Malen,leg.Pérez Moreau,10-I-1941(BA35757);Nah.Huapi,Cántaros,leg.Pérez Moreau 30-I-1943(BA 49204);Lago Espejo(Grande) leg.Pérez Moreau, 3-III-1941(BA 35759);Nah. Huapi, Península Quetrihué, leg. Pérez Moreau,-II-1940 (BA s/n); N.Huapi, Correntoso, leg. Burkart 6431, 5-I-1934 (BA); Brazo Blest, Aº Bravo, leg.Castellanos, 9-II-1938 (BA 22088); Parque Nac.Lanín, Lago Queñi, leg. Pérez Moreau, 22-I-1943 (BA 49203); Hua-Hum, leg. Pérez Moreau -II-1942 (BA 49416); Isla Victoria, leg. Quartino 81, 21-I-1948 (BAFC); N.Huapi, Cerro Cuadrado, leg. Fabris y Solbrig 1040 (LP).

Río Negro: Pto. Alegre, leg. Pérez Moreau, 30I-1943 (BA s/n);Lago Frías



leg. Pérez Moreau , 2-I-1940 (BA 35492); N.Huapi, Río Campana, leg. Cabrera 6009, 8-II-1940 (LP); N.Huapi, Brazo Fouk, leg. Fabris y Solbrig 989, 23-I-1952 (LP); Lago Espejo, leg. De Barba 1556, 17-I-1947 (LIL).

Chubut: Lago Puelo, valle Occidental, leg. Pérez Moreau, 24-I-1941 (BA 35756); Lago Esperanza, leg. Perez Moreau -II-1942 (BA 49417); Parque Nac. Los Alerces, Lago Cisne, leg. Pérez Moreau, 10-II-1944 (BA 49630); Lago Menéndez, leg. Castellanos, 1-II-1945 (LIL 118.704).

### Tribu II Gloxinieae

#### 3. Koellikeria Regel

Regel, Flora 31: 249, 1848; Hanstein, Linnaea 26: 201, 1853; 27: 735, 1854; Bentham y Hooker, Gen. Plant. 2: 1000, 1876; Fritsch, en Engler und Prantl, Die Natürl. Pflanzenfam. 4 (3B); 176, 1893.

Diagnosis original: "Calix ut Niphaeae, Corolla oblique adnata, tubo angusto, limbo 5 partito labiato, lobis duabus superioribus minoribus erecti tribus inferioribus labium patens formantibus. Annulus tennis perigynus. Stigma capitatum, Herbae stolonibus scuososis perennantibus. Folia opposita. Flores racemosi".

Especie tipo: Koellikeria erinoides (DC) Mansf.

Cáliz persistente, companulado, 5-partido; lacinias lineares. Corola bilabiada; lóbulos dorsales 2, erguidos, laterales 2, y el ventral más grande con el borde fimbriado, Androceo de 4 estambres con los filamentos unidos al tubo corolar; anteras unidas entre sí por los bordes, y 1 estaminodio denticular.

Gineceo infero, bicarpelar y unilocular; ovario hundido en la concavidad del cáliz, el ápice libre, cónico; estilo filiforme, estigma capitado. Ovulos numerosos en placentas marginales, glándula del ovario única, acintada, rodeando la base del mismo.

Fruto en cápsula loculicida, de forma cónica en el ápice y ladeado a la madurez.

Semillas numerosas, pequeñas. Hierbas perennes, provistas de estolones con escamas carnosas imbricadas. Hojas opuestas o tendiendo a arrosarse. Flores en racimos terminales áfilos, generalmente rosadas.

1. Koellikeria erinoides (DC.) Mansf.

Fig. 4 (a-f)

Mansfeld, Fedde Repert. 38: 28, 1935; Toursarkissian, Bol. Soc. Arg. Bot. 7 (2): 135, 1958.

Achimenes erinoides DC., Prodr. 7: 536, 1839. Venezuela, "In Amer. Austr., circa Caracas, legit. cl. Vargas".

Achimenes argyrostigma Hook., Bot. Mag. t. 4175, 1845.

Koellikeria argyrostigma (Hook.) Regel, Flora 31: 250, 1848.

Hierbas perennes de 6-30 cm de altura, con estolones de 15 cm de long.; además rizomas filiformes más breves con escamas carnosas, pálidas, imbricadas y provistas de yemas en sus axilas. Hojas con pecíolo de 0,5-2,5 cm long.; lámina ovoidea, cubierta de pelos de 3-7 cm long. y 2-6 cm lat., con el borde crenado.

Cáliz de 4 mm long., pubescente, Corola de 1 cm long.; racimo terminal de 10 cm long.; flores aisladas por brácteas filiformes. Cápsula cónica de 1 cm long. Semillas con 2 tegumentos, de 250 micrones long.

Material estudiado:

Peru. Cuzco: entre Potero Grande e Itma, leg. Vargas 10600, 19-IV-1952 (LIL).

Bolivia. Hacienda Simaco, sobre el camino Tipuani, leg. Buchtien 716, -II-1916 (SI); Chiquiaca, leg. Fiebrig 2706, 10-II-1904 (SI).

Argentina: Salta: Orán, Quebr. de Capiasuti, leg. Schreiter 11223, 8-II-1940 (SI); Sta. Victoria, Río Toldos, leg. Sleumer 3902, 9-II-1953 (SI); Orán, Vado Hondo, leg. Toursakissian 157, 24-IV-1959 (BACF).

Observaciones culturales: Los ensayos de cultivos de esta especie en Buenos Aires se han hecho con material traído de Orán (Salta). El crecimiento vegetativo observado fué bastante bueno, pero no hubo ningún signo de floración; en cambio hubo nuevos rizomas con escamas carnosas. El cultivo de éstas fué también satisfactorio pero no hubo tampoco floración.

Esta especie merecería ser cultivada por la vistosidad de sus hojas y aspecto grácil.

#### 4. Seemannia Regel

Regel, Gartenfl. 4: 183, 1855; Hanstein, Linnaea 29: 506, y 586, 1857-58; Bentham y Hooker, Gen. Plant. 2: 1000, 1876; Fritsch, en Engler und Prantl, Die Natürl. Pflanzenfam. 4 (3b): 180, 1893.

Fritschiantha L.Kze. Rev. Gen. Plant. 3 (2): 241, 1898.

Fiebrigia Fritsch, Bot. Jahrbüch. 50: 397, 1914.

Diagnosis original: "Calycis tubus adnatus; limbus 5- partitus, laciniis linearibus, subaequalibus. Corolla tubulosa, basi aequalis, tubo ventre inflato, dorso leviter curvato, limbo contracto, subaequaliter 5- dentato, dentibus erecto-patentibus, superiore brevior. Stamina base corollae inserta, inclusa; antheris lateraliter cohaerentibus. Ovarium apice liberum, annulo perigyno repando cinctum. Stigma bilamelatum".

Especie tipo: Seemannia sylvatica (H.B.K.) Hanst.

Cáliz persistente, companulado y unido íntimamente al ovario; lacinas lineares 5, iguales. Corola tubulosa, generalmente digitaliforme y contraída en las fauces, el tubo de 4-5 cm long.; limbo oblicuo con 2 lóbulos dorsales erectos y cortos, los ventrales 3, más largos, y con el borde redondeado. Androceo de 4 estambres generalmente incluidos, con los filamentos soldados a la base de la corola; estaminodio 1, denticular. Gineceo ínfero, huido en el cáliz, bicarpelar y unilocular; óvulos numerosos en placentas marginales muy desarrolladas; estilo filiforme, estigma bilamelado. Glándula ovarial única, acintada, rodeando completamente la base del mismo.

Fruto en cápsula loculicida, cónico y algo curvado lateralmente en el ápice, hispido exteriormente y aristado; semillas numerosas, oblongas, bi-tegmentadas.

Hierbas perennes provistas de estolones y rizomas con escamas carnosas imbricadas. Tallo grácil, de 30-40 cm alt., poco o nada ramificado; hojas opuestas, a veces en ciclos de 3 - 4, pecioladas, la lámina oblonga, papirácea, a veces hispida.

Flores axilares, solitarias y vivamente coloreadas.

I. Semannia gymnostoma (Griseb. Tours.

Toursarkissian, Bol. Soc. Arg. Bot. 7 (2): 135, 1958.

Gloxinia gymnostoma Griseb., Plat. Lorentz. 179, 1874. Argentina, "Tucumán, in sylvis subtropicis umbrosis pr. Siambon"., leg. P.G. Lorentz.

Achimenes gymnostoma (Griseb.) Fritsch, en Engler und Prantl. Die Natürl. Pflanzenfam. 4 (3b): 175, 1893.

Fiebrigia digitaliflora Fritsch, Bot. Jahrb. 50: 397, 1914.

Tallo herbáceo, rojizo, piloso. Hojas con peciolo de 3-4 cm long.; lámina oval con los bordes levemente crenados, de 6 cm long. x 2,5 lat.

Flores solitarias, aisladas por hojas; pedunculos de 4-5 cm long. Corola con las fauces cubiertas de tricomas glandulares. Estambres de 3,5 cm long.

Fruto de 0,5 a 1 cm long. Semillas numerosas de 1 mm long., con los dos tegumentos reticulados.

Habitat: preferentemente hidrófilo.

Distribución geográfica: Sudamérica, en selvas lluviosas de Perú, Bolivia y en Argentina subtropical: Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca.

Observaciones. Esta especie presenta un polimorfismo bastante pronunciado con respecto a la textura y pilosidad de sus órganos vegetativos, altura de individuos y dimensiones de la superficie foliar. Esta variabilidad es posiblemente debida a los distintos pisos de vegetación en que habita

Material estudiado:

Perú: Pcia, Convención, Potrero, leg. Marin 717, -I-1947 (LIL).

Bolivia: Pcia. Yungas, Puente de la Villa, leg. Krapovicas y Fuchs 6862, 16-II-1950 (LIL); Pcia Chaparé, Dto. Cochabamba, leg. Steinbach 8864, 19-I-1929 (LIL); Pcia. Cordillera, Sta. Cruz, leg. Cárdenas 4708, -II-1951 (LIL); Chisiaca, entre Sellani y Padilla, leg. Cárdenas 4324, -II-1949 (LIL); Tarija, leg. Fiebrig 2665, 18-I-1904 (SI); Tarija, leg. Fiebrig 3124, 10-III-1904; Isótipo de Fiebrigia digitaliflora Fritsch, (SI).

Argentina. Salta; Caldera, leg. Garolera-Romero, 23-I-1947 (LIL 208426) Rosario de Lerma, leg. T. Meyer 3805, 12-II-1941 (LIL); San Lorenzo, leg. Lourteig 60, 7-IV-1944 (LIL); Candelaria, leg. Venturi 3840, 17-IV-1925

(LIL); Quebr. Río Toro y Río Blanco, leg. Vattuone 139, -I-1923 (LIL), (SI); Orán, Cerro Laguna, leg. Pierotti 1117, 1-IV-1945 (LIL); Las Tablillas, leg. Schreiter 10979, 19-II-1904 (LIL), (SI); Tartagal, leg. Schreiter 10980, 13-II-1940 (LIL); Río Iruya, leg. Pierotti 6632, 28-II-1947 (LIL); Metán, Río Concha, leg. Herrera 132, 2-II-1945 (LIL); San Lorenzo, leg. Lorentz y Hieronymus 544, 9-III-1873 (CORD); Quebrada del Churqui, leg. Hunziker 2585, 18-III-1943 (SI); La Viña, leg. Spegazzini -1897 (LPS) 22951); Molle del Castillo, leg. Venturi 5167, 8-II-1926 (BAB); Sta Laura, leg. Biraben 1353, 11-III-1939 (LP); Los Laureles, leg. Cabrera 8412, 5-II-1944 (LP); Dto. Chicoana, Quebr. del Escoipe, leg. Cabrera y Schwabe 182, 31-I-1949 (LP); Campo Quijano, leg. Abbiatti y Claps 916, 10-III-1945 (LP); Yacones, leg. Sleumer y Vervoorst 2766, 11-III-1952 (LIL); Depto. Candelaria, Ruís de los Llanos, leg. O'Donell 5316, 17-II-1947 (LIL); Sta. Victoria, Los Toldos, leg. Sleumer 3859, 8-II-1953 (LIL); Quebr. San Lorenzo, leg. Guarrera, 21-I-1956 (BA 56627).

Jujuy: Cochinoca, Abra Pampa, leg. Venturi 9366, 16-II-1929 (SI), (LIL); Humahuaca, Sierra de Zenta, leg. Venturi 8351. 6-III-1929 (SI); Quebrada Río Reyes, leg. Biloni 6655, -III-1954 (SI); Termas de Reyes, leg. Burkart y Troncoso, 17-II-1940 (SI 11208); Yala, leg. Schreiter 10978, 1-II-1940 (SI), (LIL); Dto. Tumbaya, El Volcán leg. F. Claren, 24-II-1901 (Herb. Kurtz 11766), (BAF), (CORD); El Cucho, leg. Castellanos, 7-II-1937 (BA 20185); Valle Grande, leg. Burkart y Troncoso, 25-II-1940 (SI 11485); Depto. Capital, Quebr. del Chañi, leg. Schreiter 10976 (LIL).

