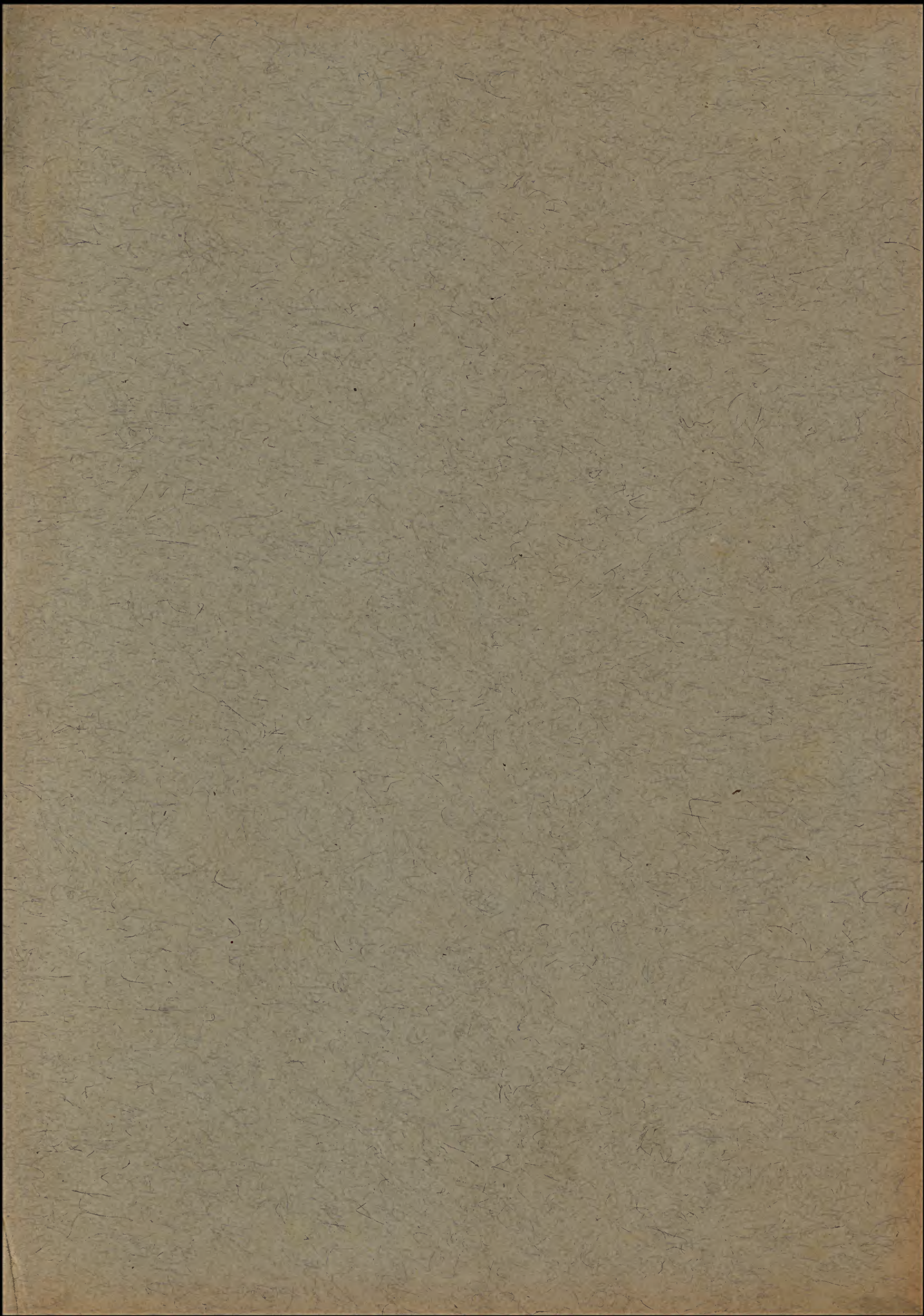
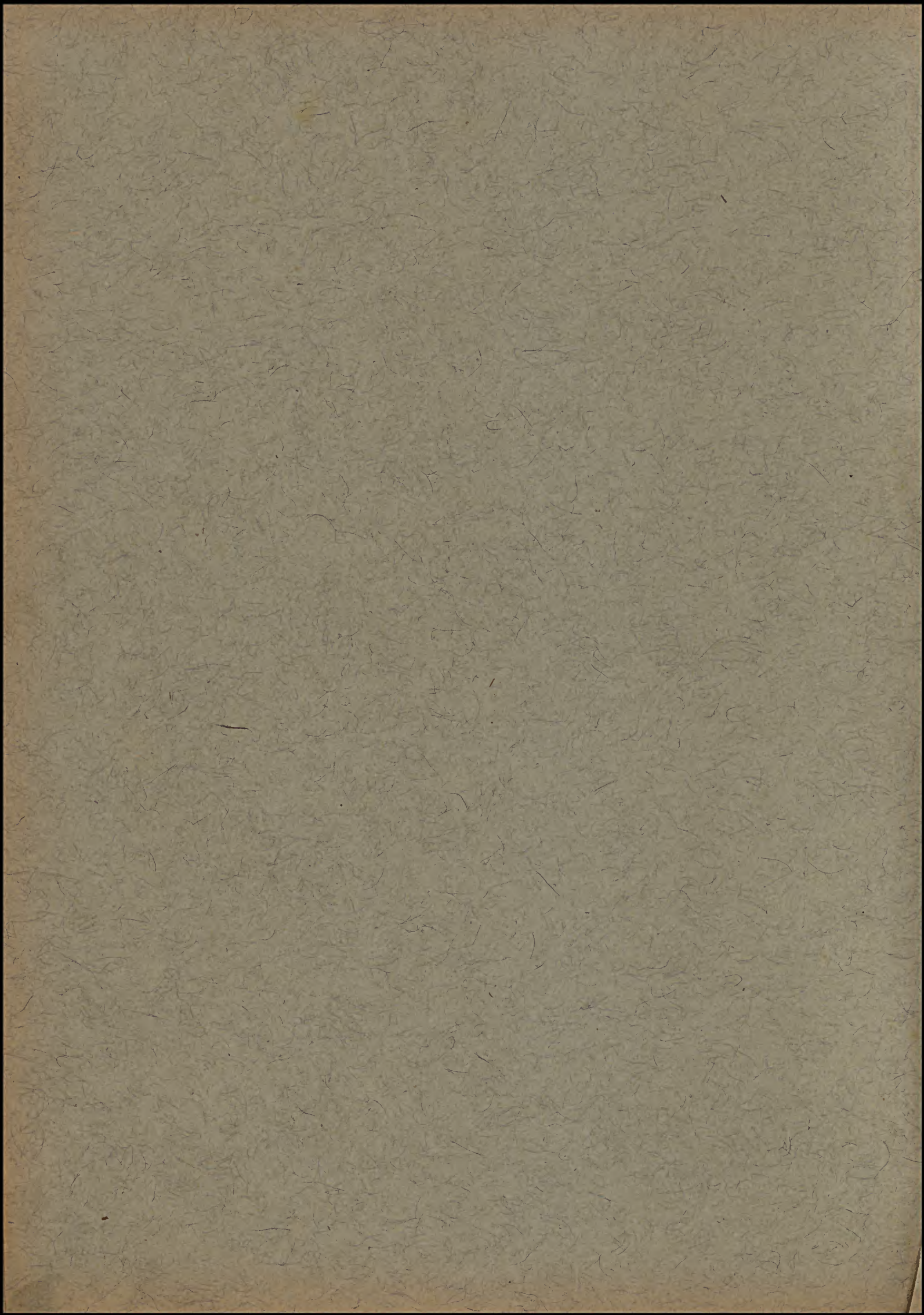




REGISTRO Nº 3725
Propr. Biblioteca do
I.E.E. Agrícolas
Levantamento
Filiz 1958





crib 150.00 583 H693 M.O.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE SÃO PAULO - BRASIL



Dupl.

FLORA BRASÍLICA

PLANEJADA E INICIADA
POR
F. C. HOEHNE

VOL. XV, II
ARISTOLOCHIACEAS

POR
F. C. HOEHNE
DIRETOR DO INSTITUTO DE BOTÂNICA
(EX-DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA DO ESTADO)

(ESTUDO DE 280 ESPÉCIES REFERIDAS PARA A FLORA DA AMÉRICA DO SUL, SENDO DELAS APURADAS 137 VÁLIDAS,
DAS QUAIS 125 CLASSIFICADAS NA ORDEM DE AFINIDADE,
ILUSTRADAS EM 4 CLICHÊS INTERCALADOS NO TEXTO E 123 TÁBULAS, DAS QUAIS 7 EM CORES NATURAIS
E 116 EM PRETO, QUE REPRODUZEM.
EM TAMANHO NATURAL, 107 ESPÉCIES E 22 VARIEDADES)



IMPRESSORES "GRAPHICARS"
F. LANZARA
SÃO PAULO - BRASIL
DEZ. 1942





ARISTOLOCHIACEAS

(Etim.: De acordo com a definição de DIOSCORIDES: *Aristolochia nomen inde accepit, quod optimum praeberet auxilium Puerperis*, ou seja: plantas que facilitam o parto. — Segundo O. C. SCHMIDT. Esta asserção assegura-nos que, desde a mais remota antiguidade, estas plantas eram conhecidas e empregadas na terapêutica).

Aristolochiaceae LINDL., - "Nat. Syst." ed. II (1836), p. 205; "Veg. Kingd." p. 792; — AGARTH, - "Theor. Syst." (1858) p. 63; — F. KLOTZSCH, - "Die Aristol. Berl. Herb." no "Monatsb. Preuss. Akad. der Wissensch.", Berlim (1859) p. 571; — BENTHAM & HOOKER, - "Gen. Pl." vol. III (1865) p. 121; — EICHLER, - "Bluetend." vol. II (1878) p. 526; — DUCHTR., - no "DC. Prodrum." vol. XV, I (1864) p. 421; — MASTERS, - "Mart. Fl. Br." vol. IV, II (1875) p. 77; — BAILLON, - "Hist. Pl.", vol. IX (1888) p. 1; — H. SOLEREDER, - no "Engl. & Prantl., Die Nat. Pflanzenf.", vol. III, 1 (1889) p. 264; — BALDACI, - "Affinità delle Arist. e dei gen. Aristolochiacei", no "Boll. Soc. Ital." (1894) p. 49-54; — L. LANGE, - "Serodiagnostische Unters. ueber die Verw. innerh. Pflanzengr. der Ranales", no "Bot. Arch.", vol. 5 (1894) p. 413-434; — SUESSENGUTH, - "Beitr. zur Frage des System. Anschl. der Monokotylen", no "Beih. Bot. Centralb." 2, Abt. vol. 38 (1921) p. 1-79; — WETTSTEIN, - "Handb. der Syst. Bot.", 3.^a edição, vol. 2 (1924) p. 608-609; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", Rio de Janeiro, vol. XX (1927) p. 67-175, táb. 16-103; — O. C. SCHMIDT, - no "Engl. & Prantl., Die Nat. Pflanzenf.", 2.^a edição, vol. 16b (1935) p. 204-242. Etc.

SIN.: *Sarmentaceae* L., - "Menth. Nat. Fragm." (1751) XLIX, em parte.

Aristolochiae ADANS., - "Fam. Nat." vol. II (1763) p. 71, em parte; — A. JUSS., - "Gen. Plant." (1789) p. 72; — R. BROWN, - "Prodrum." (1810) p. 349.

Asarinae H. B. K. - "Nov. Gen. et Spec. Pl." vol. II (1817) p. 144.

Aristolochieae MART., - "Nov. Gen. et Spc.", vol. II (1824) p. 77; — ENDLICHER, - "Gen. Plant." (1840) p. 344; — BRONGNIART, - "Enum." ed. 2.^a (1843) p. 176; — LE MAOUT ET DECAISNE, - "Trait. Gén." (1868) p. 477.

Dicotyledoneas monoclamídeas, bissexuais, protóginas; androceu e gineceu em coluna; flores mais geralmente zigomorfas; perianto súpero e acima do ovário não raro bojudo, às vezes também mais ou menos tubuloso ou infundibulado e ereto, arcado e acima do bojo algo refrato e em seguida expandido em um ou dois lábios, quando não dilatado em limbo assimétrico; estames (nas espécies brasileiras) 6, com filamentos unidos e anteras ligadas dorsalmente à coluna e assim verticiladas, 4-loculares, extrorsas, longitudinalmente birimosas, polen em grãos subglobulares ou elipsoides; ovário 6-locular e os lóculos pluriovulados; óvulos horizontalmente insertos, anátropos, com placentação axilar, na face de cima com septo espesso e carnoso; estilete praticamente nulo, em seu lugar lobos da coluna estigmatíferos, triangularmente eretos, com os bordos um tanto recurvados na plena antese, mais tarde incurvados, mas o canal atravessando o centro da coluna; frutos capsulares, septí-cidos, 6-valvados, depois de maduros geralmente deiscentes da base, fendilhando então o pedicelo e ficando ligados no ápice para apresentarem-se em forma de cêsta suspensa; sementes numerosas, albuminosas, achatadas, providas de septo; embrião pequeno.

Hervas volúveis ou eretas, com folhas alternas, com ou sem pseudo-estípulas intra-axilares; inflorescências racimosas ou mais geralmente monantas e axilares, com brácteas pequenas, raramente foliáceas.

Observ.: Tratando-se de plantas que têm interesse mui especial para nós, graças à sua importância para a terapêutica, precisaremos re-

ferir, além da bibliografia que interessa à taxonomia, aquela que trata de outros assuntos correlatos. Na enumeração dela seguiremos



entretanto ao DR. O. C. SCHMIDT, por ser sua obra a mais moderna e completa.

Na bibliografia nacional existe relativamente pouco que possa merecer referência. Algumas espécies são mencionadas entre as medicinais e tóxicas. Aos interessados recomendamos portanto o nosso trabalho: "Plantas e Substâncias Vegetais Tóxicas e Medicinais" (1939), S. Paulo, onde referimos tudo que conseguimos manusear sobre esse tema. Mais adiante, em capítulo especial, voltaremos a tratar, entretanto, do essencial.

E' incontestavel que as Aristolochiaceas, embora com dispersão quasi mundial, têm em nossa flora muitos e dos mais belos representantes. Acreditamos que aqui surgem as maiores e também as menores do gênero *Aristolochia*. Mas é digno de menção ainda que apenas 3 dos 7 gêneros que representam a família, tenham sido encontrados no territorio brasileiro.

Para tornar as espécies desses 3 gêneros bem conhecidas, estender-nos-emos sobre a sua importância, para tornar o trabalho tão completo quanto possível.

Bibliografia mais especializada

Anatomia: O. BERG, - "Anatom. Atlas" (1865) p. 30, táb. 16; p. 43, táb. 22; — J. FRIEDEL, - "Relation entre l'anatomie de la fleur et celle de la tige chez deux Aristolochiacées, l'*Asarum europaeum* L. et l'*Aristolochia Clematidis* L., no "Bull. Soc. Bot. France" vol. 68 (1921) p. 538-543; — N. J. C. MUELLER, - "Atlas der Holzstruktur" (1888) p. 101, táb. 14, fig. 6; — F. NETOLITZKY, - "Anatomie der Angiospermen-Samen" (1926) p. 105-107; — H. SOLEREDER, "Beitr. vergleichende Anatomie der Arist." no "Engl. Bot. Jahrb." vol. 10 (1889) p. 410-524; "Systematische Anatomie der Dikotyledonen" (1899) p. 769-775, Ergaenzungsband (1908) p. 272-273.

Citologia e Embriologia: K. SCHNARF, - "Embryologie der Angiospermen" (1927-1929) e "Vergleichende Embryologie der Angiospermen" (1931) p. 70; — P. N. SCHUERHOFF, - "Die Zytologie der Bluetenpflanzen" (1926) p. 525-526.

Principios ativos: A. CASTILLE, - "Etude sur la composition chimique de l'*Aristolochia* JUSS., no "Journ. Pharm. Belgique", vol. 4 (1922) p. 125-128 e 141-143; — A. GRUEN & W. HALDEN, - "Analyse der Fette und Wachse", vol. 2 (1929) p. 218, 536, 650, 745; — O. HESSE, - "Ueber die Wurzel von '*Aristolochia argentina*', no "Arch. der Pharmazie" (1895) p. 684-697; — E. T. REICHERT, - "The Differentiation and Specificity of Starches in Relation to Genera, Species etc", no "Publ. Carnegie Inst." Washington, 173 (1913); — H. SOLEREDER, - cit. mais em cima; — C. WEBER, - "Die Pflanzenstoffe", 2 edit. vol. 1 (1929) p. 263-266; — J. WIESNER, - "Die Rohstoffe des Pflanzenreiches" 4 edit. I (1927).

Veja-se também as citações feitas por M. F. MASTERS - "Mart. Fl. Br." vol. IX, II (1875) p. 114, onde é referida a bibliografia desde THEO-

PHRASTES, DIOSCORIDES, PLINIO, MACER e até às modernas, mostrando que as Aristolochias sempre gozaram de grande conceito na terapêutica.

Morfologia: Mlle. A. MAYOUX, - "Recherches sur la valeur morphologique des appendices superstaminaux de la fleur des Aristoloches", no "Ann. Univers. Lyon" 2, sér. 4 (1892) p. 1-58; — J. VENELOVSKY, - "Vergleichende Morphologie der Pflanzen" (1905-1913); — A. WEISSE, - "Zur Kenntnis von Blattstellung und Bluetenstaenden der Aristolochiaceen", I., *Asareae* und *Apameae*, no "Ber. Deutsch. Bot. Gesellschaft", vol. 45 (1927) p. 229-236; II., *Aristolochieae*, cit. p. 237-244.

Flores e Biologia floral: H. CAMMERLOHER, - "Zur Biologie der Blute von *Aristolochia grandiflora* SWARTZ", no "Oestr. Bot. Zeitschr.", vol. 72 (1923) p. 180-198; "Unfruchtbarkeit als Folge voruebergelender Kleistopetale", no "Ber. Deutsch. Bot. Gesellschaft", vol. 40 (1923) p. 385-393; "Bluetenbiologie" 1 (1931); — CORRENS, - "Beitr. zur biologischen Anatomie der Aristolochia-Blute", no "Jahrb. f. wissensch. Bot.", vol. 22 (1891) p. 161-189; — A. W. EICHLER, - "Bluetendiagramme", vol. 2 (1878) p. 526-534; P. KNUTH, - "Handb. der Bluetenb." vol. 2 (1899) p. 366-373; vol. 3 (1904) p. 265-269; — L. KNY, - "Bestäubung der Blueten von *Aristolochia Clematidis* L.", no "Bot. Wandtafeln" (1895), texto para táb. 92; — E. LINDNER, - "*Aristolochia Lindneri* BERGER und ihre Befruchtung durch Fliegen", no "Biolog. Centralbl." vol. 48 (1928) p. 93-101; — A. MAILLEFERT, - "Parthénocarpie de l'*Aristolochia siphon*", no "Bull. Soc. Vaudoise Sc. Nat." vol. 52 (1918) proc. verb. 16; — E. ULE, - "Ueber Blueteneinrichtungen einiger Aristolochien in Brasilien", no "Ber. Deutsch. Bot. Ges." vol. 16 (1898) p. 74-91; "Beitrag zu den

Blueteneinrichtungen von *Aristolochia Clematitis*", ob. cit., vol. 16 (1928) p. 236-239; "Ueber einen experimentel erzeugten Aristolochien-Bastard" ob. cit. vol. 17 (1899) p. 35-40.

Utilidades: H. DIEHL & H. MOSER, - "Die Osterluzei als Wundheilmittel", no "Muenchener Medezin. Wochenschr." vol. 81 (1934) p. 473-474; — H. FISCHER, - "Mittelalterliche Pflanzenkunde" (1929) p. 198, 260 etc.; — H. F. HANZE, - "On the Ch'ing Muh Hsiang or "Green Putschuk" of the Chinese", no "Jorun. of Bot." vol. 11 (1873) p. 72-79; — D. HOOKER, - "Some Persian Drugs", no "Kew Bull." (1931) p. 304 (*Aristolochia longa*); — T. ISHIDOYA, - "Chinesische Drogen", vol. 1 (1933) p. 48, 100; — J. LINDLEY, - "Medical and Economical Botany", (1849) p. 260-263; — L. PLANCHON, - "Les Aristoloches, étude de matière médicale" (1891); — D. A. ROSENTHAL, - "Synopsis plantarum diaphoricarum" (1862) p. 245-248; — A. TSHIRCH, - "Handb. der Pharmakognosie", vol. 3, 2 (1925) p. 773-776; — H. ZOERNIG, - "Arzneidrogen", (1909-1911); — L. LOEW, - "Fl. der Juden", vol. I (1928) p. 223-224 e vol. IV, p. 494; — KUNKEL, - "Toxikologie", vol. II (1901) p. 946; — F. C. HOEHNE, - "Mon.

Ill. Arist. Bras.", nas "Memorias Inst. Osw. Cruz", vol. XX (1927) p. 15 (79) e "Plantas e subst. veg. tóxicas e medicinais" (1939) p. 106-108; — TH. e GUSTAVO PECKOLT, - "Hist. das Pl. Medicinais", 6.º fasciculo (1896) p. 1008-1039; — HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. de Ciencias Naturais, Buenos Aires" vol. XXXII (1923).

Teratologia: J. HINTIKKA 1 "Zur Kenntnis der Emergenzen auf den Blaettern von *Aristolochia sipho* L'HÉRIT" no "Zeitsch. fuer Pflanzenkrankh.", vol. 23 (1913) p. 385-393; — M. T. MASTERS, - "Pflanzen-Teratologie" (1886); — O. PENZIG, - "Pflanzen-teratologie" 2.ª edit., vol. 3 (1922) p. 186-187.

Paleobotânica: C. W. BERRY, - "Contr. to the mesozoic flora of the Atlantic Coastal Plains" XIII., North Carolina", no "Bull. Torrey Bot. Club", vol. 47 (1920) p. 402; — R. KELLOGG, J. G. MERRIAN, CH. STOCK, R. W. CHANEY e A. L. MASON, - "Additions to the Paleontology of the Pacific Coast and the Great Basin Regions of North America", no "Publ. Carnegie Inst." Washington, 346 (1927) p. 11-116; — H. POTONIE & W. GOTHAN, - "Lehrb. der Palaeobotanik" (1921) p. 368.

Generalidades

Carateres morfológicos: flores: isoladas ou reunidas em racimos axilares ou emergindo em fascículos ou racimos do lenho velho, bissexuadas e protóginas; perianto simples, sôbre o ovário, mas de estrutura bastante variável, regularmente 3-lobado ou 3-dentado, ou irregularmente tubiforme e com lábio inteiro ou bipartido; estames 6 até muitos, em 1-2 verticilos, em roda do estilete, com filamentos livres ou unidos com o gineceu; anteras livres ou ligadas á coluna, eretas, com lojas paralelas, deiscentes em fenda longitudinal voltada para fora; disco nulo; ovário ínfero, raro semi-súpero, perfeita ou imperfeitamente 4-6 lojado; estiletos 3 até muitos, pelo menos livres na parte superior ou (nas brasileiras) reunidos em coluna e com 3 a muitos lobos estigmatíferos; óvulos muitos em cada loja e dispostos em 1-2 linhas longitudinais, raramente apenas um; fruto capsular, septicido ou placenticido, quasi nunca coroadado pela flor imarcescível, deiscente ou separando-se em cocos mais raro indeiscentes; sementes obtusamente ovaladas, cordadas, trianguladas ou alongadas, compressas, planas ou côncavas, às vezes com margens corticosas e tegumento

liso, verruculoso ou rugulado; septo espessado e alargado, carnosos; albumen abundante e carnosos; embrião pequeno, oblongo-cordado, radícula e cotilédones do mesmo comprimento.

Nos gêneros brasileiros as flores são sempre tubulosas ou levemente campanuliformes, com contração mediana e fauce aberta em 1-2 labios de aspecto e forma muito variáveis de espécie para espécie, como diremos mais adiante.

Orgãos vegetativos: Quasi sempre plantas perenes, em regra mais ou menos volúveis, com caule não raro revestido de camada corticosa, rimulosa; folhas alternadas, com ou sem pseudo-estípulas intra-peciolares, inteiras ou lobadas, com nervuras irradiantes da base, arcadas, ramosas do meio do limbo para cima e para os lados, em regra as ramificações obedecem um sistema e o reticulado das nervuras secundárias destaca-se melhor na face posterior. Isto se refere às representantes da família que existem no Brasil e países vizinhos, mas os gêneros exóticos apresentam diferenças. Assim os gêneros: *Asarum* e *Suruma* são constituídos de tipos arbustivos eretos; no Brasil podemos assegurar



Aristolochia galeata MART. & Zucc.
Caules suberosos, de 3 anos de idade, conforme cultivada no Horto Oswaldo Cruz,
em Butantã, no ano de 1922.

Foto. F. C. HOEHNE

que *Holostyles* é arbustiforme ereto e que algumas espécies do gênero *Aristolochia*, que vegetam nos campos sujeitos aos incêndios, também o são. A formação de xilopodos é comum nas campestres, mas também muitas espécies silvestres desenvolvem raízes carnosas relativamente grossas e ricas de seiva, que, graças aos canais do lenho, corre livremente e em quantidade na época da renovação das folhas.

Das espécies mais robustas do gênero *Aristolochia*, muitas desenvolvem as citadas pseudo-estípulas intra-peciolares, que no entanto nada mais são do que perfis de ramos axilares não desenvolvidos; razão esta porque os autores chamam-nas simplesmente "pseudo-estípulas".

No que concerne às folhas, devemos esclarecer ainda que no Brasil tôdas as espécies desta família de plantas as têm perenes. Todavia, existem formas campestres arbustivas ou quasi herbáceas, eretas ou rasteiras, que desaparecem com os incêndios e brotam novamente do xilopodo, em Agosto e Setembro.

O tamanho das folhas varia entre 1 e 40 cm. de diâmetro (esta última dimensão observamos porém exclusivamente em *Holostylis reniformis* DUCHTR., nas outras o máximo das folhas é de 30 cm.). Na sua consistência, algumas são mais

coriáceas e um tanto arroxeadas, outras herbáceas. O seu revestimento piloso, onde existe, varia como o do caule, podendo ser tomentoso, piloso, cerdoso, pubescente e ainda apresso ou patente.

Estrutura anatômica: Nas diversas espécies da maioria de gêneros — exceção feita de poucas *Aristolochia*, — encontramos células repletas de óleo no tecido parenquimático do limbo foliar e também naquele da camada liberiana, e mesmo no lenho e nos demais órgãos vegetativos da planta.

Nas folhas essas células oleíferas ficam na camada mesófila ou na epiderme, às vezes também nas duas camadas simultaneamente. Em tôdas as representantes do gênero *Aristolochia* até agora examinadas, essas citadas células aparecem, entretanto, exclusivamente na epiderme das folhas e jamais na camada mesófila.

Além dessas células oleíferas, aparecem, nos gêneros *Thottea* e *Apama*, órgãos secretores, que se assemelham a depósitos de secreções intercelulares, que, em realidade, são verdadeiros órgãos excretores. A substância que neles encontramos é fortemente refractária à luz. Essas células surgem, de preferência, na camada hipo-

dérmica da face posterior da fôlha. Algumas vezes as descobrimos ainda na camada mesófila, na parenquimática e no próprio eixo, mas sempre só nos representantes dos dois gêneros exóticos referidos.

Na grande maioria das espécies as fôlhas são de estrutura bilateral; apenas poucas têm, como *Aristolochia Claussenii* e *A. maurorum*, estrutura cêntrica. Assim, elas são bifaciais. A hipoderma da face superior das fôlhas só encontramos em uma ou outra espécie e o mesmo acontece com as papilas da epiderme inferior. Estômas existem, ora apenas na face superior ou nas duas. O esclerênquima acompanha os feixes fibro-vasculares ou não existe.

A epiderme de muitas espécies apresenta uma parede externa bastante espessa. Mas em algumas é papilosa. Isto observamos principalmente onde existem pêlos ou cerdas, mas também onde não há revestimento algum.

No que se refere aos órgãos acessórios, dizem os autores, que nas *Aristolochiaceas* faltam por completo os pêlos glandulíferos, mas já observamos, em monografia publicada anteriormente, que nas flores podemos constatar barbelas e apêndices carnosos de extremidade capitiforme espessada. E na *A. ridicula* N. E. BROWN estas glândulas são efetivamente glutinosas e conseguem prender os insetos que ali pousam, tal qual observamos nas *Droseras*. A formação desses pêlos glandulíferos é entretanto ignorada, pois não poderíamos atribuir às flores a função de órgãos de nutrição. Muitos dos pêlos que revestem o caule e as fôlhas partem de uma pequena papila destacada da epiderme, como a encontramos com maior frequência no lábio do perianto quando revestido de barbelas ou pêlos carnosos escuros.

A estrutura do lenho das raízes e dos caules é mais ou menos igual. Notamos nela geralmente canais adutores bastante largos, que ficam distribuídos em círculos concêntricos, mas divididos em secções flabeliformes.

Os xilopodos ou “batatas” que muitas espécies campestres desenvolvem, têm várias camadas de tecido corticoso, que é formado de células de paredes muito delgadas. A elas segue-se o parênquima rico de amido, de células de paredes delgadas transversalmente alongadas, entre as quais se encontram muitas camadas de células secretoras. Um cinto de câmbio separa esse parênquima da medula e é constituído de várias camadas semelhantes, mas de células transversalmente alongadas, e o centro, finalmente, conforme dito, é formado de um verdadeiro cabo de canais condutores. Todavia

devemos declarar que estudos anatômicos dos xilopodos das espécies indígenas não foram ainda levados a efeito e é possível que sejam bem diferentes das espécies exóticas. Assim constatou-se em algumas espécies exóticas a presença de tipos de *Mycorrhiza*, que pertencem ao grupo dos fungos que vivem em simbiose com espécies terrestres meio saprófitas de *Orchidaceas*, que seria interessante verificar nas espécies indígenas. No trabalho de DUSÉN & NEGER: “Ueber Xylopodien”, publicado no “Beih. Bot. Centralb.” vol. 38 (1921) Abt. II, p. 258-317, as *Aristolochiaceas* não foram referidas.

Substâncias químicas: Em primeira plana devemos considerar um óleo etéreo (com eugenol, metileugenol, borneol, safrol, azuleno, pineno etc.) que tem sido constatado no rizoma de algumas espécies européias e norte-americanas e que certamente deve existir nas do Brasil.

Ao lado dos óleos etéreos existe, em algumas espécies: uma substância graxa e também cêra. Da *A. argentea* obteve-se, das raízes, um fitosterina-palmitato que funde a 80°. Das raízes da *A. siphon* extraem-se 4% de óleo que se solidifica a 25°-30° C., mas o óleo não é sempre a única substância das células secretoras; aparecem, ao lado dele, como em *Asarum*, princípios amargos, tais como o “Asaron” cristalino. A “Asarina” (*Asarita*) de GRAEGER é porém, segundo ZOERNIG, o “Asaron” impuro; “Asaron” aparece, aliás, também em *Acorus Calamus*. Citamos ainda a “Aristolochina”, uma substância ativa que tem sido extraída das raízes e caules velhos das nossas: *Aristolochia cymbifera*, *A. brasiliensis* e outras, como da exótica *A. grandiflora*. Segundo PECKOLT, esta substância é amarelada e cristalina, facilmente solúvel no álcool, pouco no éter e quase insolúvel no benzol e clorofórmio. POHL referiu uma substância de igual nome encontrada nas: *A. clematitis*, *A. longa* e *A. rotunda*, que se apresenta em cristais filamentosos. Se esta “Aristolochina”, — que também chamam “Ácido-aristolóquico” e que HESSE empiricamente representou na fórmula $C_{17}H_{15}NO_7$ —, é ou não idêntica à substância amarga registada por PECKOLT, não pôde ainda ser verificado, embora a sua natureza, em face dos dissolventes, seja idêntica. Nas soluções etéreas da “Aristolochina” das raízes da *Aristolochia argentina*, existe também a “Aristina” (HESSE), da qual, por tratos continuados, segundo o último autor, podem ser extraídos ainda: “Ácido-aristínico” e “Ácido-aristólico”. HAUMAN, - “Anal. Mus. Nac. Cien. Nat., Buenos Aires” vol. XXXII (1923) p. 320, referiu igual-

mente bibliografia interessante sobre os princípios ativos desta espécie, que os interessados podem ali verificar no rodapé da dita página. Finalmente devemos referir a "Clematidina" de WALZ, que se extrai das raízes e folhas da *Aristolochia clematidis* e que é uma substância amarelo-áurea amorfa, que na água quente e no álcool é solúvel, mas insolúvel no éter. Pela adição de alcali, a solubilidade poderá ser aumentada e a sua fórmula empírica é $C_8H_8O_6$. Nos xilopodos e raízes das *Aristolochias*: *argentea*, *clematidis* e *rotunda*, existe um alcaloide altamente tóxico, cuja fórmula é $C_{32}N_2O_{13}$, e cujos cristais filamentosos são alaranjados; sua ação é fortemente redutora da pressão arterial e por isto o empregam na terapêutica. Infelizmente também esta substância, embora nada tenha que ver com a supra mencionada, é comercial e quimicamente conhecida como "Aristolochina". Das raízes da *A. clematidis* refere-se ainda a existencia de um amarelo-aristoloquínico.

Células com substâncias tânicas são encontradas em algumas espécies nas imediações das nervuras das folhas, especialmente no *Holostylis reniformis* do interior do Brasil e na *Aristolochia Galeottii*. Mais frequentemente aparece o oxalato de cálcio, em forma de drusas de cristais; por exemplo, na *A. siphon* e na *Apama tomentosa*. Mas estas drusas não ficam limitadas a determinadas regiões do tecido, aparecem no de assimilação, na medula do caule, bem como no tecido das folhas e das raízes como, por exemplo, na *Aristolochia fimbriata*. Também cristais isolados podem aparecer, assim especialmente nas cascas das sementes de espécies de *Aristolochia*, *Saruma*, *Thottea* e *Holostylis*; mas bem raras vezes encontram-se cristais arenosos, conhecidos apenas nos pêlos de *Suruma* e nas cascas das sementes do *Asarum europaeum*.