Tucumán: Tafí, leg. Venturi 3618, 11-II-1925 (SI); La Criolla, leg. Rodriguez 375, 6-III-1912 (SI), (BA); Yerba Buena, leg. Venturi 261, -II-1919 (SI), (BA); Quebr. de Lules, leg. Schreiter, 13-III-1921 (SI); Siambon, leg. Lorentz 1037, 17-I-1873 (CORD); Siambon, leg. Lorentz 250, Auf. -III-1872 (Goett, Cotipo), (CORD, Isocotipo); Lorentz 727, 6-III-1872 (Goett. Cotipo), (CORD), Isocotipo); La Hollada, leg. Castellanos, 23-I-1935 (BA 19201); Monteros, Quebr. Caspinchango, leg. Dinelli 656, 16-II-1907 (BAB); Cerro Las Pavas, leg. Jörgensen-Hansen, -III-1911 (BAB 35064); Famailiá, leg. Venturi 261 a, 13-II-1920 (BAB); Chicligasta, entre Las Pavas y Sala-

dillo, leg. T.Meyer 15004, 15-III-1949 (LIL); Aconquiya, Río Cochuna, Lillo 1508b, 1-II-1890 (LIL); Villa Nouqués, leg. Schreiter 734, -I-1918 (LIL); Trancas, San Pedro de Colalao, leg. T.Meyer 9850, 6-III-1946 (LIL); Burruyacú, Cerro del Duraznillo leg. Monetti 1970, 13-II-1914 (LIL); Quebr. de los Sosa, leg. E. de la Sota 145, 4-II-1955 (LIL)

Catamarca: Entre Andalgalá y Concepción, leg. Lothar Diers 59, 11-II-1959 (SI); Río Potrero, leg. Fiebrig Alfhil, 2-III-1951 (LIL) 368484)

Observaciones culturales: Con material vegetativo (escamas carnosas) recibido del Instituto Lillo, se realizaron ensayos de cultivo con esta especie en Octubre de 1958. El crecimiento vegetativo fué bueno pero los ejemplares no florecieron; en cambio formaron nuevas escamas carnosas, las cuales fueron nuevamente cultivadas (Septiembre de 1959) obteniéndose los mismos resultados anteriores.

En la actualidad se continúan los ensayos con el fin de lograr la aclimatación completa. Esta especie, por la belleza de sus flores y delicado aspecto, merece ser cultivada y no requiere mayores cuidados.

### Tribu III. Sinningieae

#### 5. Sinningia Nees

Nees, Ann. Sc. Nat. Ser. I, 6: 297, 1825; DC., Prodr. 7:534, 1839; Bentham y Hooker, Gen. Plant. 2: 1004, 1876; Fritsch, en Engler und Prantl. Die Natürl. Pflanzenfam. 4 (3b): 181, 1893.

Tapina Mart., Nov. Gen. et Sp., 3: 59, 1829.

Tapeinotes DC., Prodr.7: 544, 1839.

Ligeria Decne., Rev. Hort. Ser. III, 2: 463, 1848.

Stenogastra Hanst. Linnaea 26: 205, 1853.

Dolichodeira Hanst., Linnaea 26: 205, 1853

Biglandularia Seem., Gard. Cron., 738, 1872.

Rosanowia Regel, Gartenfl. 21: 33, 1872.

Diagnosis original: "Cálix basi ovario adnatus, superne tubulosus, foliaceo-quinquangularis, limbo quinquefido. Corolla tubulosa, superne ampliata, limbo subbilabiato, labio superiori bilobo, inferiori trilobo. Glandulae quinque distinctae, oblongae, styli basim cingentes, cum filamentis



alternantes. Stamina quatuor cum rudimento quinti postice corolae basi inserta. Stigma bilobum. Capsula calyce vestita, subcarnosa, unilocularis, indehicens, vertice intra tubum calycis porrecto; placentis duabus parietalibus billamelatis oppositis carnosulis, cruribus alternis bifidis simplicibusque se invicem excipientibus.

Frustices: Foliis oppositis, integris, petiolatis; pedunculis axillaribus".

Especie tipo: Sinningia Helleri Nees.

Cáliz persistente, 5-partido y unido a la base del ovario; dientes triangulares.

Corola largamente tubulosa, casi bilabiada, arqueada; limbo oblicuo con el labio superior bilobado, el inferior trilobado. Androceo de 4 estambres con los filamentos unidos a la base de la corola, y las anteras acopladas de a 2 por el dorso; estaminodio 1, denticular. Ovario súpero, cónico, bicarpelar y unilocular; óvulos numerosos en placentas marginales, el estilo filiforme, estigma bilobulado; glándulas ovariales 5, las dorsales 2, unidas entre sí por el borde interno, las ventrales 3, aisladas.

Fruto en cápsula cónica loculicida; semillas numerosas, oblongas, con 2 tegumentos y el embrión poco diferenciado.

Hierbas ramosas, perennes, con tubérculos subterráneos; hojas opuestas, pilosas, oblongas. Flores axilares, aisladas por hojas, o racimos terminales.

1. Sinningia tubiflora (Hook.) Fritsch

Fig. 7 y 8 (a-i)

Fritsch, en Engler und Prantl, Die Natürl. Pflanzenfam. 4 (3b): 182, 1893; Molino Physis 7: 181, 1924.

Gloxinia tubiflora Hook., Bot. Mag. 69: t. 3971, 1842 "leg. Tweedie from. Bs. Aires"; Walpers Repert. 2: 720, 1843.

Dolichodeira tubiflora (Hook.) Hanst., Linnaea 26: 205, 1853; Hanst., en Martius, Fl. Bras. 8 (1): 384, t. 59, f. 23, 1864.

Gesneria tubiflora (Hook.) Griseb., Symbolae ad Fl. Arg., 263, 1879; Hieronymus, Pl. Diaph. 205, 1382.

Achimenes tubiflora (Hook.) Britt., Ann. N.Y. Acad. Sc. 7: 185, 1892.

Hierbas perennes ramosas, muy pubescentes, tuberosas y rizomatosas. Raíces adventicias dispersas en rizomas. Tubérculo perenne, subterráneo, 5-7 cm de diámetro con numerosas raíces fibrosas. Tallo grácil, apoyante, bien ramificado. Hojas opuestas, oblongas pilosas; pecíolo de 0,2-0,4 cm long; lámina de 3-7 cm long. x 1,5-2,5 cm lat. Flores en racimos de 10-15 cm de long., blanquecinas y muy fragantes; cáliz persistente, 5-partido; laciniás triangulares; corola largamente tubulosa; el tubo globoso en la base, cóncavo en el dorso, de 7 cm long.; limbo obliquo, con 5 lóbulos redondeados. Estambres 4, unidos por los filamentos a la base de la corola; anteras oblongas, de fisura longitudinal. Ovario algo hundido en la concavidad del cáliz, de 25 mm long., con numerosos óvulos; estilo filiforme, de 4,5 cm long.

Semillas fusiformes, de 180-200  $\mu$  long., con los dos extremos dilatados.

Habitat: bastante variado; a veces vive en suelos arenosos, húmedos, otras veces, bajo la sombra de árboles en suelos sueltos y ricos en humus.

Material estudiado:

Paraguay: Depto. Pilar, Curupaytí, leg. T. Meyer 15939, 18-XII-1950 (LIL); Concepción, leg. T. Rojas 48, -XII-1909 (BAF).

Argentina. Formosa: ruta 11, entre Clorinda y Formosa, leg. Morel 1743, 3-XII-1946 (LIL); Formosa, alr. leg. F. Kurtz 1808, 28-III-1885 (CORD).

Chaco. Campo del Cielo, Itín, leg. Schulz 1059, 24-XII-1946 (LIL); Tobas, Las Garcitas, leg. Buratovich 806, 16-I-1947 (LIL); Resistencia, M. Belén, leg. Aguilar, 6-XII-1946 (LIL); Fontana, leg. T. Meyer 527-XI-1930 (LIL); Campa del Infierno, leg. Buratovich 509, 9-I-1947 (LIL); Tapenaga, E. Urien, leg. Schulz 850, 1-III-1946 (LIL); Las Palmas, leg. Jörgensen 2667, -II-1917 (SI), (BA); Cnia. Benitez, leg. Schulz 1599, -I-1937 (LP); Villa Angela, leg. Boffa 1077, -II-1940 (LP).

Corrientes. Mburucuyá, Estcia. Sta. Teresa, leg. Schwarz 8818, 21-XI-1949 (LIL); Depto. Saladas, Estcia. Pando, leg. Schwarz 9725, 16-II-1950 (LIL); A<sup>o</sup> Ambrosio, leg. Schwarz 9378, 27-I-1950 (LIL); A<sup>o</sup> Mocoretá, leg. Castellanos, 29-XI-1940 (BA 34508); Mburucuyá, Estcia. Sta. María, leg. Pedersen 509, 14-XII-1949 (Herb. Pedersen), (C).

Entre Ríos. Depto. Colón, Palmar Grande, leg. Nicora 3327, 20-XII-1941 (LIL); Depto. Uruguay, Pto. Cupalén, leg. Nicora 3326, 22-XII-1941 (LIL); Gualeguaychú, leg. Burkart 4133, 6-I-1932 (SI); Cción. del Uruguay, leg. Lorentz 1246, -XII-1877(BAF); id. loc. Lorentz 933, 7-XII-1876 (BAF), (CORD); Depto. La paz, Ombúes a El Yunque, leg. Burkart 24023, 20-XII-1962 (SI).

Santa Fé. Mocoví, leg. Venturi 118, 27-I-1904 (SI), (DAB), (CORD), (BA); Río Tobas, cerca de Vera, leg. Castellanos, 6-I-1937 (BA 19462); El Rabón, leg. Biraben 129, 27-III-1939 (LP); Gral. Obligado, leg. Maldonado 1682, 10-XII-1945 (LP).

Sgo. del Estero. Ojo de Agua, leg. Maldonado 975, 28-I-1941 (LP); San Andrés de Baez, leg. Maldonado Bruzone 1568, 22-XI-1944 (LP).

Córdoba. Depto. Punilla, Mallín leg. Gutiérrez 284, 19-II-1951 (LIL); Capilla del Monte, leg. Spangenberg, 1-XII-1939 (BAB 60515); San Antonio de Arredondo, leg. Gautier, 9-II-1942 (BAB); Sierra Chica, leg. Gutiérrez, 20-I-1908 (Herb. Kurt 14806, CORD); Mar Chiquita, entre la Paloma y La Salada, leg. Kurtz 4538 (CORD); Sierra Grande, Puesto de Tanti, leg. Kurtz 4430, 15-XII-1886 (CORD).

Observaciones culturales: los ensayos de cultivo de esta especie se comenzaron en base a tubérculos traídos de Córdoba (La Calera) en Septiembre de 1958. Los ejemplares presentaron diversas anomalías en su crecimiento: ligera clorosis y alargamiento desmedido de los entrenudos (ahilamiento).

En la primavera de 1959 se repitieron las experiencias. Esta vez se trató de cambiar algunas condiciones ambientales: aumento de luz y adición de nutrientes. Pese a ello, los defectos presentados anteriormente se repitieron y no hubo tampoco signos de floración. Los tubérculos en cambio no mostraron signos de decaimiento, y en algunos casos, hubo nueva producción de los mismos.

En la actualidad, y en base a nuevos órganos vegetativos recibidos de Corrientes, se continúan los ensayos que han tenido mejor éxito, pues los ejemplares cultivados han florecido pero sin dar semillas fértiles. No obstante esto, hubo nueva producción de tubérculos.

Esta especie es una de las más interesantes desde el punto de vista práctico por la belleza y fragancia de sus flores. El cultivo no presenta mayores dificultades.

6. Corytholoma (Benth.) Decne. (1)

Decaisne, Rev Hort. Ser. III, 2: 466, 1848; Fritsch, en Engler und Prantl, Die Natürl. Pflanzenfam. 4 (3b): 180, 1893.

Diagnosis original: "Ils différent de Gesneria proprement dits parce que le Calice qui est a 5 divisions a peu pres égales, adhere a peine a l'ovaire; la Corolle est tubuleuse, arquée, dilatée a la gorge, a limbe plus ou moins oblique et irrégulier; le stigmate a deux lobes peu apparents; ils présentent quatre glandes dont la supérieure plus développée souvent bifide, les trois autres plus petits et distinctes. Les Corytholoma sont plantes munies d'un rhizome tubéreux. Dans les unes, la corolle est a peu pres régulière; dans les autres, elle se rapproche par son mode d'irregularité des Dircea, chez lesquels la glande épigyne est toujours solitaire".

Especie tipo: Corytholoma strictum (Hook.) Decne.

Gesnera Mart., Nov. Gen. et Sp. 3: 27, 1829, pro part (non Linneo); DC., Prodr. 7: 526, 1839; Endlicher, Gen. Plant. 1: 721, 1841; Hanstein, en Martius Fl. Brasil 8 (1): 349, 1864; Bentham y Hooker, Gen. Plant. 2: 1003, 1876.

Rechsteineria Regel, Flora 31: 247, 1848; Decaisne, Rev. Hort. Ser. III, 2: 467, 1848; Hanstein, Linnaea 26: 203, 1853; Fritsch, Bot. Jahrbüch. 50: 434, 1914.

Cáliz persistente, unido casi siempre a la base del ovario en mayor o menor grado; dientes 5, triangulares. Corola tubulosa, más o menos arqueada, vivamente coloreada; lomo oblicuo, generalmente bilabiado, con los lóbulos de borde redondeado, erectos o retrorsos. Andreceo de 4 estambres fértiles, casi siempre exsertos, con los filamentos unidos a la base de la corola; anteras unidas entre sí por los bordes. Gineceo súpero o semiínfero, bicarpelar y unilocular con los óvulos en placentas marginales prominentes, estilo filiforme, las más veces, persistente en el fruto, exerto; estigma débilmente capitado; disco ovarial glanduloso y partido en piezas aisladas, rodeando

---

(1) Sobre la validez de este nombre consúltese Moore (1954).

la base del ovario, en número de 5, a veces 2 por reducción.

Fruto en cápsula cónica loculicida. Semillas numerosas, bitegumentadas; embrión recto, poco diferenciado y con cotiledones breves.

Hierbas perennes, semicrasas, casi siempre pilosas. Tubérculos siempre presentes, subterráneos o aéreos. Hojas opuestas o verticiladas, pecioladas, a veces sésiles.

Flores generalmente rojas, vistosas en inflorescencias cimosas, axilares o terminales. Polinización por lo general entomogámica.

Clave de las especies de Corytholoma (Benth.) Decne.

A.- Hojas sésiles o subsésiles, generalmente ternadas.

B.- Inflorescencia en espiga terminal; flores amarillas. Plantas nunca hidrófilas. \_\_\_\_\_ 1. Corytholoma allagophyllum

BB.- Inflorescencia nunca en espiga; flores rojas. Plantas hidrófilas.

C.- Corola casi actinomorfa; lóbulos del limbo poco diferenciados entre sí. Flores siempre péndulas. Tubérculos aéreos. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2. Corytholoma sellowii

CC.- Corola netamente zigomorfa; lóbulos del limbo desiguales, los 2 dorsales erguidos, los 3 ventrales, volcados hacia afuera. Flores nunca péndulas. Tubérculos subterráneos. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 3. Corytholoma strictum

AA.- Hojas pecioladas, opuestas o en falsos verticilos de 6.