Devem ser referidos entretanto grupos de células incrustadas de sílica, que geralmente aparecem na epiderme superior, mas também na camada do tecido palissado contíguo. Assim as vemos em: *Aristolochia altissima*, *A. clematidis*, *A. macroura*, *A. siphon* e *A. tomentosa*; também *Apama siliquosa* e espécies de *Thottea* apresentam células incrustadas de sílica.

Nas células, especialmente das partes hipógeas, encontra-se amido em depósitos consideráveis, que se apresenta em forma de grãos isolados ou conglomerados. O primeiro caso verifica-se na *A. clematidis*, em que aparecem grãos ovóides ou quasi esféricos, que medem até perto de 12 micros, e que todavia não indicam nenhuma seriação; do mesmo modo aparece o amido no *Asarum europaeum*, mas aqui já se

nota tendência para a conglomeração dos seus grãos, que podem ser de 2-6 partes. A *serpentaria* e *A. pistolochia*, ao contrario, apresentam o amido predominantemente conglomerado em grãos de mais ou menos 18 micros de diâmetro, que na primeira podem ter até 8 e na última até 12 partes iguais. A seriação não se observa.

Estrutura floral: *Disposição das flores:* Aqui diremos apenas das espécies que aparecem na flora sul-americana, por serem as únicas que nos interessam nesta obra.

Já foi referido que no gênero *Aristolochia* as flores podem ser solitárias ou fasciculadas nas axilas dos pecíolos ou dispostas em ramos curtos axilares, tendo sob o pedicelo uma folha atrofiada ou bráctea; só excepcionalmente aparecem, entretanto, em verdadeiros racimos, tendo brácteas na sua base. Em algumas espécies, como na *A. Burelae*, a bráctea pode aparecer no meio do pedúnculo e ser peltada, em outras, como na *A. Urbaniana* TAUBERT, elas podem estar ligadas até ao meio com a raque do racimo, mas é mais regular e mais frequente as brácteas serem livres e basifixas. Onde são maiores confundem-se também com as pseudo-estípulas, e isto acontece principalmente onde as últimas estão bem desenvolvidas, como nas afins da *Aristolochia brasiliensis*, da secção das bilabiadas.

As espécies caulantas do gênero *Aristolochia* são especialmente comuns nas selvas do Amazonas, Perú e até à Colômbia. Nelas as flores surgem em fascículos nos nós ou espessamentos verruculosos dos caules velhos, já revestidos de grossa camada de cortex suberoso, ou em racimos flacidamente pendentes, como os temos na *A. iquitensis*. Essa maneira de florir tem a sua explicação no fato de que os insetos necrófagos, que ali as polinizam, vivem mais na sombra do subosque, onde, por seu turno, as folhas não encontram a necessária luz e o ar saturado, que a planta requer para sua existência. Por isto sobem os caules ali até poderem estender os ramos com as folhas sobre as copas das altaneiras árvores e fazem brotar, dos caules velhos e suberosos do subosque, as inflorescências, conforme referido. E. ULE constatou mais, que até as sementes destas espécies possuem uma estrutura adaptada à dispersão pela água em vez da adaptação ao vento, como sucede nas espécies que vegetam nas terras firmes não inundáveis. Também as espécies dos campos sujeitos aos incêndios anuais, têm sementes menos aladas, mais próprias para disseminação comum, ás vezes gomosas e aderentes, para faci-

litar a dispersão pelos animais, a cujos pêlos se fixam.

Com referência ao perianto devemos declarar que o mesmo sempre é tubiforme nos gêneros que aparecem no Brasil e regiões vizinhas. Divide-se êle, entretanto, praticamente, em três partes distintas: a parte basal, quasi sempre mais bojuda, que por isto chamaremos bojo; a mediana, mais ou menos alongada, que representa o colo, que conduz à fauce, que permite o ingresso aos insetos, e o lábio ou lábios, cuja conformação e tamanho variam muito e constituem, graças a isto, o recurso principal para o agrupamento e distinção das espécies.

Às vezes encontramos, na região terminal do bojo, no ponto em que êle comunica com o colo, uma parede transversal com abertura poriforme no meio ou um espessamento califorme que promove o escurecimento da mesma parte, por evitar o coamento da luz através das paredes ou pelo colo. O interior dêste colo acha-se geralmente revestido de cerdas ou pêlos, que executam movimento singular, que obedece as fases do desenvolvimento da coluna, que temos internamente na base do bojo. Enquanto esta distende os lobos estigmatíferos e mantem as anteras cerradas, os citados pêlos acham-se em posição inclinada para dentro, permitindo assim o ingresso aos insetos, mas interceptando-lhes a saída. Depois que os estigmas estão polinizados, abrem-se as anteras, para carregarem de polen os insetos que visitaram o interior da flôr, e que com polen trazido de flores estranhas a polinizaram. Então ditos pêlos juxtapõem-se às paredes ou decompõem-se completamente para permitirem a saída aos prisioneiros.

O lábio ou labios, já dissemos, variam muito na sua forma, tamanho e posição, de espécie para espécie. Servindo-se dêsse fato estabeleceram os botânicos subgêneros e secções como demonstraremos mais adiante.

O ovário, sempre ínfero e confinante com a base do perianto, fica mais afastado dêste no gênero *Euglypha*, onde é ainda encimado por três pequenas brácteas, que no gênero *Aristolochia* são raras ou se acham atrofiadas, em forma de rudimento de cálice na base do perianto. Nas espécies exóticas da secção *Diplolobus* existe o referido prolongamento como mostramos na tábula da *A. Tagala*.

No gênero *Holostylis*, que medra no interior do Brasil, o perianto não apresenta a divisão do colo acima do bojo basal, abre-se, ao contrário, em limbo oblíquo e um tanto afunilado e tem estrutura muito mais carnosa. Em *Aristolochia stomachoides* HOEHNE a flor é igualmente

carnosa e apresenta quasi só bojo, tendo o colo quasi nulo e pequeno lábio superior. Estrutura floral mais ou menos semelhante apresentam outras espécies do gênero, como a *A. smilacina*. Para se separar as espécies, cujas flores se assemelham muito, levam-se em conta a forma e o tamanho das fôlhas, revestimento e outros detalhes. Digno de nota torna-se a secção das caudadas, isto é, das espécies que têm o lábio superior do perianto desenvolvido em forma de fita estreita, mais ou menos acuminada, que se torce formando uma espiral muito frouxa. Atinge êle, em algumas espécies, dimensões impressionantes quando comparado com as do resto da flôr.

Mui dignas de estudo tornam-se as flores de algumas espécies rasteiras. De entre elas, a *Aristolochia Lindneri*, descrita para a Bolívia, é interessantíssima. Suas flores têm o lábio superior lanciforme e longo, na base com dois lobos flabeliformes que ficam deitados rentes ao solo, impressionando os insetos com o seu colorido vinoso-escuro, como um pedaço de carne. O colo, internamente glabro, apresenta, na sua base, onde se funde com o bojo, uma parede transversal, que no centro tem uma abertura prolongada em funil para o interior do bojo, pela qual os insetos têm de entrar para exercerem a sua missão de polinizadores. Essa mesma parede encontramos em espécies volúveis, como na *A. Urbaniana* TAUB.

Na *Aristolochia inflata* o colo não se acha situado em continuação do bojo, mas inserto nêle de um lado; e o bojo tem, no centro, leve contração e é obliquado, quasi reniforme.

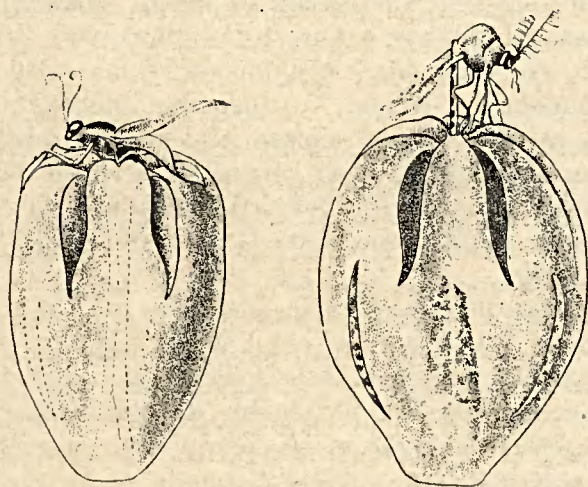
Nas espécies bilabiadas as flores apresentam, ou dois lábios mais ou menos iguais ou, mais comumente, inteiramente diferentes. Assim em *A. cymbifera* o inferior é lanceolado, dobrado em carena, e o superior cimbfiforme na metade inferior, espesso e denegrado internamente, enquanto na metade superior se distende em bandeira reniforme ondulada, laxamente caída, como o da *A. brasiliensis* e *A. galeata*.

Nas flores com lábios aliformes em posição horizontal, destaca-se como mais antiga a *A. eriantha*, principalmente encontrada na Baía por MARTIUS e a *A. ridicula* de Mato-Grosso. Parentes delas são as que têm o lábio superior transversalmente bilobado, como a *A. birostris* DUCHTR. e afins.

Mencionemos ainda as papilas, verrugas e franjas carnosas simples ou glandulosas, que algumas espécies desenvolvem. De entre elas fizemos interessantes observações com a *A. ri-*

dicula, que graças aos citados pêlos glandulíferos, sensíveis e aptos para prender pequenas moscas e outros insetos, consideramos primitivamente digna de ser chamada *A. droseroides*, por ignorarmos a sua descrição anterior. Observando-a em estado nativo nas margens altas do Rio Jaurú, em Mato-Grosso, no ano de 1908, verificamos que sob os citados pêlos glandulosos, que revestem as margens e o centro dos lábios do limbo, se achavam presos insetos já sucumbidos; e, executando experiências, constatamos que realmente êsses pêlos glandulíferos executavam movimentos perceptíveis a olho desarmado, quando tocados na sua base com qualquer instrumento. Todavia, cultivando sementes da planta no Horto Botânico do Museu Nacional, no Rio de Janeiro, não mais conseguimos constatar o fenômeno referido, que também não conseguimos reafirmar nas observações levadas a efeito em outras regiões de Mato-Grosso. Daí concluímos que a irritabilidade dêsses pêlos deve ser atribuível a uma época do ano ou ter íntima relação com o meio ambiente em que a planta medra.

Em algumas *Aristolochias* encontramos, sobre o calo da extremidade do bojo, um verdadeiro canteiro de pêlos pabulares, que os insetos vêm devorar antes e depois de perpetrarem a polinização dos estigmas da coluna. Para êles chamou atenção primeiramente o DR. E. ULE. Na *A. brasiliensis* e *A. cymbifera* e outras afins descobrimos citados campos de pêlos pabulares na mesma região interna do perianto, porém mais ocultos. Veja-se por exemplo aquele que destacamos na tábula 100 da *A. Schultzeana* O. C. SCHMIDT.



Colunas de *Aristolochia* com os lobos do estigma a se fecharem, tendo presos dois dípteros.

Original de F. C. HOEHNE

Referindo-nos ao ginostégio (coluna), vemos dizer que êle pode ser sésil ou estipitado

e que as anteras, que ficam sésseis e dorsalmente unidas a êle, podem ser lineares ou oblongadas, atingir o meio dos lobos estigmatíferos ou deixar de alcançar a sua base. Estas abrem-se porém sempre e invariavelmente, depois dos estigmas e quando se fendem os últimos, em regra fecham-se, tomando desde então a coluna a forma de pêra ou obovoidal. Daí a razão de se chamarem estas plantas protóginas. O cerramento processa-se tão depressa que chega a prender insetos como mostra o clichê.

O ovário é geralmente 6-locular (raro 5-mero) e os óvulos são numerosos em cada loja, horizontais, anátropos e apótopos (o septo é voltado para cima), quasi sempre ficam em duas séries no ângulo interno das lojas ou então placentados nas paredes, quando uniseriados de cada lado; existem dois integumentos.

A coloração das flores: As cores predominantes nas espécies dos gêneros: *Holostylis*, *Aristolochia* e *Euglypha*, únicos aqui representados, são: amarelo, verde, castanho, vermelho e negro ou vinoso-escuro. Em regra a coloração do perianto está de acôrdo com os insetos hóspedes desejados. Assim, predomina o vermelho-vinoso escuro, em forma de venulações e máculas irregulares, no interior do limbo das que são sapromiogamas, isto é, polinizadas pelas moscas varejeiras maiores, desenvolvendo, para atraí-las, ainda cheiro nauseabundo de cadáveres. As que são polinizadas por dípteros necrófagos menores, produzem cheiro menos nauseabundo e têm coloração mais amarelada.

A combinação do vermelho-vinoso com o amarelo-claro, torna-se especialmente atraente e bela na *A. elegans*, na qual entretanto jamais conseguimos descobrir qualquer cheiro nauseabundo durante o dia, em S. Paulo.

Convém observar, aliás, que o citado cheiro não é desenvolvido pela mesma espécie em todo e qualquer clima, nem em qualquer altitude sobre o nível do mar. Assim notamos que a *A. gigantea* torna-se insuportável nas regiões pouco acima do nível do mar, nos climas quentes, enquanto, nos pontos mais altos, como em S. Paulo, em meio mais fresco, o seu cheiro é imperceptível.

Muitas das espécies menores têm as flores banhadas em castanho, ora mais claro, ora mais escuro, e não desprendem cheiro perceptível ao olfato humano.

Quanto êste julgamento humano do aroma das flores ilude, já referimos, aliás, ao tratarmos das espécies do gênero *Catasetum*, das Orchi-

daceas, onde flores de coloração escura, sem qualquer enfeite capaz de atrair insetos, sem cheiro algum, conseguem reunir, em poucos minutos, dezenas de mamangabas solitárias. Provavelmente nas *Aristolochias*, em que não conseguimos descobrir nenhum cheiro desagradá-

vel ou agradável ao nosso olfato, deve existir uma emanção afim daquela do *Catasetum*. Talvez seja ainda perceptível apenas durante a noite ou em condições especiais. Isto descobrimos ser fato nas flores femininas de *Catasetum* e outras Orchidaceas.



Diferentes tipos de sementes de *Aristolochia* (Para a retificação dos nomes indicados, veja-se a lista das espécies).

Frutos e sementes: Nas espécies do gênero *Aristolochia*, os frutos são sempre invariavelmente capsulares e quasi sempre deiscentes em seis partes, que na extremidade continuam ligadas, enquanto a base se fende até ao meio do pedicelo, deixando-os suspensos pelos segmentos ou tiras. A cápsula, quando completamente aberta, apresenta-se assim como artística lanterna ou cêsta que mostra, entre as partes, rijas esteiras de filamentos e palhas, por entre as quais as sementes são disseminadas paulatinamente, com o auxílio do vento.

Na parte externa, estas cápsulas costumam ser completamente glabras depois de maduras e raramente apresentam revestimento piloso ou tomentoso enquanto imaturas. Mas são também rugulosas ou transversalmente onduladas.

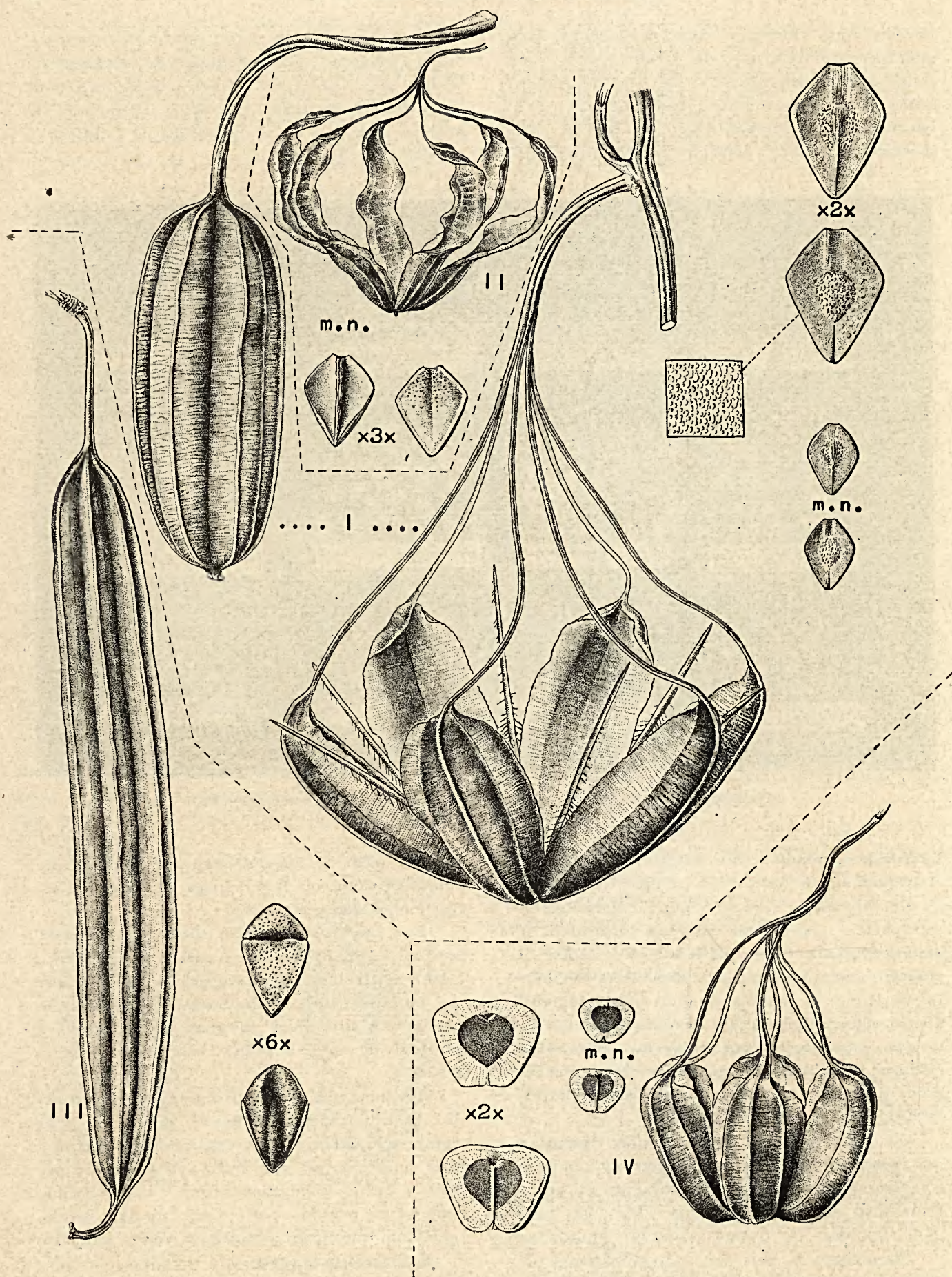
As secções do pericarpo não conservam entretanto sempre a posição reta e perpendicular inclinada. Torcem-se às vezes, nas espécies campestres, para adquirirem superfície mais ir-

regular, afim de apegarem-se aos animais que nelas roçarem, ou talvez para dificultar o escapamento das sementes.

Em *Euglypha* o fruto torna-se composto, porque se desenvolve como roseta de 3-6 gomos e estes separam-se, na maturação, em cocos, que são monospermos, triangulares e indeiscentes, típicos portanto para os meios mais áridos e campestres, onde o maior pêso oferece mais garantia.

As sementes de *Aristolochia* e *Holostylis* são, porém, mais geralmente planas ou pelo menos achatadas, aladas, raramente côncavas e mais lenhosas, no seu âmbito tendem sempre para a forma triangular e têm a extremidade cuneiforme voltada para o centro da cápsula, região em que ficam a micropila com o embrião.

Nas formas campestres e do subosque amazônico temos registado cápsulas que não se fendem tanto e sementes mais grossas, revestidas de uma pequena camada de visgo, isto é, subs-



- I — *Aristolochia brasiliensis* MART. & ZUCC. n.º I. Bot. 17.799.
 II — " *arcuata* MAST., n.º I. Bot. 266.
 III — " *argyroneura* HORT., n.º J. Bot. Rio de Janeiro, 41.479.
 IV — " *tagala* CHAM., n.º J. Bot. Rio de Janeiro, 41.483.
 Del. M. I. SILVEIRA.

tância aderente, com a qual logram fixar-se aos animais, para assim conseguirem disseminação mais fácil. A elas fez referências ERNESTO ULE, que aqui no Brasil parece ter sido o primeiro a conseguir híbrido de *Aristolochia*, e que foi um dos mais proficientes observadores biólogo-ecologistas que trabalharam no Museu Nacional do Rio de Janeiro. Por conta do Museu Botânico de Berlim realizou êle as citadas viagens e pesquisas no Amazonas, fazendo interessantes observações biológicas.

Os estudos referentes à citologia e embriologia, já o disse SCHMIDT, continuam faltando para a perfeita elucidação da natureza das Aristolochiaceas.

Cultura: Quasi tôdas as *Aristolochias* podem ser cultivadas com relativa facilidade quando se as multiplica por meio de sementes. Muitas ha, entretanto, que podem ser multiplicadas por estacas. Assim acontece com as mais robustas, que formam caules revestidos de espessa camada de cortex rimuloso. Plantados, os pedaços de caules adultos, nos meses de Agosto a Março, quasi sempre brotam e enraizam rapidamente e desenvolvem-se em seguida em plantas normais, que florescem abundantemente nas épocas próprias. Temos multiplicado por êsse meio mais de vinte espécies e mesmo algumas das menores, como a *A. odora* e a *A. melastoma* que formam xilopodos carnosos.

Os que pretenderem desenvolver culturas rápidas para fins medicinais ou para ornamentação, devem preferir o processo assexual ao sexual, por ser mais eficaz.

Muitas espécies têm sido introduzidas, mesmo nas estufas da Europa, graças às suas belas flores, que além de vistosas são extremamente interessantes na sua estrutura. Refere SCHMIDT mais de vinte das que, devido a isto, tornaram-se hospedes das estufas da Alemanha e Inglaterra. Aqui encontramos, com frequência, a *A. elegans* em cultura nos jardins particulares e públicos, e devemos observar que bem poucas plantas lhe levam a palma nos caramanchéis e latadas de terraços. Ela é, aliás, cultivada em quasi tôdas as partes do mundo e hoje duvida-se até que sua pátria originária seja realmente o Paraguai. Introduzimos do mesmo modo várias espécies da Ásia e da África que nos agradam como curiosidades da jardinocultura e delas incluímos nesta monografia as menos conhecidas para orientação dos estudiosos.

Acreditamos que existe ainda um campo de pesquisas interessantes a ser explorado aqui.

Referimo-nos já à hibridação que tem sido tentada; mas poucos foram os tipos submetidos a esta experiência. Do cruzamento nos poderão advir formas muito curiosas e tipos, talvez, mais ricos de substâncias ativas. Acreditamos que mesmo na natureza tenham se desenvolvido muitas espécies que não passam de formas híbridas, como demonstraremos mais adiante, ao entrarmos na apreciação e descrição das diferentes espécies aqui encontradas.

A produção de flores nos meios mais propícios aumenta consideravelmente quando o clima corresponde às necessidades da planta. Assim relatam da Europa que mesmo nos invernaáculos a *A. floribunda* chegou a produzir mais de 600 flores em uma só estação. Mas o meio de cultura modifica mais ainda, algumas vezes, o formato e o tamanho das fôlhas e das flores e isto concorre para aduzir-nos dificuldades na classificação ulterior das espécies.

Produzindo muitas espécies órgãos subterrâneos, tais como xilopodos tuberosos, a sua multiplicação torna-se também fácil empregando-se estas partes para a cultura. Delas podem ser tiradas vantagens para o transporte de mudas para maiores distâncias, porque essas partes hipogeeas são de maior resistencia do que os caules.

Dispersão geográfica: A família das Aristolochiaceas tem representantes em quasi tôdas as regiões do mundo, excetuando tão somente as árticas e antárticas. Todavia, devemos observar, a distribuição não é de modo algum uniforme; as zonas tropicais são, positivamente, as privilegiadas.

O gênero *Asarum*, o segundo em numero de espécies da família, é aquele que avança mais para o norte por ser constituído de espécies que suportam melhor o clima frio.

Para as zonas antárticas avançam, ao contrário, algumas espécies do gênero *Aristolochia* e *Euglypha*. Não entraremos aqui na apreciação da distribuição de outros gêneros que não são nativos no nosso País, porquê isto nos levaria longe demais. Falemos ainda de *Aristolochia*, que, evidentemente, parece ser o gênero mais afeito aos climas tropicais e por isto mesmo o melhor representado no vale do Amazonas, Perú, Bolívia e até a Colômbia. Devemos notar, entretanto, que os tipos marcantes aparecem na Baía, Índia e África, sendo, respectivamente: *A. gigantea*, *A. grandiflora* e *A. Goldiana*. Onde aparecem estas flores agigantadas dêste gênero, medram no entanto muitas outras menores, que não excedem de 15 mm. de comp..

No continente da América a distribuição do gênero *Aristolochia* limita-se quasi exclusivamente à parte sul, sendo poucas as espécies que atravessam a América Central e uma só que vai até aos Estados Unidos da América, a saber, a *A. serpentaria*, que é largamente usada como planta medicamentosa.

Dentro do nosso País o gênero *Aristolochia* surge em tôdas as formações vegetativas do sul ao norte e de leste a oeste, e sem dúvida ainda muitas espécies devem existir que não têm sido descritas. Nos campos cerrados e limpos surgem alguns tipos completamente rasteiros, como a *A. Claussenii*; outros quasi eretos, como a *A. gracilis* e *A. saxicola*, e também alguns anuais que são escandentes e que, como estas mencionadas, desenvolvem túberas e xilopodos subterrâneos, com os quais subsistem durante as épocas da sêca e reagem contra o efeito dos incêndios; destas poderemos referir *A. Warmingii*, *A. cynanchifolia* e *A. barbata*. Nos campos sulinos e do interior de Mato-Grosso e Argentina, destaca-se esta última ao lado da *A. angustifolia* e *A. ceresensis*. Mas nos cerradões e cerrados mais bastos, aparecem os parentes mais achegados da *A. esperanzae* e *A. Giberti*, numa interminável variedade de espécies bilabiadas, tôdas bem facilmente reconhecíveis pelas largas reniformes fôlhas, que as confundem quando estão sem flores. Este agrupamento, a que pertencem também a *A. lingulata*, *A. hians*, *A. ringens* e outras, das regiões equatoriais, parece ser, aliás, o mais robusto nos órgãos vegetativos. Os caules aqui cobrem-se, mais tarde, de espessa e rimulosa camada de cortex, e as pseudo-estípulas chegam a dimensões notáveis.

Nas praias aparece *A. raja*, com suas fôlhas quasi triangulares como a arraia e medra igualmente a *A. macroura*, que as tem trilobadas e flores com prolongamento linear muito comprido no lábio superior.

Nas florestas higrofilas medra a *A. paulistana*, galgando até muito alto pelos troncos das árvores, e nas terras cultivadas ou mais estéreis aparecem *A. melastoma* e *A. arcuata*, que com a *A. odora* e *A. Wendeliana* parecem preferir efetivamente terrenos mais expostos e menos férteis, mudando o seu aspecto completamente quando cultivadas em outros mais adubados.

Nas florestas sombrias vegetam muitas espécies caulantas de que falamos mais atrás, tôdas mui robustas e algumas com flores vistosas.

Para o gênero *Holostylis* faz transição a *A. prostrata*, do sul de Mato-Grosso, Paraguai, Argentina e Bolívia, cujas flores, com limbo pel-tado, apresentam franjas como a *A. fimbriata*.

Suas fôlhas jamais chegam, porém, às dimensões daquelas do *Holostylis*, que formam largos grupos de caules ascendentes, de 50-80 cm. de altura, que parecem emergir quasi sempre de um mesmo sistema hipogeo, como observamos no sul de Mato-Grosso, onde o conhecem mais comumente pelo nome de "Flor-de-sapo". Quem não for botânico terá sempre dificuldade em identifi-carlo como *Aristolochiaceae*, mesmo quando em flor. Reconhece-lo-á, entretanto, com facilidade, se estiver familiarizado com o característico cheiro das fôlhas, bastando triturar uma e aspirar a sua essência.

Utilidade, vantagem e empregos: Não fossem algumas espécies de *Aristolochia* tão nauseabundas, certamente poderíamos classifica-las entre as plantas mais dignas de cultura, como ornamento dos jardins e parques. Todavia, já referimos que muitas se recomendam como trepadeiras dignas de nossa simpatia.

Dir-se-ia que bem poucas flores levarão vantagens em tamanho e beleza à *A. gigantea*. Cultivada em terrenos adubados e descampados, sobre uma latada, torna-se extremamente interessante quando deixa pender suas amplas flores, que parecem mantas de carne fresca. Nas localidades mais altas, como S. Paulo, podemos cultiva-la sem o risco de nos empestar o ar como soi acontecer nas regiões mais baixas e mais quentes. Já nos referimos, porém, mais atrás, às que poderão ser aconselhadas para a jardinocultura.

A maior vantagem das *Aristolochias* reside nas suas virtudes medicinais. Afirmam os entendidos que o próprio nome delas nasceu do fato de que desde a mais remota antiguidade eram usadas como emenagôgo, para facilitar o parto e como ativas sobre o útero. "Facilita-parto" ou "Bom-parto" denominavam-nas os antigos árabes e gregos e o nosso brasilíndio sabia emprega-las na sua arte de curar enfermidades. Respeitava-as, todavia, e as chamava "Anhangapotira", flor-das-almas ou do Diabo; e, percebendo o seu nauseabundo cheiro, classificava-as como "Urubú-caá", que quer dizer: "Herva-de-Urubú" (segundo BARBOSA RODRIGUES).

Em nossa monografia publicada nas "Memorias do Inst. Oswaldo Cruz", vol. XX, I (1927), já tivemos oportunidade de chamar atenção para os vários empregos de outros gêneros desta família de plantas, que não aparecem no nosso País. Disto nos absteremos aqui, para dedicar mais alguns comentários às espé-

cies que vegetam no território brasileiro e suas cercanias.

O *Holostylis reniformis*, do qual falamos há pouco, medra no sul de Mato-Grosso e é ali conhecido pelo nome de "Flor-de-sapo", talvez porque produz as flores, quasi rente ao chão, na base e parte inferior dos caules. Suas raízes e rizomas são empregados como anti-reumático, estomáquico, sudorífico e depurativo. E acreditamos que as suas propriedades químicas sejam identicas às das *Aristolochias*, porquê o cheiro do liber e do lenho é muito semelhante.

Dizem os terapeutas que a virtude medicinal das *Aristolochias* reside, em grande parte, no alcaloide "Aristoliquina", que talvez também tenha sido interpretado como substância amarga.

E' crença antiga e generalizada que o extrato de muitas *Aristolochias* é antiofídico. Dessa crença originou-se até o nome específico da *Aristolochia serpentaria*. O extrato e o decôto dos caules das nossas *Aristolochias*, também sempre foi reputado útil para neutralizar a ação dos venenos ofídicos. E é fato que intoxica, provocando embriaguês aristolóquica, quando tomado em doses maiores. Os sintômas são, geralmente: náuseas, dejeções iterativas (sem fêses liquifeitas), pulso frequente e farto, sono agitado e perturbações cerebrais. Em doses módicas é, entretanto, estomáquico de grande valor, anti-séptico, anti-disentérico e anti-febril. Usam-no, do mesmo modo, contra astralgia, sarnas, impudismo, amenorréia, nevralgia facial ou geral, atonia uterina, clorôse etc.

Se as virtudes antiofídicas são reais, resta apurar. Nem sempre pode-se "a priori" negar razão aos caboclos quando preconizam o poder ativo de um vegetal. Também neste caso, que parece absurdo, devemos primeiramente realizar experiências, para depois dizermos o que há de positivo ou de errado.

ROSENTHAL, falando das virtudes das *Aristolochias*, disse: "A concordância das diferentes asserções populares, referentes às virtudes medicinais destas plantas, é grande. Desde as éras mais remotas elas têm sido usadas e apregoadas contra moléstias e para diversos misteres. Decorridos dois a três mil anos, continuam, entretanto, o conceito e a reputação que conquistaram nos primórdios, e o povo as emprega com a mesma convicção. As partes ativas, como sejam: óleo etéreo, resinas amargas e outras substâncias extraíveis, que, ao lado da "Aristoliquina", podem ser verificadas em grande número de espécies, demonstram realmente tal virtude. Elas têm uma ação benéfica sôbre o sistema

nervoso e os órgãos de secreção em geral. Justamente por isto, acreditou-se sempre e ainda se acredita que podem promover a expulsão de substâncias tóxicas animais ou vegetais, que tenham sido absorvidas pelo sistema circulatório ou pela via gástrica".

Muitas *Aristolochias* já fôram também arregimentadas no exército da terapêutica oficial. Elas figuram em muitas farmacopéias e entram em muitos preparados farmacêuticos, sem serem indicadas especificamente nas bulas.

Frizemos, entretanto, que continuamos importando estas drogas do estrangeiro, esquecendo que as espécies indígenas são mais ativas e que muito mais vantagem advem do fato de empregar-se material fresco.

Os nomes populares: "Milhomes", "Papo-de-perú", "Ábútua", "Jarrinha", "Mata-porcos", "Bejuca-de-la-estrela", "Raiz-Pereira", "Parreira-Brava" e tantos outros, demonstram-nos de sobra que o sertanejo continua atento aos efeitos curativos destas plantas da nossa flora.

Substâncias tóxicas das *Aristolochia*: A respeito da toxicidez destas plantas, encontramos notas bem importantes na "Toxicologia" de J. A. KUNDEL, vol. 2, p. 945. Refere êle o resumo dos trabalhos levados a efeito no Velho Mundo, no sentido de verificar, pela química, o agente que poderia ser acusado como tóxico.

Dos diferentes especialistas que se ocuparam com esta questão, e que estão referidos no trabalho citado, destaca-se o DR. J. POHL ("Archiv. Exp. P. Pharmaz.", vol. 29 [1892] p. 282).

Referindo-se ao "Ácido Aristolóquico", disse êle: "A Aristoliquina, embora azótica ($C_{12}H_{11}O_3$) é uma das substâncias caracteriza-das pelo sabor fortemente amargoso. A sua "propriedade e reação ácida são francas. Quanto à primeira, aproxima-se bastante da "Aloina", à qual, entretanto, excede em poder tóxico".

Conseguiu êste químico obter a substância referida das sementes de *A. clematitis* e também das raízes da *A. rotunda*, espécies ambas comuns e espontâneas na Europa meridional.

"A "Aristoliquina", que se apresenta em "cristais menores de coloração amarelenta, torna-se alaranjada quando em blocos, maiores. "E' pouco solúvel na água quente, perfeitamente solúvel no éter, clorofórmio, acetona, álcool etc.. No meio alcalino o é igualmente, "mas precipitada pelo ácido. No éter de petróleo é insolúvel e, por isto, usa-se êste como "veículo na sua purificação e seleção de entre

“outras substâncias que perturbam a sua cristalização.

“Injetada em cobaias, a “Aristolochina” provoca os mesmos sintomas nefríticos que observamos depois das injeções de “Aloina”, enquanto (nas injeções endovenosas) em cães e gatos, — talvez também no homem, — provoca fortes hipercongestões sanguíneas nos vasos do intestino e sufusões hemorrágicas no peritônio, e sempre acompanhado de acessos de vômito e disenteria, acabando, enfim, matando pelo colapso, diminuindo gradativamente a pressão arterial.

“As experiências levadas a efeito com coelhos, revelaram que a “Aristolochina” atua sobre os rins, provocando forte diurese. A albumina, que aparece na urina em pequenas doses no início, aumenta rapidamente e pode ser constatada sempre. Seguem a ela pequenos corpos sanguíneos, que tornam a urina turva. A quantidade destes decresce enfim paulatinamente, até cessar por completo, em alguns animais. Nos coelhos injetados sobreveiu, entretanto, dejeção líquido-pastosa. Com o aparecimento das perturbações na eliminação da urina, altera-se consideravelmente o estado sanitário do animal. Ele conserva-se quieto, apresenta ligeira paralisia nas extremidades posteriores, e esta paralisia aumenta progressivamente; finalmente, acentua-se um movimento penduliforme da cabeça, na proporção que aumenta a paralisia. A respiração torna-se mais difícil e, por fim, sucumbe o animal.

“A alteração nos rins, dos animais injetados com “Aristolochina”, é total. Primeiramente é atacado o epitélio do “tubuli-contorti”, em seguida nota-se necrose primária, depois modifica-se o epitélio da camada dissecadora, e, por fim, os canais retos, condutores da urina, alteram-se, como toda a papila”.

A dose letal para os coelhos, segundo POHL, é de 0,02 de grama por quilo peso animal.

Nos cães a injeção subcutânea não se prestou para tirar conclusões positivas. A endovenosa (mesmo com a dose de 0,01 de grama por quilo de peso animal, em solução de carbonato de sódio), provocou vômitos, após meia a uma hora. Estes vômitos continuaram incomodando o animal ainda depois desse prazo, e o tenesmo sucedeu, até que, sob manifestação mais grave, a morte lhe deu descanso, como consequência de colapso.

Para os cães a dose letal ficou assim fixada entre 0,01 a 0,02 gramas para cada quilo de peso animal.

Procedendo a autópsia, encontra-se, no intestino, uma série de manchas purpúreas escuras, as quais começam no piloro e estendem-se até ao intestino grosso. Nos casos de duração maior, mesmo o fígado apresenta coloração anormal, a qual tende para o amarelo e, examinando-o mais de perto e sob o microscópio, verifica-se a existência de numerosos pontinhos de gordura nas células e o núcleo destas tem, como o protoplasma, coloração semelhante.

O professor DR. POHL, de quem foram extraídos estes dados, acreditava que a “Aristolochina” provocasse gradativa dilatação dos vasos das paredes intestinais e presumia que daí deveria resultar a progressiva redução da pressão arterial, que, mesmo em animais vivos, pode ser constatada e registrada manometricamente.

O aparelho vaso-motor funciona, em outras regiões do organismo, até ao fim. O coração também não apresenta nenhuma alteração em seu funcionamento no início dos sintomas da intoxicação.

Hemorragias em outros órgãos não puderam ser verificadas.

Se é a “Aristolochina” que provoca essa dilatação dos vasos do intestino, pela eliminação da mucosa intestinal, não pode ser provado em definitivo nas experiências levadas a efeito.

Intoxicações: Casos de envenenamento de pessoas que revelassem estado grave após a eliminação da mucosa intestinal, não puderam ser provados, ou não se acham pelo menos registrados na literatura até o ano de 1900. Mas, a ação da “Aristolochina”, sobre os órgãos abdominais, isto é, sobre o útero e ovários, é um fato especialmente referido e inofismável. Confirma-o o próprio nome: “Aristolochia”, que já foi explicado mais atrás.

E' ainda sabido que o extrato destas plantas e seus decotos em geral são frequentemente empregados como abortivo e é possível que muitos dos preparados que os antigos usavam, para facilitar o parto, tivessem como base principal a “Aristolochina” em estado natural. Na bibliografia consultada nada encontramos, porém, que pudesse garantir-nos, categoricamente, haver se lançado mão deste produto ou da própria planta, para praticar crimes.

Nenhum outro gênero desta interessante família de plantas foi melhor estudado quanto à sua ação medicinal do que *Aristolochia*. As informações que conseguimos, referem-se, porém, quase exclusivamente a *A. serpentaria* e outras espécies exóticas. Das indígenas, já o dissemos,

corre muita fama entre os leigos, mas há pouca verificação científica. Pessoalmente temos feito auto-experiências e verificado que o decoto, como a tintura dos caules da *Aristolochia cymbifera* e de outras mais robustas de S. Paulo, é excelente, nas horas das refeições. Observamos também em nós os sintômas da referida embriaguês aristolóquica, que não passa de uma intoxicação mais ou menos forte, de acôrdo com a dose ingerida.

Seria devéras apreciável que os clínicos, químicos e fisiologistas voltassem suas atenções para o estudo das *Aristolochias* campestres, empregando para isto os xilopodos em forma de extratos ou distilando-os em estado fresco. Aliás, são muitos no interior que os empregam na terapêutica caseira.

Afinidades: Em trabalhos e palestras temos feito notar que as *Aristolochias* de fato continuam bastante isoladas no reino vegetal, no que concerne ao seu parentesco com outras famílias de vegetais. Quem observar a estrutura das suas fôlhas, será tentado a reconhecê-las um tanto parecidas com as Dioscoraceas e Menispermaceas, porquê assim tem elas nervuras, que, irradiando da base do limbo, abrem-se em arco, produzindo ramificações. Mas ninguém diria que as flores possam ter semelhança ou ainda ser parecidas com as das ditas famílias de plantas.

Na estrutura anatômica, procuraram vários botânicos descobrir afinidades, mas ficaram decepcionados.

O perianto das nossas *Aristolochias* poderia, talvez, ser comparado com os acídios das Nepenthaceas e Sarraceniaceas, mas é flor, no verdadeiro sentido do termo, e não simples fô-

lhas transformadas com função de órgão de nutrição.

Aos que se interessam pelo conhecimento da literatura acumulada sôbre esta questão, recomendamos o exame daquilo que ficou exarado por O. C. SCHMIDT, na segunda edição do "Die Natuerlichen Pflanzenfamilien" de ENGLER & PRANTL., vol. 16b, página 227, mas para nós tudo aquilo que se tentou apontar como prova de afinidade, de fato não passa de hipóteses.

Não se crêia, entretanto, que não há transições para outras famílias de plantas. Elas existem em gradações evidentes, nos gêneros exóticos onde as flores não se apresentam como as de *Aristolochia*, *Holostylis* e *Euglypha*. Em *Saruma*, da China, as flores têm seis sépalos, na base concrescidos com o ovário e 12 estames, com anteras semelhantes às de outras plantas, e o seu fruto recorda mais de Malvacea do que das cápsulas que temos nas *Aristolochia*. Em *Asarum*, gênero bastante grande, mas inteiramente exótico, as flores já apresentam apenas três segmentos unidos até acima do meio com o ovário e entre si, mas às vezes aparecem, ao lado dêles, três segmentos atrofiados; os estames são em número de 12, dispostos em dois ciclos e levemente soldados ao estilete. Pouco diferente é *Thottea*, da Malasia, e *Apama*, da Índia. *Holostylis*, do Paraguai, Brasil, norte da Argentina e oriente da Bolívia, representa assim a transição para *Euglypha* e esta para *Aristolochia*, pela estrutura dos frutos e das flores. Mas em *Euglypha* o fruto é dividido em 3-6 cocos ou gomos triangulares e indeiscentes.

Os quatro gêneros do Velho Mundo e da América do Norte, têm flores regulares, ao passo que os três referidos por último as têm irregulares.

CHAVE PARA OS GÊNEROS

- 1a — Flores regulares. Subf.: ASAROIDEAS 2
 1b — Flores irregulares Subf.: ARISTOLOCHIOIDEAS 4
- 2a — Plantas herbáceas; frutos foliculoides; sementes quasi ovóides.
 Tribu: SARUMEA
 Perianto duplo, com 3 segmentos internos e 3 externos alternados, 12 estames livres, em dois verticilos; carpelos 6, livres até perto da base, semi-ínferos. (China, 1 espécie).
 1 — *Saruma* OLIVER..
- 2b — Plantas herbáceas; frutos capsulares, arredondados; sementes achatadas
 Tribu: ASAREEA
 Perianto simples; segmentos interiores nulos ou rudimentares, em forma de dentes ou cerdas; estames 12, em dois verticilos, todos férteis, raro 6 dêles estaminoídes; ovário ínfero ou semi-ínfero, com 6, raro apenas 4-lojas. (Zonas do norte, mais ou menos temperadas; das 60 espécies conhecidas, 12 na América do Norte).
 2 — *Asarum* L..
- 2c — Plantas lenhosas; cápsulas lineares, com sementes triangulares.
 Tribu: BRAGANTIEA 3

3a — Estames numerosos, dispostos em dois verticilos superpostos, com filamentos mui curtos; perianto com 3 segmentos unidos até ao meio. (Malasia, 8 espécies)

3 — *Thottea* ROTTBOELL.

3b — Estames 6-12, dispostos em um verticilo, com filamentos mais longos ou curtos, livres ou soldados entre si; perianto campanulado, com 3 lobos sobre base inteira. (Índia, Malaca até às Filipinas)

4 — *Apama* LAM.

4a — Fruto capsular, com muitas sementes.

Tribu: **ARISTOLOCHIEA** 5

4b — Fruto composto de cocos, êstes com uma semente.

Tribu: **EUGLYPHEA**

Perianto tubuloso, na base ventriforme ampliado em torno da coluna, o estípite desta prolongado em pseudo-pedicelo sob a base do perianto, que fica entre ela e o ovário

(2) 7 — *Euglypha* CHODAT & HASSL.

5a — Perianto tubiforme, em torno do gineceu e androceu ampliado em bojo, estreitado em seguida e depois do colo, com um ou dois lábios, mui variáveis. (Tôdas as regiões temperadas e quentes do globo)

(3) 6 — *Aristolochia* L.

5b — Perianto não bojudo na base, mais ou menos obliquamente campanulado, carnoso. (América do Sul, interior).

(1) 5 — *Holostylis* DUCHTR.

Conforme referido, dêstes sete gêneros, interessam a esta obra apenas os três últimos, isto é, aqueles que constituem as tribus: *Euglyphea* e *Aristolochiea*. Dois dêles endêmicos na América do Sul e bem representados no centro do Brasil, mas o outro, a saber, *Aristolochia*, com representantes em quasi tôdas as regiões tropicais e subtropicais do globo, embora talvez esteja mais dispersado no norte da América Meridional.

Merece referência o fato de que os gêneros *Euglypha* CHODAT & HASSL. e *Holostylis* DUCHTR. são endêmicos da América do Sul e respectivamente representados por uma só espécie até presente data. E' possível, entretanto, que al-

guma outra exista para o primeiro dêles, que tenha sido descrita como *Aristolochia*, porquê é relativamente fácil confundi-las com estas últimas, quando não possuem frutos, pois que nas flores poderá passar despercebido o pequeno prolongamento do estípite abaixo do perianto. Se êste prolongamento do estípite da coluna sob o perianto aparece em muitas espécies exóticas, não conseguimos apurar; vimos porém, que *Aristolochia Tagala* o apresenta e que na *A. melanoglossa* e *A. Limai* evidencia-se nitidamente, mostrando a transição do gênero. Mas nestas três espécies referidas os frutos são capsulares, abrem-se como os de *Aristolochia elegans* e outras afins.

1 — HOLOSTYLIS DUCHTR.

(Etim.: De "HOLO" = inteiro ou sem divisão, e "STYLUS" = estilete, que neste caso é o ginandróforo, isto é, coluna, em que se acham reunidos os estiletos e os estames, cujas anteras vemos estendidas do lado externo da coluna, sob o pequeno colo que é encimado pelos lobos estigmatíferos, evidentes apenas como ondulado).

Holostylis DUCHTR., - "Ann. Sc. Nat. Bot." sér. 2, vol. IV (1854) p. 33, táb. 5, fig. 1 e 2 e no "De Candolle, Prodr." vol. XV, I (1864) p. 431; — MASTERS, - "Mart. Fl. Br." vol. IV, I (1875) p. 81, táb. XVII; — SOLEREDER, - "Engl. Prant. Die Nat. Pflanzenf." 1.^a ed., vol. 3, 1 (1894) p. 272; — O. C. SCHMIDT, - Idem, 2.^a ed., vol. 165 (1935) p. 234; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", Rio de Janeiro, vol. XX (1927) p. 25 (89); — CHODAT & HASSL., - "Bull. Herb. Boiss." sér. 2.^a, tomo III (1903) p. 787; — G. O. MALME, - "Ark. foer Bot." vol. I (1904) p. 529.

Flores hermafroditas, monoclamideas, ginandras; perianto campanulado, obliquamente afunilado, carnoso, abaixo do meio levemente cintado, no limbo ampliado, amarelo-acastanhado e venulado; ginandróforo em forma de coluna, sob os curtos e ondulados bordos do estigma, com curto estipite, no mais quasi cilíndrico; anteras lineares, 6, extrorsas 4-loculares, soldadas à coluna; ovário 6-locular, 6-costado, multiovulado; citado estigma afunilado para a parte interna, com seis lobos obtusos pouco patentes e um tanto recurvados; cápsula ovoide, 6-gona, no ápice umbonada, deiscente, da base para o ápice, em seis valvas coriáceas de dorso ruguloso; sementes pouco numerosas, obcordadas, por baixo planas e lisas, no centro longitudinalmente depressas, para cima marginadas e côncavas, com septo muito proeminente e alado em tôda a extensão; albumen carnoso e copioso; embrião pequeno.

Hervas subarbusivas, perenes, com os caules eretos ou levemente reclinados, raro prostrados ou tombados; fôlhas amplas e inteiras; inflorescências em râmulos especiais, com fôlhas atrofiadas ou flores solitárias, raramente geminadas, nas axilas dos pecíolos; brácteas pequenas.

Existe conhecida apenas uma espécie, que se acha dispersada no sul de Mato-Grosso, Paraguai, Chaco Argentino e Boliviano.

Holostylis reniformis DUCHTR., - Além da bibliografia citada mais em cima para o gênero, mais: F. C. HOEHNE, - "Com. L. T. Estr. M. Gr. Amazonas", Anexo V, Botânica, parte I (1910) p. 65, táb. 59, parte V (1915) p. 65, e "Mon. Illustrada Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", Rio de Janeiro, vol. XX, I (1927) p. 25 (89) táb. 28, e ainda "Pl. subst. veg. tox. e med." (1939) p. 108, fig. 64.

SIN.: *Aristolochia campanaeformis* DC. - no Herb.

A. cucullata POHL., - no Herb. Caesalp., de Viena.

Herbácea subarbusiva que ocupa superfícies mais ou menos grandes dos terrenos húmidos, sombrios e levemente úmidos, por estender os seus estolhos e rizomas no subsolo, dos quais

eleva os caules, que ficam eretos ou levemente inclinados e que são singelos ou ramificados perto da base, de 50-120 cm. de alt.; os estéreis mais baixos, um tanto mais rijos, os floríferos, quando emergidos diretamente do rizoma, mais delgados, com fôlhas menores, mas é frequente brotarem os ramos floríferos das axilas inferiores dos caules, podendo então ser considerados pseudo-racimos; fôlhas com pecíolo de 5-12 cm. de comp., limbo rijo, mais ou menos consistente, às vezes coriáceo, de âmbito reniforme, glabro, com 7-9 nervuras irradiantes da base, ligadas entre si por nervuras secundárias transversais, formando reticulado irregular, patente do lado dorsal, variando de 15-25 cm. de comp. contra 18-30 cm. de larg., quando adultas e perfeitas, mas muitas vezes as encontramos menores e irregulares, graças aos ataques de insetos; inflorescências axilares, quasi sempre em caules es-

peciais fertéis ou em pseudo-racimos, conforme referido, pedúnculo em sua base ornado de brácteas (talvez folhas atrofiadas ou pseudo-estípulas), de 2-3 cm. de comp., glabros, após a antese incurvados; perianto campanulado, oblíquo, abaixo do meio, levemente cintado, com limbo de 3,5-4 cm. de comp. por igual distensão, quando completamente desenvolvido e desabrochado, amarelo-acastanhado (côr de sola) sombreado e venulado de castanho mais escuro, liso e brilhante na parte superior, paredes grossas, para a base mais espessadas, na parte interna — região da contração — com saliência califorme transversal, pintalgado de vermelho, bordos do limbo um tanto recurvados, revestidos internamente de curtíssimas cerdas ou papilas, visto de frente de âmbito reniforme; coluna (ginostégio) um pouco mais curta que a parte do perianto que fica sob a contração e o citado calo; anteras lineares, soldadas dorsalmente à coluna, tetraloculares; estigma 6-lobado, um tanto afunilado, como os lobos irregularmente arredondados e ondulados, reflexos; cápsula ovoide, 6-gona, no ápice umbonada, deiscente, conforme referido, da base para o ápice, em seis valvas de epicarpo coriáceo e ruguloso; sementes conforme descritas no gênero.

Táb. 1

Nom. vulg.: "Flor de sapo".

Distr. Geogr.: Conforme referida mais em cima.

Mat. Exam.: Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas: N.º 683, 684 e 694 - F. C. HOEHNE, Porto Espiridião, Rio Jaurú, Mato-Grosso, 11-1908; — n.º 3.378 e 3.379 - Idem, Coxipó da Ponte, Cuiabá, mesmo Estado, 3-1911.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 241 - ERNESTO ULE, Goiaz, sem outras referências; — n.º 489 - Idem, ibidem, em 1-1893.

Observ.: Ao tratarmos das propriedades das diferentes espécies da família Aristolochiaceas, já nos referimos a *Holostyles reniformis* DUCHTR., dizendo que no sul de Mato-Grosso, nas bordas das matas e nas barrancas dos rios, é frequentemente encontrado em grupos que impressionam como manchas de "Caapéba" ou "Pariparoba". Acrescentemos a isto que as suas flores são bem difíceis de descobrir, porque ficam sob o docel das grandes folhas e não se destacam por colorido especial. Não duvidamos de que ainda esteja reservado um papel importante a esta espécie no tratamento do impaludismo e outras moléstias.

2 — EUGLYPHA CHODAT & HASSL.

(Etim.: "Eu" = verdadeiro ou belo, e "GLYPHA" = fenda ou sulco. Isto em relação ao fruto sulcado e dividido em raio de 6 cocos ou carpelos separáveis)

Euglypha CHODAT & HASSL., - "Bull. Herb. Boiss." 2.^a série, vol. VI (1906) p. 138 e nas "Novit. para-guarienses" do "Fedde, Repert. Spec. Nov." vol. XI (1913) p. 176, etc". — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 27 (91); — O. C. SCHMIDT, - "Engl. & Prantl, Die Nat. Pflanzenf." 2.^a ed., vol. 16 (1935) p. 247, fig. 123; — HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat., Buenos Aires" vol. XXXII (1923) p. 335.

Perígono gamopétalo (gamosépalo), tubuloso, na base, como em *Aristolochia* bojiforme inflato e provido de curto estípite que o liga ao ovário, com que é articulado; acima do bojo com colo alongado que na sua extremidade superior se amplia e expande em lábio súpero, deixando truncada a parte inferior, que é levemente emarginada; coluna campanulada com estípite prolongado sob a base do bojo (conforme foi referido), com 6 lobos estigmatíferos triangular-oblongados; ovário separado da base do perianto em 3-4 mm. pelo estípite descrito, com 5 óvulos em cada loja, alternadamente dispostos, em dupla série, no ângulo interno, sendo o superior dêles, desde antes da antese, já mais desenvolvido, o único que se transforma em semente; frutos capsulares, mas rosetiforme comprimidos de cima para baixo, constituídos de 6 (3-6) carpelos ou cocos, entre si separados até a base, onde se reúnem no pedúnculo ou eixo central, permanecendo em posição horizontal; cocos cordiformes, planos, nas margens arredondados e triangularmente contraídos para a base, superfície plicado-rugulosa, com sutura longitudinal, e, graças à emarginação do ápice, quasi bipartidos e todavia indeiscentes, amarelentos, mesocarpo crustáceo, endocarpo liso e brilhante; sementes solitárias nos cocos, triangular-cordadas, planas, circundadas por uma camada esponjosa friável, testa ferrugínea, pontilhado-rugulosa; albumen subcarnoso, embrião pequeno, situado quasi na base da semente.

Até ao presente apenas uma espécie conhecida, que é caracterizada conforme supra indicado e infra descrito.

Euglypha Rojasiana CHODAT & HASSL., - "Bull. Herb. Boiss." 2.^a série, vol. VI (1906) p. 138 e "Fedde, Repert. Spc. Nov." vol. XI (1913) p. 176; — PILGER & KRAUSE, - "Engl. & Prantl, Die Nat. Pflanzenf." vol. IV (Nachtrag) (1912) p. 78; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 27 (91); — O. C. SCHMIDT, - "Die Nat. Pflanzenf.", 2.^a edição, vol. 16b (1935) p. 242, fig. 123.

SIN.: *Aristolochia Rojasiana* HOSSEUS, - "Bol. Acad. Nac. de Ciencias", vol. XXVI (1921) p. 43, em referencia apenas.

Volúvel com caules e ramos mui delgados, fortemente ramificados, glabros, no aspecto nada diferentes de espécies menores de *Aristolochia*; pseudo-estípulas nulas; fôlhas mui variáveis em seu tamanho, geralmente oval-cordadas, com pecíolo de 10-15 mm. de comp. e limbo membra-

náceo um tanto hastiforme cordado-ovalado, lobos da base abertos, arredondados e sino de 1-2 cm. de fundura, levemente decurrente pelo pecíolo e de lá com 5-7 nervuras irradiantes e ramificadas, ápice aguçado ou obtuso tenuemente reticulado, de 3-7 cm. de comp. e 2,5-3 cm. de larg., inteiramente glabro; râmulos floríferos e extremidades com fôlhas menores mas de formato igual; flores nas axilas dessas fôlhas, sobre pedicelo, que, com o ovário, atinge 2-3 cm. de comp. por 0,3 mm. de espessura, terminando com o ovário encimado pelo estípite do perianto unilabiado, amarelo-acastanhado e curvado; bojo obliquamente elipsoide, reticulado de vermelho, na base e ápice arredondado, de 5-7 mm. de comp. e 3,5-4 mm. de diâmetro transversal; colo em ângulo quasi reto com o bojo, ascendente, para a fauce levemente ampliado, com reticulado um pouco mais escuro; lábio súpero, oval-lanceolado, com apículo terminal, ao todo de 6-7 mm. de comp. e 2,5-3,2 mm. de larg. na parte

inferior, que, obliquamente afunilada, circunda a fauce, deixando na frente dela uma incisão, externamente, como o restante do perianto, tenuemente áspero-papiloso; coluna conforme referido no gênero e assim a cápsula, cujos cocos são de 5-7 mm. de comp. e 4-5 mm. de larg.; sementes conforme ali referido de 4,5 mm. de comp. e 3,5-4 mm. de larg. sobre 2 mm. de espessura mediana.

Táb. 2

Distr. Geogr.: Paraguai, Argentina, sul de Mato-Grosso e Bolívia.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Paraguai:

N.º 2.401 - T. ROJAS, Puerto Casado, Chaco Paraguai, campos e bordos de caapões, 1-1917, (Inst. de Bot., n.º 46.197); — n.º 2.401a - idem, S. Salvador, alto Paraguai, barrancas argilosas do Rio Paraguai, 2-1917; — n.º 5.465 - Idem, S. Lázaro, Rio Apa, Alto Paraguai, 12-1930, (Inst. de Bot., n.º 46.196).

Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

S/n. - Ex Jard. Bot. Paraguai, n.º 10.708, duplicata do n.º 2.401; — T. MEYER, n.º 155, Colônia Benitez, Chaco Paraguai s/data; — A. G. SCHULTZ, n.º 167, Colônia Benitez, Chaco, 3-1931; — P. JOERGENSEN n.º

2.772, Território de Formosa, Argentina, 6-1918 (Inst. de Bot. n.º 4.195).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.194.004 - P. JOERGENSEN, n.º 2.772, Formosa, Argentina, 5-1908; — n.º 1.444.545 - T. ROJAS, n.º 2.401, ex Jard. Bot. Paraguai, n.º 10.708, Puerto Casado, Chaco, Paraguai, 7-1-1917.

Observ.: Esta única espécie do gênero recorda-nos, pelo seu porte geral, a *Aristolochia disticha* MAST., e mais ainda a *A. gracilis* DUCHTR.; pelo prolongamento estipitiforme trás à memória tipos da secção *Diplolobus* DUCHTR., onde, como vemos pela bibliografia e pela *A. Tagala* CHAM., da Ilha de Luzon, que se cultiva no Rio de Janeiro, também aparece o ovário separado da base do perianto por um prolongamento da base da coluna através do fundo do bojo. Também na *A. Limai* HOEHNE observamos estípite igual e até guarnecido de minúsculas bracteólas. Todavia o que deverá ser adotado como critério, para separar o gênero *Euglypha* de *Aristolochia*, é a interessantíssima estrutura do fruto, que, atrofiada a maioria dos óvulos, desenvolve-se com apenas uma semente em cada carpelo e assume aspecto disciforme rosetado, com os seis cocos oriundos dos carpelos.

3 — ARISTOLOCHIA L.

(Etim.: "ARISTOS" = o melhor, e "LOCHIA" = parto; portanto o mais excelente para facilitar a expulsão dos lóquios ou seja o "facilita-parto")

Aristolochia L. - "Gen. Plant." (1754) n.º 911; — JUSS., - "Gen. Pl." p. 73; — ENDL., - "Gen. Pl." (1840) p. 345; — MEISSN., - "Gen. Pl." (1843) p. 334; — DUCHTR., - "Ann. Sc. Nat." vol. IV, ser. II (1854) p. 29 e em "DC. Prodr." vol. XV, I (1864) p. 432; — MAST., - "Mart. Fl. Br." vol. IV, II (1875) p. 82; — H. SOLEREDER, - no "Engl. & Prantl., Die Nat. Pflanzenf." vol. III, 1 (1889) p. 272; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 27 (91); — O. C. SCHMIDT, - no "Engl. & Prantl., Die Nat. Pflanzenf." 2.ª ed. vol. 16b (1935) p. 235.

SIN.: *Isotrema* RAFIN., - "Am. Monthly Mag." (1819) p. 195.
Hocquartia DUM., - "Comm. Bot." (1822) p. 30.
Endodeca RAFIN., - "Med. Fl." vol. I (1828) p. 62.
Einomeia RAFIN., - "Med. Fl.", vol. I (1828) p. 62.
Siphisia RAFIN., - "Med. Fl.", vol. I (1828) p. 62.
Isiphia RAFIN., - "Med. Fl.", vol. 2 (1830) p. 232.
Dictyanthes RAFIN., - "Loud. Gard. Mag.", vol. VIII (1832) p. 247.
Ambuya RAFIN., - "Fl. Tellur." vol. IV 1836) p. 98.
Diglosselis RAFIN., - "Fl. Tellur." vol. IV (1836) p. 98.
Hexaplectris RAFIN., - "Fl. Tellur." vol. IV (1836) p. 97.
Pistolochia RAFIN., - "Fl. Tellur.", vol. IV (1836) p. 98.
Plagistra RAFIN., - "Fl. Tellur.", vol. IV (1836) p. 98.
Tropexa RAFIN., - "Fl. Tellur." vol. IV (1836) p. 98.
Pteriphis RAFIN., - "Fl. Tellur.", vol. IV (1836) p. 98.
Psophiza RAFFIN., - "Fl. Tellur.", vol. IV (1836) p. 98.
Glossula REICHB., - "Handb.", (1837) p. 173.
Guaco LIEMB., - "Forhandl. Skandin. Naturf.", 1844 (1847) p. 203.
Howardia KLOZSCH., - "Monatsb. Akad. Berl." (1859) p. 607.
Pararistolochia HUTCHINSON & DALZIEL. - "Kew. Bull." (1928) p. 23.

Observ.: A maioria destes sinônimos nunca encontrou aceitação e figura, por isto, unicamente nas obras antigas. KLOTZSCH, ao fazer a revisão da família, no "Monatsb. der Kais. Ak. der Wissensch., Berlin" (1859), aceitou ainda uma parte destes nomes e classificou muitas das plantas no nosso País como *Howardia*, mas nada disto pode ser justificado diante da grande afinidade morfológica das representantes deste gênero de plantas.

Flores regularmente trímeras, pentâmeras ou sexâmeras, ou irregulares, com perianto variável, caduco, na base, em torno do ginandróforo boji-ou ventricosamente entumecido-vesiculoso, tendo sob esta parte e sobre o ovário quasi sempre 1-6 curtos prolongamentos; ao bojo basal segue-se, geralmente, mais ou menos bem destacado, o colo, que é constituído de tubo cilíndrico, que termina numa fauce com lâmina de vários feitos, que poderá ser ou peltado-discoide, ou cordado, ou ovalado-oblongado, ou ainda infundibulado ou desenvolvido em um ou dois lábios opostos ou horizontais; estames geralmente 6, mui raramente 4, 5, 10 ou mais, dispostos em uma série dorsalmente soldada à coluna ou ginandróforo; estilete com 6, raramente 5, 9, 10 ou ainda 12 estigmas, unido em coluna na sua metade inferior; ovário alongado, infero, 5-6-lojado, raramente 4-lojado, com muitos óvulos dispostos em 1-2 séries longitudinal-parietais; óvulos anátropos e apótrofos, com 2 integumentos; frutos capsulares, geralmente deiscentes, septicidos ou septifragos, transversalmente loculados; sementes triangulares, ovaladas ou cordiformes, com superfície lisa, viscidulosa ou áspera, geralmente com asa periférica e septo central; embrião pequeno.

Hervas, arbustos ou mais geralmente plantas volúveis, não raro com rizoma tuberoso-lenhoso (xilopodo); nos campos com órgãos epigeos anuais, nas matas perenes, atingindo grande idade; folhas alternadas, inteiras ou lobadas, limbo de formato mui variavel, mas caracterizado sempre pelas nervuras irradiantes da sua base e ramificadas, raramente pinatinervado; verdadeiras estípulas não existem, mas aparecem pseudo-estípulas; flores pediceladas, dispostas solitariamente ou em racimos axilares, ou em fascículos também aparentes nos caules adultos já suberosos, às vezes quasi junto à base; brácteas nulas ou existentes na base ou no meio do racimo, então peltadas algumas vezes.

Tudo quanto devíamos referir aquí a respeito da dispersão geográfica, utilidades, porte etc., já foi explanado suficientemente na parte em que tratamos da família.

O. C. SCHMIDT presume que devem existir atualmente umas 300 espécies conhecidas e aceitáveis, tôdas encontradas nas regiões tropicais e subtropicais do globo; mas asseverou que, todavia, o gênero possui nas regiões equatoriais e subequatoriais da América o seu maior centro de irradiação. Pela cultura muitas espécies têm sido dispersadas para regiões distantes. Assim especialmente as mais ornamentais e as reputadas medicinais.

No Brasil, onde foram introduzidas algumas espécies exóticas e a cuja flora devemos incluir algumas das que aparecem nas regiões limítrofes, é de presumir existam ainda muitas espécies desconhecidas, que deverão, oportunamente, ser descobertas e descritas. Desde já poderemos adiantar, porém, que pelo menos a terça parte das conhecidas pode ser catalogada para o nosso País, e isto torna-se mui significativo, porque nos autoriza a crêr que o norte do Brasil deve ser efetivamente o centro de irradiação do gênero.

As formas híbridas, produzidas artificialmente nas culturas, devem ter sido produzidas também naturalmente nas selvas e nos campos, e isto justifica, talvez, existirem tantas espécies afins em cada secção do gênero, que só conseguiremos distinguir depois que estivermos de posse de todos os elementos para a classificação rigorosa. Pelas folhas difficilmente se poderá conseguir distinguir as espécies da secção *bilabiada*, que se agrupam em torno da *Aristolochia brasiliensis* MART. & Zucc. e a mesma difficuldade surgirá diante de nós quando tivermos de pronun-

ciar-nos a respeito da classificação daquelas que pertencem ao grupo das que têm ramos patente-pilosos, sempre que estiverem sem as flores. Mesmo quando possuímos material florífero, torna-se ainda difficil separar as espécies quando não se tem o cuidado de fazer a dissecação do perianto, e, para que se possa fazer com absoluta garantia, é ainda mister que as flores estejam de fato desabrochadas, porquê às vezes poderemos incorrer no erro de considerar um botão como flor adulta no material de herbário, onde com a fervura se abre e apresenta assim como flor perfeita mas deficiente no tamanho e nos apêndices do lábio. Isto tem dado lugar a descrições que, do mesmo modo, dificultam o reconhecimento ulterior.