D.- Racimos de cimas terminales. Glándulas oviales 4 6 5.

Nunca epífitos. \_\_\_\_\_ 4. Corytholoma warmingii

DD.- Cimas umbeliformes terminales. Glándulas oviales 2, unidas entre sí por los bordes. Epífitos. \_\_\_\_\_ 5. Corytholoma douglasii var.

verticillata

1. Corytholoma allagophyllum (Mart.) Fritsch

Fig. 9 (a-h)

Fritsch, en Engler und Prantl, Die Natürl. Pflanzenfam. 4 (3b): 180, 1893; Molino, Physis 7: 181, 1924; Malme, Ark. för Bot. 29 A (3): 5, 1937.

Gesnera allagophylla Mart., Nov. Gen. et Sp. 3: 36, 1829. Brasil, "S. Paulo extra tropium leg. cl. Sello"; Hanstein, en Martius, Fl. Brasil, 8 (1): 355, t. 60 f. 1, 1864.

Rechsteineria allagophylla (Mart.) Regel, Flora 31:247, 1848; Decaisne, Rev. Hort. Ser. III, 2: 468, 1848; Hanstein, Linnaea 26: 203, f. 19, 1853; Baillon, Bull. Soc. Linn. Paris 1; 718, 1888; Fritsch, Bot. Jahrb. 50: 435, 1914.

Hierba perenne de 60 cm de alt., poco o nada ramificada. Raíz fasciculada, dispersa en la base de un tubérculo perenne, globoso de 8 cm de diámetro, subterráneo.

Tallo único completamente hispido. Hojas simples, ternadas, sub-sésiles; lámina oval-oblongo de 6 cm long. x 3 cm. lat., con bordes crenados, las nervaduras, en el envés, bien prominentes.

Espiga terminal; flores blanquecinas, sésiles con brácteas subuladas de 1,5 cm long.; cáliz persistente, lateralmente ventricoso, 5-partido, dientes triangulares algo desiguales entre sí, ligeramente hispidos; corola zigomorfa, levemente ventricosa, de color ebúrneo, de 1,5 cm long.; limbo oblicuo con 5 lóbulos, 2 dorsales erectos, 3 ventrales recurvos. Estambres 4, con los filamentos unidos a la base de la corola; anteras unidas de a pares, por los bordes. Estaminodio 1, denticular. Gineceo súpero, bicarpelar y unilocular, ovario cónico, atenuado en el ápice; placentas marginales con muchos óvulos, estilo filiforme de 5 mm long., estigma bilamelado. Glándula floral única, acintada, rodeando la base del ovario con 5 prominencias erigidas.

Fruto en cápsula loculicida. Semillas numerosas, fusiformes de 1 mm long.; tegumentos 2, reticulados: la testa, en una de sus puntas, ensanchada en abanico (aparato de vuelo?).

Habitat: Heliófilo; crece preferentemente en comunidades herbáceas.

Distribución geográfica: Brasil Subtropical, Paraguay y en Argentina: Formosa, Chaco, Misiones y Corrientes.



Material estudiado

Brasil. Río Grande do Sul, Sao Salvador, leg. Menz, 20-XII-1946 Herb. Anchieta 35606 (SI).

Paraguay. Estcia. Arias, cerca Pastoreo, leg. Sparre y Vervoorst 2279, 28-I-1951 (LIL); Amambay. P. Caballero, leg. Schwartz 11882 (LIL); Depto. Cordillera, Tobatí, leg. Sparre y Vervoorst 1630, 10-I-1951 (LIL); Paraguay, Cnia. Pirarata, leg. Sparre y Vervoorst 414, 21-XI-1950 (LIL); Cordillera, Valenzuela, Río Y-haca, leg. Sparre y Vervoorst 9171, 20-XII-1950 (LIL); Villa-Rica, leg. Jörgensen 3729, s/f. (LIL); Villa S. Pedro, leg. T. Rojas 10425, -XII-1916 (SI); Depto. Misiones, Estcia, La Soledad, leg. Pedersen 3213, 1-III-1955 (Herb. Pedersen, C).

Argentina: Misiones. Concepción, leg. Schulz 6934, 1-II-1948 (LIL); Iguazú, Pto. Segundo, Km 17, leg. Montes 9546, 24-X-1950 (LIL); Campo Grande, leg. Pierotti 5420, 12-XI-1946 (LIL); Sta. Irene, leg. Bertoni 493, 20-XII-1944 (LIL); Candelaria, A<sup>a</sup> Sta. Ana, leg. Schwartz 556, 20-I-1945 (LIL); S. Ignacio, leg. Schwarz 6648, 22-XI-1948 (LIL); S. Pedro, Monte Carlo, leg. Schmidt 1080, 16-II-1949 (LIL); Sta. María, leg. Schwarz 2513, 15-IV-1946 (LIL); Caniguas, ruta 12, Km 252, leg. Schmidt 3148, 23-I-1950 (LIL); Apóstoles, Tres Galpones, leg. Huidobro 4838, 8-II-1947 (LIL); S. Javier, leg. Bertoni 2510, 7-XII-1945 (LIL); Sta. Ana, leg. Rodríguez 677, 23-XII-1912 (LIL, SI, BA); Mártires, leg. Bertoni 3463, 24-XI-1947 (LIL); Eldorado, leg. Schmidt 2782, 6-IV-1949 (LIL); Sta. Ana, leg. Rodríguez 471, 19-XII-1944 (SI); Pindapoy, leg. Bridaroli 2537, 9-I-1942; Sto. Pipo, leg. Toursarkissian, 10/3-I-1957 (BA); Bonpland, leg. Jörgensen 440, 24-II-1909 (BAB); Posadas, leg. Spegazzini, 14-I-1907 (BAB 20272).

Formosa. Pirané, Casco Cué, leg. Morel 823, 2-II-1946 (LIL); Pilcomayo, leg. Morel 5314, 5-IV-1948 (LIL); Punta Pora, leg. T. Rojas 8914, -1940 (LP).

Chaco. Fontana, leg. T. Meyer 2443, -I-1938 (LIL); Laguna Blanca, leg. T. Meyer 577, -I-1932 (LIL); Tapenaga, E. Urien, leg. Schulz 7365, 18-II-1949 (LIL); Cnia. Benítez, leg. T. Meyer 17211, 15-I-1952 (LIL); Tobas, Las Garcitas, leg. Buratovich 845, 17-I-1947 (LIL); Tres Lagunas, leg. T. Rojas 8914,

-XII-1940 (LIL); Las Palmas, leg. Jörgensen 2668, -II-1917 (BA).

Corrientes. Santo Tomé, leg. Ibarrola 1423, 25-XI-1944 (LIL); Ituzaigó, leg. Bertoni 5203, 24-XI-1950 (LIL); Gral. Paz, Paraje Angostura, leg. Ibarrola 3808, 30XI-1945 (LIL); Garruchos, leg. Huidobro 5330, 22-II-1947 (LIL); Sta. María, leg. Pierotti 6300, 12-XII-1946 (LIL); Sto. Tomé, Estcia. Garruchos, leg. Pedersen 980, 29-I-1951 (Herb. Pedersen), (C).

## 2. Corytholoma sellowii (Mart.) Fritsch

Fig. 10 (a-g)

Fritsch, Bih. Till. Kungl. Sv. Vet. Acad. Handl. 24 (5):23, 1898.

Gesnera sellowii Mart., Nov. Gen. et Sp. 3: 36, 1829. Brasil: "Provenit in Monte Butacaray, Provinciae Rio Grande do Sul, unde misit cl. Sellowi." DC Prodr. 7: 528, 1839; Hanstein, en Fl. Brasil 8 (I):638, t. 59, f.12, 1864.

Rechsteineria sellowii (Mart.) O.Kze., Rev. Gen. Plant. 2: 474, 1891; Fritsch, Bot. Jahrb. 50: 435, 1914.

Rechsteineria ramboi Hoehne, Sellowia 9: 67, 1958.

Hierba Perenne, ramosa, de hasta 80 cm de alt. Raíces múltiples en tubérculos aéreos, perennes, de hasta 80 cm de diámetro. Tallo múltiple, rojizo y cubierto de pelos.

Hojas sub-sésiles, las más veces opuestas, a veces ternadas; pecíolo corto de 1 cm long., láminas de 8-12 cm. long. x 4-7 cm lat. oval-cordada, acuminada hacia el ápice y cubierta totalmente de pelos rígidos, bordes lobulados, y en el envés, las nervaduras bien sobresalientes.

Inflorescencia compuesta de cimas aisladas por brácteas, axilares hasta terminales semeando en conjunto un racimo de cimas. Flores péndulas, en dicasios trifloros, pero con atrofia de 1 ó 2 flores: a veces, la terminal, y otras, las laterales,

El pedúnculo central siempre contraído, ~~caliz~~ <sup>caliz</sup> campanulado, persistente, 5-partido; dientes triangulares de 1 cm. long.; corola coccínea de 3-6 cm long.. tempranamente caduca, y cubierta exteriormente de pelos; el tubo con

2 gibas en la base, algo ventricosos en su parte media y luego contraído en el limbo; los lóbulos del mismo redondeados, casi iguales: dorsales 2, erectos, ventrales 3, recurvos. Estambres 4, con los filamentos soldados a la base de la corola; anteras unidas entre sí por los bordes, estaminodio 1, denticular. Gineceo semiínfero, bicarpelar, unilocular; ovario cónico de 5 mm long. hirsuto exteriormente y hundido en el cáliz, óvulos numerosos en placentas marginales; estilo filiforme, estigma débilmente capitado.

Fruto en cápsula loculicida de 5 mm long., cónico y atenuado hacia el ápice. Semillas numerosas exalbuminadas, oblongas y con 2 tegumentos reticulados; embrión poco diferenciado.

Habitat: hidrófilo, orillas de arroyos en la selva.

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

#### Material estudiado

Brasil: Paraná, Desvío Ypiranga, leg. Dusen 8944, 17-II-1909(S); Sta. Catharina, Río Capinzal, leg. Dusen 17807, 26-II-1916 (S); Paraná, Salto Iguaçu, leg. Rambo, 11-I-1953, tipo de Reichsteineria ramboi Hoehne (Herb. Anchieta 53633); entre Campo Novo y Palmeira, leg. Niederlein 46, 17-XII-1884(BA).

Paraguay: Depto. Hernandarias, Sta. Teresa, leg. Bertoni 4941, 12-III-1950(LIL); In regione Fluminis Alto Paraná, leg. Fiebrig 5711, -X-1909(SI); Villarica, leg. Jörgensen 4363, -I-1930(SI).

Argentina: Misiones, Salto Iguazú, leg. Rodriguez 490, 2-X-1910(LIL); Candelaria, Sta. Ana, leg. Sesmero 173, 9-II-1944(LIL); Depto. Cainguas, Salto Tabay, leg. Pierotti, 14-X-1947 (LIL 205392); Aº Fortaleza, leg. Gamero y Toursarkissian 50, 31-X-1958 (BAFC); Aº de Las Antas, leg. Niederlein 1989, 28-X-1886(BA); Aº Uruguaf, leg. Toursarkissian 83, 7-I-1957(BA).

Observaciones culturales: De órganos vegetativos (tubérculos), traídos de Misiones, se ensayó el cultivo de esta especie, observándose buen crecimiento vegetativo y profusa floración. Después del segundo año, los tubérculos sufrieron un proceso de putrefacción, quedando inutilizados.

#### 3. Corytholoma strictum (Hook. et Arn) Decne.

Fig. 11 (a-h)

Decaisne, *Rev. Hort.* Ser III, 2:466, 1848. Toursarkissian, *Darwiniana* 14 (2): 1967.

Gesneria stricta Hook. et Arn., *Hook. Bot. Journ.* 1:280, 1834. "Rio Grande of S. Brazil, leg. Tweedie"; Hooker, *Bot. Mag. Tab.* 3738, 1839; DC., *Prodr.* 7: 531, 1839; Hanstein, en Martius *Fl. Bras.* 8(1):371, 1864.

Hierba perenne, erguida de hasta 1,20 m. Tubérculo globoso, de 8 cm diámetro, exteriormente castaño y cubierto de muchas raíces. Tallo erecto, único, rojizo y cubierto de pelos. Hojas casi siempre ternadas, a veces, opuestas en la base del tallo; lámina oval-oblonga de 6 cm long. x 4 cm lat., cubierta totalmente de pelos hirsutos, el borde crenado y en el envés, la nervadura central bien notable. Inflorescencia del tipo mixto, compuesta de cimas axilares hasta terminales. Flores en dicacios mono o bifloros, por aborto de una o dos flores respectivamente y con el pedúnculo central bien contraído, casi nulo; cáliz campanulado, persistente, 5-partido; dientes de 1 cm long., triangulares y cubiertos exteriormente de pelos; corola bilabiada, tubulosa, de color cinabarino, el tubo de 4-5 cm long., convexo en el dorso, y contraído en el limbo; labio superior erguido, con 2 lóbulos redondeados mas largos que anchos y unidos por el borde interno dejando libre la porción apical, labio inferior de 3 lóbulos cortos, recurvos; glandulas oviales 5, en la base del mismo y rodeándolo; las 2 dorsales unidas entre sí y las 3 ventrales libres. Estambres 4, de 5 cm long.; las anteras unidas entre sí por los bordes y les taminodio. Gineceo súpero, algo hundido en el cáliz, bicarpelar y unilocular, hirsuto exteriormente, de forma cónica; óvulos numerosos en placentas bien desarrolladas; estilo filiforme, rojizo, estigma exerto, globoso. Fruto en cápsula cónica loculicida, con el estilo persistente; semillas pequeñas, fusiformes y bitegumentadas, embrión poco diferenciado.

Habitat: típicamente paludícola.

Distribución geográfica: Brasil subtropical, Paraguay y en Argentina: Misiones, Corrientes y Entre Ríos.