Para tornar estas plantas bem conhecidas procuramos ilustrar a maioria das espécies com desenhos originaes, rigorosamente executados; porquê, também aquí, como em muitos gêneros de Orchidaceas e outras plantas, a diagnose, por mais bem feita que seja, jamais poderá satisfazer ao taxonomista e, para o leigo, a melhor descrição não conseguirá dar a menor idéia da estrutura do perianto, se elê não conhecer pelo menos as afins de cada secção.

Das secções em que foram distribuidas as espécies do gênero, poucas são as que merecem atenção para as representadas em nossa flora. Estas filiam-se quasi tôdas à secção *Gymnolobos* DUCHTR., do subgênero: *Orthoaristolochia* O. C. SCHMIDT, com perianto muito variável; ginostégio 6, raramente 5-lobado, com lobos estigmatíferos sem espessamentos transversais. Grupo êste exclusivamente americano, com 5 subdivisões baseadas na estrutura dos lábios do perianto.

(Onde se encontram “?”, existem dúvidas sôbre a distribuição)

(*) A divisão estabelecida por DUCHARTRE, em 1864, e depois seguida pelos diferentes autores até O. C. SCHMIDT, 1935, não pode ser mais obedecida por não representar um sistema de afinidade baseada nos órgãos em geral. Daí a necessidade desta mudança aqui proposta e adotada.

C — CAUDATAE: Unilabiadas; lábio prolongado em longa tira:**1 — Trilobatae:** Fôlhas trilobadas:37 — *A. macroura* GOMEZ.38 — *A. trilobata* L..**2 — Integrifoliae:** Fôlhas inteiras, na base truncadas ou cordadas:39 — *A. mischuyacuensis* O. C. SCHMIDT.41 — *A. paulistana* HOEHNE.40 — *A. hypoglauca* KUHLM..(Observ.: na *A. Wendeliana* HOEHNE, n.º 71, às vezes aparecem pseudo-estípulas também),**II — EXSTIPULATAE:** Plantas sem pseudo-estípulas, ou pelo menos não referidas como possuindo-as:**A — VOLUBILIS:** Plantas sempre mais ou menos robustas e volúveis, raramente mais esguias e, nos abertos, um tanto prostradas:**1 — Subpeltiflorae:** Flores com o lábio mais ou menos peltado ou pelo menos afunilado em torno da fauce, embora mais estendido para o lado de cima, tendendo para o unilabiado típico.**a — Macranthae:** Flores grandes, em racimos nos caules ou solitárias nas axilas.

* — Lábio invertido, caudado na base:

42 — *A. grandiflora* Sw..

** — Lábio normal, cordado na base; caulanta:

43 — *A. Ruiziana* DUCHTR..**b — Mediocriflorae et parviflorae:** Flores com lábio de no máximo 4 cm. de comp.:

* — Ramos glabros:

§ — Racimifloras, ou râmulos laterais com fôlhas menores; ou ainda racimos nos caules velhos:

44 — *A. Pilgeriana* O. C. SCHMIDT.49 — *A. Guentheri* O. C. SCHMIDT.45 — *A. bicolor* ULE.50 — *A. Lagesiana* ULE.46 — *A. peruviana* O. C. SCHMIDT.51 — *A. cauliflora* ULE.47 — *A. putumayensis* O. C. SCHMIDT.52 — *A. argyroneura* HORT. (Exot.)48 — *A. Goudotii* DUCHTR. (?)53 — *A. maxima* L. (?)

§§ — Axilifloras, flores sempre solitárias nas axilas das fôlhas:

54 — *A. Nevesarmondiana* HOEHNE.56 — *A. rumicifolia* MART. & ZUCC..55 — *A. Werdermanniana* O. C. SCHMIDT. (?)

** — Ramos pilosos: revestimento piloso, mas mais frequentemente curto e áspero:

§ — Racimifloras, raque com brácteas grandes e decurrentes ou pequenas:

57 — *A. Urbaniana* TAUB..60 — *A. Macbrideana* STANDL..58 — *A. asperifolia* ULE.61 — *A. melastoma* GOMEZ.59 — *A. Sprucei* MAST..62 — *A. acutifolia* DUCHTR..

§§ — Axilifloras, solitárias nas axilas ou nas axilas de fôlhas menores de râmulos axilares; pêlos mais geralmente setulosos:

63 — *A. Wageneriana* SCHLCHTD..68 — *A. Hilariana* DUCHTR..64 — *A. Burchellii* MAST..69 — *A. Leprieurii* DUCHTR. (?)65 — *A. amazonica* ULE.70 — *A. surinamensis* WILLD. (?)66 — *A. Eggersii* HOEHNE.71 — *A. Wendeliana* HOEHNE.67 — *A. truncata* FIELD. & GARDN..72 — *A. cordigera* WILLD..**2 — Euunilabiatae:** Flores mais perfeitamente unilabiadas, embora às vezes ainda com propensão para o lábio contornar a fauce com a sua base:**a — Lábio oval, oblongo ou oboval-espatulado;** flores em regra solitárias nas axilas das fôlhas, raríssimo em râmulos axilares nas axilas de fôlhas menores ou atrofiadas:

* — Ramos glabros ou com pêlos caducos:

73 — *A. chrysochlora* BARB. RDR. (?)78 — *A. pubescens* WILLD..74 — *A. macrota* DUCHTR..79 — *A. peltato-deltaidea* HOEHNE.75 — *A. papillaris* MAST..80 — *A. arcuata* MAST..76 — *A. chiquitensis* DUCHTR..81 — *A. barbata* JACQ..77 — *A. tamnifolia* DUCHTR..82 — *A. disticha* MAST..

** — Ramos com revestimento piloso patente ou apresso:

- | | |
|--|--|
| 83 — <i>A. costaricensis</i> (KLOTZCH.) DUCHTR.. | 88 — <i>A. Buchtienii</i> O. C. SCHMIDT. |
| 84 — <i>A. pilosa</i> H. B. K. | 89 — <i>A. theriaca</i> MART. (?) |
| 85 — <i>A. Ernestulei</i> HOEHNE. | 90 — <i>A. stomachoides</i> HOEHNE. |
| 86 — <i>A. hispida</i> POHL. | 91 — <i>A. sepicola</i> MAST. (?) |
| 87 — <i>A. odora</i> STEUD.. | |

b — Lábio linear, com ou sem cílios, ou lanceolar acuminado. Plantas geralmente pilosas; flores em racimos, raro solitárias:

* — Pêlos setulosos e patentes, raro nulos; lábio linear, com ou sem barbelas nas margens:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 92 — <i>A. filipendulina</i> DUCHTR.. | 94 — <i>A. urupaensis</i> HOEHNE. |
| 93 — <i>A. cynanchifolia</i> MART. & ZUCC.. | |

** — Pêlos mais geralmente apressos, ásperos, às vezes caducos; lábio acuminado:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 95 — <i>A. Trianaei</i> DUCHTR. (?) | 98 — <i>A. Schmidtiana</i> HOEHNE. |
| 96 — <i>A. Chamissonis</i> DUCHTR.. | 99 — <i>A. Limai</i> HOEHNE. |
| 97 — <i>A. Burelae</i> HERZOG.. | 100 — <i>A. fragrantissima</i> RUIZ. (?) |

3 — *Hiantiflorae*: Lábios dois, perpendicularmente abertos em semicírculo:

- 101 — *A. Hoehneana* O. C. SCHMIDT.

4 — *Alatilobae*: Lábios dois, em posição horizontal sobre a fauce, glabros ou ornados de barbelas carnosas:

a — Racimifloras, caulantas:

- | | |
|---|--------------------------------|
| 102 — <i>A. Klugii</i> O. C. SCHMIDT. | 104 — <i>A. cornuta</i> MAST.. |
| 103 — <i>A. iquitensis</i> O. C. SCHMIDT. | |

b — Axilifloras, flores em geral solitárias, raro em curtos racimos axilares:

- 105 — *A. birostris* DUCHTR..

5 — *Ciliatilobae*: Lábio superior simples ou aberto em V, nas margens ornado de longas barbelas; lábio inferior pequeno e obtuso:

- | | |
|--|--|
| Lábio simples, no ápice aciculado: . . . | 106 — <i>A. Schultzeana</i> O. C. SCHMIDT. |
| Lábio dividido em dois, como V: . . . | 107 — <i>A. didyma</i> S. MOORE. |
| Lábio quasi atrofiado, bilobado: . . . | 108 — <i>A. dubia</i> HOEHNE. |

B — **FRUTICULOSAE**: Plantas geralmente campestres, eretas ou prostradas, sem pseudo-estípulas:

1 — Lábio trilobado, lobo mediano lanceolado longo e laterais flabeliformes largos:

- 109 — *A. Lindneri* BERGER.

2 — Lábio orbicular, quasi peltado, nos bordos com longas barbelas:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 110 — <i>A. fimbriata</i> CHAM.. | 111 — <i>A. prostrata</i> DUCHTR.. |
|----------------------------------|------------------------------------|

3 — Lábio único superior, raramente o inferior levemente esboçado:

a — Plantas rasteiras, raramente algo volúveis:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 112 — <i>A. Claussenii</i> DUCHTR.. | 115 — <i>A. curviflora</i> MALME. |
| 113 — <i>A. Bridgesii</i> DUCHTR.. (?) | 116 — <i>A. Stuckertii</i> SPEG.. |
| 114 — <i>A. chilensis</i> MIERS | |

b — Plantas arbustiformes eretas, raramente com as extremidades um tanto volúveis:

- | | |
|------------------------------------|--|
| 117 — <i>A. saxicola</i> HOEHNE. | 120 — <i>A. angustifolia</i> CHAM. |
| 118 — <i>A. gracilis</i> DUCHTR.. | 121 — <i>A. sessilifolia</i> (KLOTZSCH) MALME. |
| 119 — <i>A. smilacina</i> DUCHTR.. | 122 — <i>A. ceresensis</i> O. KUNTZE. |

Espécies que ficam em dúvida por não existirem dados nas descrições, suficientes para distribuí-las na organização natural, nem na chave artificial:

- | | |
|--|---|
| 123 — <i>A. silvatica</i> BARB. RDR.
(citada na chave artificial) | 130 — <i>A. Mossii</i> S. MOORE. |
| 124 — <i>A. microphylla</i> WILLD. | 131 — <i>A. lanceolato-lorata</i> S. MOORE. |
| 125 — <i>A. Tagala</i> CHAM. (Exot.) | 132 — <i>A. paramaribensis</i> DUCHTR.. |
| 126 — <i>A. Williamsii</i> RUSBY. | 133 — <i>A. macrophylla</i> DUCHTR.. |
| 127 — <i>A. setosa</i> DUCHTR.. | 134 — <i>A. melanoglossa</i> SPEG..
(Referida na chave artificial) |
| 128 — <i>A. Mathewsii</i> DUCHTR.. | 135 — <i>A. clematitis</i> L.. |
| 129 — <i>A. platyloba</i> GARCKE. | |

Espécies de que não se conseguiu obter material nem bibliografia para esclarecê-las convenientemente e sobre a valia das quais pairam dúvidas:

- 136 — *A. caudata* PARODI - "Anal. Soc. Cient. Argent.", vol. 5 (1878) p. 155.
- 137 — *A. Cisneroi* GLAZIOU, - "Bull. Soc. Bot. France" (1911) vol. 58, Mém. III, pág. 577. (Apenas o nome).
- 138 — *A. clypeata* LINDEN & ANDRÉ, - "Illustr. Hort.", vol. 17 (1870) táb. 40.
- 139 — *A. consimilis* MAST., - "Kew Bull." (1906) p. 7.
- 140 — *A. constricta* GRISEB., - "Goett. Abhandl.", vol. 7 (1857) p. 225.
- 141 — *A. cordifolia* GLAZIOU, - "Bull. Soc. Bot. France", vol. 58, Mém. III (1911) p. 577. (Apenas o nome).
- 142 — *A. daemoninoxia* MAST., - "Kew Bull." (1906) p. 6.
- 143 — *A. echinata* BARB. RDR., - "Pl. Nov. Jard. Bot. Rio de Jan.", vol. 5, p. 9.
- 144 — *A. fastidiosa* (D'ALMEIDA ?) - "Planch., Les Arist." (1891) p. 252.
- 145 — *A. Grabrielis* DUCHTR., - "Briq., Candollea", vol. 4 (1931) p. 351.
- 146 — *A. grandiflora* ARRUDA, - "Koster, Trav. Bras.", p. 499.
- 147 — *A. insignis* VERSCH., - "Gardn. Chron.", (1868) p. 349.
- 148 — *A. Lawrenceae* N. E. BROWN, - "Bot. Mag." (1916) táb. 8.650.
- 149 — *A. marsupiflora* SCHRAD., - "Goett. Gel. Amz.", vol. I (1821) p. 719.
- 150 — *A. metriosa* ROJ., - "Bull. Geogr. Bot.", vol. 23 (1914) p. 213. (?) = n.º 120 var.
- 151 — *A. pannosa* MAST., - "Journ. Linn. Soc.", vol. XXIV (1875) p. 473.
- 152 — *A. paraensis* (D'ALMEIDA ?), - "L. Planch., Les Arist." (1891) p. 252.
- 153 — *A. Pearcei* MAST., - "Journ. Linn. Soc.", vol. 14 (1875) p. 493.
- 154 — *A. Pearcei* PHIL., - "Ann. Univers. Chil.", vol. I (1861) p. 68.
- 155 — *A. salpinx* MAST., - "Gardn. Chron.", vol. 2 (1886) p. 32. (Vide n.º 15).
- 156 — *A. stenocarpa* O. KUNTZE, - "Rev. Gen.", vol. III (1898) II, p. 271.
- 157 — *A. trilabiata* GLAZIOU, - "Bull. Soc. France", vol. 53 (1911) p. 578. (Somente o nome).
- 158 — *A. viperina* CHOD. & HASSL., - "Bull. Herb. Boiss.", sér. II, vol. 6 (1906) p. 138.

Observ.: Destas últimas mencionadas, provavelmente, muitas devem ser sinônimas das descritas e mais adiante incluídas na chave; mas não logramos conseguir a bibliografia, por mais que a tivessemos solicitado de institutos congêneres do nosso País, como de outros da América atualmente acessíveis por meio de correspondência.

CHAVE ARTIFICIAL DICOTÔMICA DAS ESPÉCIES SUL-AMERICANAS DE ARISTOLOCHIA, BASEADA NA ESTRUTURA DAS FLORES

- 1a — Unilabiadas ou peltilabiadas 2
 1b — Bilabiadas ou bialadas 91
- 2a — Peltilabiadas: lábio desenvolvido em continuação da fauce e em toda a sua periferia, sempre sem barbelas carnosas 3
 2b — Fimbrilhadas: lábio redondo com emarginação anterior e ornado de longas barbelas carnosas na periferia 27
 2c — Eu-unilabiadas: lábio mais ou menos súpero ou pelo menos mais desenvolvido para o lado de cima do perianto, (em posição natural) 28
- 3a — Lábio cordado, invertido, com emarginação em cima e cauda na parte inferior; fôlhas oval-cordiformes; pedúnculo floral com uma bráctea peltada no seu meio; pseudo-estípulas nulas. (Colômbia até América Central). 42 — *A. grandiflora* Sw..
 3b — Lábio cordiforme, muito grande, ápice obtuso-arredondado; pseudo-estípulas desenvolvidas ou nulas 4
- 4a — Lábio muito grande, de mais de 25 cm. de alt. e obcordiforme. 5
 4b — Lábio bastante menor, de âmbito variável 6
- 5a — Bojo do perianto oblongo-piriforme, de 8-9 cm. de comp.; lábio de 25-40 cm. de alt. e pouco menor larg.; fôlhas levemente peltadas, cordiforme acuminadas. (Colômbia).
 1 — *A. cordiflora* MUTIS.
 5b — Bojo do perianto de 6-8 cm., mais ovóide; lábio de até 50 cm. de alt. e 35 cm. de larg.; fôlhas delto-cordiformes, na base largamente cordadas. (Baía e Pernambuco).
 2 — *A. gigantea* MART. & Zucc.
- 6a — Labelo do perianto de 6-12 cm. de alt. oval-obcordiforme 7
 6b — Lábio do perianto com menos do que 6 cm. de alt., diverso 10
- 7a — Fôlhas oval-cordadas, às vezes um tanto hastiformes; flores axilares ou em râmulos pseudo-racimiformes nas axilas de fôlhas menores 8
 7b — Fôlhas de base quasi truncada ou mui pouco recortada 9
- 8a — Fôlhas tão largas quanto longas, com profunda incisão basal, cordadas, de 9,5 - 18 x 10 - 18 cm.; flores de 5-6 em racimos, com limbo de 8,5 - 10,5 cm. por 7,5 cm. de larg., ápice acuminado. (Perú).
 3 — *A. marañonensis* O. C. SCHMIDT.
 8b — Fôlhas mais longas do que largas, acuminadas, às vezes hastiforme subtrilobadas, na base sempre cordadas; flores axilares ou em râmulos axilares com fôlhas menores.
 4 — *A. odoratissima* L..
- 9a — Flores em racimos curtos que emergem dos caules velhos; lábio de 10 - 13 x 7 - 9 cm., fortemente afunilado, com máculas largas escuras; bojo oblongado e estreito. (Colômbia ao Chile e Perú).
 43 — *A. Ruiziana* DUCHTR.
 9b — Flores nas axilas das fôlhas; lábio de 6 - 9 x 5 - 8 cm., belamente maculado de vermelho no interior; pseudo-estípulas desenvolvidas. (Paraguai e Argentina, muito cultivada).
 5 — *A. elegans* MAST..
- 10a — Caulantas: racimos ou flores emergindo do cortex dos caules velhos e suberosos; fôlhas em regra pouco recortadas na sua base 11
 10b — Axilifloras: flores em racimos, pseudo-racimos ou axilares; fôlhas em regra bem mais cordado-incisas na base 14
- 11a — Verso das fôlhas pubescente mas não argênteo, com 7 nervuras, 10 - 12 x 9 - 13,5 cm.; flores de 3,5 - 5 cm. de comp. total, com limbo largo-ovalado quasi orbicular, na base cordado e ápice mucronulado, de 2,2 - 3,5 cm. de alt. e quasi igual larg. (Perú).
 44 — *A. Pilgeriana* O. C. SCHMIDT.
 11b — Verso das fôlhas argênteo-pubescente, com 5-7 nervuras 12
- 12a — Inflorescências fasciculadas e ramificadas, pubérulas; flores com bojo grande em relação ao lábio, que é afunilado e um tanto torcido; fôlhas com limbo levemente peltado, discolor, amplo e aguçado. (Perú e Amazonas).
 45 — *A. bicolor* ULE.
 12b — Inflorescências como na precedente ou em racimos simples; fôlhas com 5 nervuras 13

- 13a — Lábio do perianto de 2,5 - 3,2 × 1,8 - 2,5 cm., com colo muito curto e bojo de apenas 1,2 - 1,5 cm. de comp. por 4 mm. de diâmetro; racimos de 6-10 flores. (Perú ocidental).
46 — *A. peruviana* O. C. SCHMIDT.
- 13b — Lábio do perianto de 2,3 cm. de alt., colo de 4,2 cm. de comp. e bojo de 2,7 × 1,7 cm.; racimos paucifloros. (Loreto, Perú).
47 — *A. putumayensis* O. C. SCHMIDT.
- 14a — Flores em racimos ou preferencialmente em râmulos axilares nas axilas de fôlhas menores ou atrofiadas. 15
- 14b — Flores nas axilas das fôlhas dos ramos comuns 24
- 15a — Flores em râmulos axilares, nas axilas de fôlhas atrofiadas ou menores do que as comuns, mas não brácteas verdadeiras. 16
- 15b — Flores em verdadeiros racimos axilares nas axilas de brácteas verdadeiras 19
- 16a — Lábio de 4-5 cm. de alt. e 3-4 cm. de larg.; râmulos floríferos com fôlhas atrofiadas, raro flores axilares nos ramos. (Perú e Amazonas).
6 — *A. floribunda* LEMAIRE.
- 16b — Lábio com menos do que 4 cm. de alt. 17
- 17a — Flores anormais, isto é, com o colo inserido no meio do bojo, de um lado e assim aquele papiforme destacado abaixo da inserção, lábio na base cordado e no ápice apiculado. (Colômbia ao Perú).
8 — *A. inflata* H. B. K.
- 17b — Flores mais normais, colo quasi em linha reta com o bojo e lábio de base arredondada ou obtusada e ápice estreitado não apiculado 18
- 18a — Flores, medidas do lado, de 5 cm. de comp.; caule e ramos fortemente pilosos; fôlhas grandes de até 18 × 10 cm. profundamente cordadas na sua base, mas sino estreito. (Venezuela e Perú).
63 — *A. Wageriana* SCHLECHTD.
- 18b — Flores, medidas de lado, de no máximo 4 cm. de comp., delgadas; lábio recortado dos lados da fauce e estendido para cima em ponta relativamente estreita; caule e ramos com pêlos esparsos, curtos e glabrescentes. (Colômbia, Venezuela e Amazonas).
9 — *A. anguicida* JACQ.
- 19a — Brácteas dos racimos grandes, peltado-decurrentes pela raque; flores fortemente pilosas, com colo papiforme salientado do lado inferior e lábio recurvado indistensível, ondulado. (Minas Gerais).
57 — *A. Urbaniana* TAUB.
- 19b — Brácteas pequenas não decurrentes e nem peltadas, às vezes levemente estipitadas 20
- 20a — Racimos com a raque em zingue-zagues e brácteas pequenas; flores de 10-25 mm. de comp. total 21
- 20b — Racimos com raque sinuosa, mas não em perfeito zigue-zague 22
- 21a — Flores de apenas 12-15 mm. de comp. total; brácteas pequenas e estipitadas, em raque de apenas 1-2 cm. de comp.; perianto por fora glabro. (Nova Granada).
48 — *A. Goudotii* DUCHTR.
- 21b — Flores de 20-25 mm. de comp.; brácteas triangulares, pequenas, não estipitadas; perianto por fora levemente piloso. (Pará e Amazonas).
82 — *A. disticha* MAST.
- 22a — Fôlhas com sino raso na sua base, quasi oval-deltoides; racimos com 4-5 flores. (Perú e Bolívia).
49 — *A. Guentheri* O. C. SCHMIDT.
- 22b — Fôlhas na base com sino mais profundo, bem cordado-inciso. 23
- 23a — Caule e ramos áspero-pilosos e assim ambas as faces das fôlhas, que variam bastante em seu tamanho; perianto medido do lado de até 6-7 cm. de comp. com colo estreito e limbo afunilado. (Amazonas, Perú e Bolívia).
58 — *A. asperifolia* ULE.
- 23b — Caule e ramos pubérulos; fôlhas apenas no verso pubérulas; perianto medido do lado de até 7,5 cm. de comp., lábio oblongo e mucronulado. (Alto-Amazonas).
59 — *A. Sprucei* MAST.
- 24a — Caules e ramos mais rijos, sem pseudo-estípulas; fôlhas de base truncada com limbo delto-ovalado; flores com o limbo muito afunilado no colo. (Rio de Janeiro).
54 — *A. Nevesarmondiana* HOEHNE.
- 24b — Caules e ramos bem volúveis, com pseudo-estípulas desenvolvidas. 25
- 25a — Fôlhas oval-deltoides, base não ou mui levemente recortada, às vezes levemente hastado-trilobadas; colo do perianto um tanto lateralmente inserido no bojo e lábio de 30-35 × 18-20 mm., afunilado, (Amazonas e Perú).
10 — *A. physodes* ULE.
- 25b — Fôlhas ovaladas ou cordiforme deltoides, mais cordadas na base 26
- 26a — Fôlhas de 20 × 14,5 cm.; lábio do perianto de 6,5 cm. de comp., oval-cordiforme. (Nova Granada).
11 — *A. glaucescens* H. B. K.
- 26b — Fôlhas de 11-13 × 6-7,5 cm., delto-cordadas; perianto com o lábio oval-oblongado, de 6-8 cm. de comp. e 5 cm. de larg., alaranjado. (Venezuela).
7 — *A. aurantiaca* DUCHTR.

- 27a — Lábio do perianto na frente distintamente aberto, mas de âmbito orbicular, nos bordos com longos cílios carnosos; caules prostrados ou pouco escandentes, com revestimento escasso e caduco. (Argentina e Paraguai). 110 — *A. fimbriata* CHAM..
- 27b — Lábio do perianto na frente aparentemente fechado, por serem os lobos imbricantes, cílios nos bordos carnosos, como na precedente capitados; caules prostrados ou pouco escandentes, com revestimento áspero-piloso, que aparece também sobre as folhas reniforme-orbiculares, em ambas as faces, estas algumas vezes muito grandes. (Bolívia, Paraguai e Argentina setentrional). 111 — *A. prostrata* DUCHTR..
- 28a — Lábio oval ou linear, com cílios carnosos nas margens, mas no centro despido 29
- 28b — Lábio com barbelas carnosas vermelhas em toda a superfície superior da parte interna e nas margens ou com papilas verruciformes (raramente sem tais apêndices nas formas e espécies eretas dos campos). 32
- 28c — Lábio terminado em ponta caudiforme longa 87
- 29a — Lábio sobre base larga que circunda a fauce, oval, na extremidade com cílios nas margens, ápice emarginado; folhas oval-cordiformes, obtusas. (Pará e Amazonas). 64 — *A. Burchellii* MAST..
- 29b — Lábio linear ou oblongo, sobre fauce truncada 30
- 30a — Lábio oblongo, com esparsas barbelas nas margens da metade superior interna; folhas largamente oval-cordadas até quase orbicular-cordiformes. (Amazonas e Pará). 73 — *A. chrysochlora* BARB. RDR..
- 30b — Lábio linear até liguliforme 31
- 31a — Folhas orbicular-cordadas; colo do perianto muito comprido e arcado, perto da fauce levemente papiforme salientado no lado inferior e fauce obliquamente truncada; barbelas do lábio longas e glandulosas. (Mato-Grosso e Goiás). 92 — *A. filipendulina* DUCHTR..
- 31b — Folhas oval-lanceoladas, na base profundamente cordadas; colo do perianto mais estreito e mais curto; lábio com barbelas nas margens da metade inferior. (Rio de Janeiro). 93 — *A. cynanchifolia* MART. & ZUCC..
- 32a — Folhas trilobadas; lábio de base curtamente estipitada, oval em toda a face interna ornado de verrugas pilosas e nas margens barbelado. (Guianas e Amazonas). 74 — *A. macrota* DUCHTR..
- 32b — Folhas ovais ou oblongadas, raramente hastiforme lobadas 33
- 33a — Plantas caulantes 34
- 33b — Plantas axilifloras 37
- 34a — Folhas na base atenuadas e não cordadas, quase peninervadas; lábio oblongo, na face interna curtamente papiloso e barbelado. (Amazonas). 123 — *A. silvatica* BARB. RDR..
- 34b — Folhas de base cordiforme recortada ou truncada mas não atenuada, geralmente grandes e coriáceas 35
- 35a — Lábio oboval, de ápice emarginado, com a base contornando a fauce e ali na frente emarginado, um tanto cordiforme, parte interna superior e margens barbeladas. (Perú, Acre e Amazonas) 50 — *A. Lagesiana* ULE.
- 35b — Lábio oblongado e aguçado, um tanto afunilado 36
- 36a — Lábio oblongo-lanceolado; flores retas, base do lábio desenvolvido em torno da fauce, na frente emarginado, acartuchado, no quarto terminal interno com barbelas curtas; folhas com os lobos da base quase sempre imbricantes sobre o sino. (Amazonas e Pará). 51 — *A. cauliflora* ULE.
- 36b — Lábio oboval-oblongado, quase plano, com máculas seriadas e curtas verrugas na parte interna superior; folhas com sino mais aberto. (Planta exótica, cultivada aqui). 52 — *A. argyroneura* HORT..
- 37a — Plantas volúveis, mais ou menos robustas 38
- 37b — Plantas campestres, eretas ou prostradas. 56
- 38a — Setuloso-pilosas. 39
- 38b — Piloso-ásperas ou glabras 48
- 39a — Lábio no ápice levemente retuso ou truncado, com barbelas carnosas apenas no meio para cima ou na extremidade 40
- 39b — Lábio no ápice aguçado ou obtuso, com barbelas e papilas até ao meio da parte superior interna 42
- 39c — Lábio glabro, raramente com esparsas barbelas ou papilas 57
- 40a — Lábio quase retangular, na frente da fauce emarginado, com cílios negros no terço superior interno. (Perú, Amazonas e Pará). 65 — *A. amazonica* ULE.
- 40b — Lábio mais obovalado, curto e largo 41

- 41a — Lábio ovalado na extremidade interna e nas margens daquela parte com esparsas barbelas; fôlhas em regra de ápice arredondado até emarginado. (Equador).
66 — *A. Eggersii* HOEHNE.
- 41b — Lábio largo e curto, ovalado, mas no ápice emarginado e com esparsas barbelas em pequeno campo; fôlhas oval-cordadas até hastiforme cordadas, acuminadas. (Perú).
67 — *A. truncata* FIELD. & GARDN..
- 42a — Lábio oboval-espaulado, na metade superior interna escuro e ornado de barbelas curtas. (Minas Gerais).
68 — *A. Hilariana* DUCHTR..
- 42b — Lábio mais oblongado, levemente atenuado na metade inferior e barbelado na parte do meio para cima 43
- 43a — Fôlhas oval-cordiformes, grandes, com minúsculos pontos alvacentos na superfície de cima; flores de até 9 cm. de comp., quasi retas, com colo estreito e longo. (Costa-Rica até ao Equador e Perú).
83 — *A. costaricensis* DUCHTR..
- 43b — Fôlhas menores e com os lobos da base mais separados; flores mais curvadas 44
- 44a — Lábio ovalado, abruptamente estreitado em limbo linear-oblongado, aguçado, parte anterior superior com barbelas finas. (Guianas).
69 — *A. Leprieurii* DUCHTR..
- 44b — Lábio normalmente desenvolvido, mais obtuso 45
- 45a — Lábio oblongado, obtuso, na face interna com verrugas levemente pilosas, nas margens com pêlos comuns finíssimos; fôlhas oval-cordadas. (Perú, Equador e Amazonas).
84 — *A. pilosa* H. B. K.
- 45b — Barbelas na parte interna superior e nas margens do lábio, longas 46
- 46a — Lábio na parte inferior estipitado e na metade terminal dilatado e oblongado, com barbelas no disco e nas margens. (Amazonas).
85 — *A. Ernestulei* HOEHNE.
- 46b — Lábio mais uniforme, raramente um tanto contraído na parte inferior. 47
- 47a — Lábio do comp. do bojo e colo reunidos, linear-oblongado. (Minas Gerais).
86 — *A. hispida* POHL..
- 47b — Lábio mais longo do que o bojo e colo juntos, com longas barbelas sinuosas na parte interna superior e nas margens. (Rio de Janeiro).
87 — *A. odora* STREUD..
- 48a — Lábio na sua base com lobos laterais estendidos abaixo da fauce (como gola), assim hastiforme oblongado, na metade superior interna com barbelas curtas ou papilas; revestimento dos caules curtamente áspero-piloso; fôlhas longamente lanceoladas. (Bolívia).
88 — *A. Buchtienii* O. C. SCHMIDT.
- 48b — Lábio na sua base não aberto em lobos, circundando a fauce, acima dela levemente estreitado 49
- 49a — Ramos glabros, raramente com esparsos pêlos. 50
- 49b — Ramos mais ou menos pilosos ou pubérulos 54
- 50a — Fôlhas na face superior um tanto bolhosas, na dorsal revestidas de curtos pêlos crespos, âmbito em regra um tanto hastiforme oval-cordado ou lanceolado. 51
- 50b — Fôlhas na face de cima mais ou menos planas e mais normalmente oval-cordadas 52
- 51a — Lábio na sua parte inferior não ou mui pouco contraído, com barbelas no tórço interno e margens superiores. (Brasil meridional).
80 — *A. arcuata* MAST. (com variedade).
- 51b — Lábio em regra estreitado na metade inferior e com barbelas no centro e nas margens do meio para cima, às vezes, de âmbito orbicular acima da parte estipitada. (Brasil setentrional).
81 — *A. barbata* JACQ. (com variedade).
- 52a — Lábio em lugar das barbelas com papilas verruciformes no disco, margens lisas; ramos e fôlhas com pêlos mui esparsos. (Nordeste brasileiro).
75 — *A. papillaris* MAST..
- 52b — Lábio com barbelas embora às vezes mui escassas 53
- 53a — Lábio aguçado; fôlhas hastiforme-cordadas. (Bolívia).
76 — *A. chiquitensis* DUCHTR..
- 53b — Lábio obtuso; fôlhas cordado-ovaladas. (Brasil meridional).
77 — *A. tamnifolia* DUCHTR..
- 54a — Fôlhas deltoides, na base truncadas, não cordadas; lábio oval-acuminado em ponta obtusa, com barbelas mui escassas na extremidade superior interna. (Pará e Amazonas).
19 — *A. deltoidea* H. B. K.
- 54b — Fôlhas oval-cordadas; ramos mais pilosos 55
- 55a — Fôlhas mui grandes, oval-cordiformes, acuminadas; lábio do perianto lanceolado, obtuso. (Perú).
100 — *A. fragrantissima* RUIZ.
- 55b — Fôlhas menores; lábio ovalado, de 2 cm. de comp. (Baía).
78 — *A. pubescens* WILLD..