#### Material estudiado

Brasil. Río das Bombas, leg. Hatsbach 615, 2-II-1947 (LIL); Río Grande do Sul, Pinhal, leg. Palacios-Cuezo 2074, 6-III-1948 (LIL); Paraná, Caxambú, leg. Palacios-Balegño-Cuezo 4143, 16-I-1949 (LIL); Sta Catharina, Araranguá, leg. Rambo, 7-II-1946 (Herb. Anchieta 31742), (LIL); S. Francisco de Paula, Cambará, leg.

Rambo, 4-II-1948 (Herb. Anchieta 36505), (SI); Paraná, Serra do Mar, leg. Dusen 13578, 13-XII-1911 (SI); Minas Geraes, Lagoa Santa, leg. Warming -XII- 1863 (C).

Paraguay. Caaguazú, Itú, leg. Sparre y Vervoorst 2044, 24-I-1951 (LIL); Villa Rica, leg. Jørgensen 3728, s/f. (LIL); Amambay, P. J. Caballero, leg. Schwarz 11743, 30-I-1951 (LIL); Depto Cordillera, leg. Sparre y Vervoorst 960, 16-XII-1950 (LIL); Amambay, Zanja Puitá, leg. Schwarz 12070, 7III-1951 (LIL); Villa S. Pedro, leg. T. Rojas 10425, -XII-1916 (SI).

Argentina: Misiones, Concepción, leg. Schulz 6988, 30-II-1948 (LIL); Candelaria, Loreto, leg. Montes 2051, 15-I-1946 (LIL); S. Ignacio, Gral. Roca, leg. Schwarz 5230, 22-XI-1947 (LIL); Campo Viera, leg. Schmidt 4228, 4-V-1950 (LIL); Sta. Ana, leg. Rodriguez 718, 12-I-1913 (LIL), (SI), (BAFC), (BA); Pto. Maní, leg. Schwarz 10339, 30-III-1950 (LIL); Posadas, leg. Spegazzini, 15-I-1907 (BAB 20671); Bonpland, leg. Jørgensen-Hansen 442, 17-XII-1909 (BAB); Pindapoy, leg. Bridaroli 3016, 5-I-1943 (LP); Posadas, leg. Ekman 1491, 12-XII-1907 (S).

Corrientes: Berón de Astrada, leg. Ibarrola 3903, 12-XII-1945 (LIL); Gral Paz, Paraje Angostura, leg. Ibarrola 3785, 28-XI-1945 (LIL); Ituzaingo, Estcia. El Plata, leg. T. Meyer 6354, 6-II-1944 (LIL); Saladas, leg. Hauman, 25-II-1917 (BA); Mburucuyá, Estcia. Sta. Teresa, leg. Pedersen 182, 26-XII- 1948 (Herb. Pedersen), (C); Concepción, Estcia. Sta. Rosalia, leg. Pedersen 3103, 4-I-1955 (Herb. Pedersen); Depto. Monte Caseros, Tranqueras, leg. Nicora 5252, 15-XII-1949 (Herb. Nicora).

Entre Ríos: Depto. Federación, Sta. Ana, leg. Burkart y S. Crespo, 20-XII-1961 (Herb. Burkart 23132, SI).

4. Corytholoma warmingii (Hiern) Tours,

Fig. 12(a-c)

Toursarkissian, Darwiniana 14(2): 1967.

Gesnera warmingii Hiern., Sym. Fl. Bras. Centr. Part. 23, Videns. Meddel. 90, 1877-78. Brasil, Lagoa Santa: in silvis et fruticetis super rupes calcareas, in fissuris rupium", leg. Warming.

Rechsteineria sthantha Fritsch, Bot. Jahrb. 50: 437, 1914

Rechsteineria warmingii (Hiern.) Hjelmq., Bot. Not. 297, 1937.

Hierba perenne de 40-80cm de alt., provista de tubérculo perenne, subterráneo.

Tallo herbáceo poco ramificado, rojizo. Hojas opuestas, pecíolo de 0,5-1 cm, lámina de 5-10 cm long. x 4-6 cm lat., oblonga, y algo acuminada en el

ápice con pelos hispídos en ambas caras.

Inflorescencia cimosa, compuesta de dicasios trifloros, axilares, múltiples, semejando en conjunto un racimo de cimas, Flores zigomorfas de color ladrillo; cáliz persistente, 5-partido, de 1 cm long.; los dientes triangulares, algo alargados, rojizo; corola tubulosa, levemente arqueada, de 3-5 cm long.; limbo oblicuo con 5 lóbulos: 2 dorsales y 3 ventrales. Estambres 4, exsertos, con los filamentos unidos a la base de la corola; anteras unidas entre sí por los bordes. Gineceo semiínfero, hundido en la concavidad del cáliz, bicarpelar, unilocular; óvulos numerosos en placetas marginales prominentes; estilo filiforme, estigma débilmente capitado, glándulas oviales 5, dentiformes; 2 dorsales y 3 ventrales.

Fruto de cápsula cónica loculicida; semillas numerosas oblongas, con 2 tegumentos.

Habitat: rupícola.

Distribución geográfica: Brasil Central, Paraguay, este de Bolivia y en Argentina: Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca, Formosa, Chaco y Corrientes.

Material estudiado:

Brasil: Minas Geraes, Lapa (Lagoa Santa), leg. Balegño-Palacios-Cuezo 3428, 21-XII-1948 (LIL); Minas Geraes, Lappa Vermelha, leg. Palacios-Balegño-Cuezo 3336, 19-XII-1948 (LIL); Lagoa Santa, leg. Warming, 28-III-1864, Cotipo de Gesnera warmingii (C); Lagoa Santa, leg. Warming, 12-XII-1865, Cotipo de Gesnera warmingii (C).

Paraguay: Pilar, Esc. Agrícola, leg. Schulz 7877, 16-XII-1950 (LIL); Concepción, leg. T.Rojas 30, 30-XII-1909 (BAF).

Argentina: Salta: Alemania, leg. Venturi 9962, 14-XII-1929 (LP); Orán, leg. Maldonado 765, 3-XII-1941 (LP); Embarcación, leg. Schreiter 199, 18-XII-1925 (BA); Capital, Cerro S.Bernardo, leg. A.Burkart 3229, 12-XII-1942 (SI); Metán, leg. Descole 1480, 21-XI-1943 (LIL); Rosario de la Frontera, leg. Lillo 4606, 3 XII-1905 (LIL).

Jujuy. S.Pedro, leg. Vervoorst 3370, 26-XI-1951 (LIL); Cerro de Zapla leg. Schreiter 5128, 14-XI-1925 (LIL); Perico, leg. Lillo 9858, 2-II-1910 (LIL); Río Negro, entre Ledesma y S.Pedro, leg. Lorentz y Hieronymus 220, -XI-1873 (CORD).



Tucumán. Leales, Chafar Pozo, leg. Venturi 660, -XI-1919 (LP), (SI), (LIL); Tápia, leg. Maldonado 746, 29-XI-1941 (LP) Taffi, Sierra de S. Javier, leg. Venturi 1606, 16-XII-1921 (LP), (SI); Chicligasta, leg. Padilla, 16-XII-1911 (BAB); El Timbó, leg. Venturi, 3-XII-1921 (BAB 40403); Petre-ro Grande, leg. Schickendanz 317, -XII-1886 (BA); entre Tápia y Vipes, leg. E. de La Sota 42, 1-I-1955 (LIL); Villa Nongués, leg. Schreiter 10455, 9-I-1938 (LIL); S. Pedro de Colalao, leg. Castillon, -I-1916 (LIL 48228); Taffi, Garabatal, leg. D'Oca 53, 30-XI-1944 (LIL), (BAB).

Catamarca. El Rodeo, leg. Castillon 1717, -I-1910 (LIL); Capital, leg. Castillon 1975, -X-1910 (SI).

Formosa Guayculec, leg. Jørgensen 3200, -IV-1919 (BA); Monteagudo, leg. Kurtz 1732, 25-II-1886 (CORD); Susacón, leg. Pieretti, 21-XII-1942 (SI); Clorinda, leg. Morel 2065, 10-I-1947 (LIL).

Chaco. Resistencia, leg. Aguilar 973, 2-XII-1946 (LIL); Napalpi, Las Cuchillas, leg. Baratovich 717, 15-I-1947 (LIL); Fontana, leg. R. Meyer 528, -XI-1930 (LIL); Cnia. Benítez, leg. Venturi 7908, 12-XII-1928 (LIL), (SI).

Corrientes. Depto. Empedrado, M. Derqui, leg. Schwarz 10220, 15-III-1950 (LIL).

*Corytholoma douglasii* (Lindl.) Vocs

Vocs, en Vilmorin's Blumeng., ed 3, Siebel y Vocs 1: 788, 1895.

*Gasparría douglasii* Lindl. Trans. Hort. Soc. 7: 62, 1826. (Brasil)

a. Var. *douglasii*. Hierba perenne, epífita, provista de tubérculo aéreo. Tallo casi siempre único, de 20-30 cm alt.; hojas pecioladas en falsos ciclos de 6, lámina cordada, de 10-12 cm long. x 6-8 cm lat., con el borde crenado. Flores en cimas terminales; cáliz 5-partido corola tubulosa, bilabiada, con máculas en el interior del tubo; androceo de 4 estambres exsertos y 1 estaminodio denticular; gineceo súpero, bicarpelar y unilocular, con numerosos óvulos en placentas marginales; estilo exserto, filiforme, estigma debilmente capitado, glándulas ovariales 2, unidas entre sí por el borde interno. Fruto en cápsula loculicida; semillas numerosas bitegumentadas.

**Distribución geográfica:** Brasil subtropical. No conocida de Argentina

5. b. var. verticillata (Hook.) Tours. (2):  
Toursarkissian en Darwiniana 14(2) ,1967.

**Fig. 13 (a-g)**

**Gesneria douglasii** (Lindl. var. verticillata Hook. en Bot.Mag. 61st. 3012, 1837. Brasil. "The tubers were imported by Mr. Allcard from Rio"; DC Prodr. 7:532, 1839.

Inflorescencia cimosa terminal, compuesta de dicasios trifloros múltiples, reunidos en las axilas de 3 brácteas foliosas, semejando en conjunto una umbela.

**Habitat:** preferentemente arborícola (epífite accidental).

**Distribución geográfica:** Brasil subtropical, Paraguay y en Argentina, Misiones.

**Material estudiado:**

**Brasil:** Paraná, Desvío Ypiranga, leg. Dusen 8871, 3-II-1909 (SI); S.Salvador, leg. Friedrichs, 17-X-1945 (LIL 162337); Curitiba, Río Ignazí, leg. Hatschbach 1050, 7-XI-1948 (LIL).

**Argentina:** Misiones: S. Pedro, leg. Niederlein 1992 c, 30-X-1896 (BA); Bernardo de Irigoyen, leg. Gamero y Toursarkissian 129, 7-II-1968 (BAFC); S. Antonio, leg. Pierotti 5221, 12-X-1946 (LIL); S.Javier, Mbaracá, leg. Bertoni 3098, 2-XII-1946 (LIL).

**Observaciones culturales:** Los ensayos de cultivo de esta variedad fueron realizados con tubérculos traídos de Misiones en 1958. Los ejemplares cultivados vegetaron normalmente produciéndose floración y fructificación de los mismos en cambio no hubo producción de semillas fértiles.

Esta hermosa variedad puede ser cultivada con facilidad, pero presenta un defecto común con las otras especies cultivadas, que es la caída prematura de la corola.

**RESUMEN**

de tambien los problemas sinonimicos y de nomenclatura, se agregan claves para distinguir los generos y especies.

Quedan así confirmados hasta la fecha 6 generos y <sup>9</sup> nueve especies y 1 variedad, citandose por primera vez para el pais: Corytholoma strictum (Hook.) Deane., Corytholoma marungii (Hiern.) Tourne. y Corytholoma douglasii (Lindl.) Voss. var. verticillata (Hook.) Tourne.

En algunas especies se realizan ensayos culturales, aclarando en cada caso los resultados obtenidos.

**Especies incluidas de la familia**

Ligaria andina Griseb., Plant. Lorentz. (1974:179) el material que corresponde a este nombre es una Sarrubulariaceae.

**Especies incluidas en el Área Argentina**

Sacudenta ramosa R. et Pav., Cabrera (1933:157), Cordillera Patagónica. Esta especie, muy común en el sur de Chile, no ha sido hallada en la República Argentina.

Corytholoma acanthum (Mart.) Deane., var. ignava (Mart.) Half., Halfine en Physis (1924:131). Esta variedad citada para Misiones, no se ha podido confirmar para la R. Argentina. No hay material de herbario que lo atestigüe.

Corytholoma acanthum (Mart.) Deane., var. granata Chrd. et Hascl., Halfine en Physis (1924:131) Esta cita para Misiones, igual como en el caso anterior, no ha sido posible confirmarla para el país.

Corytholoma ignava (Mart.) Fritsch, Malm, Ark. Fär Bot. (1937:5). El material citado para Misiones, leg. Elman 1402 (S), corresponde a Corytholoma strictum (Hook.) Deane., según puede deducir del examen del ejemplar.

**Lista de especies citadas (1)**

<u>Achizones argyrostigma</u> Hook.	pag. 13
<u>Achizones crinoides</u> DC.	" 13
<u>Achizones gymnactum</u> (Griseb.) Fritsch	" 15
<u>Achizones tubiflora</u> (Hook.) Britt.	" 19
<u>Asteranthura chilensis</u> Hanst.	" 9
<u>Asteranthura ovata</u> (Cav.) Hanst.	" 8
<u>Columna ovata</u> Cav	" 9
<u>Corytholoma Alleganbyllum</u> (Mart.) Fritsch	" 22

(1) Los nombres subrayados son buenas especies.