- 56a — (Vem de 37 e 39) Plantas campestres, que anualmente brotam de rizoma subterrâneo após as queimadas; flores axilares, com lábio acuminado e completamente despido, sem barbelas nas margens; fôlhas na base levemente atenuadas ou arredondadas.
120 — *A. angustifolia* CHAM. (2 varied.)
- 56b — Como na precedente, mas lábio com barbelas nas margens próximo ao ápice, que é obtuso, raro com esparsas barbelas perto do ápice na face interna; fôlhas curto-pecioladas, largas, obtusas ou emarginadas no ápice.
121 — *A. sessilifolia* (KLOTZSCH) MALME.
- 56c — Porte como nas precedentes, mas fôlhas lanceolado-oblongadas, na base cordadas; lábio com barbelas na metade superior, diferente no comprimento de acordo com as variedades.
122 — *A. ceresensis* O. KUNTZE. (4 varied.)
- 57a — Plantas eretas ou prostradas, tipicamente campestres, embora algumas vezes com os ramos um tanto volúveis, quando em campos e entre pedras mais revestidas de arbustos 58
- 57b — Volúveis silvestres ou das praias e restingas 67
- 58a — Fôlhas lanceoladas, aguçadas, base cordada 59
- 58b — Fôlhas orbicular-reniformes, arredondadas ou obtusas em seu ápice e pilosas ou glabras . . . 62
- 59a — Áspero-pilosas, eretas ou prostradas 60
- 59b — Glabras e mais geralmente prostradas ou levemente volúveis 61
- 60a — Caules rijos, eretos, de 30-70 cm. de alt.; fôlhas com pecíolo muito curto e limbo ruguloso áspero-piloso e bolhoso; flores quasi retas com o colo estreitado no meio. (Serras de Minas).
117 — *A. saxicola* HOEHNE.
- 60b — Caules prostrados, curtos; fôlhas pequenas, áspero-pilosas, oval-deltoides, na base levemente cordadas; flores curvadas, mui pequenas. (Argentina).
116 — *A. Stuckertii* SPEG.
- 61a — Flores delicadas, com colo estreito e longo, ascendente e lábio lanceolado e apiculado. (Minas).
118 — *A. gracilis* DUCHTR.
- 61b — Flores carnosas, com bojo estomaquiforme, dos lados comprimido e curvado sobre o colo; lábio relativamente pequeno, não apiculado, com os bordos recurvados. (S. Paulo e Minas Gerais).
119 — *A. smilacina* DUCHTR.
- 62a — Caules mais ou menos prostrados, raramente volúveis, glabros ou mui escassamente pilosos; lábio sempre bem evidentemente desenvolvido, obovalado ou oblongado 63
- 62b — Caules mais ou menos volúveis ou prostrados; lábio quasi nulo ou pouco distinguível da fauce . 66
- 63a — Flores pequenas, mui fortemente curvadas, de 35 mm. de comp. total, revestidas de curtos pêlos patentes; fôlhas ovaladas, largas até quasi orbiculares, pequenas; revestimento nulo ou mui escasso. (Rio Grande do Sul).
115 — *A. curviflora* MALME.
- 63b — Flores menos curvadas e glabras 64
- 64a — Plantas (segundo a descrição) de não mais do que 3-4 cm. de alt. (?); flores com bojo de 12 mm., colo de 18-20 mm. e lábio de 40-45 mm. de comp., oblongo-lanceolado. (Chile).
113 — *A. Bridgesii* DUCHTR.
- 64b — Planta com caule bastante mais comprido, às vezes volúvel, mas mais comumente prostrado . 65
- 65a — Planta prostrada com fôlhas orbicular-reniformes até cordiforme-orbiculares, variáveis em seu tamanho. (Toda a América do Sul).
112 — *A. Clausenii* DUCHTR.
- 65b — Planta mais ou menos volúvel, fôlhas algumas vezes mais ovaladas na base sempre iguais com as da precedente; flores um pouco maiores. (Goiás e Mato-Grosso).
112A — *A. Clausenii* DUCHTR. subspécie
pyrenea (TAUB.) HOEHNE.
- 66a — Caules e fôlhas revestidos de curtos pêlos patentes; lábio quasi nulo, fauce larga, obliquamente truncada, na frente emarginada. (Chile, Bolívia e Argentina).
114 — *A. chilensis* MIERS.
- 66b — Caules e fôlhas glabras ou com pêlos mui escassos; lábio do perianto transversalmente aberto em curta e larga lamina obcordada, sobre a fauce. (Argentina, Paraguai e Bolívia).
18 — *A. argentina* GRISEB.
- 67a — Lábio obtuso, emarginado ou aguçado, nunca acuminado 68
- 67b — Lábio acuminado ou liguliforme linear 82
- 68a — Lábio em sua parte basal mais ou menos contraído. Plantas glabras 69
- 68b — Lábio na parte inferior não contraído, âmbito variável 70
- 69a — Fôlhas delto-ovaladas, oblongas, levemente peltadas; lábio acima da curta contração basal de âmbito oblongo. (Guianas).
79 — *A. peltato-deltoides* HOEHNE.
- 69b — Fôlhas oval-oblongadas, no verso levemente pubescentes; lábio de 10 × 8-9 mm. (Brasil, sem ind.).
89 — *A. theriaca* MART.
- 69c — Fôlhas profundamente trilobadas, como na *A. macrota* DUCHTR.; lábio do perianto porém glabro na face interna. (Guiana Holandêsa).
70 — *A. surinamensis* WILLD.

- 70a — Fôlhas irregularmente 3-5-lobadas, áspero-pilosas como os caules e o restante da planta; flores com lábio largo, afunilado, internamente, sôbre fundo róseo, pintalgado de vermelho. (S. Paulo).
71 — *A. Wendeliana* HOEHNE.
- 70b — Fôlhas nunca perfeitamente lobadas 71
- 71a — Fôlhas de base truncada ou arredondada, oblongas, obovaladas ou transversalmente oblongas, com curto lobo mediano 72
- 71b — Fôlhas mais ou menos cordiformes na sua base, mas também truncadas algumas vezes 73
- 72a — Fôlhas rijas, inteiras, oblongas, base raramente lobada; flores em racimos multifloros. (Venezuela e Colômbia).
53 — *A. maxima* JACQ.
- 72b — Fôlhas em forma de arraia, mais largas do que longas, membranáceas, no meio com lobo obtuso até levemente emarginado; pseudo-estípulas desenvolvidas. (Litoral do Brasil meridional).
12 — *A. raja* MART. & ZUCC.
- 73a — Lábio mais largo do que longo, afunilado para a fauce 74
- 73b — Lábio mais comprido do que largo 77
- 74a — Perianto inteiro de 5-6 cm. de comp., com lábio largamente cordiforme, terminado em ponta de 15 mm. de comp. (Minas).
16 — *A. lutescens* DUCHTR.
- 74b — Perianto de menos do que 5 cm. de comp. total 75
- 75a — Ramos, pedúnculos e flores revestidos esparsamente de curtos pêlos; flores de 3 cm. de comp. total, lábio conchoide. (Perú).
13 — *A. Killipiana* O. C. SCHMIDT.
- 75b — Ramos e pedúnculos glabros, fôlhas às vezes no dorso pubescentes 76
- 76a — Fôlhas de âmbito subdelto-cordado; lábio de 1,5-1,6 cm. (Bolívia).
55 — *A. Werdermanniana* O. C. SCHMIDT.
- 76b — Fôlhas delto-triangulares; lábio de 2-2,5 × 2,5 cm. (Brasil meridional).
14 — *A. triangularis* CHAM.
- 76c — Afim da anterior. (Bolívia).
15 — *A. pseudotriangularis* O. C. SCHMIDT.
- 76d — Lábio mais acuminado; fôlhas oval-cordadas. Flores estipitadas sob o bojo, como em *Euglypha* (Salta e Tucuman, na Argentina).
134 — *A. melanoglossa* SPEC.
- 77a — Lábio de ápice truncado e às vezes emarginado, largo, mais ou menos retangular em seu âmbito . 78
- 77b — Lábio obtuso ou aguçado 79
- 78a — Flores solitárias nas axilas das fôlhas, estas de âmbito oblongado, na base cordadas e no ápice pouco aguçadas, apenas nas nervuras da face dorsal revestidas de curtíssimos pêlos. (Rio de Janeiro).
56 — *A. rumicifolia* MART. & ZUCC.
- 78b — Flores em racimos axilares; fôlhas oval-cordadas, acuminadas; planta e tôdas as partes revestidas de esparsos e curtos pêlos. (Perú e Bolívia).
60 — *A. Macbrideana* STANDL.
- 79a — Flores com o perianto estomaquiforme curvado e comprimido dos lados, com lábio linear-lanceolado proporcionalmente pequeno sôbre fauce estreita; planta totalmente glabra. (Mato-Grosso).
90 — *A. stomachoides* HOEHNE.
- 79b — Flores com perianto normal; bojo obovoide e lábio proporcionalmente grande; flores sempre em racimos axilares; fôlhas mais largas no seu meio, base estreitamente cordado-incisa 80
- 79c — Flores solitárias nas axilas; fôlhas oval-cordiformes 81
- 80a — Lábio oval-conchoide, com esparsas papilas no lado interno superior, obtuso, de 15-20 × 10 mm. (Brasil meridional).
61 — *A. melastoma* MANSO.
- 80b — Lábio oblongo-lanceolado, aguçado, de 20 × 6-8 mm. (restante não referido). (Brasil setentrional; Amazonas).
62 — *A. acutifolia* DUCHTR.
- 81a — Lábio truliforme sôbre colo estreito, de 4-4 × 3-3,5 cm. (Ceará ao Amazonas).
72 — *A. cordigera* WILLD.
- 81b — Lábio oblongo, obtuso e inflexo, de 1,5-2 cm. de comp. (Pernambuco).
91 — *A. sepicola* MAST.
- 82a — Lábio liguliforme abruptamente destacado da fauce; planta totalmente revestida de pêlos setulosos patentes; flores não raro em ramos axilares nas axilas de fôlhas menores. (Mato-Grosso).
94 — *A. urupaensis* HOEHNE.
- 82b — Lábio oblongo algo loriforme, longamente mucronulado, de 4,5-5 cm. de comp. e na base de 1,2 cm. de larg.; flor inteira de até 15 cm. de comp., externamente pilosa. (Nova Granada).
95 — *A. Trianaei* DUCHTR.
- 82c — Lábio lanceolado 83
- 83a — Planta glabra; lábio de apenas 2,5-3,5 cm. por 1,5 cm. de larg. (Perú).
17 — *A. Weberbaueri* O. C. SCHMIDT.
- 83b — Plantas revestidas de pêlos mais ou menos bastos e curtos; flores mais geralmente dispostas em racimos axilares, com brácteas 84

- 84a — Fôlhas rijas, base arredondada ou mui levemente cordada, crassamente reticuladas na face dorsal e alí hirsuto-tomentosas; flores em racimos mui curtos ou solitárias nas axilas. (Minas e S. Paulo). 96 — *A. Chamissonis* DUCHTR..
- 84b — Fôlhas menos rijas e menos reticuladas; rácimos axilares bem desenvolvidos, com brácteas . . . 85
- 85a — Bráctea geralmente grande, solitária no meio do pedúnculo e peltada; flores bastante tomentosas, ásperas. (Bolívia e Amazonas). 97 — *A. Burelae* HERZOG.
- 85b — Brácteas não peltadas mui pequenas, numerosas em cada raque 86
- 86a — Revestimento geral, composto de pêlos curtos e bastíssimos; fôlhas de base profundamente cordado-incisa; flores de 16-17 cm. de comp., em rácimos rijos; lábio lanceolado, terminado em ponta roliça. (Perú e Amazonas). 98 — *A. Schmidtiana* HOEHNE.
- 86b — Revestimento escasso, mais aparente nas inflorescências e verso das fôlhas, cuja base é mui pouco recortada, sôbre o pecíolo longo e sinuoso; flores de 5,5-6 cm. de comp., com lábio de ápice pouco aguçado; rácimo delgado e sinuoso. (Espírito-Santo). 99 — *A. Limai* HOEHNE.
- 87a — Fôlhas profundamente trilobadas 88
- 87b — Fôlhas oval-cordiformes ou deltoides 89
- 88a — Base do lábio larga, ondulada; cauda linear e torcida, de até 45 cm. de comp.; flores em racimos axilares, raro solitárias nas axilas. (Brasil meridional oriental), 37 — *A. macroua* GOMEZ.
- 88b — Base do lábio quasi obcordada, não ondulada; cauda linear, torcida, de 12-15 cm. de comp.; flores geralmente solitárias nas axilas. (Antilhas, Colômbia e Pará). 38 — *A. trilobata* L..
- 89a — Fôlhas hastiforme-cordadas, acuminadas; lábio de base cimbiforme, abaixo da fauce aurículado, terminado em cauda estreitíssima de 45 cm. de comp. (Perú). 39 — *A. mishuyacuensis* O. C. SCHMIDT.
- 89b — Fôlhas deltoides de base truncada ou largamente recortada, mais ou menos triangulares . . . 90
- 90a — Bojo do perianto grande, oblongado, colo largo e cauda do lábio de 30 cm. de comp. (Espírito-Santo). 40 — *A. hypoglauca* KUHLM..
- 90b — Bojo do perianto com menos da metade do comprimento da espécie precedente; colo de base linear-tubuloso, bruscamente ampliado em fauce infundibulada, lábio com cauda de apenas 15-18 cm. de comp. (Matas higrofilas da Serra do Mar). 41 — *A. paulistana* HOEHNE.

BILABIADAS :

- 91a — Lábios bastante diferentes entre si, (uma vez o superior lobado em forma de V), mas sempre um perfeitamente súpero e outro ínfero 92
- 91b — Lábios sôbre ou aos lados da fauce abertos em posição horizontal, iguais entre si 108
- 92a — Lábio superior prolongado em ligula longa e torcida, inferior curto, às vezes quasi atrofiado . . 93
- 92b — Lábio superior diferente, não caudiforme nem ligado 94
- 93a — Fôlhas deltoides, trilobadas; pseudo-estípulas bem desenvolvidas, oval-cordadas. (Planta híbrida obtida por cruzamento). 20 — *A. macroua* × *brasiliensis* ULE.
- 93b — Fôlhas oval-cordadas, mas base algumas vezes menos cordada, quasi truncada (em variedades); pseudo-estípulas menores, às vezes quasi ou completamente nulas. Bolívia, Perú, Mato-Grosso e Amazonas). 21 — *A. Weddellii* DUCHTR..
- 94a — Planta prostrada; lábio superior ocupando todo o contorno da fauce, na sua base porém aberto em dois lobos flabeliformes, amplos e no centro prolongado em lobo lanceolar-acuminado, cônico, com barbelas glandulosas. (Bolívia). 109 — *A. Lindneri* BERGER.
- 94b — Plantas volúveis, sempre mais ou menos robustas, só excepcionalmente sem pseudo-estípulas . . 95
- 95a — Lábios linear-espatulares ou linear-oblongados sôbre a fauce abertos em forma de semicírculo; planta totalmente áspero-pilosa, com fôlhas amplas; flores em racimos axilares bracteados. (Bolívia e Amazonas). 101 — *A. Hoehneana* O. C. SCHMIDT.
- 95b — Lábios diferentes entre si, abertos em ângulo agudo; flores sempre solitárias nas axilas; pseudo-estípulas presentes, só inexistentes nas três últimas desta divisão das bilabiadas, a saber, n.º 106-108, e revestimento nulo ou aparente nas exstípuladas 96
- 96a — Lábios muito diferentes entre si, o superior em regra ampliado acima da sua base, às vezes reniforme ou outras espatulado; o inferior acanoado, aguçado ou obtuso. 97
- 96b — Lábios não tão diferentes entre si, o superior geralmente oblongado ou mui levemente espatulado, em regra terminado em ponta aciculada 101
- 97a — Lábio superior em sua base ou estípite cimbiforme dilatado e acima dessa região aberto em lâmina reniforme transversal, ondulada. (Brasil oriental meridional). 22 — *A. cymbifera* MART. & ZUCC..

- 97b — Lábio superior em sua base estipitada não alargado, mas acima dela ampliado de vários modos 98
- 98a — Lábio superior sobre o estípite reniforme dilatado em lâmina ondulada, de base cordada e ápice emarginado, com venulações e máculas vermelho-claras sobre fundo verde-amarelado. (Brasil meridional oriental e central). 23 — *A. brasiliensis* MART. & ZUCC..
- 98b — Lábio superior acima do seu estípite não cordado na base da dilatação que segue ao mesmo 99
- 98c — Lábio superior prolongado em longa cauda linear; inferior largo, agudo; folhas orbicular-ovadas. (Brasil meridional). 34 — *A. Pohliana* DUCHTR.
- 99a — Lábio pouco menor do que na espécie n.º 23, mas truncado ou atenuado na base da dilatação sobre o estípite e venulações mais escuras, quasi vermelho-denegridas; flores menores, no restante indistinguíveis na citada. (Brasil oriental meridional e central). 24 — *A. galeata* MART. & ZUCC..
- 99b — Lábio na dilatação muito menor 100
- 100a — Dilatação do lábio superior acima do estípite de 5-7 cm. de comp. por 7-8 cm. de larg. mediana; lábio inferior estreito e longo, arcado para trás. (Venezuela e Bolívia). 25 — *A. hians* WILLD..
- 100b — Dilatação do lábio superior de 5-6 cm. de comp. e mesma larg.; lábio inferior estreito, longo, sinuoso em linha de S aberto. (Costa-Rica até a Venezuela e Bolívia). 26 — *A. ringens* VAHL..
- 101a — Lábio superior mais ou menos espatuliforme, com emarginação no ápice e na mesma com curta aresta; lábio inferior oval-lanceolado, mais longo que o superior, aguçado; plantas campestres dos cerrados e cerradões mais ralos. (Minas Gerais, Mato-Grosso e até ao Rio de Janeiro). 27 — *A. Warmingii* MAST..
- 101b — Lábio superior nunca mais curto, mais longo ou do comprimento do inferior, obtuso, aguçado, mas nunca emarginado e terminando geralmente em ponta acicular carnosa 102
- 102a — Lábios de comprimento igual, raramente o superior mui pouco mais comprido; plantas em regra robustas e completamente glabras 103
- 102b — Lábios de comprimento desigual, o superior mais comprido. (Em as espécies n.º 106 e 107 onde faltam as pseudo-estípulas, caracteristicamente diferente, em forma de V ou simples, mas margens barbeladas) 106
- 103a — Bojo do perianto com 5 ou mais centímetros de comp. 104
- 103b — Bojo do perianto com no máximo 3 cm. ou menor de comprimento 105
- 104a — Bojo obliquamente obovoide, relativamente grosso; lábio inferior obovalado e superior oboval-espatulado, terminado na citada aresta, de aproximadamente 7 cm. de comp. por 2 cm. de larg. mediana. (Mato-Grosso e Paraguai). 28 — *A. Malmeana* HOEHNE.
- 104b — Bojo ovoide-oblongado, na base mais amplo; lábio inferior semioval, base larga e lábio superior linear-oblongo, terminado na citada aresta, de 6 cm. de comp. por 1,8 cm. de larg. mediana. (S. Paulo, regiões dos campos cerrados). 29 — *A. Loeftgrenii* HOEHNE.
- 105a — Lábio inferior obovalado muito mais largo que o superior, este linear-oblongado terminado na aresta citada bem evidente; flor toda pintalgada de vermelho (raramente, na variedade, alva). (Mato-Grosso, Paraguai, Argentina etc.) 30 — *A. Giberti* Hook..
- 105b — Lábio inferior oblongado sobre base larga; superior levemente obovalado graças ao estreitamento na base; flores completamente alvas. (S. Paulo, interior). 31 — *A. Gehrtii* HOEHNE.
- 106a — Lábio inferior a metade mais curto que o superior, aguçado, o superior linear-oblongado, no ápice arredondado com aresta pouco evidente; pseudo-estípulas oval-cordadas, aguçadas e folhas menos coriáceas que na seguinte, mais aguçadas. (Perú e Amazonas). 32 — *A. lingulata* ULE.
- 106b — Lábio inferior com mais ou menos dois terços do comprimento do superior, este de ápice menos arredondado e com aresta sempre bem desenvolvida; pseudo-estípulas cordiformes obtusas e folhas de ápice arredondado, mais coriáceas. (Mato-Grosso, Paraguai e até S. Paulo e Bolívia). 33 — *A. esperanzae* O. KUNTZE.
(Tem muitas variedades e formas).
- 106c — Lábio inferior curtíssimo e truncado ou arredondado, o superior simples ou aberto em dois lobos com margens barbeladas; plantas sem pseudo-estípulas e folhas mais delto-cordadas 107
- 107a — Lábio superior oblanceolado, terminado em longa aresta, nas margens ornado de barbelas bastas e crespas; lábio inferior ovalado, curto e internamente barbelado. (Colômbia até à Bolívia). 106 — *A. Schultzeana* O. C. SCHMIDT.
- 107b — Lábio superior aberto em dois lobos oblongados, eretos, em forma de V, com ápice obtuso e sem aresta, margens ornadas de curtas berbelas; lábio inferior curto, truncado e levemente emarginado, ciliado. (Bolívia, Amazonas e Pará). 107 — *A. didyma* S. MOORE.
- 108a — Lábio superior quasi imperceptível sobre a larga fauce, mas bilobado em duas partes orbiculares e ciliadas de barbelas. (Pará e Amazonas). 108 — *A. dubia* HOEHNE.

BIALADAS :

- 108b — Lábios desenvolvidos sobre ou dos lados da fauce, em posição horizontal, sempre bem aparentes, oblongados. 109
- 109a — Plantas com pêlos setulosos, patentes e pseudo-estípulas mais ou menos desenvolvidas; lábios com barbelas glandulíferas na superfície interna e nos bordos 110
- 109b — Plantas em regra sem os citados pêlos patentes e pseudo-estípulas não observadas, mais ou menos glabras; lábios sem as barbelas glandulíferas na superfície 111
- 110a — Lábios desenvolvidos sobre o bordo superior da fauce e ali estendidos em posição horizontal, oblongados, com os bordos recurvados, mais ou menos amarelados. (Baía).
36 — *A. eriantha* MART. & ZUCC.
- 110b — Lábios desenvolvidos dos lados da fauce e contornando-a com a sua base, alvacentos e com máculas escuras na base das barbelas glandulíferas, que às vezes se mostram dotados de movimentos, funcionando então como pêlos apreensores de insetos. (Mato-Grosso).
35 — *A. ridicula* N. E. BROWN.
- 111a — Flores axilares ou em racimos muito curtos situados nas axilas das folhas 112
- 111b — Flores sempre em racimos fasciculados que emergem de nós dos caules velhos. 113
- 112a — Folhas oval-cordadas, na base profundamente emarginada e lobos ali mais ou menos juntos até imbricantes na extremidade; flores mais frequentemente solitárias nas axilas, raro ali em curtos ráculos entre folhas menores ou atrofiadas; perianto com os lobos do lábio estipitados sobre a fauce, obovais ou oblongados e entre eles com curta ponta aguçada. (Ceará, nordeste e até a Baía).
105 — *A. birostris* DUCHTR.
- 112b — Folhas de base truncada ou arredondada, grandes; flores mais frequentemente em curtos racimos axilares nas axilas de brácteas pequenas; lábio com a base em torno de toda a fauce, mas na frente emarginado em saliência curta, dos lados largo e no ápice emarginado, sem quaisquer apêndices. (Colômbia).
102 — *A. Klugii* O. C. SCHMIDT.
- 113a — Folhas de base cordada, em regra um tanto elipsoides, no ápice não raro obtusas, mas normalmente aguçadas; racimos fasciculados, longos e pendentes; brácteas triangulares, pequenas e mais ou menos disticas; lábio pouco diferente, apenas um pouco maior que na espécie seguinte. (Perú).
103 — *A. iquitensis* O. C. SCHMIDT.
- 113b — Folhas como na precedente; racimos mais curtos e ascendentes; brácteas como naquela referida; flores mui pouco menores e variáveis. (Perú e Amazonas).
104 — *A. cornuta* MAST.

ESPÉCIES DE POSIÇÃO INDETERMINAVEL E EXÓTICAS AINDA NÃO REFERIDAS, DAS QUAIS JUNTAMOS DIAGNOSES:

- 124 — *A. microphylla* WILLD. — Secção Unilabiadas, com perianto de 48 mm. de comp. total, sendo daí a metade atribuída ao lábio oblongo-lanceolado e subaguçado, canaliculado, pontilhado de escuro na extremidade interna superior; planta de apenas 40-50 cm. de alt. (Pátria desconhecida, cult. na Europa).
- 125 — *A. Tagala* CHAM., - Secção Diplolobus, natural de Luzon, cultivada no Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
- 126 — *A. Williamsi* RUSBY, - Unilabiadas, mal descrita; folhas dadas como triangular-ovaladas, acuminadas, mas de ápice obtuso etc. (Bolívia). Acreditamos que se trate de uma forma de *A. barbata* JACQ.
- 127 — *A. setosa* DUCHTR., - Secção Unilabiadas, provavelmente afim da *A. urupaensis* HOEHNE, porém mal definida. (Maranhão e Goiás).
- 128 — *A. Mathewsii* DUCHTR., - Secção Unilabiadas, perianto de 8-9 cm. de comprimento total, com lábio cordiforme, longamente acuminado. (Tarapoto, Perú).
- 129 — *A. platyloba* GARCKE, - Secção Bilabiadas, com folhas dadas como trilobadas. Da Guiana Holandesa.
- 130 — *A. Mossii* S. MOORE, - Flores não descritas; planta com o aspecto da *A. birostris* DUCHTR.. Descrita do Pará.
- 131 — *A. lanceolato-lorata* S. MOORE, igualmente descrita por material estéril; do Pará.
- 132 — *A. paramaribensis* DUCHTR., - descrita de material estéril que apresenta as características peculiares à *A. Weddellii* DUCHTR.. Natural da Guiana Holandesa.
- 133 — *A. macrophylla* DUCHTR., - do mesmo modo baseada em material estéril, apenas frutificado. Parece-nos que ainda aqui deve tratar-se da *A. Weddellii* DUCHTR..
- 134 — *A. melanoglossa* SPEG., talvez híbrida com *Euglypha*. (Incluída na chave).
- 135 — *A. clematitis* L. - Planta exótica cultivada algumas vezes para fins terapeuticos. Natural da Asia Menor e Europa.

RELAÇÃO ALFABÉTICA DAS ESPÉCIES DE ARISTOLOCHIA CITADAS PARA A AMÉRICA DO SUL E SUA RESPECTIVA ORDEM E SINONIMIA NESTA MONOGRAFIA

(Os nomes dados em **negrito** são válidos, os em *grifo* sinônimos, conforme referidos)

- N.º 22 — *A. abbreviata* MART. = ***A. cymbifera*** MART. & ZUCC.
 62 — ***A. acutifolia*** DUCHTR..
 105 — *A. Allemanii* HOEHNE = ***A. birostris*** DUCHTR..
 65 — ***A. amazonica*** ULE.
 9 — ***A. anguicida*** JACQ..
 120 — ***A. angustifolia*** CHAM..
 121 — *A. angustifolia* CHAM. var. *sessilifolia* GRISEB. = ***A. sessilifolia*** (KLOTZSCH) MALME.
 14 — *A. anthysterica* MART. = ***A. triangularis*** CHAM..
 81 — *A. apoloensis* RUSBY = ***A. barbata*** JACQ. subsp. ***dictyantha*** (DUCHTR.) HOEHNE.
 37 — *A. appendiculata* VELL. = ***A. macroura*** GOMEZ.
 80 — ***A. arcuata*** MAST..
 45 — *A. argentea* ULE. = ***A. bicolor*** ULE.
 18 — ***A. argentina*** GRISEB..
 52 — ***A. argyroneura*** HORT. (pátria ignorada, cultivada).
 58 — ***A. asperifolia*** ULE.
 7 — ***A. aurantiaca*** DUCHTR..
 81 — ***A. barbata*** JACQ..
 81 — ***A. barbata*** JACQ. subspc. *Benedicti* MALME = ***A. barbata*** JACQ. subspc. ***dictyantha*** (DUCHTR.) HOEHNE.
 45 — ***A. bicolor*** ULE.
 53 — *A. biflora* WILLD. = ***A. maxima*** JACQ. var. *geminiflora* DUCHTR..
 105 — ***A. birostris*** DUCHTR..
 34 — *A. boliviensis* O. KUNTZE = ? - ***A. esperanzae*** O. KUNTZE, forma **minor** HASSL..
 110 — *A. Bonplandi* TENORE = ***A. fimbriata*** CHAM..
 23 — ***A. brasiliensis*** MART. & ZUCC..
 24 — *A. brasiliensis* MART. & ZUCC. var. *galeata* HOEHNE = ***A. galeata*** MART. & ZUCC..
 25 — *A. brasiliensis* MART. & ZUCC. var. *parviflora* DUCHTR. = ***A. hians*** WILLD.. (?)
 20 — ***A. macroura*** × ***brasiliensis*** ULE.
 120 — *A. brevifolia* HAUMAN = ***A. angustifolia*** CHAM. var. ***brevifolia*** CHAM..
 121 — *A. brevifolia* HAUMAN var. *subcordata* HAUMAN = ***A. sessilifolia*** (KLOTZSCH) MALME.
 113 — ***A. Bridgesii*** DUCHTR..
 88 — ***A. Buchtienii*** O. C. SCHMIDT.
 64 — ***A. Burchellii*** MAST..
 97 — ***A. Burelae*** HERZOG..
 35 — *A. burro* LINDM. = ***A. ridicula*** N. E. BROWN.
A. campanaeformis DC. = ***Holostylis reniformis*** DUCHTR..
 38 — *A. caracassana* SPRENG. = ***A. trilobata*** L..
 111 — *A. Cardenasii* STANDL. = ***A. prostrata*** DUCHTR..
 37 — *A. caudata* BOOTH. = ***A. macroura*** GOMEZ.
 37 — *A. caudata* PARODI = ? — ***A. macroura*** GOMEZ.
 51 — ***A. cauliflora*** ULE.
 122 — ***A. ceresensis*** O. KUNTZE.
 96 — ***A. Chamissonis*** DUCHTR..
 114 — ***A. chilensis*** MIERS.
 76 — ***A. chiquitensis*** DUCHTR..
 73 — ***A. chrysochlora*** BARB. RDR..
 110 — *A. ciliata* HOOK. = ***A. fimbriata*** CHAM..
 110 — *A. ciliosa* BENTH. = ***A. fimbriata*** CHAM..
 137 — ***A. Cisneroi*** GLAZIOU (apenas nome).
 112 — ***A. Claussenii*** DUCHTR..
 135 — ***A. clematitis*** L. (Européia).
 138 — ***A. clypeata*** LINDEN & ANDRÉ (?) "Illustr. Hort.", vol. 17 (1870) p. 40.
 30 — *A. cobra* CHODAT = ***A. Giberti*** HOOK. var. ***cobra*** CHODAT que é tipo, não var.
 139 — ***A. consimilis*** MAST., — não esclarecida.
 140 — ***A. constricta*** GRISEB., — não elucidada.
 1 — ***A. cordiflora*** MUTIS..

- 141 — *A. cordifolia* GLAZIOU, — não elucidada.
 72 — *A. cordigera* WILLD..
 104 — *A. cornuta* MAST..
 83 — *A. costaricensis* (KLOTZSCH.) DUCHTR..
A. cucullata POHL. = *Holostylis reniformis* DUCHTR..
 115 — *A. curviflora* MALME.
 36 — *A. cuyabensis* MALME = *A. ridicula* N. E. BROWN.
 22 — *A. cymbifera* MART. & ZUCC..
 93 — *A. cynanchifolia* MART. & ZUCC..
 142 — *A. daemoninoxia* MAST.. — não elucidada.
 57 — *A. decursive-bracteata* HOEHNE = *A. Urbaniana* TAUB..
 19 — *A. deltoidea* H. B. K..
 81 — *A. dictyantha* DUCHTR. = *A. barbata* JACQ. supc. *dictyantha* (DUCHTR.) HOEHNE.
 107 — *A. didyma* S. MOORE.
 82 — *A. disticha* MAST..
 35 — *A. droseroides* HOEHNE = *A. ridicula* N. E. BROWN.
 108 — *A. dubia* HOEHNE.
 43 — *A. Duchartrei* ANDRÉ = *A. Ruiziana* DUCHTR..
 81 — *A. ecaudata* DC. = *A. barbata* JACQ. subspc. *dictyantha* (DUCHTR.) HOEHNE.
 143 — *A. echinata* BARB. RDR., — não elucidada.
 62 — *A. egensis* POEPP. = *A. acutifolia* DUCHTR..
 66 — *A. Eggersii* HOEHNE.
 5 — *A. elegans* MAST..
 121 — *A. emarginata* DUCHTR. = *A. sessilifolia* (KLOTZSCH) MALME.
 112 — *A. emarginata* WILLD. = *A. Claussenii* DUCHTR..
 35 — *A. eriantha* HOEHNE = *A. ridicula* N. E. BROWN. (em um local apenas).
 36 — *A. eriantha* MART. & ZUCC..
 85 — *A. Ernestulei* HOEHNE.
 33 — *A. esperanzae* O. KUNTZE.
A. eurystoma DUCHTR. = *A. rugosa* LAM., não da América do Sul, mas de S. Domingos, provavelmente igual com *A. barbata* JACQ..
 112 — *A. exigua* LINDM. = *A. Claussenii* DUCHTR..
 144 — *A. fastidiosa* D'ALMEIDA, seg. LE PLANCH. completamente desconhecida.
 92 — *A. filipendulina* DUCHTR..
 92 — *A. filipendulina* L. PLANCH. vide precedente.
 110 — *A. fimbriata* CHAM..
 6 — *A. floribunda* LEMAIRE.
 87 — *A. fluminensis* BUEK. = *A. odora* STEUD..
 100 — *A. fragrantissima* RUIZ.
A. frutescens MARSH.. Indecifrável, dada como sin. de *A. macrophylla* DUCHTR..
 145 — *A. Gabrielis* DUCHTR. — não elucidada.
 24 — *A. galeata* MART. & ZUCC..
 22 — *A. galeata* MORITZI = *A. cymbifera* MART. & ZUCC..
 72 — *A. Gardneri* DUCHTR. = *A. cordigera* WILLD..
 31 — *A. Gehrtii* HOEHNE.
 53 — *A. geminiflora* H. B. K. = *A. maxima* L. var. *geminiflora* (H. B. K.) DUCHTR..
 30 — *A. Giberti* HOOK..
 30 — *A. Giberti* HOOK. var. *cobra* CHODAT. = *A. Giberti* HOOK..
 29 — *A. Giberti* HOOK. var. *paulistana* HOEHNE = *A. Loefgrenii* HOEHNE.
 42 — *A. gigantea* HOOK. = *A. grandiflora* SW. var. *Hookeri* DUCHTR..
 2 — *A. gigantea* MART. & ZUCC..
 42 — *A. gigas* LINDL. = *A. grandiflora* Sw..
 18 — *A. glaberrima* HASSL. = *A. argentina* GRISEB..
 4 — *A. Glaziovii* MAST. = *A. odoratissima* L. var. *Glaziovii* (MAST.) HASSL.
 11 — *A. glaucescens* H. B. K..
 48 — *A. Goudotii* DUCHTR..
 118 — *A. gracilis* DUCHTR..
 146 — *A. grandiflora* ARRUDA, - não esclarecida.
 22 — *A. grandiflora* GOMEZ = *A. cymbifera* MART. & ZUCC..
 42 — *A. grandiflora* Sw..
 26 — *A. grandiflora* VAHL. = *A. ringens* VAHL..
 133 — *A. grandifolia* SALISB. = *A. macrophylla* DUCHTR..
 49 — *A. Guentheri* O. C. SCHMIDT..
 5 — *A. Hassleriana* CHODAT = *A. elegans* MAST..
 4 — *A. Hassleriana* CHODAT. var. *guaranitica* HASSL. = *A. odoratissima* L. var. *guaranitica* HASSL..
 25 — *A. hians* WILLD..