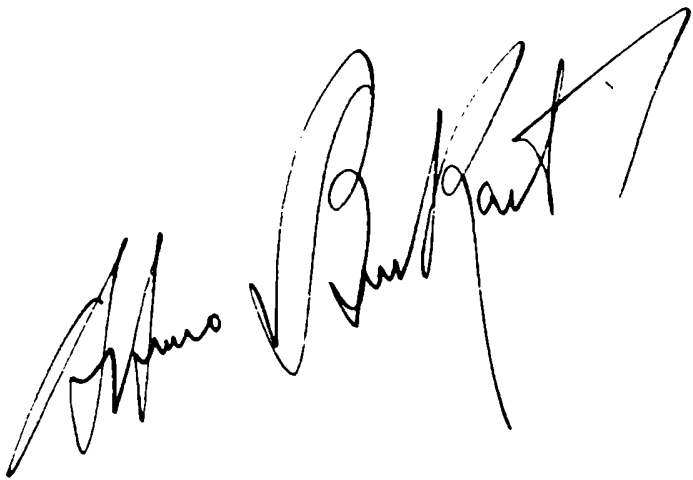
Corytholoma douglasii (Lindl.) Voss., var. verticillata  
(Hook.) Tours.  
Corytholoma sellowii (Mart.) Fritsch  
Corytholoma strictum (Hook. et Arn.) Decne.  
Corytholoma waringii (Hiern) Tours.  
Dolichodeira tubiflora (Hook.) Hanst.  
Fiebrigia digitaliflora Fritsch  
Gesnera allagophylla Mart.  
Gesneria douglasii Lindl., var. verticillata Hook.  
Gesnera sellowii Mart.  
Gesneria stricta Hook. et Arn.  
Gesneria tubiflora (Hook.) Griseb.  
Gloxinia gymnostoma Griseb.  
Gloxinia tubiflora Hook.  
Koellikeria argyrostigma (Hook.) Regel  
Koellikeria arinoidea (DC.) Mansf.  
Mitraria coccinea Cav.  
Reichsteineria allagophylla (Mart.) Regel  
Reichsteineria ramboi Hochne  
Reichsteineria sellowii (Mart.) O. Kze.  
Reichsteineria stenantha Fritsch  
Saemannia gymnostoma (Griseb.) Tours.  
Sidlingia tubiflora (Hook.) Fritsch

---

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Bentham, G. 1839. *Plantae Hartwegianae*.
- Bentham, G. et Hooker, J.D. 1876. *Genera Plantarum, Gesneriaceae* 2:990-1025.
- Cabrera, A.L. 1953. Esquema Fitogeográfico de la R. Argentina. *Revista del Museo de La Plata (nueva serie)* 8(33):87-168.
- Decaisne, J. 1848. *Revue Horticole Ser. III, 2:241-252*.
- De Candalbe, P.A. 1837. *Prodromus Syst. Nat. R. Veg., Gesneriaceae* 7:523-547.
- Fritsch, K. 1893. Engler und. Prantl, *Die Natürl. Pflanzenfam., Gesneriaceae* 4 (3b):133-185.
1894. Ueber die Entwicklung der Gesneriaceen. *Berichte der Deutschen Bot. Ges.* 12:96-102.
1897. *Die Natürl. Pflanzenfam. Naträge* II:299-300.
1908. " " " " III:317-319.
1898. *Bih. Till. Kungl. Sv. Vet. Acad. Handl.* 24, 3(5):1625.
1901. Beitrag zur Kenntnis der Gesneriaceen. *Bot. Jahrb.* 29, Beibl. 65: 5-23.
1906. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Gesneriaceen. *Bot. Jahrb.* 37:481-502.
1914. Beitrag zur Kenntnis der Gesneriaceen. *Bot. Jahrb.* 50:392-439.
- Figdor, W. 1907. Über den Einfluss des Lichtes auf die Keimung der Samen einiger Gesneriaceen. *Ber. Deutschen Bot. Gesell.* 25(10):582-585.
- Fusell, C.P. 1958. Chromosome Numbers in Gesneriaceae. *Baileya* 6:117-125.
- Hanstein, J. 1853. Die Gesneraceen des König. Herb. und der Gärten zu Berlin. *Linnaea* 26:146-216.
1854. *Idem, Linnaea* 27:693-785.
- 1857-58. *Idem, Linnaea* 29:497-592.
1864. Gesneriaceae, in Martius, *Flora Brasiliensis* 8(1):342-428.
- Hanstein, J. 1855-56. Die Gesneraceen des König. Herb. und der Gärten zu Berlin. *Linnaea* 31:225-462.
- Humbolt, Bonpland et Kunth. 1817. *Nova Genera et Sp. Plant.* 2:392-547.
- Ivanina, L.I. 1965. Application of the carpological method to the taxonomy of Gesneriaceae. *Notes from the Royal Bot. Garden Edinburgh.* 26(4):383-403.

- Louwenberg, A.J.M. 1959. Notes on American Gesneriaceae. Acta Bot. Neerlandica 8: 43-53.**
- Malm, G.O. 1937. Einige im Regnellischen Herbar aufbewahete Brasilianische Gesnerazeen. Arkiv for Botanik 29A (3): 1-14.**
- Molfino, J.F. 1924. Notas Botánicas, Serie III, Physis 7 (25): 181.**
- Moore, H.E., Jr. 1954. A Proposal for the Conserv. of the name Rechsteineria. Baileya 2(1): 24-29.**
- Martius, F. 1829. Genera et Species Plantarum 3: 27-73.**
- Parodi, L.R. 1959. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería 1: 787-790.**
- Péngraçic, O. 1931. Beiträge zur Anatomie der Gesneriaceen. Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. in Wien, math.-naturw. Kl., Abt. I. 140: 183-219.**
- Regel, E. 1848. Ueber die Gattungen der Gesnereen. Flora 31: 241-252.**
- Rogers, M.O. 1954. Chromosomes in Gesneriaceae. Baileya 2(1): 14-18.**
- 



Martin Tourserkissien.

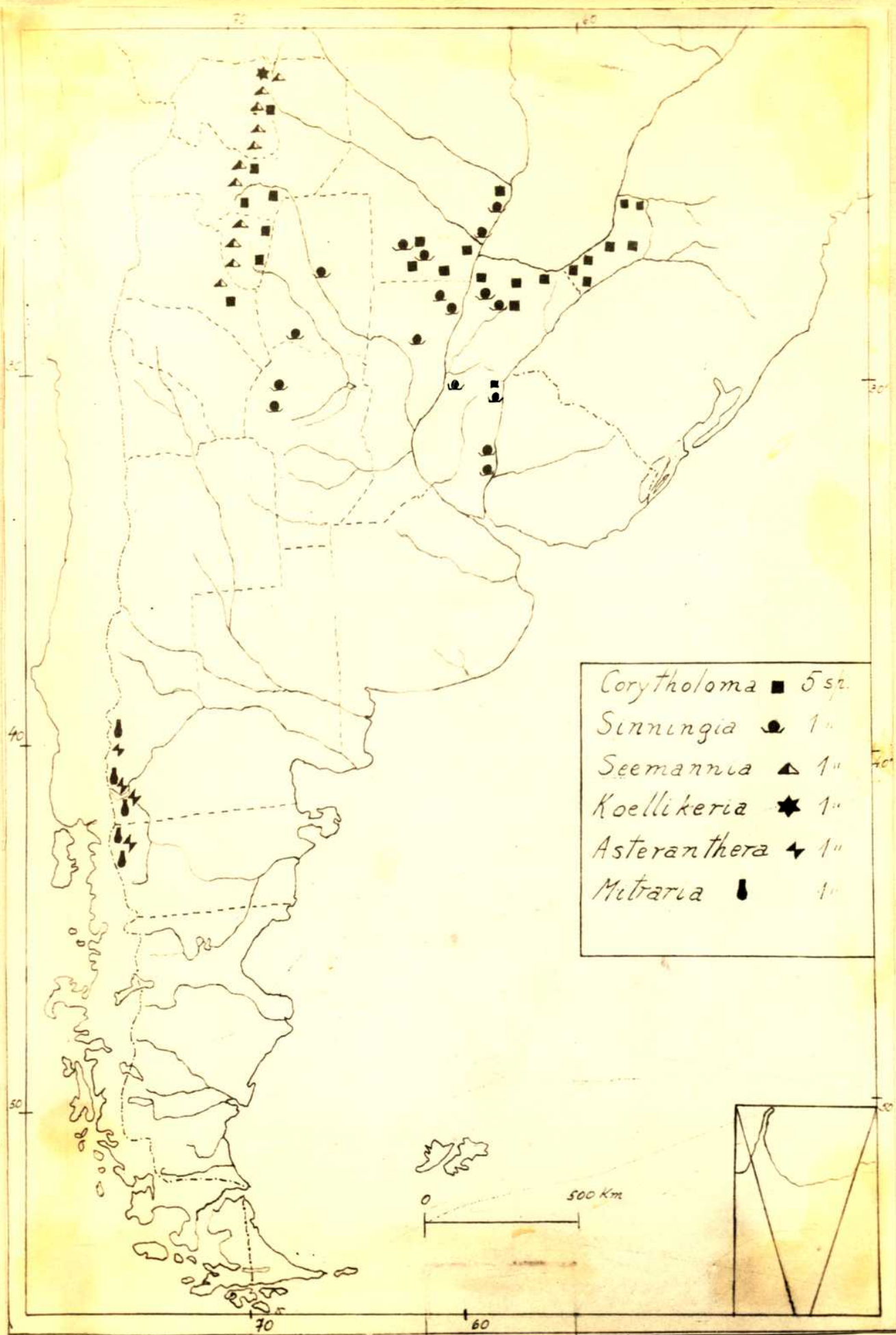


Fig.1.-



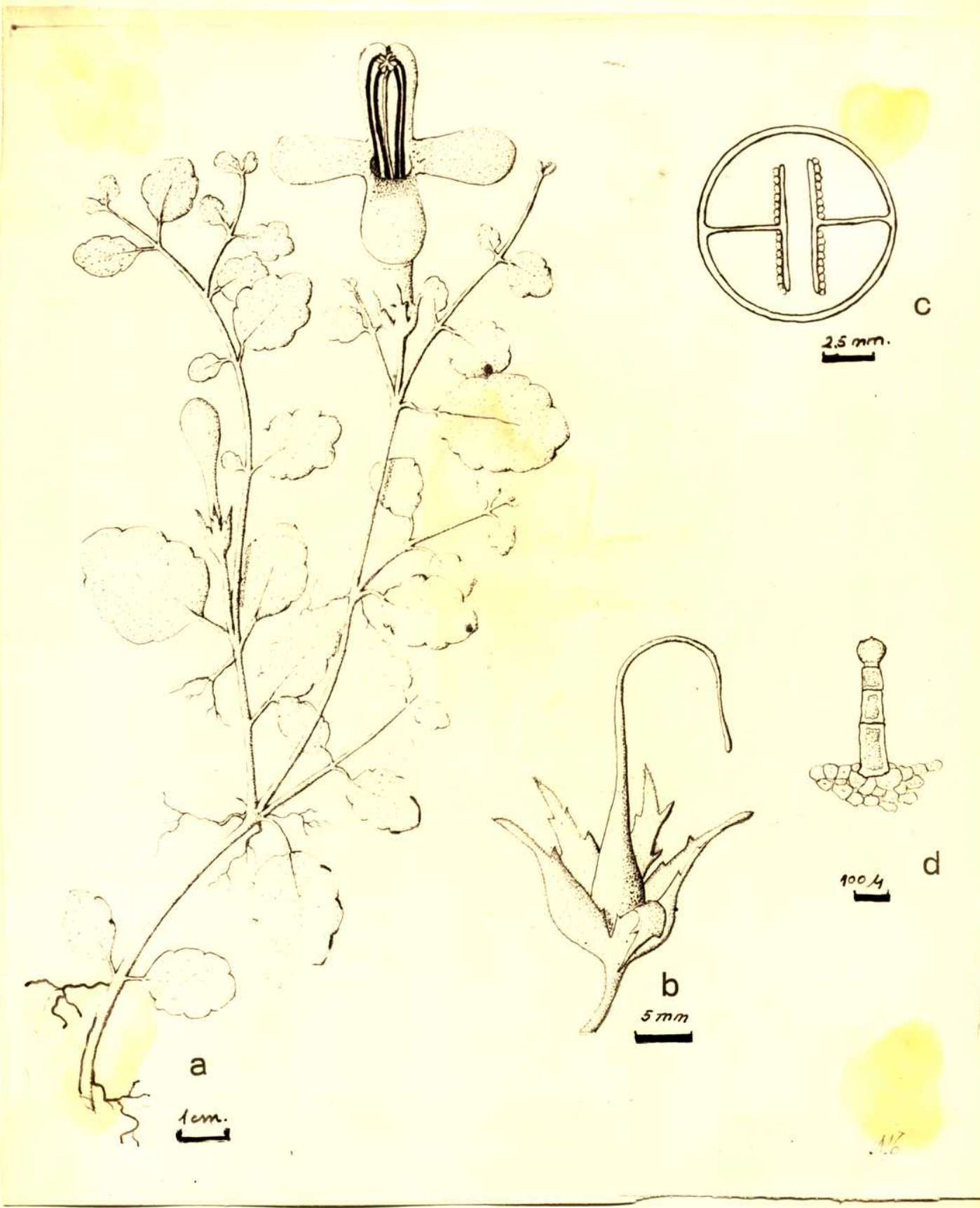


Fig.2.- Asteranthera ovata(Cav.) Hanst.:a,rama florifera;b,gineceo; c,corte del ovario,esq.; d,pelo glandular del cáliz con un trozo de epidermis basal. Todo de Burkart 6347,(BA)



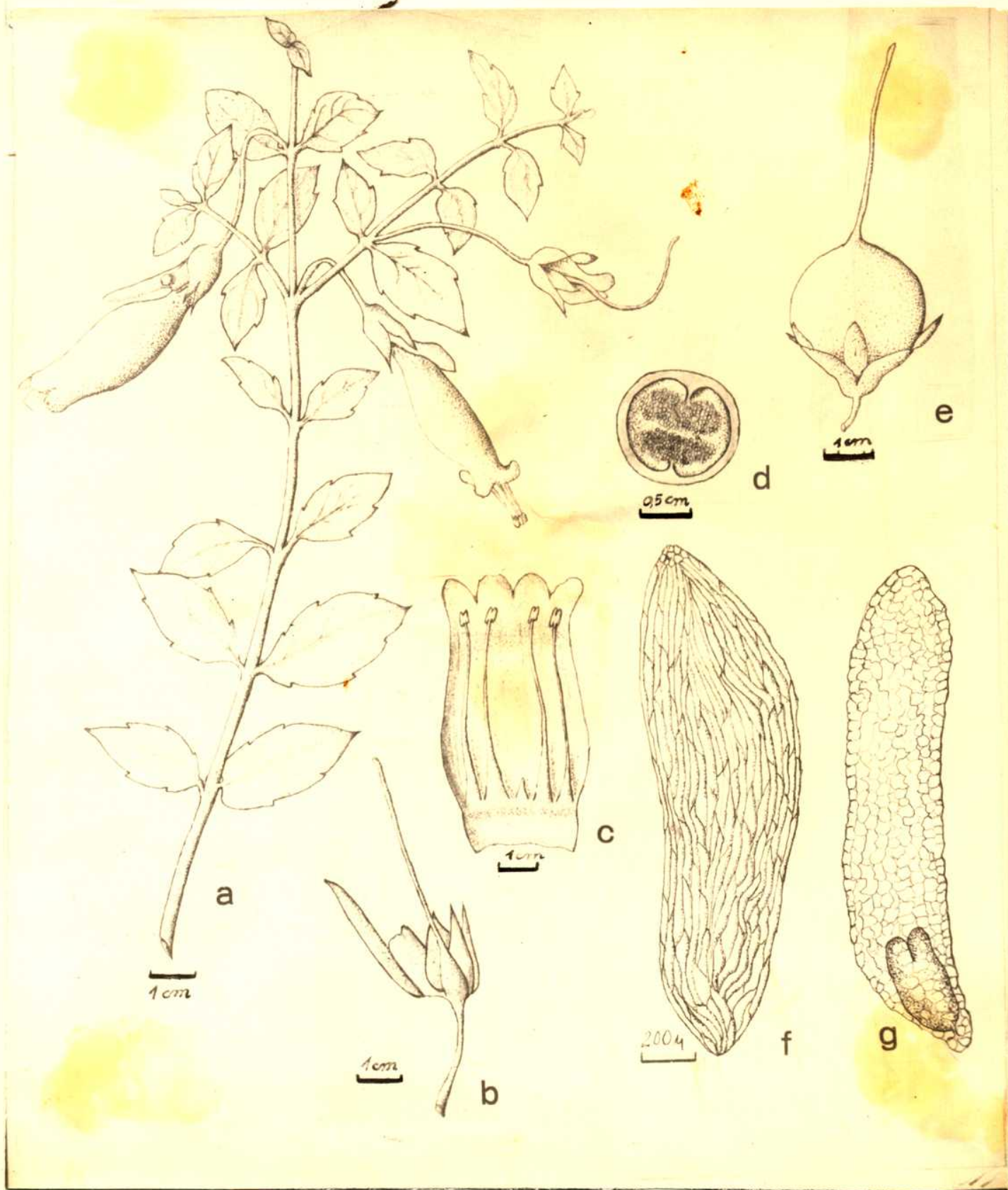


Fig.3.- *Mitraria coccinea* Cav. a, rama florífera; b, cáliz, ciclo interno; c, androcéo; d, corte transversal de ovario; (BA 57278); e, fruto; f, semilla; g, tegumento interno con el embrión (BAFC 1268).

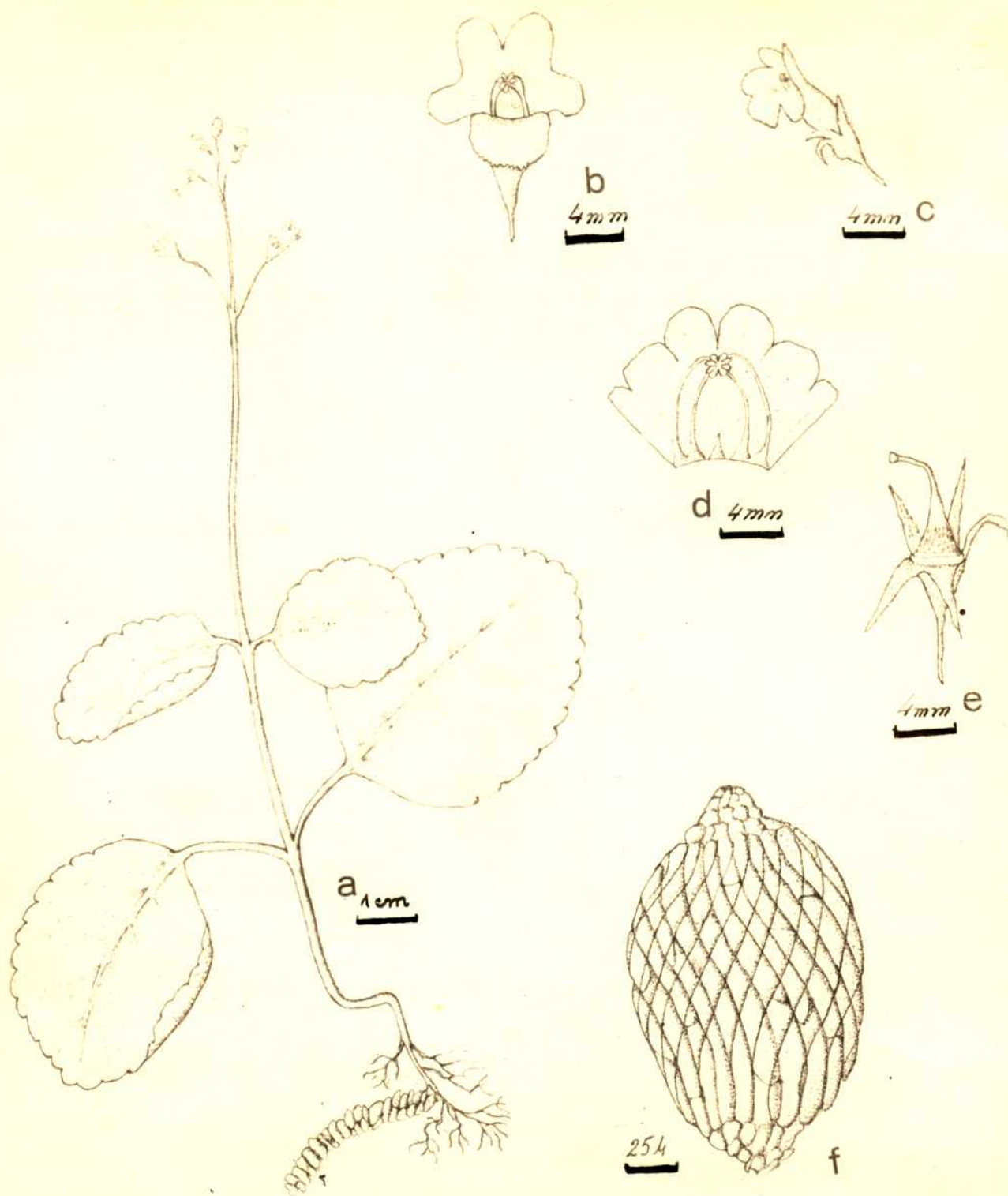


Fig. 4. - *Koellikeria erinoides* (DC) Mansf. a, planta en flor, Schreiter 11223 (SI); b, flor, de frente; c, vista lateral; d, detalle del androceo; e, gineceo; f, semilla esteril.



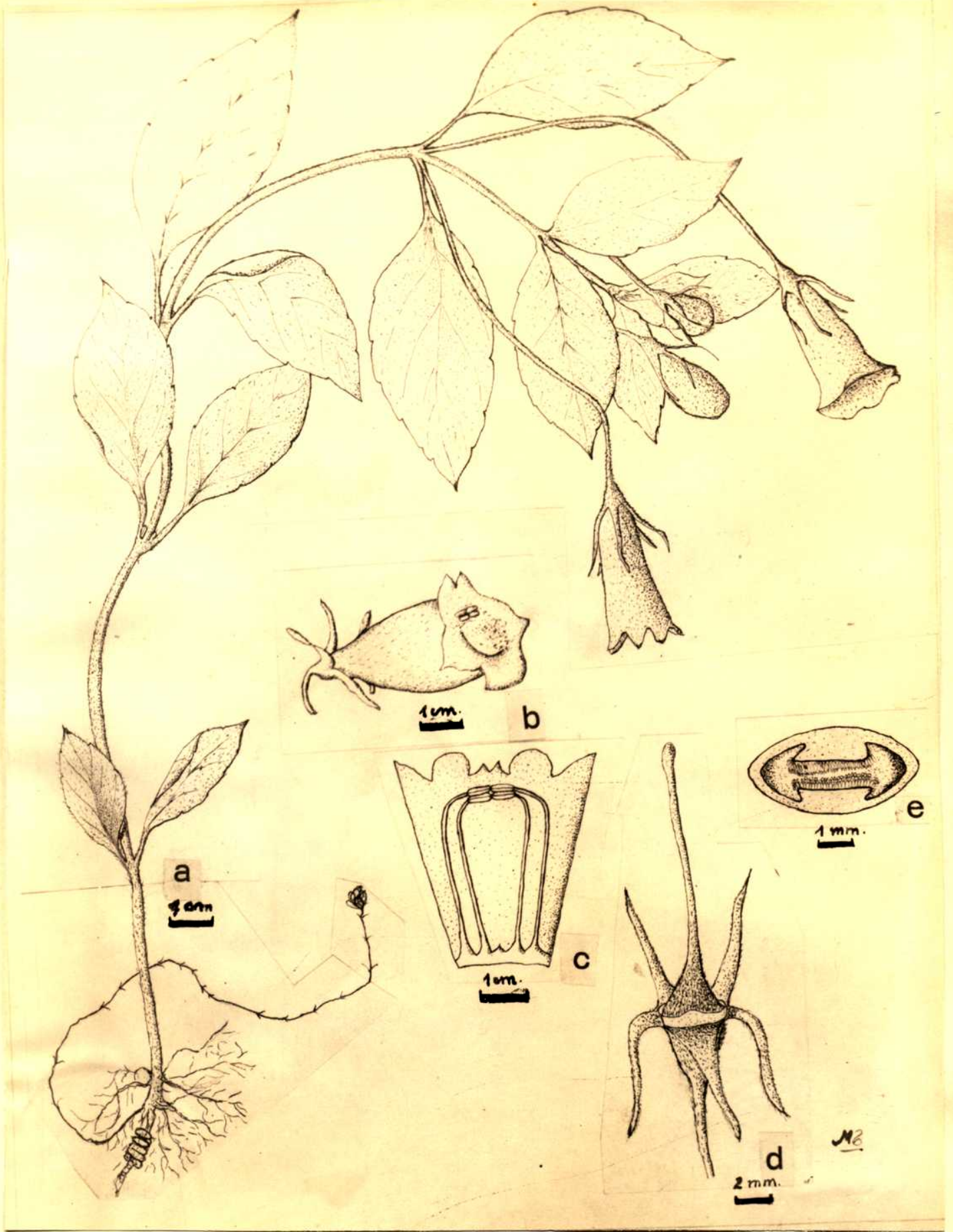


Fig. 5.-Seemannia gymnostoma (Griseb.) Tours. a, planta en flor (BA 57627); b, flor; c, en corte longitudinal, Meyer 15495 (LIL); d, gineceo; e, corte transversal del ovario (BA 56627)



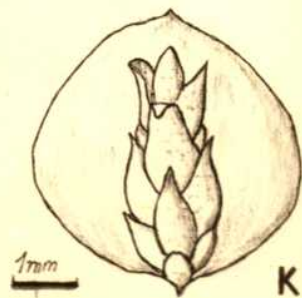
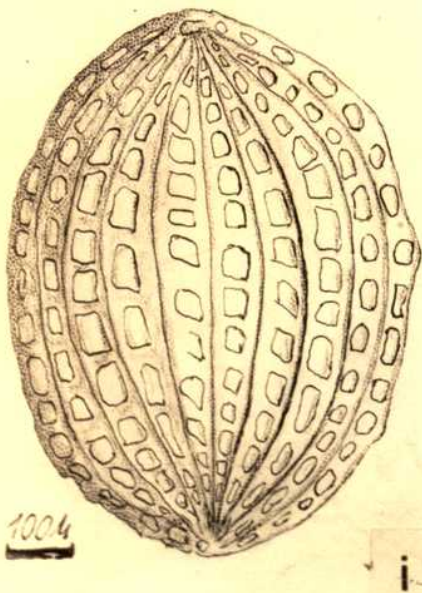
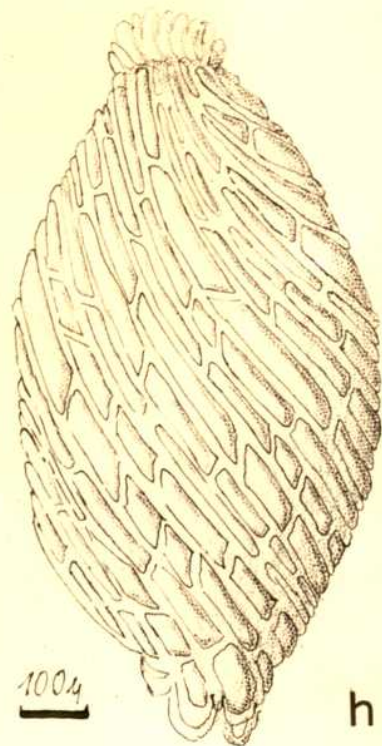
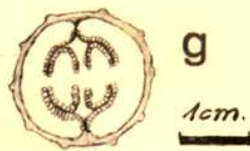
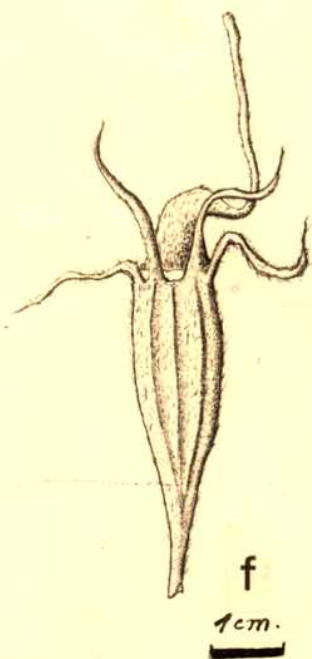


Fig. 5. *Seemannia gymnostoma* (Griseb.) Tours. f, fruto maduro; g, corte transversal del mismo, Meyer 14025 (LIL); h, semilla; i, tegumento interno, ODonell 1396 (LIL); j, escamas carnosas subterráneas; k, hoja carnosa con brote axilar (ej. cult.)