- 68 — *A. Hilariana* DUCHTR..
 8 — *A. hirta* BUEK. = *A. inflata* H. B. K..
 8 — *A. hirsuta* L. = ? - *A. inflata* H. B. K..
 86 — *A. hispida* POHL..
 101 — *A. Hoehneana* O. C. SCHMIDT..
 62 — *A. Huberiana* S. MOORE = *A. acutifolia* DUCHTR..
 22 — *A. hyperborea* PAXT. = *A. cymbifera* MART. & ZUCC..
 40 — *A. hypoglauca* KUHLM..
 8 — *A. inflata* H. B. K..
 147 — *A. insignis* VERSCH. - não elucidada.
 30 — *A. ipemi* PARODI = *A. Giberti* HOOK..
 102 — *A. iquitensis* O. C. SCHMIDT..
 21 — *A. jauruensis* HOEHNE = *A. Weddellii* DUCHTR..
 122 — *A. Joergensenii* HAUMAN = *A. ceresensis* O. KUNTZE var. *Joergensenii* (HAUMAN) HOEHNE.
 6 — *A. juruana* ULE = *A. floribunda* LEMAIRE.
 13 — *A. Killipiana* O. C. SCHMIDT..
 102 — *A. Klugii* O. C. SCHMIDT..
 25 — *A. labiata* WILLD. = *A. hians* WILLD. ?
 22 — *A. labiosa* KER. GALW. = *A. cymbifera* MART. & ZUCC..
 50 — *A. Lagesiana* ULE.
 131 — *A. lanceolato-lorata* S. MOORE.
 148 — *A. Lawrenceae* N. E. BROWN - não elucidada.
 69 — *A. Leprieurii* DUCHTR..
 99 — *A. Limai* HOEHNE.
 109 — *A. Lindneri* A. BERGER.
 122 — *A. lingua* MALME = *A. ceresensis* O. KUNTZE, var. *lingua* (MALME) HOEHNE.
 32 — *A. lingulata* ULE.
 5 — *A. littoralis* PARODI = *A. elegans* MAST..
 29 — *A. Loefgrenii* HOEHNE.
 21 — *A. longicaudata* MAST. = *A. Weddellii* DUCHTR. var. *Rondoniana* HOEHNE.
 120 — *A. longifolia* HAUMAN = *A. angustifolia* CHAM. var. *longifolia* CHAM..
 9 — *A. loriflora* MAST. = *A. anguicida* JACQ..
 16 — *A. lutescens* DUCHTR..
 60 — *A. Macbrideana* STANDL..
 133 — *A. macrophylla* DUCHTR. - não elucidada.
 74 — *A. macrotia* DUCHTR..
 37 — *A. macroura* GOMEZ.
 28 — *A. Malmeana* HOEHNE.
 3 — *A. marañonensis* O. C. SCHMIDT..
 149 — *A. marsupiiiflora* SCHRAD. - não elucidada.
 4 — *A. Martiniana* STANDL. = *A. odoratissima* L. var. *guaranitica* HASSL..
 128 — *A. Mathewsii* DUCHTR. - em dúvida.
 96 — *A. maxima* CHAM. = *A. Chamissonis* DUCHTR..
 53 — *A. maxima* JACQ. (tipo).
 134 — *A. melanoglossa* SPEG..
 61 — *A. melastoma* MANSO.
 120 — *A. metriosa* ROJ. = *A. angustifolia* CHAM. var. *brevifolia* CHAM. (seg. HAUMAN).
 9 — *A. mexicana* MORIS = *A. anguicida* JACQ..
 53 — *A. mexicana* A. DIETR. = *A. maxima* L. (tipo).
 57 — *A. micrantha* GLAZIOU (não DUCHTR.) = *A. Urbaniana* TAUB..
 124 — *A. microphylla* WILLD. - não elucidada.
 127 — *A. microua* POHL. = *A. setosa* DUCHTR..
 39 — *A. mishuyacuensis* ou *mishuyacensis* O. C. SCHMIDT..
 4 — *A. moschata* WEDD. = *A. odoratissima* L..
 130 — *A. Mossii* S. MOORE.
 54 — *A. Nevesarmondiana* HOEHNE.
 112 — *A. nummularifolia* H. B. K. = *A. Claussenii* DUCHTR. (?).
 56 — *A. oblonga* VELL. = *A. rumicifolia* MART. & ZUCC. var. *oblonga* (VELL.) MAST..
 87 — *A. odora* STEUD..
 4 — *A. odoratissima* L..
 87 — *A. odoratissima* VELL. (não de L.) = *A. odora* STEUD..
 22 — *A. orbiculata* VELL. = *A. cymbifera* MART. & ZUCC..
 23 — *A. ornithocephala* HOOK. = *A. brasiliensis* MART. & ZUCC. var. *macrophylla* DUCHTR..
 4 — *A. Ottonis* KLOTZSCH = *A. odoratissima* L. (genuina).
 4 — *A. pandurata* JACQ. = *A. odoratissima* L. var. *pandurata* (JACQ.) HOEHNE.
 4 — *A. panduriformis* WILLD. = *A. odoratissima* L. var. *pandurata* (JACQ.) HOEHNE.

- 151 — *A. pannosa* MAST. - não elucidada.
 75 — *A. papillaris* MAST..
 152 — *A. paraensis* D'ALMEIDA ? - não elucidada.
 14 — *A. paraguariensis* PARODI = *A. triangularis* CHAM..
 18 — *A. parviflora* GRISEB. = *A. argentina* GRISEB..
 41 — *A. paulistana* HOEHNE.
 153 — *A. Pearcei* MAST. - não elucidada.
 154 — *A. Pearcei* PHIL. - não elucidada.
 79 — *A. peltato-deltaidea* HOEHNE.
 97 — *A. peltibractea* HOEHNE = *A. Burelae* HERZOG.
 46 — *A. peruviana* O. C. SCHMIDT.
 10 — *A. physodes* ULE.
 4 — *A. picta* KARST. = *A. odoratissima* L. var. *pandurata* (JACQ.) HOEHNE.
 44 — *A. Pilgeriana* O. C. SCHMIDT.
 84 — *A. pilosa* H. B. K..
 129 — *A. platyloba* GARCKE.
 34 — *A. Pohlana* DUCHTR..
 111 — *A. prostrata* DUCHTR..
 15 — *A. pseudotriangularis* O. C. SCHMIDT.
 78 — *A. pubescens* WILLD..
 112 — *A. pusilla* POHL. = *A. Claussenii* DUCHTR..
 47 — *A. putumayensis* O. C. SCHMIDT.
 112 — *A. pyreneae* TAUB. = *A. Claussenii* DUCHTR. var. *pyreneae* (TAUB.) HOEHNE.
 12 — *A. raja* MART. & ZUCC..
 96 — *A. refracta* BURCH. = *A. Chamissonis* DUCHTR..
 12 — *A. reniformis* VELL. = *A. raja* MART. & ZUCC..
 53 — *A. reticulata* HOLTON = *A. maxima* JACQ. var. *geminiflora* DUCHTR..
 128 — *A. reticulata* SEEM. = *A. Mathewsii* DUCHTR..
 35 — *A. ridicula* N. E. BROWN..
 4 — *A. Rimbachii* O. C. SCHMIDT = *A. odoratissima* L.
 23 — *A. ringens* LINK. & OTTO = *A. brasiliensis* MART. & ZUCC..
 26 — *A. ringens* VAHL..
 107 — *A. Rodriguesii* HOEHNE = *A. didyma* S. MOORE.
 69 — *A. rubromarginata* FISCH. = *A. Leprieurii* DUCHTR..
 69 — *A. rufomarginata* LEPRIEUR = *A. Leprieurii* DUCHTR..
 43 — *A. Ruiziana* DUCHTR..
 56 — *A. rumicifolia* MART. & ZUCC..
 81 — *A. rumicifolia* R. SCHOMB. = *A. barbata* JACQ. subsp. *dictyantha* (DUCHTR.) HOEHNE.
 15 — *A. salpinx* MAST. = ? *A. pseudotriangularis* O. C. SCHMIDT ? (Seria então o inverso. Veja observação sob o n.º 15).
 117 — *A. saxicola* HOEHNE.
 98 — *A. Schmidtiana* HOEHNE.
 84 — *A. schubertioides* HOEHNE = *A. pilosa* H.B.K..
 106 — *A. Schultzeana* O. C. SCHMIDT.
 14 — *A. Sellowiana* DUCHTR. = *A. triangularis* CHAM..
 91 — *A. sepicola* MAST..
 121 — *A. sessilifolia* (KLOTZSCH.) MALME.
 121 — *A. sessilifolia* DUCHTR. = *A. sessilifolia* (KLOTZSCH.) MALME.
 121 — *A. sessilifolia* MAST. = *A. sessilifolia* (KLOTZSCH.) MALME.
 114 — *A. setigera* KLOTZSCH. = *A. chilensis* MIERS.
 127 — *A. setosa* DUCHTR..
 123 — *A. silvatica* BARB. RDR..
 119 — *A. smilacina* DUCHTR..
 59 — *A. Sprucei* MAST..
 156 — *A. stenocarpa* O. KUNTZE - deficientemente conhecida.
 90 — *A. stomachoides* HOEHNE.
 116 — *A. Stuckertii* SPEG..
 19 — *A. subcordata* WILLD. = *A. deltaidea* H. B. K..
 74 — *A. surinamensis* MIQ. = *A. macrota* DUCHTR..
 70 — *A. surinamensis* WILLD..
 125 — *A. Tagala* CHAM. (Exótica).
 77 — *A. tamnifolia* (KLOTZSCH) DUCHTR..
 37 — *A. taperotricha* LEMAIRE = *A. macrourea* GOMEZ.
 67 — *A. tarapotiana* ULE = *A. truncata* FIELD. & GARDN..
 112 — *A. tenera* POHL. = *A. Claussenii* DUCHTR..
 89 — *A. theriaca* MART..
 8 — *A. torta* WILLD. = *A. inflata* H.B.K..

- 95 — *A. Trianaei* DUCHTR..
- 14 — *A. triangularis* CHAM..
- 38 — *A. trifida* LAMAIRE = *A. trilobata* L..
- 157 — *A. trilabiata* GLAZIOU, apenas nome, não elucidada.
- 38 — *A. triloba* SALISB. = *A. trilobata* L..
- 70 — *A. trilobata* LEMAIRE = *A. surinamensis* WILLD..
- 37 — *A. trilobata* LINDL. = *A. macroura* GOMEZ.
- 38 — *A. trilobata* L.
- 111 — *A. Trollii* O. C. SCHMIDT. = *A. prostrata* DUCHTR..
- 72 — *A. trulliformis* MAST. = *A. cordigera* WILLD..
- 67 — *A. truncata* FIELD. & GARDN..
- 92 — *A. Ulei* TAUB. = *A. filipendulina* DUCHTR..
- 57 — *A. Urbaniana* TAUB..
- 94 — *A. urupaensis* HOEHNE.
- 128 — *A. utriculata* SEEM = *A. Mathewsii* DUCHTR..
- 158 — *A. viperina* CHODAT & HASSL. - não elucidada.
- 63 — *A. Wageneriana* SCHLTD..
- 27 — *A. Warmingii* MAST..
- 30 — *A. Warmingii* MAST. var. *angustilabia* HAUMAN = *A. Gibertii* Hook..
- 17 — *A. Weberbaueri* O. C. SCHMIDT.
- 21 — *A. Weddellii* DUCHTR..
- 71 — *A. Wendeliana* HOEHNE.
- 39 — *A. Williamsii* O. C. SCHMIDT = *A. mishuyacuensis* O. C. SCHMIDT.
- 126 — *A. Williamsii* RUSBY.
- 55 — *A. Werdermanniana* O. C. SCHMIDT.
- 81 — *A. yungasensis* RUSBY = *A. barbata* JACQ. subspc. *dictyantha* (DUCHTR.) HOEHNE.

Observ.: Nesta lista alfabética estão incluídos todos os nomes que vimos referidos nos herbários que examinamos e na bibliografia compulsada. Em vista das dificuldades agora reinantes, não conseguimos, entretanto, obter todos os elementos necessários para elucidar todas as 278 denominações que referimos e às quais, talvez, deverão ser acrescentadas mais algumas surgidas no último lustro.

- 1 — *Aristolochia cordiflora* MUTIS, - "Humboldt Bonpl. & Kunth., Nova Gen. Spec.", vol. 2 (1817) p. 118; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 474; — KERNER, "Hort. Semperv." 11 p. 461.

Volúvel, robustíssima, caule velho, lenhoso, de 2 cm. e mais de espessura, revestido de espessa camada de cortex suberoso-rimuloso; ramos depois de sêcos estriolado-sulcados, segundo parece glabros; pseudo-estípulas, provavelmente, desenvolvidas (mas não descritas e no material presente não constatáveis); fôlhas cordiforme-acuminadas, com 5-7 nervuras, por cima verde-escuras, no verso mais claras, um tanto peltadas, pecíolo longo; flores axilares solitárias ou emergindo dos caules velhos, grandes; pedicelo com o ovário de 8-12 cm. de comp.; bojo externamente glabro e liso, oblongado-piriforme, de 8-9 cm. de comp., amarelado; colo lateralmente inserto, em ângulo fechado com o bojo e a metade mais curto; lábio peltado, regularmente obcordiforme, com os lobos basilares longos, separados até a borda inferior da fauce, ponta obtusa, ao todo de 25 até 40 cm. de altura e pouco menor larg., por dentro maculado de vermelho, em torno da fauce, que é amarela, vermelho-vinoso. (Neste particular, portanto, quasi semelhante à *A. gigantea* MART. & ZUCC., com que tem grande afinidade).

Táb. 3

Nom. Vulg.: "Contra-Capitano", "Flor de Alcatras" etc.

Distr. Geogr.: Colômbia, vale do Madalena.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.742.271 — OSCAR HAUGHT, n.º 2.009, proximidades de Barranca Bermeja, no Vale do Madalena, entre os rios: Sagamoso e Carare, em 7-10-2936, com as notas: "Caule sem fôlhas; flores com cheiro resinoso mui peculiar, não perceptível de maior distância, não nauseabundo. Lenho com forte e agradável aroma. Em lugares fartos de humo e mais ou menos úmidos. Não rara. Mais ou menos 24 quilômetros ao sul de El Centro, em alt. de 100 m.s.m."

Observ.: O material que tivemos em mão compunha-se de uma só flôr emergindo de um pedaço de caule suberoso. As fôlhas, como as pseudo-estípulas, não vimos.

Quem vê este material dificilmente afugentará a idéia de que se trata de *A. gigantea* MART. & ZUCC., mas a diferença na estrutura da flôr é

constatável e afirma-se que as fôlhas diferem também.

- 2 — *A. gigantea* MART. & ZUCC., - "Nov. Gen. et Spec.", vol. I (1824) p. 75, táb. 48; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 474; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 89; — MALME, - "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 535; — F. C. HOEHNE, - "Alb. Secção de Bot. Mus. Paul." (1925) p. 61; — "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 36 (100) táb. 29; — TH. e GUSTAVO PECKOLT, - "Hist. Pl. Medic." (1896) p. 1.012, etc.

SIN.: *Howardia gigantea* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 609.

Volúvel, mui robusta, depois de velha com o caule revestido de cortex rimuloso, mas ramos delgados um tanto polvilhados de rôxo, completamente glabros, verde-claros; pseudo-estípulas membranáceas, oval-reniformes, onduladas e apressas ao ramo, de 2-3 cm. de diâmetro; pecíolo de 5-8 cm. de comp., um tanto sinuoso; limbo foliar delto-cordado até triangular-cordado, membranáceo-herbáceo, na base largamente cordado, com 5-7 nervuras principais que se ramificam muito, sem todavia destacarem-se demais, em estado jovem mais ou menos polvilhado de rôxo no verso e verde-claro por cima, de 8-12 cm. de comp. e 6-10 cm. de larg.; inflorescências solitárias nas axilas das fôlhas, com o ovário de 12-17 cm. de comp., glabras, pendentes, graças ao pêso das flores; estas com perianto máximo, glabro; bojo oblongo-ovoide, alvacento-esverdeado, de 8 cm. de comp. e perto do ápice de 4 cm. de maior diâmetro transversal; colo em ângulo agudo com o bojo, fortemente refrato-ereto, de 5-6 cm. de comp., na parte interna, onde inserto no bojo, com anel carnosos saliente, internamente provido de pêlos alvacentos inclinados para dentro; lábio peltado, de até 50 cm. de alt. por 35 cm. de larg. mediana, na base profundamente cordado, bordos ondulados, flacidamente patentes, internamente marmoreado de vermelho e sobre a fauce amarela com campo vermelho-escuro quasi purpúreo e diante da fauce com protuberância alvacenta (toda a flôr impressiona como se fosse u'a manta de carne fresca posta em suspensão, e certamente isto contribue para atrair os insetos

que a polinizam), nas regiões mais baixas com fortíssimo cheiro de carniça, nas mais elevadas sem essa nauseabunda emanção; coluna estipitada, antes da abertura das anteras com os lobos estigmatíferos campanuliforme-patentes, mais tarde fechados e piriforme, com as anteras deiscentes; ovário delgado e sulcado; cápsulas alongadas, com seis sulcos e costelas intermediárias, depois da maturação deiscentes da base para o ápice, ali com as valvas unidas e suspensa como cesta, pelos filamentos resultantes do fendilhamento do pedicelo, inteiramente semelhante às da *A. cymbifera* Mart. & Zucc. e afins e assim as sementes também.

Táb. 4 (Redução à metade do tam. nat.)

Nom. Vulg.: "Papo de peru", "Milhome", "Papo de peru do grande", "Papo de peru de babado".

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 5.288 - GUILHERME GEHRT, Sacramento, S. Paulo, em 7-1-1921; — n.º 17.943 - H. LUEDERWALDT, cult. no Horto Bot. do Mus. Paul., 2-1917; — n.º 42.061 - E. T. MENDES, Inst. Agr. do Estado, n.º 3.977, Fazenda da Taquara, Campinas, 5-2-1939; — F. C. HOEHNE, Jardim Bot. S. Paulo, em 2-1942, etc.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 6.266 - LEO ZEHTNER, n.º 651, Jequié, Baía, 12-12-1912; — n.º 8.723 - C. PORTO, Iguassú, Paraná, s/d. (Esteril); — n.º 35.366 - Cult. no Jard. Bot., Rio de Janeiro, 8-2-1938.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 31.932 - LEO ZEHTNER, Baía, s/ind.; — S/n. - DR. FELIX GUIMARÃES, s/n., cult. na Copacabana, Rio de Janeiro, 2-1936.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 762.307 - J. N. ROSE & P. G. RUSSELL, n.º 19.982, Machado Portella, Baía, 23-6-1915; — n.º 1.114.786 - A. GLAZIOU, n.º 14.227, Ex Herb. de Paris, colhida em Minas Gerais, s/indicação exata e s/data.

Observ.: Sem dúvida alguma, é esta a espécie mais desenvolvida no gênero, no que concerne ao perianto, todavia as suas folhas e ramos não são maiores e nem mais robustos do que na *A. elegans* MAST., da qual sem flôres dificilmente poderá ser separada.

O tamanho exagerado do lábio e sua coloração em vermelho maculado sobre fundo verde-alvacentos ou amarelado, tornam-na sobretudo digna de nossa admiração quando cultivada em uma lata onde possa deixar pender as flores. Curioso é que, colhendo-se estas e pondo um pouco de água no seu bojo, conservam-se vários dias numa jarra sem entrarem em decomposição; ao passo que, nos ramos, raramente passam de dois a três dias de antese.

O fato de não emanarem o nauseabundo cheiro nas regiões mais altas, como em S. Paulo, impressionou-nos, porque no Rio de Janeiro, onde a cultivamos na Quinta da Boa Vista, eramos obrigado a colher as flores logo depois que desabrochavam, para enterrá-las, por serem insuportavelmente nauseabundas.

Como todas as congêneres, a multiplicação desta espécie faz-se facilmente por meio de estacas, preferindo-se os caules mais velhos, já suberosos. De semente desenvolvem-se igualmente com grande rapidez.

3 — *A. marañonensis* O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 296.

Volúvel, caules novos, glabros, delgados, em estado seco levemente sulcado-estriolados, mais tarde revestidos de tênue camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas dadas como nulas, mas provavelmente desenvolvidas; folhas com pecíolos de 3-7 cm. de comp. e 1-2 mm. de espessura, com limbo obtusamente cordado, de 9,5-18 cm. de comp. e 10-18 cm. de larg., na base com sino amplo de até 1,8 cm. de profundidade, 5-nervado, no ápice levemente acuminado, as nervuras em cima tenuemente impressas, na face dorsal salientes e tenuemente reticuladas entre si, ali glabro e aqui bastamente revestido de pêlos aracnoides; inflorescências racimosas, em regra 6-floras; perianto verde-amarelado, ao todo de 8-10 cm. de comp.; bojo obovoide ou estreitamente ovoidal, de 3-3,5 cm. de comp., interna e externamente com pêlos tenuíssimos; colo de cerca de 1,5 cm. de comp., do mesmo modo revestido na parte externa, para a fauce ampliado em limbo peltado largamente ovalado, de base levemente cordada e ápice acuminado, de 8,5 - 10,5 cm. de comp. e distendido de 7,5 cm. de larg. mediana, verde-amarelado e maculado em dois campos vermelhos púrpureo-acastanhados quasi quadrados, de base conexa, que ficam entre a fauce e o ápice; coluna obcônica, de 7 mm. de comp. com inclusão do estípite de 2 mm., até ao meio dividida em 6 lobos estigmatíferos lanceolados, de ápice incurvado e acuminado, anteras estreitamente lineares de 3 mm. de comp., que na base ficam separadas por espaço igual à sua própria largura; ovário cilíndrico, canaliculado, revestido de curtíssimos pêlos, cerca de 2 mm. de diâmetro transversal e com o pedicelo de até 5 cm. de comp.; cápsula estreitamente elíptica, de 8 cm. de comp. e 2,8 cm. de diâmetro, no ápice acuminada; sementes elíp-

ticas, no ápice acuminadas de perto e base aguçada, de cerca de 5 mm. de comp.

Distr. Geogr.: Perú, acima de Iquitos.

Mat. Cit.: G. TESSMANN, n.º 4.865, margens do Rio Maranhão de Iquitos e até à boca do Santiago, no Pongo de Manseriche, Puerto Melender, em 2-1-1925, florífera.

Observ.: O autor da espécie referiu que ela cabe na afinidade da *A. Ruiziana* (KLOTZSCH) DUCHTR. e *A. clypeata* LINDEN & ANDRÉ. Da primeira diz distinguir-se por ter as folhas com apenas 5 nervuras, flores maiores, com bojo de até 4 cm. de comp. e coloração diferente. *A. clypeata* distingue-se por possuir bojo estreitamente ovoide-oblongado, coluna séssil na parte estreitada da base do bojo, com anteras largamente ovaladas e ainda pelo lábio muito maior, de cerca de 7 cm. de comp. e 14 de larg., com interior irregularmente maculado de vermelho-acastanhado, em campos muito pequenos.

4 — *A. odoratissima* L., - "Spec. Plant." 2.ª ed. (1754) p. 1.362; — WILLD., - "Spec. Plant.", vol. IV, I (1817) p. 156; — LAMK., - "Encyclogr.", vol. I, p. 259; — DESCOURT., - "Fl. Antill.", vol. V, p. 196, táb. 356; — SEEMANN, - "Bot. of Herald", vol. I, p. 193; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, II (1864) p. 474; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 83 (apenas referência); — MALME, - "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 39, táb. 31, fig. 3; — HAUMAN, - "Bul. Ac. Nac. Cienc.", vol. XXVI (1921) p. 40; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 291 e outros trabalhos; — F. C. HOEHNE, - "Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amaz., Bot.", part. V (1915) p. 65, táb. 106 e "Mon. Ilustr. Arist. Brasil." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 38 (102), táb. 32.

SIN.: *Aristolochia moschata* WEDD. (Seg. DUCHTR. no Herb. de Paris).

A. pandurata JACQ., - "Hort. Schoenbr.", vol. IV (1804) p. 49, táb. 497; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1875) p. 476 e a bibliografia referida.

A. panduriformis WILLD., - "Spec. Plant.", vol. IV, I (1817) p. 152.

A. Ottonis KLOTZSCH, - no Herb. de Berlim, seg. DUCHTR..

A. picta KARSTEN, - "Ausw. Schoenbl. Gew." p. 24, táb. 8 e "Fl. des Serres", vol. V, p. 521; — LINDL. & PAXT., - "Flow. Gard.", vol. I (1850) p. 9 com ilustração.

Howardia pandurata KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 619.

Aristolochia Glaziovii MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 90, táb. XVIII; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 40 (104), táb. 34, etc.

A. Rimbachii O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 287.

Veja-se mais em baixo nas variedades e formas.

Volúvel e perene, glabra, até levemente pubescente; caules velhos revestidos de cortex rimuloso, em estado novo enquanto floríferos glabros e lisos, depois de secados estriolado-sulcados, às vezes, quando mais expostos ao sol, os ramos apresentam-se um tanto avermelhados; ramos floríferos às vezes curtos (razão por que Masters a distribuiu entre as racimosas, deixando os casos de flôres axiliares para a sua *A. Glaziovii*), mas sempre então com folhas atrofiadas ou menores; pseudo-estípulas oval-cordiformes ou elíptico-cordadas, membranaceas, de 2-3 cm. de comp.; folhas oval-cordiformes na maioria dos casos, mas também hastiforme-trilobadas, com os ângulos da base separados ou paralelos, no ápice aguçadas ou obtusadas (notam-se estas variações na mesma planta algumas vezes), com 7 nervuras, das quais as laterais unidas em sua base, de 5-15 cm. de comp. e 3-10 cm. de larg., sobre pecíolo de 2-4 cm. de comp.; flôres, conforme dito, axilares nos ramos comuns ou em ramos curtos laterais, solitárias, horizontalmente colocadas, de modo a deixar o lábio em perpendicular; pedicelo com o ovário de 4-6 cm. de comp.; perianto externamente alva-cento até amarelado, com nervuras e venulações avermelhadas, mas no interior do lábio maculado ou marmoreado de vermelho-escuro sobre fundo mais claro, variavel em seu tamanho, mas em regra de aspecto inconfundível, graças à forma do lábio; bojo oblongado até obovoide, irregularmente distendido, de 1,5-2,2 cm, de comp. por 1-1,5 cm. de diâmetro transversal; colo fortemente refrato em ângulo agudo com o bojo, sobre base estreita, ampliado para a fauce do comprimento do bojo; lábio peltado, na base cordado e levemente afunilado, oval-obcordiforme, às vezes com os lobos basilares um pouco mais

destacados (como sucede com as fôlhas), internamente sem papilas ou apêndices, mas maculado ou marmoreado de vermelho-vinoso ou vermelho-arroxado sobre o fundo mais claro; no centro, em torno da fauce, mais amarelado, variando de tamanho conforme a maior ou menor fertilidade do solo e a exposição ao sol, de 6-9 cm. de alt. por 3,5-6 cm. de larg.; coluna antes da fecundação dos estigmas com os lobos campaniformes abertos, depois periformes, com anteras lineares largas que atingem a base dos lobos estigmatíferos; cápsulas igualmente muito variáveis em seu tamanho, mais geralmente de 5-7 cm. de comp. e 1,2-2 cm. de diâmetro transversal, quando completamente desenvolvidas, glabras e rostradas, deiscentes da base para o ápice e aqui unidas enquanto disseminam as sementes através das fendas deixadas pelos carpelos; sementes de 3 mm. de comp. e 2,5-2,8 mm. de larg., largo-ovaladas ou obovais, com ápice truncado e base apiculada, com a superfície ornada de pequenas elevações verruciformes, que em estado úmido se apresentam glutinosas, em estado seco brilhantes, estreitamente marginadas e sépto longitudinal espesso e esponjoso.

Nom. Vulg.: "Jarrinha de babado", "Bejuco".

Distr. Geogr.: Desde o México, Colômbia e até ao Paraguai.

Devemos referir as seguintes variedades que se acham registadas na bibliografia que consultamos, que, entretanto, talvez não passem de variações do tipo, que resultam das influências mesológicas:

A - Var. **genuina** HASSL., - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XI (1913) p. 176.

Fôlhas mais regularmente oval-cordiformes, não ou imperceptivelmente contraídas acima da base, no ápice aguçadas, obtusas ou mesmo levemente emarginadas, de 10 x 10, 7 x 8 ou 7,5 x 7 cm..

Táb. 5 e 6 fig. A.

Mat. Exam.: Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas: N.º 3.381 - 3.383 - F. C. HOEHNE, Coxipó da Ponte, Cuiabá, Mato Grosso, em 9-1911. (No Mus. Nac., Rio de Janeiro, n.º 13.900).

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 14.187 - E. ULE, n.º 9.339, Rio Acre, Amazonas, 12-1911.

Jard. Bot., Paraguai:

S/n. - K. FIEBRIG, n.º 642, (em parte) Cordilera de Altos, Paraguai, s/data.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 537.565 - H. M. CURRAN, s/n. S. Martim, Depart. de Bolívar, Colômbia, 5-1916; — n.º 897.662 - E. TEJERA, n.º 64, Perijá, Prov. de Zulia, Venezuela, em 1917; — n.º 988.381 - H. PITTIER, n.º 8.279, St. Lucia, Fazenda de El Volcon, 300 m.s.m., Venezuela, 10-16 Nov. 1918; — n.º 1.067.489 - E. TEJERA, n.º 249, Perijá, Venezuela, s/d.; — n.º 1.120.609 - H. PITTIER, n.º 9.125, Guaremales, Venezuela, 12-11-1920; — n.º 1.185.694 - M. CARDENAS, n.º 1.164, Rurenabaque, Bolívia, 24-11-1921; — n.º 1.234.614 - Mus. Bot. Huanienense, n.º 13.289, Las Adjuntas, Viagem de Eggers, Venezuela, 1-7-1891; — n.º 1.283.267 - FRED. WALKER, n.º 1.219, Rio Frio, St. Marta, Colômbia, 21-3-1925.

Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 9.499 - F. C. HOEHNE, Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas, n.º 3.383, Coxipó da Ponte, Cuiabá, Mato Grosso, 3-1911.

B - Var. **guaranitica** HASSL., - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XI (1913) p. 176.

SIN.: A. Hassleriana CHODAT var. guaranitica HASSL., - "Bull. Herb. Boiss.", 2.ª ser., vol. 1903, n.º 9, p. 787 (168).

A. Martiniana STANDL., - "Field. Mus. Nat. Hist.", Bot. Ser., vol. 17, n.º 3 (1937) p. 238-239.

Fôlhas acima da base um tanto contraídas e por isto mais ou menos hastadas, com as aurículas basais lobiforme-destacadas e no ápice mais acuminadas, mas com extremidade obtusa ou levemente emarginada, de 11 x 9 a 8 x 6 cm.

Táb. 6 fig. B.

Mat. Exam.: Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

S/n. - T. ROJAS, n.º 2.452, Jard. Bot. do Paraguai, em 12-1917.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.444.547 - T. ROJAS, n.º 2.452, Jard. Bot. do Paraguai, 12-1917; — n.º 1.458.597 - G. KLUG, n.º 4.168, S. Martim, alto do Rio Huallaga, 400-800 m.s.m., Perú, 12-1935. (Tipo da A. Martiniana STANDL.).

C - Var. **Glaziovii** (MAST.) HASSL., - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XI (1913) p. 177; — HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat., B. Ayres", vol. XXXII (1923) p. 330.

SIN.: A. Glaziovii MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 90, táb. XVIII; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bars." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 40 (104) táb. 34, etc.; — TH. e GUST. PECKOLT, - "Hist. Pl. Med. e Uteis" (1896) p. 1.013.