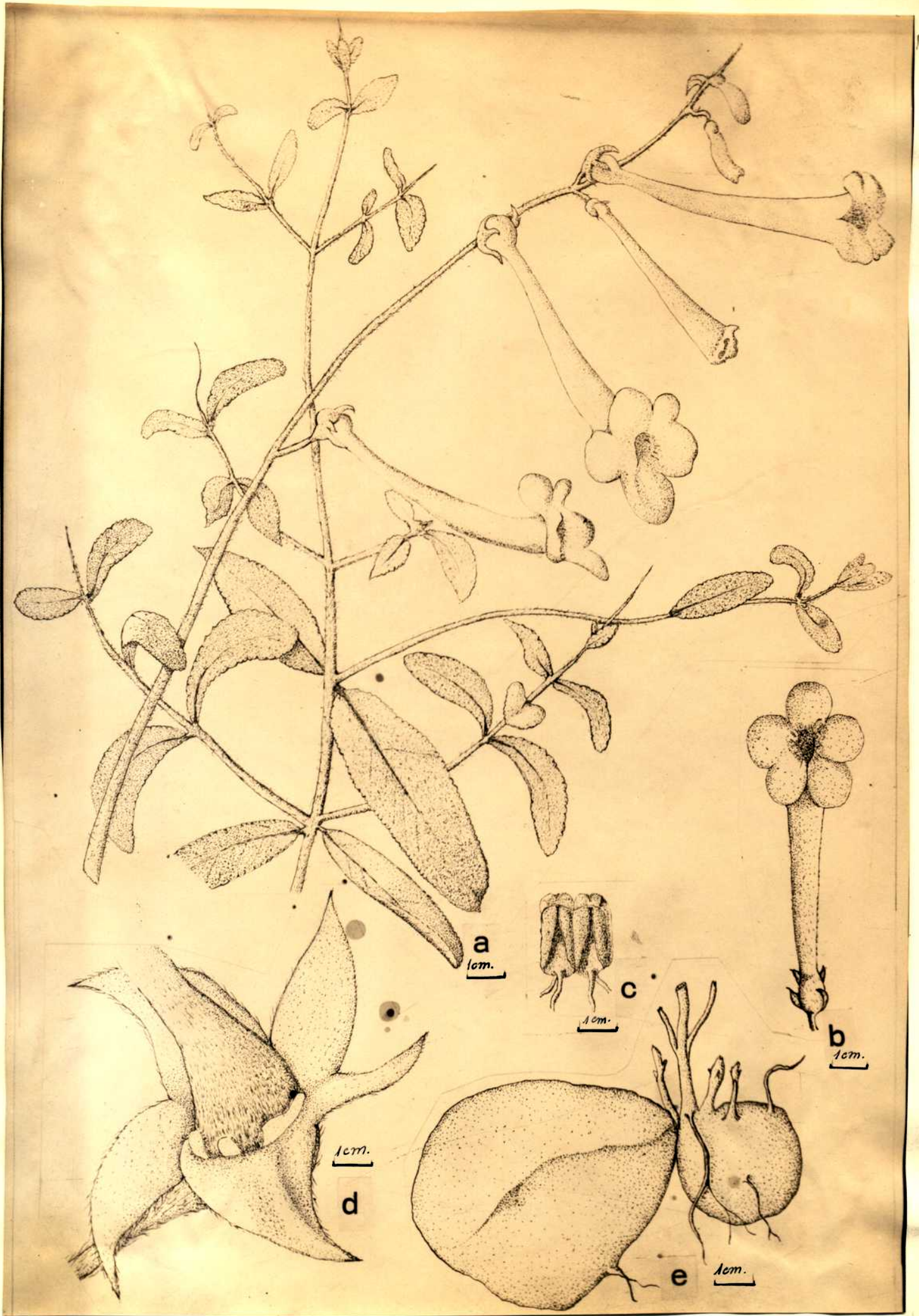


Fig. 7.—*Sinningia tubiflora* (Hook.) Fritsch, : a, rama florífera, (BA 19642); b, flor, vista frontal; c, anteras; d, base del ovario; e, tubérculos con brotes (mat. cult.).



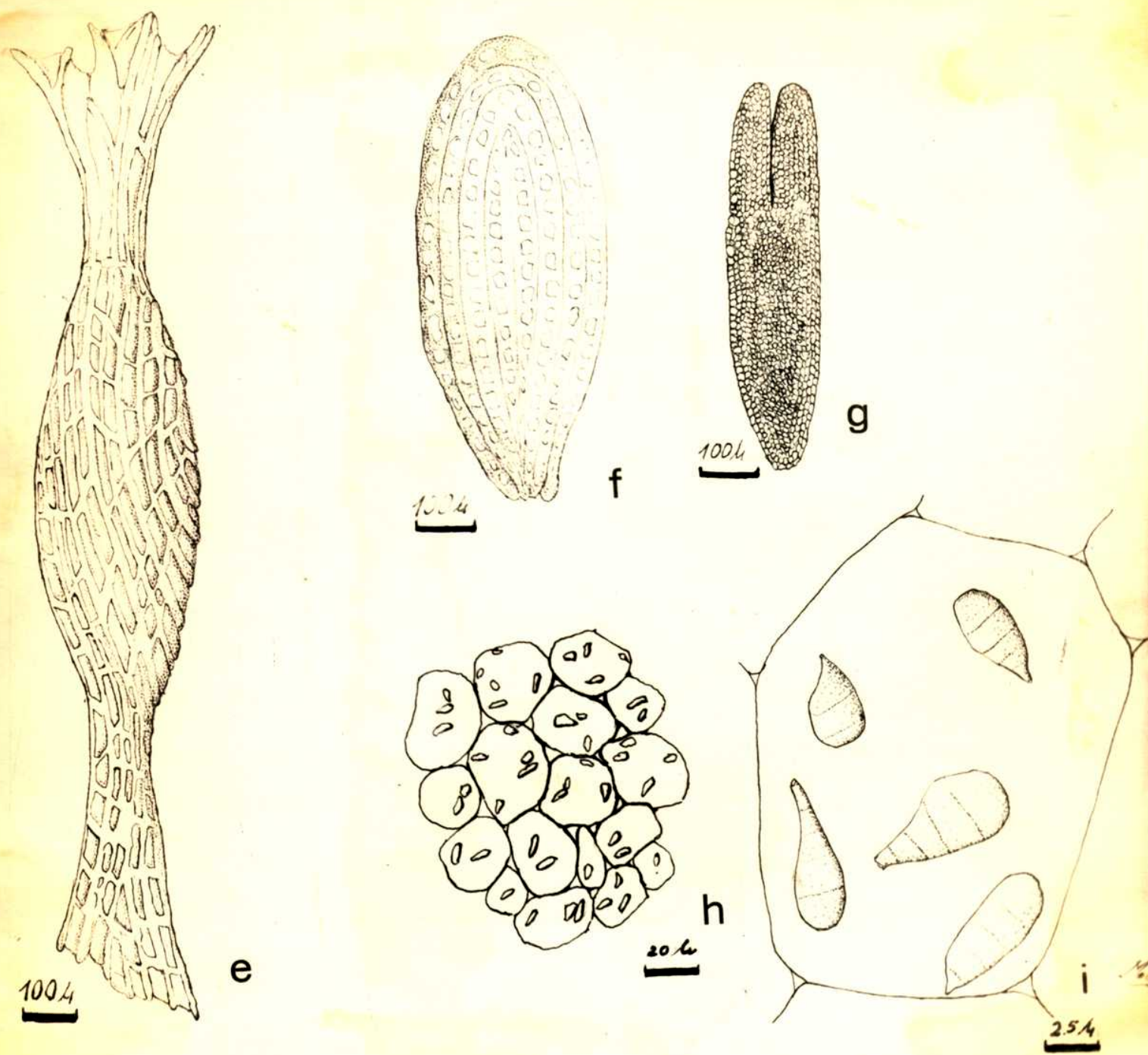


Fig.8.-*Sinningia tubiflora*(Hook.)Fritsch,:e,semilla;f,tegumento interno;g,embrión Boffa 1077(LP);h,parénquima de reserva(tubérculo);i,detalle de una célula con gránulos de almidón(mat.cult.).



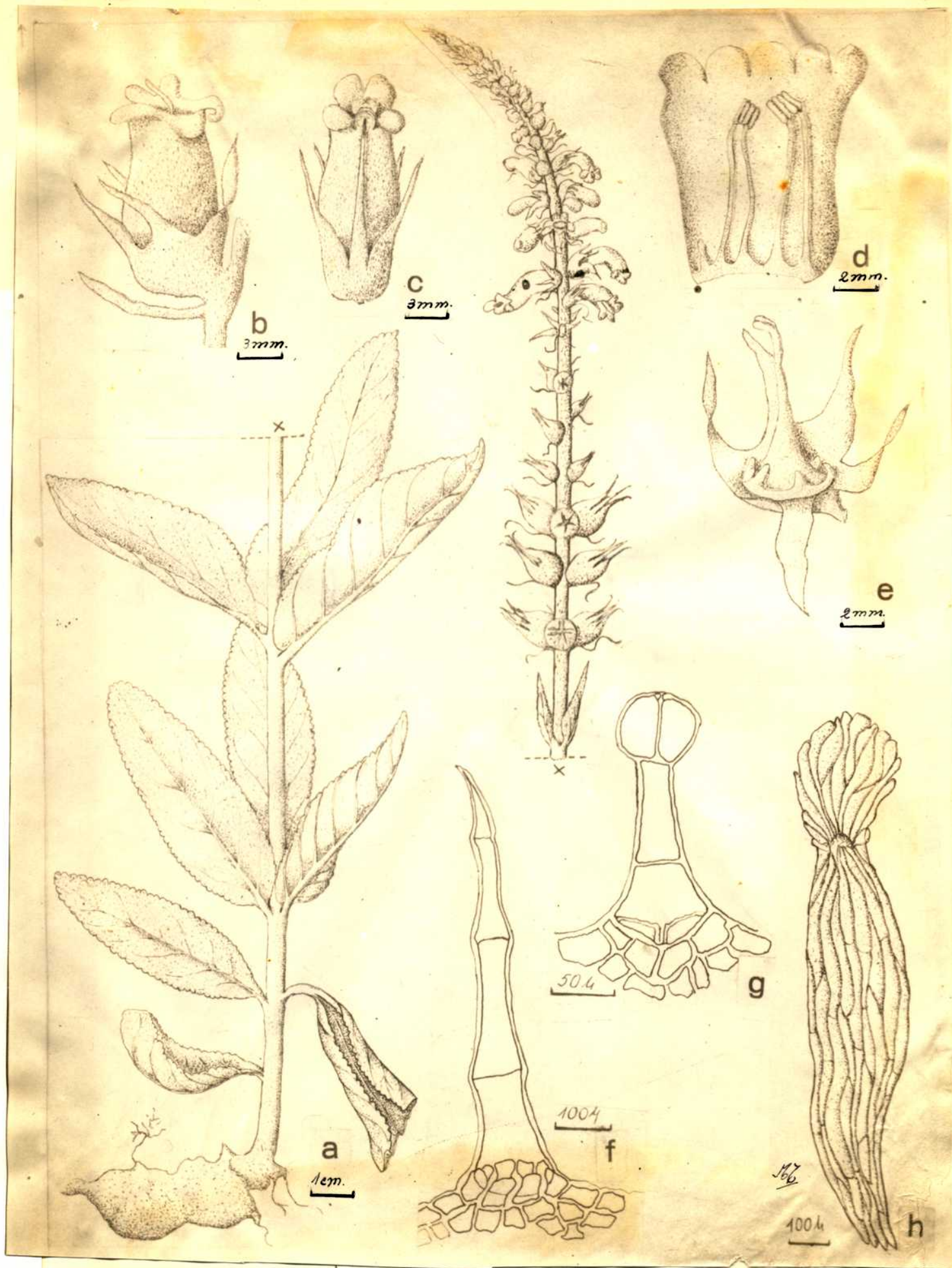


Fig.9.-*Corytholoma allagophyllum*(Mart.)Fritsch, :a, planta en flor; b, flor, vista lateral; c, vista frontal; d, androceo; e, gineceo; f, tricoma del sépalo; g, tricoma glandular del mismo órgano, Toursarkissian 40(BA); h, semilla estéril, Meyer 577(SI).