Fôlhas oval-oblongadas, panduriformes, para o ápice aguçadas e levemente acuminadas, na

base profundamente cordado-incisas, um tanto hastiformes, mas com os lobos basilares paralelamente projetados para trás, um tanto quadrangulares ou arredondados, de 11 x 6, 8 x 5 ou 6 x 5 cm. e neste particular muito parecidas com as da var. *guaranitica* HASSL., mas distinta por produzir as flôres mais geralmente solitárias nas axilas, nos ramos comuns e não ramosos especiais laterais.

Duas formas são ainda distinguidas desta variedade:

Forma **brasiliensis** HASSL., ob. citada, p. 177.

Distinguida por ter as folhas indicadas como maculadas de vermelho, o que nos parece ser apenas consequência de um ataque ou resultado do sol.

Táb. 7

Mat. Cit.: GLAZIOU, n.º 2.520.

Forma **paraguariensis** HASSL., - ob. citada, p. 177.

D - Var. **hastata** HASSL., - ob. citada, p. 177.

Folhas em sua base com os lobos quasi horizontalmente divaricados, de âmbito subquadrangular, obtusos, lâmina toda de 9,5-15 cm. de comp. e de 6-10 cm. de larg. máxima nos lobos citados.

Mat. Exam.: Jard. Bot. do Paraguai:

S/n. - K. FRIEBRIG, n.º 4.309 (em parte) entre os rios Apa e Aquidaban, Paraguai, em 1908.

E - Var. **pandurata** (JACQ.) HOEHNE.

SIN.: *Aristolochia pandurata* JACQ., - "Hort. Schoenbr." IV (1804) p. 49, táb. 497, *A. panduriformis* WILLD., *A. picta* KARST. e *A. Ottonis* KLOTZSCH, além de *Howardia pandurata* KLOTZSCH, conforme em cima indicado nas sinônimas da espécie.

Folhas grandes, largamente oval-cordiformes, terminadas em ponta aguçada; flores solitárias nas axilas das folhas, com o lábio levemente emarginado na extremidade e mucronulado.

Táb. 8

Distr. Geogr.: Colômbia e até ao México e Acre.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.143.313 - F. W. PENNELL, n.º 12.000, Bodega Central, Rio Madalena, Colômbia, 29-9-1922; — n.º 1.615.136 - E. ULE, n.º 9.339, Cobija, Acre, 1-1912.

Forma **Warscewiczii** DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 476.

SIN.: *Howardia Warscewiczii* KLOTZSCH, - Mus. Bot. de Berlim, no Herb.

Esta forma talvez não difere da penúltima variedade, pois assim apresentam-se pelo menos as folhas em sua forma.

Táb. 9

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.233.494 - ERNESTINE H. NIEMEYER, n.º 3, Braço do Morro, Rio Madalena, Colômbia, 2-1-1926. (Det. O. C. SCHMIDT).

Observ.: Para esclarecimento desta variabilíssima espécie, seguimos o critério de HASSLER, juntamos, porém, ao que já havia sido reunido, aquilo que figurava como *Aristolochia pandurata* JACQ., que realmente não passa de mera variedade mais setentrional do tipo.

5 — **A. elegans** MAST., - "Gardn. Chron.", vol. II (1885) p. 301, com ilustr.; — MALME, "Ark. foer Bot." vol. I (1904) p. 352; — F. C. HOEHNE, - "Alb. da Secção de Bot. do Mus. Paul." (1925) p. 40, táb. 61 e "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz" (Rio de Janeiro) vol. XX, I (1927) p. 42 (106) táb. 36; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert Spc. Nov." vol. XXII (1927) p. 299.

SIN.: *Aristolochia littoralis* PARODI, - "Anal. Soc. Cient. Argent." vol. 5 (1878) p. 155 (Contr. 47); — HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat., Buenos Ayres", vol. XXXII (1923) p. 328.

A. Hassleriana CHODAT, - "Bull. l'Herb. Boiss." Tomo VI, Appendix I (1898) p. 61 e ibidem II, p. 168.

Volúvel, perene, glabra, com caules e folhas muito semelhantes aos da *A. gigantea* MART. & ZUCC., caules adultos revestidos de cortex rimuloso, enquanto novos lisos e um tanto polvilhados de roxo, em seguida verde-amarelados; folhas triangular-deltoides ou levemente oval-cordadas, na base porém apenas retusas e sem sino, com aurículas arredondadas e ápice triangular-aguçado, em regra mais largas do que longas, isto é, de 5-9 cm. de comp. e 6-10 cm. de larg., glabras em ambas as faces, na dorsal levemente arroxeadas; pecíolo do comprimento do limbo ou

um pouco mais curto; pseudo-estípulas membranáceas, orbicular-cordadas, onduladas, reflexas, de 3-4 cm. de comp. e quasi igual largura; inflorescências axilares, flores solitárias, raramente em curtíssimos racimos, pedicelo com o ovário 2-4 vezes mais comprido que o pecíolo, mais ou menos horizontalmente desenvolvido ou, graças ao peso da flôr, um tanto caído; perianto com lábio peltado, um tanto afunilado, externamente glabro, bojo alongado, obovoidal, de 3-4,5 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal, na base com anel carnosos e lobado; colo fortemente refrato e curto; lábio de âmbito oval-cordiforme, na base cordado e no ápice arredondado ou levemente emarginado, provido de curtíssimo mucron, ao todo de 6-9 cm. de comp. sobre 5-8 cm. de larg., externamente alvacentos-arroxeados, como o são o bojo e o colo, mas internamente marmoreado com máculas hiroglíficas, largas, de vermelho-purpúreo, para os lados da fauce porém mais amarelado (no desenho não diferente daquele da *A. gigantea* MART. & ZUCC., mas muito menor); coluna, quando com estigmas abertos, campanulada, sexalobada, séssil, de 1 cm. de comp., depois de polinizados os estigmas, mais ou menos piriforme; cápsula linear-oblongada, na sua base ligeiramente atenuada e no ápice umbonada e rostrada (rosto que é linear, de 1 cm. de comp. e que termina em um pequeno disco peltado), nos contornos perfeitamente sexágona, de 5-7 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal, depois de madura deiscente da base para o ápice, com o pedúnculo partido em tiras que suspendem as cascas, com septos intermediários, que encerram as sementes; sementes delgadas, cordado-triangulares, com estreita faixa corticosa, no centro com um septo longitudinal, ao todo de 4 mm. de comp. e pouco menor larg.

Táb. 10

Nom. Vulg.: "Bueubucú", "Jarrinha", "Patito".

Distr. Geogr.: Desde a Argentina, Paraguai e através de São Paulo, Minas etc. e até à Colômbia, quasi sempre, porém, cultivada, e talvez nativa no norte da Argentina ou no Paraguai.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (ex Depart. Bot. Est.): N.º 5.373 - A. GEHRT, cult. no Horto Osw. Cruz, Butantã, S. Paulo, em 1-12-1922. Sementes providas do Interior do Estado; — n.º 9.493 - HERMAN TOTEL, no Herb. C. G. G. de S. Paulo, n.º 3.930, Campinas, s/d.; — n.º 17.794 - DIAS DA ROCHA, n.º 115, Ceará, em 2-10-1924; — n.º 38.494 - M. KUHLMANN, Ibirapuera, S. Paulo (Capital), em 21-7-1937. (Exempl. frutífero, que fica em dúvida).

Jard. Bot. del Paraguai:

N.º 965 - C. FIEBRIG, Cordilleras de Altos, San Bernardino, Paraguai, 1902; — n.º 1.629 - T. ROJAS, ibidem, 2-1915.

Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

S/n. - THEODOR MEYER, n.º 152, no Herb. C. M. HICKEN s/n., Rio Negro, Paraguai, s/d. (referida com o nom. vulg. de "Patito"); — s/n. - Ex Herb. HASSLER, n.º 1.629, Cordillera de Altos, Paraguai, 2-1916. (Dada como cotipo de *A. Hassleriana* CHODAT.); — s/n. - C. FIEBRIG, n.º 6.473, ibidem, em 1910; — s/n. - JOSÉ STEINBACH, n.º 3.197, St. Cruz, Bolívia, 15-12-1916. (Nom. vulg.: "Bueubucú"); — s/n. - Idem, n.º 1.788, ibidem, Cuesta de Paliza, 28-2-1916; — s/n. - PEDRO JÓRGENSEN, n.º 3.448, Paraguai, s/d..

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 762.800 - J. M. ROSE & P. G. RUSSEL, n.º 20.880, Quinta da Boa-Vista, Rio de Janeiro, em 17-8-1915 (dada como *A. Glaziovii*); — n.º 1.483.584 - E. HASSLER, n.º 3.448 (Leg. P. JÓRGENSEN) Paraguai, 14-3-1919; — n.º 1.496.508 - J. FRANCIS MACBRIDE, n.º 5.322, Merced, Perú, em 10-8-1923; — n.º 1.779.735 - Idem, ibidem, na mesma data; — n.º 1.801.201 - P. BITTENCOURT (ex Herb. Inst. Agr. do Estado, n.º 1.550) Braz, São Paulo, 20-1-1938 (?).

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 458 - A. DUCKE & J. G. KUHLMANN, entre o Silvestre e Laranjeiras, Distr. Federal, 20-4-1922; — S/. - FERNÃO SALLES, Jaú, S. Paulo, s/d..

Observ.: Conquanto nunca tivessemos tido ensejo para examinar a descrição original da espécie, não temos nenhuma dúvida a respeito do fato de que a sua classificação é certa.

Dúvidas subsistem, entretanto, sobre a sinonímia da *Aristolochia littoralis* PARODI, que, sendo efetivamente igual à presente, deverá ocupar o seu lugar, por ser anterior, isto é, de 1878, segundo o "Index Kewensis". Quando a identidade desta espécie for confirmada pelo confronto do material original de PARODI, deverá o nome por ele proposto substituir o indicado por MASTERS.

6 — **A. floribunda** LEMAIRE, - "Illustr. Hort.", vol. XV (1868) táb. 568 e "Gardn. Chron." (1873) p. 948. fig. 187; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 37 (101) táb. 30 e 31; — MAST. - "Mart. Fl. Br." vol. IV, II (1875) p. 89; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov." vol. XXX (1932) p. 71.

SIN.: *A. juruana* UIE, - "Abhandl. Bot. Ver. Prov. Brandenb." vol. XLVII (1905) p. 118; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov." vol. XXIII (1927) p. 298.

Volúvel, bastante robusta, depois de sêca com os caules anguloso-costulados; pseudo-estípulas ausentes, todavia encontram-se fôlhas muito reduzidas na base do pedicelo, nas axilas das fôlhas, em alguns casos; fôlhas proporcionalmente grandes, oval-cordiformes, nos ramos velhos de até 30 cm. de comp. por 24 cm. de larg., mas nos râmulos floríferos muito menores, pecíolo no primeiro caso de até 15 cm. de comp., no último de 2-4 cm. de comp. e limbo na base largamente cordado-inciso, com os lobos basilares divaricados e arredondados, ponta abruptamente aguçada, com 7 nervuras principais, de que as laterais são unidas em sua base, entre si reticuladas, por cima verde-luzidio e no verso mais claro; flores axilares, solitárias ou geminadas, mas frequentemente em râmulos laterais mais esguíos, com fôlhas muito menores e parecendo por isto constituírem racimos, completamente glabras, com pedicelo e ovário em conjunto de 4 cm. de comp. e o perianto só de 4,5 - 5,5 cm. de comp. ou um pouco maior; bojo mais ou menos obovoide, externamente alvaceo e com pálidas venulações em vermelho (como se observa na *A. odoratissima* L. e outras da secção peltiflorae), de 2 cm. de comp.; colo quasi em ângulo reto com o bojo, relativamente fino na base, mas gradativamente ampliado em funil para a fauce, onde se expande em lábio peltado de 4-5 cm. de alt. e 3-4 cm. de larg., que é côncavo, na base cordado e no ápice levemente aguçado, internamente com reticulado largo em vermelho-vinôso contornando o centro, mais amarelado, que circunda a fauce; coluna séssil, com estigmas separados, triangulares; cápsulas não descritas.

Táb. 11 e 12 (esta do material da *Aristolochia juruana* ULE)

Distr. Geogr.: Perú e Amazonas.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 5.758 - E. ULE, n.º 5.856, margens do Rio Juruá-Mirim, Acre, Amazonas e Perú, 9-1901.

Observ.: Quanto à identidade da *A. juruana* ULE, com presente espécie, já não restam dúvidas. Em 1927, na ob. citada chamamos atenção para isto, ao mesmo tempo que O. C. SCHMIDT publicava, no "Fedde, Repert. Spec. Nov." vol. XXIII, p. 298, referências para a *A. juruana* ULE, mas em 1932, em outro trabalho, que em cima mencionamos, confirmou êle nossa conclusão, depois de haver examinado material fresco. Para que nenhuma dúvida continue subsistindo, publicaremos aqui, ao lado do desenho original, a reprodução da primitiva

estampa, apresentando assim uma melhor idéia daquilo que se pode fazer quando se pretende fantasiar num trabalho científico. Para maior segurança manteremos o material da *Aristolochia juruana* ULE, como forma.

7 — *A. aurantiaca* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 475.

Volúvel, glabra, caule um tanto ramificado, em estado sêco anguloso-sulcado; pseudo-estípulas axilares, solitárias, sésseis ou subsésseis, orbicular-cordiformes ou oval-cordadas, mucronuladas; fôlhas cordiforme-deltoides um tanto oblongadas, acuminadas, aguçadíssimas, na base profundamente cordadas, com sino profundo largamente aberto e lobos sub-oblongados, obtusos e divergentes, com 5-7 nervuras; pecíolo de 35-40 mm. e limbo de 11-13 cm. de comp. e 6-7,5 cm. de larg.; flores relativamente grandes, axilares, com lábio peltado, sobre pedicelo que com o ovário atinge de 7-8 cm. de comp.; perianto dado como alaranjado, com bojo oblongo-obovoide, assimétrico, de 2 cm. de comp.; colo de 1 cm. de comp., refrato e lábio peltado, oval-oblongado, terminado em ponta setáceo-mucronada, na base cordado, com lobos curtos e arredondados, de 6-8 cm. de comp. e 4 cm. de larg. transversal; coluna e cápsulas não referidas.

Distr. Geogr.: Truxillo, Venezuela, em alt. de 800-1.000 m.s.m.

Mat. Cit.: LINDEN, n.º 310, florindo em Junho, arquivado nos museus de Viena, Paris, Petrogrado e nos de DE CANDOLLE e DELESSERT, segundo DUCHARTRE.

Observ.: O autor da espécie já havia chamado atenção para o fato de que ela lhe parecia muito semelhante à *A. odoratissima* L., da qual entretanto deveria ser diferente por possuir lábio mais comprido e todo o perianto, ou pelo menos a parte interna deste lábio, alaranjado, como foi anotado no rótulo pelo coletor referido. Além disto, chamou atenção para o maior comprimento das fôlhas, que são acuminadas, e a seta carnosa que encima o ápice do lábio do perianto.

Ao nosso ver, acreditamos que se trata de uma forma ou variedade da *A. odoratissima* L., à qual têm sido subordinadas outras espécies por DUCHARTRE consideradas distintas, como ali verificamos. Todavia, como não possuímos elementos para elucidar a questão em definitivo, preferimos apresentar aqui a diagnose conforme a encontramos, para que outros possam incumbir-se da apuração.

- 8 — **A. inflata** H. B. K., - "Nov. Gen. et Spec.", vol. II (1824) p. 115, táb. 111; — DUCHTR. no "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 458; — HIERONYMUS, - "Engl. Bot. Jahrb.", vol. XX (1895) Beibl. n.º 49, pa. 6.

SIN.: *Aristolochia torta* WILLD., - Seg. DUCHTR. - "DC. Prodr." vol. XV, I (1864) p. 458, no herb. n.º 17.064.

Howardia inflata KLOTZSCH., - "Monatsb." (1859) p. 619.

Aristolochia hirta BUEK., - Seg. DUCHTR., - "DC. Prodr." Index vol. 4 p. 28.

(?) *A. hirsuta* L., - "Syst." ed. 12 p. 601.

Volúvel, glabra, ramos mais ou menos ramificados, em estado seco levemente sulcado-estriados; pseudo-estípulas sésseis, amplexicaules, oval-cordadas, de 1-2 cm. de comp. e 8-15 mm. de larg.; fôlhas oval-cordadas, na base com sino aberto, raro com os lobos basilares mais aproximados, êstes arredondados e ápice levemente aguçado ou obtuso, membranáceas, com 5-7 nervuras irradiantes da base, que se ramificam, as laterais unidas na sua base, pecíolo de 2-3 cm. de comp. e limbo de 4-6 cm. de comp. e 3-4 cm. de larg., no lado dorsal mais pálido, até levemente arroxado, na face de cima verde-amarelado; flores axilares, solitárias, mas geralmente em curtos ramos laterais, na base do pedicelo com pequena pseudo-estípula quasi orbicular; pedicelo com o ovário de 2-2,5 cm. de comp. e o perianto todo de 3-3,5 cm. de comp., externamente glabro, de estrutura anormal, inteiramente distinto do de outras afins; bojo mais ou menos alongado, levemente reniforme, contraído no seu meio; colo inserido, não na extremidade, mas quasi no meio ou abaixo do meio, deixando a parte acima da inserção disposta como um papo, nesta extensão de 12-16 mm. de comp. e 8 mm. de larg. transversal; colo relativamente estreito, levemente ampliado para a fauce, de 8-10 mm. de comp., na base de 2 mm. de larg.; lábio peltado, oval-obcordado, trombetiforme aconchado, na base inciso, ápice obtuso, aristado, estendido, de 25-28 mm. de comp. e 18 mm. de larg., internamente amarelo-vivo, reticulado, sem apêndice ou pêlos; coluna estipitada, depois da polinização obcônica, mas antes com 6 lobos estigmatíferos, anteras oval-retangulares, com as bases contíguas, atingindo 3/4 da alt. total da coluna; cápsulas oblongadas, depois de maduras deiscentes da base para a extremidade, com as valvas soldadas no ápice e assim sustentadas pelas tiras do pedicelo, suspensas como cesta artís-

tica, geralmente nos ramos laterais, então já sem fôlhas, formando cachos; cada cápsula em estado fechado de 3 cm. de comp. e 1,3 cm. de diâmetro transversal; sementes pequenas, côncavas, marginadas, com verrugas esparsas na superfície, de 2 mm. de comp. e 1,2 mm. de larg..

Táb. 13

Nom. Vulg.: "Patito", "Estrológia" etc.

Distr. Geogr.: Colômbia e provavelmente até ao Amazonas e Perú.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.185.014 - BRO. ARIST. JOSEPH, n.º A-935, Honda, Colômbia, 1905; — n.º 1.350.528 - KILLIP & A. C. SMITH, n.º 14.541, Departm. Bolivar, Colômbia, 15-11-1926; — n.º 1.420.439 - LEHMANN, n.º 7.336, Cundinamarca, Colômbia, Dezembro sem ind. do ano; — n.º 1.707.037 - OSKAR HAUGHT, n.º 2.394, Tobira, Colômbia com a nota: "Perianth bright yellow, odor not noted. Only one plant seen." em matagal perto de Las Piedras, alt. de 1.500 m.s.m..

Observ.: As fôlhas e os caules recordam bastante da *A. birostris* DUCHTR., mas, pelas flores, é bem diferente, distinta de todas as outras afins pela inserção lateral do colo no assimétrico-reniforme bojo. Pelo lábio do perianto devemos agrupar-la entre as peltifloras.

Poderíamos compará-la com a *A. physodes* ULE, cujas fôlhas e flores são maiores e de estrutura bem diferente.

Esta espécie, que até aqui só tem sido registrada para a Colômbia, deve aparecer também no Amazonas e no Perú.

- 9 — **A. anguicida** Jacq., - "Enum. Plant. Caraib." (1760) p. 30, e "Stirp. Amer." (1763) p. 232, com tábulas 144, em preto e 220 em cores; — LINNEU, - "Spec. Pl." ed. 2.ª (1762) p. 1.362; — WILLD. - "Spec. Plant." vol. IV, I, p. 156; — H. B. K., - "Nov. Gen. et Spec." II, 116 — DESCOURT, - "Fl. Méd. des Antill.", vol. III, p. 235, táb. 202; — "Bot. Mag." táb. 4.361 (1848) e "Fl. des Serres", vol. 4, p. 344; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 464 etc.

SIN.: *Aristolochia mexicana*, flore acutiore MORIS, - "Hist. Sect." vol. 12, p. 709, táb. 17, fig. 7.

Howardia anguicida KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 611.

(Observ. *A. anguicida* PAV., - seg. DUCHTR. - "An. Sc. Nat." ser. 4 vol. 2, p. 39, é seg.

o mesmo igual com *A. velutina* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 443).

Aristolochia loriflora MAST., - "Bot. Jahrb." vol. 8, (1887) p. 220; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov." XXIII (1927) p. 286 e corrigindo-se "Not. Blatt" vol. XII, n.º 113 (1935) p. 392.

Volúvel, delgada, com o caule ramificado, enquanto novo tênue e esparsamente revestido de pêlos finos e patentes, mais tarde glabro e em estado seco sulcado-estriado; pseudo-estípulas relativamente grandes, ovaladas ou cordado-orbiculares, sésseis e recurvo-onduladas, de 1-1,5 cm. de comp. e quasi igual largura; pecíolo delgado, sinuoso ou reto, de 3-4 cm. de comp., com esparsos pêlos curtos e patentes; limbo membranáceo-herbáceo, de âmbito oval-cordado, na base inciso-cordado, com sino aberto e aurículas arredondadas, voltadas para trás, ponta aguçada, mais ou menos glabro ou no verso com esparsos pêlos mais evidentes sobre as nervuras, próximo à base, no mesmo lado amarelado, com 7 nervuras principais que se ramificam muito, assim de 8-10 cm. de comp. e 6-8 cm. de larg.; inflorescências quasi sempre em curtos ramos axilares, pseudo-racimosas, mas com folhas atrofiadas na base dos pedicelos e raque mais ou menos sinuosa, levemente pubescente, de 8-10 cm. de comp. e as reduzidas folhas de 10-20 mm. sobre 1-2 cm. de larg., para a extremidade gradativamente menores e entre si espaçadas 10-15 mm.; pedicelo com o ovário quasi glabro, horizontalmente reto ou levemente curvado, de modo a apresentar a flôr em posição horizontal, de 3-4,5 cm. de comp.; perianto unilabiado, com esparsos pêlos sobre as nervuras, ao todo de 3-4,5 cm. de comp.; bojo elipsoide até obovoide, assimétrico, de 10 mm. de comp. e 7 mm. de diâmetro transversal; colo em linha reta com o bojo ou mui pouco voltado para cima, de 10-15 mm. de comp., para a fauce infundibulariforme, com lábio mais ou menos peltado, mas muito mais desenvolvido para o lado de cima, onde alcança 24 mm. de comp. e termina em ponta obtusa, o labio inferior semi-elíptico, obtuso, de 5 mm. de comp., ambos sem cílios ou excrescências, com três nervuras vermelhas e maculados da mesma cor; coluna como nas espécies afins; cápsula oblongada, com costas salientes, ápice obtuso e base levemente aguçada, de 3-3,5 cm. de comp. e 1,8 cm. de diâmetro transversal.

Táb. 14

Nom. Vulg.: "Contra-Capitano" e "Estrologia".

Distr. Geogr.: Colômbia até Guatemala e Venezuela, talvez também no Amazonas.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 533.661 - HERBERT H. SMITH, n.º 1.636, Colômbia, 30-10-? sem outras referências; — 1.067.137 - BRO. HERIBERTO, n.º 456, Turbaco, Colômbia, 11-1920; — (Det. como *A. glaucescens* H. B. K. e dado como "Contra-Capitano"); — 1.036.932 - Idem, n.º 168, Cartagena, 1919; — 1.283.965 - BRO. ELIAS, n.º 133, Barranquilla, Colômbia, 1927; — 1.350.261 - E. P. KILLIP & A. C. SMITH, n.º 14.270, Turbaco, Colômbia, 19-11-1926; — 1.422.732 - BRO. ELIAS, n.º 567, Barranquilla, Colômbia, 10-1928; — 1.778.329 - FRANCISCO TAMOYO, n.º 1.076, Paranaguana, Venezuela, 1-1939, dada como "Estrologia", medicinal contra qualquer dor.

Observ.: O original da espécie foi encontrado em Guatemala, perto de Chiquimala, por LEHMANN e figura no herbario de Berlim sob o número 1.702, segundo MASTERS.

10 — *A. physodes* ULE, - "Verh. Bot. Ver. Prov. Brand." vol. XLVII (1905) p. 119; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 41 (105) táb. 35; — O. C. SCHMIDT, — "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 295.

Volúvel, pouco robusta, completamente glabra; caules e ramos delgados, verde-arroxeados; pseudo-estípulas proporcionalmente grandes, isto é, de 25 mm. de comp., oval-cordiformes, onduladas e membranáceas, amplexicaules; folhas com pecíolo delgado, de 2-3 cm. de comp. e limbo membranáceo-herbáceo, triangular-delhoide, levemente trilobado ou inteiro, na base truncado ou largamente cordado, ápice aguçado e mucronulado, por cima verde-claro e no dorso levemente arroxeado, de 6-8 cm. de comp. e 5-7 cm. de larg.; flores axilares, solitárias, pedicelo com o ovário de 2,5-3 cm. de comp. e perianto subpeltilabiado (na estrutura parecido com o da *A. inflata* H. B. K.) com o colo lateralmente inserto no bojo, ao todo de 45 mm. de comp.; bojo assimétrico, de 18 mm. de comp., na frente convexo e do lado de trás côncavo-giboso, assim transversalmente obovoide; colo lateralmente inserto no bojo, de não mais do que 6-7 mm. de comp.; lábio peltado, quasi plano, ovalado, longamente mucronulado, na base emarginado, de 30-35 mm. de comp. e 18-20 mm. de larg., internamente glabro, vermelho-alvacento, com máculas mais escuras em torno do centro amarelo-alaranjado que circunda a fauce, interior do

colo verde-amarelado, sem pêlos reflexos, interior do bojo vermelho-purpúreo, revestido basamente de pêlos crespos aveludados; coluna e cápsulas não descritas.

Táb. 15

Distr. Geogr.: Perú e Amazonas.

Mat. Exam.: Mus, Goeldi, Pará:

N.º 6.437 - E. ULE n.º 6.582, Tarapoto, Perú, Depart. de Loreto, em 11-1902

Observ.: O autor da espécie chamou atenção para o fato que ela tem muita semelhança com a *A. inflata* H. B. K., e nós o confirmamos, acrescentando, entretanto, que a única diferença plausível que constatamos reside no formato das folhas. Não tivemos, porém, ocasião para examinar material com flores completamente desenvolvidas. Só as vimos em botão, como aliás as apresentamos na tábula acima mencionada.

11 — *A. glaucescens* H. B. K., - "Nov. Gen. et Spec.", vol. II (1817) p. 117, táb. 115;—

SIN.: *Howardia glaucescens* KLOTZSCH., - "Monatsb." (1859) p. 619.

Volúvel, com caule e ramos glabros, mais ou menos lenhosa; pseudo-estípulas não referidas; folhas com pecíolo sinuoso, preênsil, de 10 cm. de comp., limbo amplo, coriáceo, ovalado, aguçado, na base com sino pouco profundo, subcordado, com 5 nervuras principais, secundárias e venulação em destaque e reticuladas, brilhantes por cima e arroxeadas no lado dorsal, de 20 cm. de comp. e 14,5 cm. de larg.; flores axilares, solitárias, pedicelo com inclusão do ovário com apenas um terço do comprimento do pecíolo; perianto peltilabiado, externamente glabro; bojo de 4 cm. de comp. e 9 mm. de diâmetro transversal, oblongo-obovoide; colo inserido um pouco abaixo do ápice do bojo, curto e largo, reto, bastante mais curto que o bojo; limbo peltado, oval-cordiforme, acuminado, côncavo, de 6,5 cm. de comp.; coluna e cápsula não descritas pelo autor da espécie.

Distr. Geogr.: Nova Granada e até ao Perú.

Mat. Cit.: HUMBOLDT & BONPLAND, em Anam, Nova Granada. No Herb. de Paris, incompleto

Observ.: Esta espécie, como se percebe pela descrição, é uma daquelas que cabem na afini-

dade da *A. odoratissima* L., que conta grande número de variedades e formas; mas parece que o tamanho das ovaladas folhas, como o bojo do perianto, longo e relativamente estreito, deixam-na bem como espécie distinta.

Nos herbários temos encontrado material bem diferente classificado como a ela pertencente. Até a *A. inflata* H. B. K., que é muito menor, encontramos confundida com ela no U. S. N. Museum, de Washington.

12 — *A. raja* MART. & ZUCC., - "Nov. Gen. et Spec.", vol. I (1824) p. 78 táb. 52; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, II (1864) p. 462; — MAST., - "Mart. Fl. Br., vol. IV, II (1875) p. 105; — F. C. HOEHNE, - Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 167 (131) táb. 59.

SIN.: *Aristolochia reniformis* VELL., "Fl. Fl.", vol. IX (1827) táb. 100.

Howardia raja KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 615.

Semivolúvel, mas às vezes rasteira entre aservas das praias arenosas, trepando muito pouco pelos arbustos, caules delgados e, como os ramos e as folhas, completamente glabros, ramificações raras; pseudo-estípulas orbicular-reniformes, onduladas, glabras, de 8-12 mm. de diâmetro; folhas com pecíolo fino e sinuoso, glabro, de 3-4 cm. de comp. e limbo transversalmente oblongado, com curto lobo central, ápice obtuso ou emarginado e lobos laterais pouco destacados, largos e arredondados, na base triangularmente atenuados no pecíolo, assim de 3-4 cm. de comp. e 5-7 cm. de larg., com 3 nervuras principais, de que os pares laterais unidos perto da base, ramificadas mas pouco destacadas; flores solitárias nas axilas das folhas, com pedicelo e ovário em conjunto de 2-2,5 cm. de comp., glabro e perianto unilabiado, externamente mais ou menos glabro, pouco curvado e caracterizado pelo colo largo quasi em continuação com o bojo, êste oblongado-obovoide, não contraído bruscamente no colo, mas atenuado, com êle de apenas 2 cm. de comp. e lábio desenvolvido em torno da fauce, tendo o lado anterior, porém, inciso, e o posterior ou dorsal oval-oblongado, obliquamente conchoide ou afunilado, ápice obtuso, de 2,5-3 cm. de comp. (ou menor), internamente glabro, sem apêndices ou barbelas, venulado; coluna com curto estípite, antes da deiscência das anteras campanulada em 6 lobos estigmatíferos, mais

tarde piriforme e clausa; cápsulas oblongadas, deiscentes em seis valvas suspensas pelas tiras do pedúnculo em forma de cêsta; sementes planas, papiráceas, cordado-triangulares, com septo saliente em sentido longitudinal.

Táb. 16

Nom. Vulg.: "Jarrinha da praia" ou "Jarrinha ar-raia".

Distr. Geogr.: litoral do Brasil meridional, especialmente Rio de Janeiro e S. Paulo.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 9.526 - GLAZIOU (no Mus. Nac. Rio de Janeiro) s/d.; — N.º 9527 - F. C. HOEHNE, Morro de S. João, Rio de Janeiro, 12-1914.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 7.151 - ARMANDO FRAZÃO, Gavea, Rio de Janeiro, 9-1916 (Inst. de Bot. n.º 47.055).

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.902 - GLAZIOU, S. Christovam, Rio de Janeiro, 9-1881.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.066.268 - GARDNER, n.º 110, Rio de Janeiro, 1836; — 1.114.788 - GLAZIOU, n.º 13.164, Rio de Janeiro, 4-1889.

Observ. Pela forma das suas fôlhas, distingue-se esta espécie de entre as afins. Suas flores permitiriam entretanto classificá-la tanto entre as unilabiadas como peltifloras, porquê o lábio contorna com a sua base toda a periferia da fauce e apresenta-se em consequência emarginado na frente e mais ou menos obliquamente afunilado. Não ha dúvida de que esta espécie tem na *A. argentina* GRISEB. a sua maior afinidade.

13 — **A. Killipiana** O. C. SCHMIDT, - "Beitr. Kenntnis Arist.", no "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXXVIII (1935) p. 111.

Volúvel, caule mais ou menos delgado, em estado sêco sulcado-estriolado, esparsa e curtamente piloso nas partes mais novas e mais tarde glabrescente; entrenós longos; pseudo-estípulas nulas ou pequenas e membranaceas, oval-cordadas, de 1-1,2 cm. de comp.; pecíolo delgado, de 2,5-3 cm. de comp., piloso; limbo foliar oval-deltoide, na base profundamente cordado-inciso, de 5-10 cm. de comp. e 3-5 cm. de maior larg., as aurículas basais paralelamente voltadas para trás, arredondadas, com sino de 1,2-1,5 cm. de fundo e maior larg., no ápice aguçado ou obtu-

sado, em cima com esparsos pêlos curtos, no verso mais bastamente piloso, 5-7 nervuras que se ramificam e mais se destacam e se mostram mais pilosas no lado dorsal; flores solitárias nas axilas dos pecíolos; pedicelo com o ovário de 2-3 cm. de comp., piloso; perianto unilabiado, externamente piloso, de 3 cm. de comp. total; bojo obovoide, elíptico, às vezes quasi globular, de 1 cm. de comp. e 8-9 mm. de diâmetro transversal; colo obliquamente inserido, de 7 mm. de comp., ampliado para a fauce, alí com o lábio quasi peltado, aberto em sua roda, porém desenvolvido em limbo súpero, oval, de base cordada, de 1,5 cm. de comp. e igual larg. mediana, um tanto afunilado quando em estado natural, no ápice levemente aguçado ou obtuso, internamente glabro e um tanto pardo-dene-grido; coluna como nas espécies afins; cápsula desconhecida.

Táb. 17

Nom. Vulg.: "Patito" ou "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Perú.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 604.006 - O. C. COOK & G. B. GILBERT, n.º 841, Machú Picchu, alt. 2.100 m.s.m. Perú, 22-5-1915 (cópia do original da espécie).