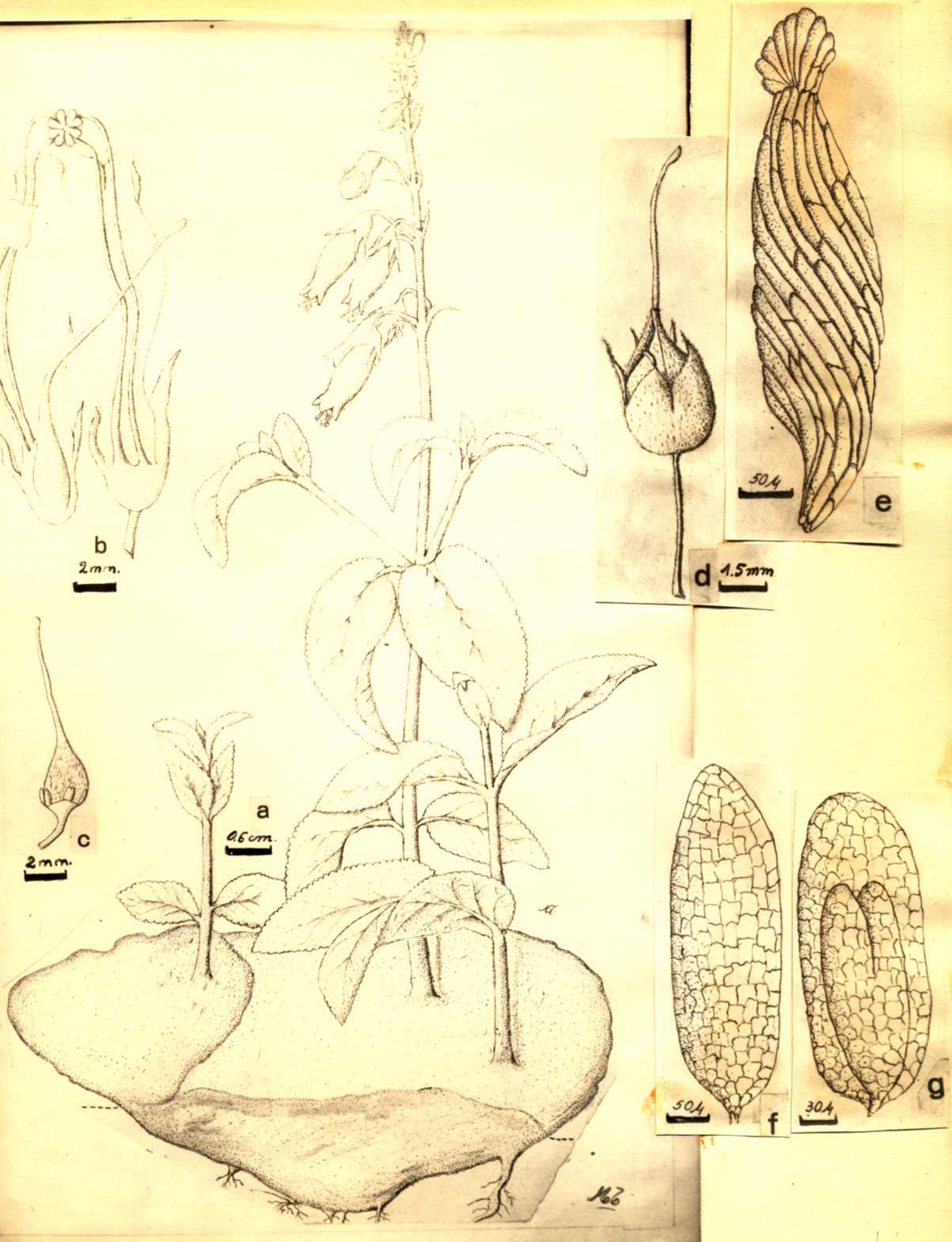


Fig. 10. - *Corytholoma sellowii* (Mart) Fritsch, : a, planta en flor; b, flor abierta; c, gineceo; d, fruto; e, semilla; f, tegumento interno; g, el mismo con embrión (mat. cult.)



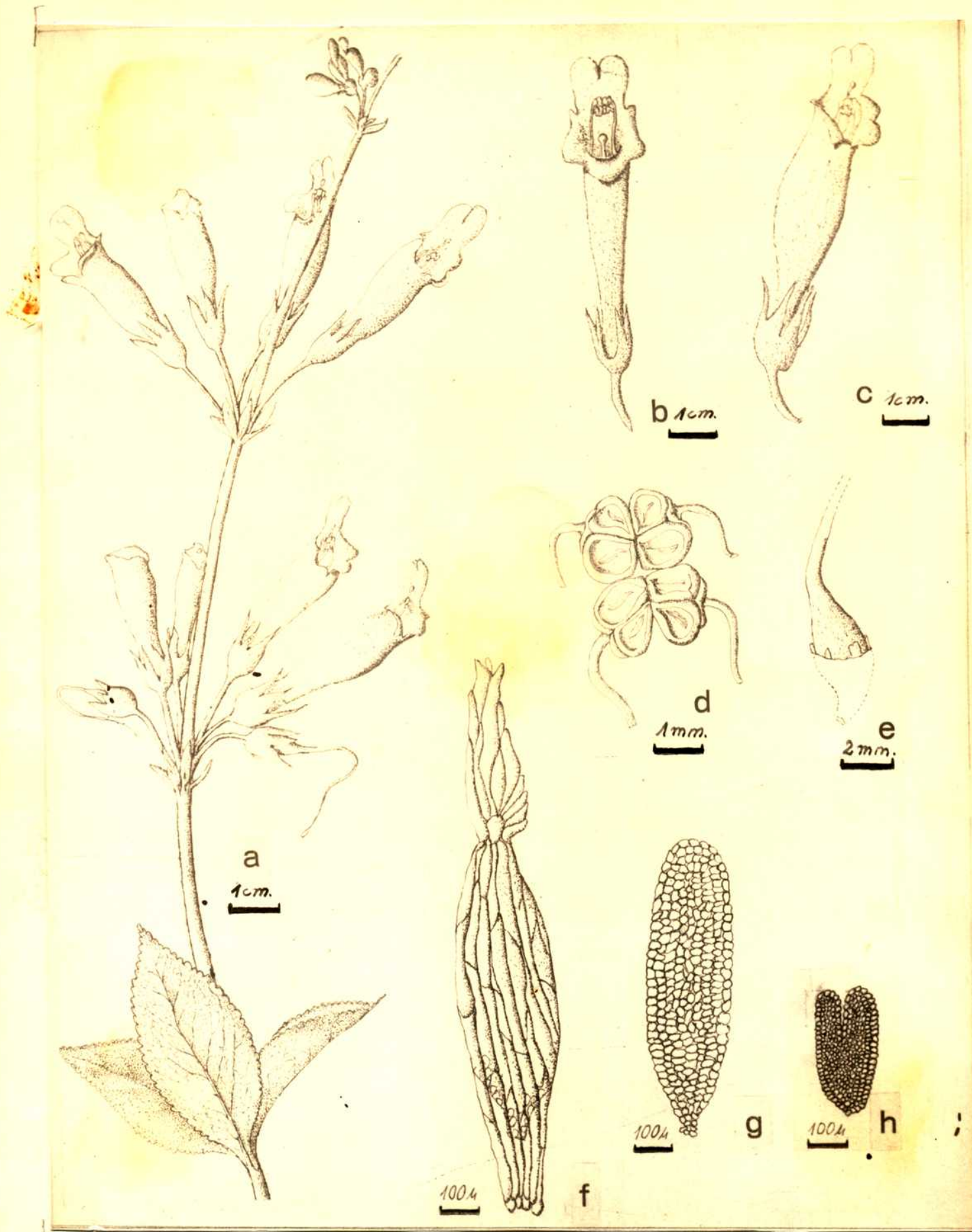


Fig. 17. — *Corytoloma strictum* (Hook. et Arn.) Decne.: a, rama florífera; b, flor, vista frontal; c, vista lateral; d, anteras; e, ovario, Toursarkissian 97 (BA); f, semilla; g, tegumen-interno; h, embrion, Montes 205 (LIL).



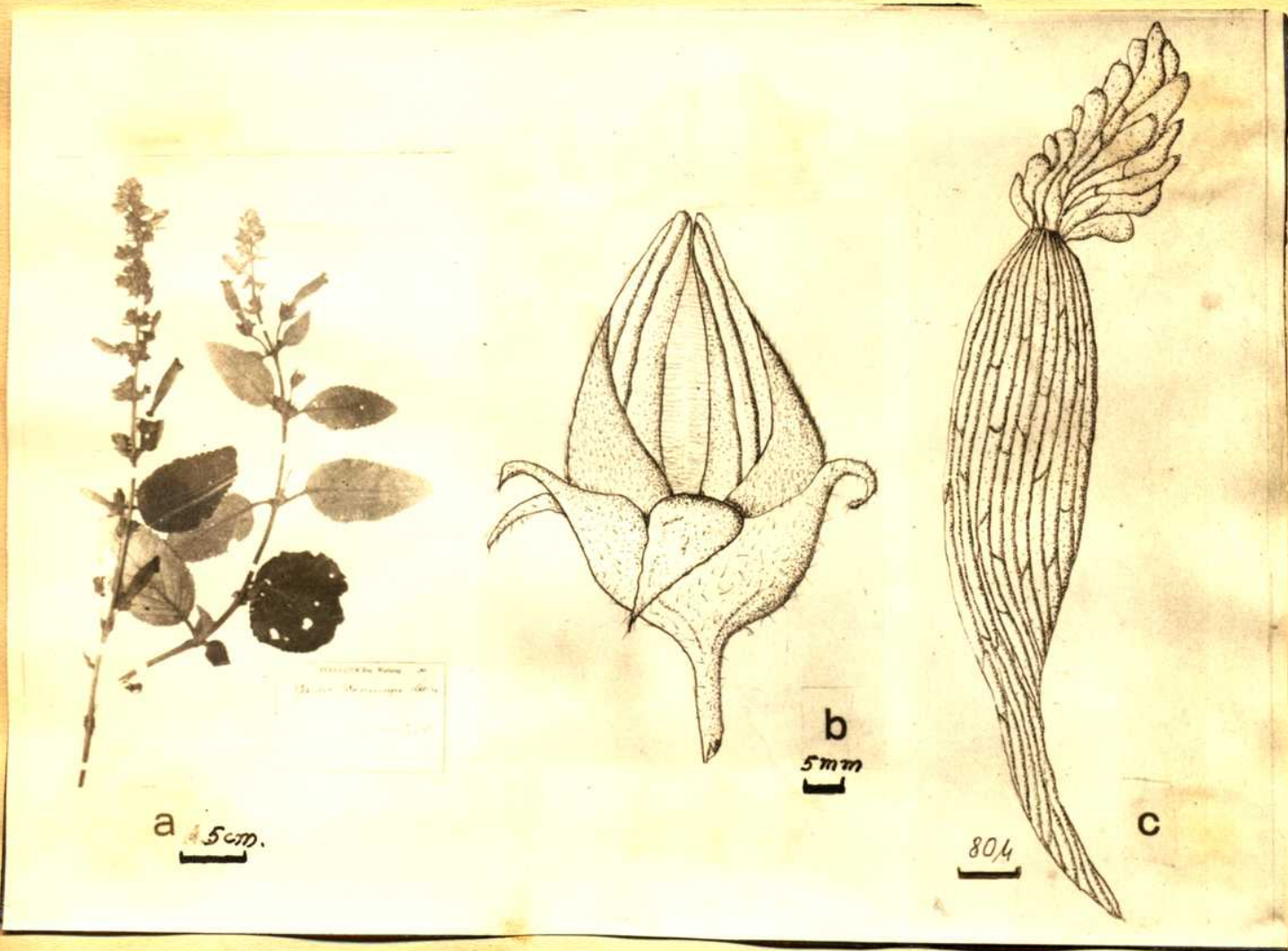


Fig.12.-Corytholoma warmingii (Hiern) Tours.: a, fotocopia de un ejemplar (Cotipo) de la colección Warming (Copenhague); b, fruto; c, semilla, (Venturi 60 SI).



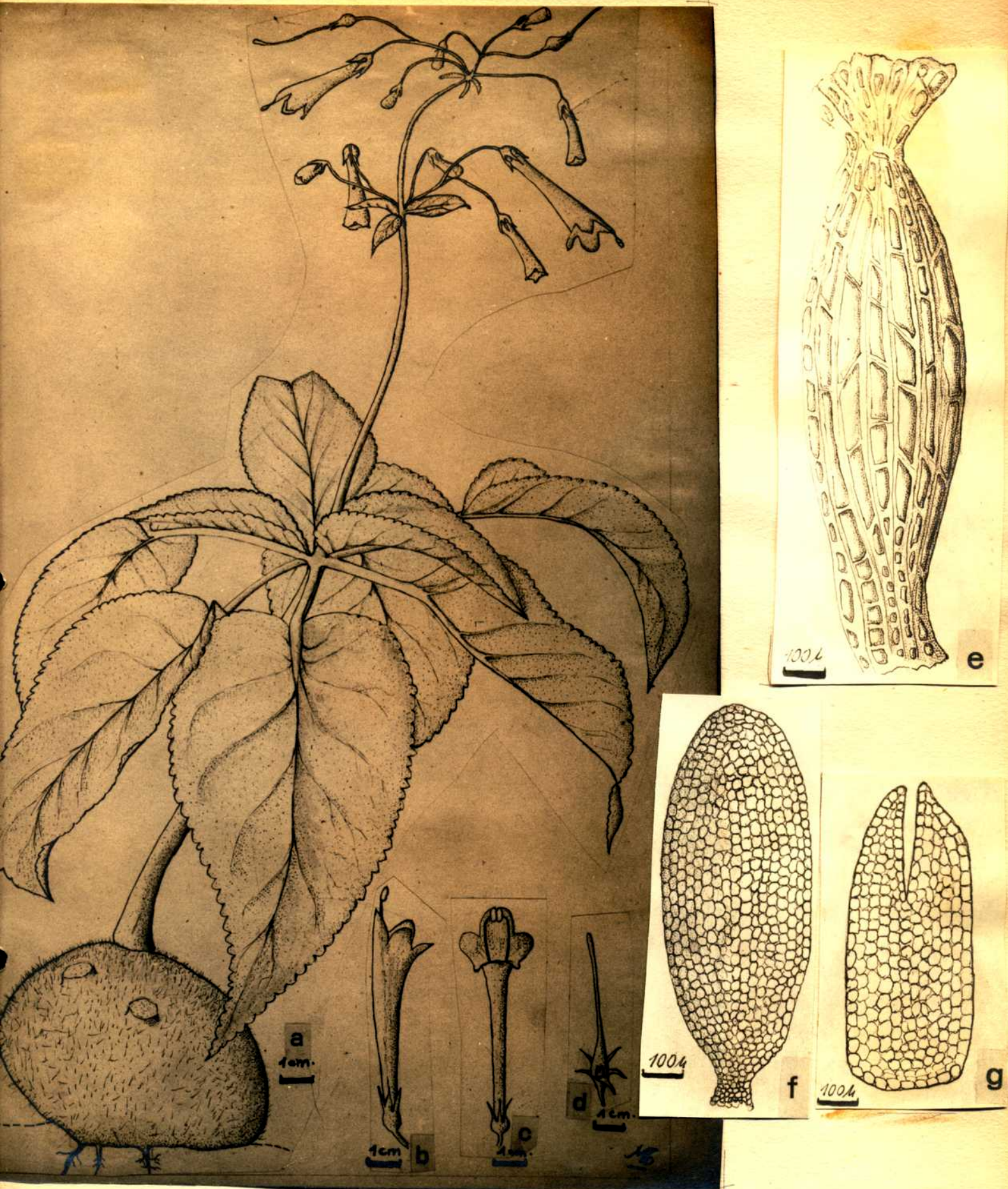


Fig.13.-Corytholoma douglasii (Lindl.) Voos., var. verticillata Hook.: a, planta en flor; b, flor, vista lateral; c, vista frontal; d, gineceo, (mat. cult.); e, semilla; f, tegumento interno; g, embrión, (Pierotti 5221 LIL).