Observ.: As flores não parecem ter ainda alcançado o tamanho máximo, todavia foram desenhadas pelo material referido.

Observou O. C. SCHMIDT que a espécie apresenta afinidade com *A. triangularis* CHAM., mas isto deverá ser apenas no que concerne à estrutura e aspecto do lábio, mas não ao restante, porquê bem diferentes são as fôlhas e o bojo, como o colo. Também não devemos esquecer que ela têm revestimento piloso.

14 — **A. triangularis** CHAM., - "Linnaea", vol VII (1832) p. 209, táb. VII, fig. 1; — MAST. - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 104; — DUCHTR., — "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 461; — MALME, - "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 352; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 39 (103) táb. 33; — TH. & GUST. PECKOLT. - "Hist. Pl. Med. e Uteis" (1898) p. 1022; — O. C. SCHMIDT, ob. cit. vol. XXIII p. 290.

SIN.: *Howardia triangularis* KLOTZSCH., - "Monatsb." (1859) p. 620.

Aristolochia antihysterica MART., - Material do herbário segundo declaração de DUCHARTRE, - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 477.

Aristolochia Sellowiana DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 458.

Howardia Sellowiana KLOTZSCH., - "Monatsb." (1859) p. 616.

Aristolochia paraguariensis DOM. PARODI, - "Anal. Soc. Cient. Arg.", vol. V (1878) p. 156, seg. HAUMAN ob. cit.

Volúvel, relativamente robusta, caules depois de velhos revestidos de espessa camada de cortex rimuloso, em estado jovem completamente glabros e levemente polvilhados de rôxo; pseudo-estípulas membranáceas, oval-reniformes e onduladas, de 1,5-2 cm. de diâmetro; pecíolo sinuoso, às vezes levemente preênsil, glabro, de 3,5-5 cm. de comp., limbo foliar exatamente delto-triangular, na base truncado, ápice obtuso ou levemente aguçado, tamanho variável, de 6-10 cm. de comp. por 4-8 cm. de larg. na sua base, completamente glabro, no verso, não raro, especialmente enquanto novo, polvilhado de rôxo-claro, com 5 nervuras principais que se ramificam em arco; flores solitárias nas axilas das folhas, às vezes também em fascículos sobre curtos racimos axilares; pedicelo com ovário, glabro, de 4-5 cm. de comp. um tanto sinuoso ou curvado; perianto glabro, peltiabiado, de coloração verde-rósea ou levemente arroxeada, de 3-3,5 cm. de comp. curvado sobre o bojo, que é obovoide, venulado de vermelho-pálido, de 15 mm. de comp. e 10-13 mm. de diâmetro transversal; colo refracto, na base estreito, fortemente ampliado para a fauce, onde se abre no lábio conchoide, com o qual mede 3-3,5 cm. de comp., externamente venulado de vermelho-pálido; lábio do bordo inferior ao superior de 2-2,5 cm. de alt. sobre 2 cm. de larg., internamente glabro e pintalgado de vermelho-pálido sobre fundo alvo-esverdeado, mas na parte superior com bela mácula amarela e no bordo superior com manchas maiores de vermelho (êstes coloridos variam algumas vezes); coluna 6-lobada; cápsulas elipsoide-oblongadas, escuras, de 2 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal, deiscentes da base para o ápice e ali unidas e com rostro lenhoso, valvas suspensas pelas tiras do fendilhamento do pedúnculo; sementes papiráceas, mais ou menos planas, cuneiformes, obcordadas e na superfície levemente rugulosas, acastanhadas, com sépto destacado, tenuemente marginadas, de 6 mm. de comp. e 5 mm. de larg..

Táb. 18 fig. I.

Nom. Vulg.: "Jarrinha triangular", "Jarrinha concha".

Distr. Geogr.: Santa Catarina, Rio Gr. do Sul, São Paulo, Minas Gerais etc.

Mat. Exam.: Inst. Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 4.461 - A. GEHRT, Butantã, S. Paulo, cult. Horto Osw. Cruz, em 28-9-1920; — n.º 8.729 - H. LUEDERWALDT, Hamonia, St. Catarina, 8-1910; — n.º 9.491 - C. G. G. S. Paulo, n.º 5.943, G. EDWALL, S. Paulo, 4-1903; — n.º 9.492 - Ibidem, n.º 5.944, Cassununga, S. Paulo, 4-11-1902; — n.º 9.541 - Inst. Borges de Medeiros, n.º 2, Rio Gr. do Sul, Porto Alegre, 1-1924; — n.º 17.942 - CORNELIO OSTEN, S. Bernardino, Paraguai, 30-8-1916; — n.º 34.338 - Cult. sob n.º 369, no Jard. Bot. do Est., 21-10-1942, procedente de Cabreuva, S. Paulo; — n.º 35.306 - Pedra Grande, Serra de Atibaia, S. Paulo, 12-5-1936. Cult. no Jard. Botânico do Estado; — n.º 45.077 - PADRE JOSÉ EUGÊNIO, n.º 2.484, Porto Alegre, Rio Gr. do Sul, 10-1941; — n.º 46.191 - T. ROJAS, n.º 3131, Jardim Botânico, Paraguai em 7-1918.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 26.611 - J. SANTOS LIMA, n.º 310, Quaretareto, St. Madalena, Rio de Janeiro, 9-1936.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.906 - FRITZ MUELLER, n.º 169, Itajaí, St. Catarina, s/data; — n.º 21.605 - C. A. M. LINDMAN, n.º 313, Porto Alegre, R. Gr. do Sul, 24-4-1892.

Jard. Bot., Paraguai:

N.º 3.131 - T. ROJAS, cult. no mesmo jardim, 7-1918. (Inst. Bot., n.º 46.191).

Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

N.º ? - JÓRGENSEN, n.º 3.447, Vila-Rica, s/ind. de data.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 200.928 - A. REGNELL, n.º III-1.044, Caldas, Minas, em 7-1865; — n.º 796.896 - E. ULE, n.º 803, Blumenau, St. Catarina, 4-1888; — n.º 1.483.585 - E. HASSLER, n.º 3.447 (Leg. P. JÓRGENSEN), 16-2-1919, Paraguai.

Observ.: Esta espécie deverá ser classificada entre as peltifloras, mas representa transição para as unilabiadas e daí haver sido descrita sob nomes diferentes, como se evidencia dos sinônimos referidos mais em cima. O colorido das flores varia bastante de acordo com a localidade em que a planta cresce. Na sombra mostram-se as flores mais pálidas e ao sol mais carregadas em vermelho e amarelo.

A espécie que tem afim na *A. pseudotriangularis* O. C. SCHMIDT foi por êste mesmo botânico referida para a Bolívia, como se poderá ver no "Fedde, Repert. Spc. Nov." vol. XXIII (1927) p. 290.

Sobre a *A. pseudotriangularis* O. C. SCHMIDT nutrimos suspeitas de que seja igual com *A. salpinx* MAST., conforme ali referimos.

- 15 — *A. pseudotriangularis* O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXXVIII (1935) p. 110.

SIN.: *Aristolochia triangularis* HERZOG (não CHAM. - "Medd. Rijks Herb. Leiden", vol 40 (1921) p. 2. (Seg. O. C. SCHMIDT, ob. citada).

A. triangularis O. C. SCHMIDT, (não CHAM. & SCHLECHTD.), - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. 23 (1927) p. 290.

Volúvel de mais ou menos 3-4 metros de comp. (seg. STEINBACH); caules estriado-sulcados, glabros; pseudo-estípulas suborbiculares ou subovais, na base cordado-incisas, de 5 mm. de comp. (decíduas e por isto não raro inexistentes no material); fôlhas com pecíolo de 3,5 cm. de comp., delgado e glabro, com limbo subtriangular-cordiforme ou levemente triangular-trilobado, de 8 cm. de comp. e até 6,4 cm. de larg., na base com os ângulos arredondados, atenuado no pecíolo, com sino nulo ou pequeno e muito aberto. no ápice acuminado (ponta entretanto obtusada), por cima e no verso glabro, membranáceo, com 5-7 nervuras, impressas por cima e destacadas no verso; flores solitárias nas axilas das fôlhas, externamente glabras, pedicelo com o ovário de 3,5 cm. de comp., delgado, glabro; bojo largo-obovoides, de 1,8 cm. de comp. e em estado seco e compresso, na extremidade de 1,5 cm. de larg., internamente com pêlos relativamente espessos; colo quasi reto, subcilíndrico, de 2 cm. de comp. e perto da base de 5 mm. de diâmetro transversal, para o ápice infundibuliforme ampliado, unilateralmente aberto em limbo oval-acuminado de 2 cm. de comp. e 1,6 cm. de larg., no ápice mucronado, nas cercanias da fauce com pêlos um tanto espessos; coluna obcônica, de 5-5,5 mm. de comp. estípite de 1 mm., lobos estigmatíferos sublanceolares, de 3 mm. de comp., anteras de 3 mm. de comp., com bases contíguas; ovário subcilíndrico, delgado, de 1,5 cm. de comp., glabro; cápsula desconhecida.

Distr. Geogr.: Bolívia.

Mat. Cit.: Herb. Lillo: n.º 2.631, colhido por J. SEINBACH na Prov. Del Sara, Depart. Sta. Cruz, Montes Guendá, a 400 m.s.m., em 22-8-1916, florífero. Tipo no Mus. Bot. de Berlim; — n.º 1.495, THEODOR HERZOG, nas matilhas dos Banhados do Rio Piraí em Porongo, a cerca de 450 m.s.m., em 1-1911, florífero.

Observ.: Afirma o autor da espécie que ela se distingue facilmente da *A. triangularis* CHAM., por ter, mesmo nos botões, o lábio do perianto evidentemente destacado do colo. STEINBACH registrou como cor das flores: "Verde-amarelo",

enquanto HERZOG as deu como "castanho-verde-oliváceas".

Não nos é possível agora elucidar esta questão totalmente, mas cremos que se trata aqui de *Aristolochia salpinx* MAST., — "Gardn. Chron." II (1886) p. 456 fig. 32, que HAUMAN, — "Anal. mus. Nac. de Cienc. Nat." B. Aires, vol. XXXII (1923) p. 332, figurou como variedade da *A. triangularis* CHAM. e se assim for o nome deverá ser substituído por ser *A. Salpinx* MAST. anterior.

- 16 — *A. lutescens* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 461; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 96; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 102 (166).

Rizoma perene e caules provavelmente anuais, emergindo das partes hipógeas após as queimadas dos campos, glabros e eretos, de 30-40 cm. de alt., depois de secos tenuemente estriados e sulcados; pseudo-estípulas (que devem ser fôlhas atrofiadas) levemente pecioladas, ovais e pequenas; fôlhas com pecíolo de apenas 6 mm. de comp. e limbo delto-cordado, aguçado, na face de cima verde-amarelado, na dorsal arroxeado ou pálido-amarelado, na base profundamente cordiforme inciso, com os lobos arredondados, convergentes até coniventes, base levemente atenuada no pecíolo, com 7-9 nervuras, de 8-8,5 cm. de comp. total e 5,5-6 cm. de larg. na região da inserção do pecíolo; flores solitárias nas axilas das fôlhas, com pedicelo refrato-ascendente; perianto de 5-6 cm. de comp., pálido-amarelado, inserido em ângulo quasi reto no ovário (mas o autor observa que o pedicelo com apenas 1 cm. de comp. parecia abortado); ovário pouco mais espesso que o pedicelo, no ápice corniculado, de 6-7 mm. de comp.; bojo de 2 cm. de comp., oblongo-ovoide, assimétrico; colo refrato, do comprimento do bojo; lábio curto, largamente cordiforme, terminado em ponta e com esta de apenas 15 mm. de comp., ápice obtuso; coluna longamente estipitada, obcônica, até ao meio dividida em seis lobos oval-lanceolados, anteras 6, estreitamente alongadas, atingindo o meio dos lobos e chegando assim à metade do comp. total da coluna; cápsulas não referidas.

Distr. Geogr.: Minas Gerais, sem indicação segura.

Mat. Cit.: ST. HILAIRE, material no Museu de Paris, sem indicação do número (segundo DUCHARTRE).

Observ.: Ao redigirmos esta diagnose, segundo DUCHARTRE e MASTERS, não conseguimos sopitar nossa suspeita de que deve tratar-se de um exemplar atrofiado, talvez brotado de um rizoma logo após a queima dos campos, que, por isto, apresentou as características mencionadas. O tamanho do perianto, que chega a ter bojo e colo cada um de 20 para um lábio cordiforme de apenas 15 mm. de comp., não nos autoriza, porém, a fazer conjecturas a respeito da afinidade com outras espécies campestres.

17 — **A. Weberbaueri** O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 294.

Volúvel, robusta; ramos sub-rolíços ou angulosos mais ou menos sulcado-estriolados em estado sêco, sub-glabros, bastamente foliosos; pseudo-estípulas estreitamente ovais ou ováladas, na base cordadas e no ápice mucronadas, herbáceas, de 6-12 mm. de comp. e 6-8 mm. de larg.; fôlhas com pecíolo de 1,5-3 cm. de comp. delgado, tenuemente canaliculado e glabro, limbo delto-cordado, cartilaginoide, de 4,5 — 10,5 cm. de comp. e 3-6 cm. de larg., 7-nervado, sino basal de 8-12 mm. de fundura e lobos arredondados geralmente divergentes, até muito separados, ápice acuminado de perto, as nervuras no verso bem evidentes, na face pouco visíveis, ali pubescentes, aqui quasi glabras; flores axilares, solitárias, sigmoide-curvadas, sem o ovário de 4,5-5,7 cm. de comp., externamente glabras; bojo largamente obovoide, de 1,2-1,8 cm. de comp., internamente com pêlos aracnoides; colo cilíndrico, de 1,5-2,5 cm. de comp., no meio um pouco contraído, por dentro tenuemente pubescente; lábio lanceolado, de 2,5-3,5 cm. de comp. e cerca de 1,5 cm. de larg., na base com pêlos, ápice mucronulado; coluna obcônica, de cerca de 5,5 mm. de alt., sobre estípide de mais ou menos 1,2 mm. de comp., abaixo dos lobos de 4,5 mm. de diâmetro e 6 lobos cuneiformes, com margens reflexas; anteras estreitamente lineares, nas extremidades arredondadas, de 3-3,5 mm. de comp. e 0,8 mm. de larg.; ovário de 1 cm. de comp. sobre 1 mm. de diâmetro, levemente pubérulo; cápsula madura não conhecida.

Distr. Geogr.: Perú, em Huanacavilca, região do Rio Mantaro.

Mat. Cit.: A. WEBERBAUER, n.º 6.444 (tipo no Herb. Mus. Bot. Berlim), procedente da localidade referida supra, vegetando entre árvores do cerrado, abaixo de Colcabamba, entre "piteiras" e Cactaceas, numa altitude de 2.200 m.s.m., florindo em 9-3-1913.

Observ.: Segundo o autor da espécie, o coletor deu para as flores da mesma as seguintes características: externamente castanho-avermelhadas, internamente, no lábio, com venulações castanhas sobre fundo castanho-amarelado. Sua afinidade, diz êle, deve ser procurada em *A. fragrantissima* RUIZ, da qual difere por ter labelo sem as papilas da extremidade superior interna, que caracterizam esta. Aqui devemos referir ainda que a *A. fragrantissima* RUIZ deve, segundo O. C. SCHMIDT, ser retirada da secção *Laeves*, para figurar na *Papillatae* de DUCHARTRE, embora confesse não ter visto flores dela e considere necessário esclarecer êste detalhe com material que as possua.

Porquê O. C. SCHMIDT referiu afinidade desta espécie com a *Aristolochia Ruizziana* DUCHTR., não conseguimos compreender, pois esta foi por DUCHARTRE e outros autores sempre distribuída às *Peltiflorae*, enquanto que a *A. fragrantissima* RUIZ cabe, como êle mesmo confessou, na secção *Unilabiatae*. Acreditamos que êle tivesse querido dizer: "a espécie de RUIZ", reportando-se ao fato de ser RUIZ o autor da *A. fragrantissima*, mas poderá ter havido também um lapso tipográfico.

18 — **A. argentina** GRISEB., - "Goet. Abhandl.", vol. 19 (1874) p. 156; — C. C. HOSSEUS, - "Bol. Acad. Nac. Cienc.", vol. XXVI (1921) p. 38; — HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat., Buenos Ayres", vol. XXXII (1923) p. 333.

SIN.: *Aristolochia parviflora* GRISEB., - "Symb. Fl. Argent." (1879) p. 148, n.º 890.

A. glaberrima HASSL., - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XI (1912) p. 177.

Volúvel, glabra em todas as partes, nas mais novas um tanto opalescente-esverdeada até arroxeadas, em estado sêco com o caule tenuemente sulcado-estriolado; pseudo-estípulas mais ou menos desenvolvidas, membranáceas, orbicular-cordadas, amplexicaules, na base profundamente emarginadas, as maiores de 12 mm. de comp. e mais ou menos igual larg., às vezes reduzidas e até nulas; pecíolo delgado, sinuoso, de 1,5-2,5 cm. de comp. e limbo foliar oval-orbiculado até oval-cordado, na base profundamente cordado, membranáceo-herbáceo, de 3-7 cm. de comp. e 3-6 cm. de larg., obtuso-arredondado na sua extremidade, com 7 nervuras basilares que se bifurcam; flores solitárias nas axilas das fôlhas;

pedicelo com o ovário de 3-4 cm. de comp., sinuoso; perianto de 4-5 cm. de comp., amarelado, com venulações mais escuras até avermelhadas; bojo obovoide-esferoidal, de 12-16 mm. de comp. e 9-12 mm. de diâmetro transversal, arredondado nas extremidades; colo fortemente recurvado, em ângulo fechado com o bojo, de 12-18 mm. de comp. e 5 mm. de diâmetro transversal, para a fauce ligeiramente ampliado, esta larga e prolongada em gola, lábio superior transversalmente oblongado até quasi orbicular, de 10-15 mm. de comp. e 14-18 mm. de larg.; lábio inferior apenas esboçado, em forma de bicâme, arredondado ou emarginado, ambos glabros; coluna como nas espécies afins; cápsula oblongada, em seu ápice encimada pelo resto rostriforme da coluna, que se torna lenhoso, na base arredondada ou levemente atenuada, de 3 cm. de comp. e 12 mm. de diâmetro transversal, com as características costelas longitudinais e venulações intermediárias; sementes escuras, obovais, circundadas por uma massa alvacenta friavel, no ápice truncadas, na base obtusas, de 5 mm. de comp. e 4 mm. de larg.

Táb. 19, fig. A

Nom. Vulg.: "Charrúa", "Patito".

Distr. Geogr.: Argentina e Paraguai.

Mat. Exam.: Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

N.º 12.258 - P. MUEHLMANN, s/n., Cordoba, em 1931; — n.º 12.260 - HICKEN, s/n., colhida por LORENTZ, Santiago del Estero, Argentina, s/d.; — s/n. - M. A. VIGNATI, n.º 975, (duplo do Mus. de la Plata) Cordoba, Cerro Colorado, s/d.; — s/n. - W. LOSSEN, n.º 273, Sierra Chica, Cordoba, 25-3-?, nome vulgar: "Char-rúa"; — s/n. - Herb. Hicken, n.º 28, Cordoba, s/d. (Inst. Bot. n.º 46.180); — s/n. - S. VENTURI, n.º 2.709, Tucuman, El Timbó, 1-1-1924; — s/n. - Herb. Hicken, n.º 29, Cordoba, (estéril); — s/n. - S. VENTURI, n.º 296, Villa Lujan, Tucuman, 3-1919; — s/n. - L. CASTILLON, n.º 3.026, Buenos-Aires, 12-10-1913.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.421.077 - S. VENTURI, n.º 2.709, Tucuman, 1-1-1924; — n.º 1.473.065 - ISLER, n.º 202, Cordoba, 1898; — 1.546.096 - S. VENTURI, n.º 2.709, El Timbó, Tucuman, 1-1-1924.

Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 36.954 - A. P. RODRIGO, n.º 304, Casquin, beira do rio, Argentina, 2-1936.

Observ.: A comparação que HOSSEUS fez desta espécie com a *A. ridicula* R. BROWN. (*A. burro* LINDM.), foi muito infeliz, porquê esta afinidade não se pode reportar nem à forma e revestimento das folhas, caules e flores, nem à forma do perianto. Nesta espécie referida existe o revestimento dos lábios e as folhas são muito maiores, enquanto na *A. argentina* GRISEB. tudo

é glabro e muito mais esguio. Ha afinidade com a *A. raja* MART. & ZUCC. no que concerne às flores e porte.

- 19 — *A. deltoidea* H. B. K., - "Nov. Gen. et Spec.", vol. II (1817) p. 116, táb. 112; — DUCHTR. - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 468; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 98; — F. C. HOEHNE, - "Monog. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 65 (129) táb. 56; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 295.

SIN.: *Howardia deltoidea* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 611.

Aristolochia subcordata WILLD., - "Duchtr., DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 468.

Volúvel, perene, nas partes novas levemente pubérula, depois glabra; pseudo-estípulas membranáceas, reticulado-venosas, orbiculares, de tamanho muito variável, mas sempre bem evidentes e mais ou menos oval-reniformes; fôlhas com pecíolo de 2-3 cm. de comp., limbo deltoide ou oval-triangular, na base quasi truncado e ápice aguçado, por cima glabro e no dorso com tênues e esparsos pêlos, de 9-12 cm. de comp. e 5-8 cm. de larg. também menores; flores solitárias nas axilas ou em curtos ramos nas axilas de fôlhas atrofiadas, sub-bilabiadas e quasi retas, externamente pilosas, sobre fundo amarelo-esverdeado com máculas e venulações avermelhadas; pedicelo com o ovário de 2-3 cm. de comp., piloso; bojo elipsoide-oblongado, de 1 cm. de comp. e colo em linha com êle, gradativamente ampliado para a fauce, ali com lábio inferior semi-oval, obtuso, de 5-7 mm. de comp. e superior estreitamente ovalado-oblongo, de 2,5 cm. de comp., na base de 1 cm. de larg., no quarto superior interno com papilas carnosas, vinho-escuras, geralmente linguiforme acuminado; coluna como nas espécies afins; cápsula não descrita.

Táb. 20

Nom. Vulg.: "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Amazonas e Pará, bem como no Perú.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.473.512 - A. WEBERBAUER, n.º 6.166, Serras entre Tabaconas e Maranhão, no Depart. de Cajamarca, Prov. de Jaen, Perú, a 1.200 m.s.m. (estéril e por isto duvidoso).

Observ.: Esta espécie torna-se característica graças às suas fôlhas e flores. Estas represen-

tam uma transição da secção das bilabiadas para as unilabiadas do gênero.

- 20 — **A. brasiliensis** X **A. macroura** ULE, - "Verein der Bot. Gesellschaft, Berlin", vol. XVII (1899) p. 35-40; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 60 (124) táb. 51.

Forma híbrida entre as duas espécies citadas, que conserva mais ou menos um meio termo entre os caraterísticos de ambas, apresentando-se com caules e ramos volúveis relativamente robustos, revestindo-se com a idade de cortex rimuloso; pseudo-estípulas bem desenvolvidas, ovaladas mas aguçadas, onduladas e semi-amplexicaules, de 3 x 2,5 cm.; fôlhas com pecíolo de 5-8 cm. de comp., limbo transversalmente oblongado, levemente trilobado, mas com ponta obtusa, pouco destacada, na base largamente cordado, de 6-8 cm. de comp. e 10-12 cm. de larg. (com a forma do limbo foliar da *A. raja* MART. & Zucc. mas muito maior), com 5-7 nervuras, das quais as laterais na base confluentes e arcadas, ramificadas; flores solitárias nas axilas das fôlhas, com pedicelo que, com o ovário, atinge 5-8 cm. de comp.; perianto bilabiado, ao todo de mais de 20 cm. de comp., externamente glabro e sôbre o fundo amarelado, com sombras e venulações vermelhas, além de nervuras e máculas da mesma cor; bojo obliquamente obovoide, de 4,5-5 cm. de comp. e 2,5-3 cm. de diâmetro transversal; colo fortemente refracto, ascendente, mais curto que o bojo e para a fauce ampliado, um tanto bruscamente infundibulado; lábio inferior lanceolado, careniforme, aguçado, de 4 cm. de comp. e 3 cm. de larg, pouco acima da base; lábio superior com base mais alargada, bordos ondulados e de lá bruscamente estreitado em cauda linear, torcida, de 20 cm. de comp. e 10-13 mm. de larg., medindo assim ao todo quasi 30 cm. de comp.; coluna de mais ou menos 6 mm. de alt., levemente estipitada, 6-lobada, os lobos, enquanto distendidos, com os bordos recurvados e ápice aguçado; anteras linear-oblongadas; cápsulas não referidas.

Táb. 21.

Nom. Vulg.: "Aristolochia híbrida".

Mat. Exam.: Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.888 - ERNESTO ULE, s/n., cultivada no Horto Botânico da Quinta da Bôa Vista, no Museu Nacional, Rio de Janeiro, em 9-1899. (Inst. de Bot., n.º 9.496).

Observ.: Esta híbrida mostra-nos muito bem que a afinidade das espécies das secções do gênero *Aristolochia*, é bem maior do que poderíamos admitir pelo simples exame e comparação da estrutura floral. Assim, temos nela um representante das *Caudatae* e outro das *Bilabiatae* perfeitamente combinados. As fôlhas do primeiro, trilobadas, e as do segundo, reniforme-orbiculares, resultaram na forma intermediária que temos na *A. raja* MART. & Zucc., apenas muito maiores, e nas flores notamos que a parte dilatada da *A. macroura* GOMEZ prevaleceu na base do lábio superior e que o largo limbo peculiar a *A. brasiliensis* MART. & Zucc. do mesmo modo foi prejudicado, prevalecendo uma extremidade caudiforme, embora mais larga do que na primeira referida. Mas da *A. brasiliensis* MART. & Zucc. ficaram mantidos o lábio inferior e o tamanho do perianto.

- 21 — **A. Weddellii** DUCHTR., - "Ann. Sc. Nat." ser. II, vol. IV (1854) p. 62 e "DC. Prodr.", vol. XV, II (1864) p. 469; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 106; — MALME, - "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 538; — F. C. HOEHNE, "Arch. Bot. Est. S. Paulo", vol. 1, fasc. 1.º (1925) p. 18, táb. 7 e "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 57 (121) táb. 48.

SIN.: *Aristolochia jauruensis* HOEHNE, - "Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas" Bot. Parte I, (1910) p. 66, táb. 61.

A. longecaudata MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 84, veja-se a variedade *Rondoniana* HOEHNE. (não *longecaudata* S. WATS. que é sin. da *A. Pringlei* ROSE, do México).

Volúvel, muito robusta, formando verdadeiras paredes nas bordas das matas junto aos rios onde vegeta, caules e ramos glabros, os primeiros depois de velhos com camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas, mas às vezes aparecem pequenas gêmas, como se fossem as mesmas atrofiadas; fôlhas com pecíolo mui levemente pubérulo de 4-6 cm. de comp. e limbo mais ou menos coriáceo ou pelo menos rijo-membranáceo, de âmbito oblongo-ovalado, até ovalado ou levemente elipsoide-oval, na base levemente cordado com lobos relativamente pequenos e sino largo, no ápice aguçado, na face superior glabro e verde-claro, na dorsal, especialmente nas nervuras, mui reticuladas,

com curtos pêlos, mais ou menos alvacento-cinéreos (mais nas variedades); as nervuras, em número de 7, ramificadas, 15-20 cm. de comp. e 6-10 cm. de larg. mediana; flores solitárias nas axilas das folhas, com pedicelo e ovário em conjunto de 6-9 cm. de comp. e mais ou menos áspero-pubérulo; perianto grande, sub-bilabiado, externamente glabro, maculado e venulado de vermelho-pardacento, no tipo, com inclusão do lábio caudado, de até 60 cm. de comp., mas nas variedades menor; bojo oblíquo-oval, no ápice amplo e intruso, na base atenuado, de 6-8 cm. de comp. e 5-6 de diâmetro transversal; colo relativamente estreito e curto, de pouco mais da metade do comprimento do bojo, em ângulo mais ou menos agudo com êle, para a fauce abruptamente ampliado e aberto em dois lobos, dos quais o inferior largo e curto, levemente recurvado para fora e mais ou menos obtuso-truncado, o superior sobre base larga acuminado em longa cauda ligular torcida, sempre belamente ornado de nervuras e venulações vermelhas, atingindo até 50 cm. de comp. e tendo no meio 2-3 cm. de larg.; coluna estipitada, depois da deiscência das anteras piriforme fechada, antes porém com 6 lobos triangular-oblongados; anteras linear-oblongadas, atingindo a base dos lobos estigmatíferos; cápsulas oblongadas, para a base atenuadas, no ápice rostradas, 6-gonas, de 10 cm. de comp. e 2-2,5 cm. de diâmetro transversal (em estado deiscente não observadas, mas provavelmente como nas afins); sementes cordiforme-triangulares, relativamente corticosas, o que demonstra a sua adaptação à dispersão pelas correntes de água, de 5 mm. de diâmetro, no centro com septo longitudinal erguido e esponjoso.

Táb. 22.

Nom. Vulg.: "Papo de peru", "Milhomes da beira do rio" etc.

Distr. Geogr.: Das Guianas até à Bolívia e Mato-Grosso.

Mat. Exam.: Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas: N.º 717-719 - F. C. HOEHNE, margens do Rio Jaurú, na altura de Pedra-Branca, acima do Porto Esperidião, 11-1908. (No Mus. Nac. do Rio de Jan., n.º 13.011).

Var. **Duckeana** HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 58 (122) táb. 49, antes nos "Arch. de Bot. Est. S. Paulo", vol I, 1 (1925) p. 22, táb. 9.

Porte e aspecto geral como no tipo, porém os ramos, mesmo depois de adultos, ainda um tanto pubérulos; râmulos floríferos com folhas

mais reduzidas que as dos caules estereis; pseudo-estípulas reduzidas e às vezes completamente atrofiadas e nulas; folhas com pecíolo relativamente curto, isto é, de 2-4 cm. de comp., pubérulo, e limbo mais perfeitamente oval-cordiforme, na base mais regularmente cordado e ápice abruptamente aguçado, com 7-nervuras reticuladas no lado dorsal, onde toda a superfície se apresenta basta e curtamente revestida de pêlos acinzentados, em regra de 16-22 cm. de comp. e 8-10 cm. de larg. mediana; flores solitárias nas axilas foliares ou em râmulos laterais com folhas atrofiadas, que são esguios e com entrenós muito compridos; pedicelo com o ovário de 10-15 cm. de comp., mais ou menos glabro, e perianto com o bojo muito grande, ovoide, fortemente intruso na inserção do colo, que é muito curto, quasi nulo, abruptamente dilatado em limbo quasi peltado, ornado de pêlos glandulosos, na frente emarginado, no ápice prolongado na característica cauda, que, muito mais estreita, se apresenta fortemente torcida, maculada de vermelho, de não mais que no máximo 10 mm. de larg. (as flores variam de tamanho e forma na mesma planta e aparecem ora nas axilas, ora nos citados ramos laterais com folhas atrofiadas); coluna espessa, de 8 mm. de comp.; ovário pouco destacado no pedúnculo; cápsulas e sementes desconhecidas por nós.

Táb. 23.

Nom. Vulg.: "Papo de peru", "Urubú-caá" etc.

Distr. Geogr.: Pará, Amazonas e Guianas.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 17.710 - A. DUCKE, florestas do Rio Tapajós, Pará, em 6-10-1923, com a nota: "Cipó rasteiro, de lugares rochosos da beira do rio; flores violaceo-brancacentas".

Observ.: A primeira impressão deixada por este material referido, fez-nos acreditar que se devia tratar de uma espécie diferente. Mas examinando com mais cuidado os órgãos vegetativos e a estrutura da parte mais essencial das flores, verificamos que, efetivamente, deve tratar-se de uma forma ou variedade resultante das condições mesológicas. Talvez estejamos também em face de uma híbrida. Os pêlos glandulosos que adornam a fauce e bordos do perianto poderiam fazer pensar num cruzamento com a *A. ridicula* BROWN ou mesmo *A. barbata* JACQ.. Indubitavelmente, é porém um representante da mesma *A. Weddellii* DUCHTR..

Var. **Rondoniana** HOEHNE, - "Arch. de Bot. Est. S. Paulo", vol. I, 1 (1925) p. 20, táb. 21 e "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst.

Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 59 (123) táb. 50.

SIN.: *Aristolochia longicaudata* MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 84

Porte e aspecto geral da planta não diferente do tipo da espécie, totalmente glabra nos caules e ramos; pseudo-estípulas fortemente atrofiadas até nulas; folhas com pecíolo de 5-8 cm. de comp. e limbo mais largo acima do meio, com os lobos basilares um tanto angulosos e ápice mais abruptamente aguçado, no lado dorsal sobre as nervuras e venulações levemente pubérulas, pêlos alvacentos e macios, em regra de 13-21 cm. de comp., acima do meio de 8-10 e na base 5-8 cm. de larg., muito variável no seu formato e diâmetro; flores axilares e solitárias, pedicelo com o ovário com duas vezes o comprimento do pecíolo, esparsamente pubérulo; perianto com o bojo proporcionalmente grande, porém curto e mais obovoide-esférico, no ápice pouco intruso e com colo muito largo e curtíssimo, abruptamente ampliado na fauce, que estende um lábio conchoide, curto e largo para frente; o superior, linear-lanceolado, de 20-30 cm. de comp. (às vezes muito mais curto conserva o meio termo entre o tipo e a variedade *Duckeana*) pouco sobre a base, com 3-4 cm. de larg., mais ondulado e torcido; coluna curta e estipitada, antes da deiscência das anteras 6-lobada, em seguida piriforme fechada, de 7 mm. de comp.; ovário glabro, com sulcos raros, longitudinais, de 3 cm. de comp.; cápsulas desconhecidas, provavelmente não diferentes daquelas do tipo.

Táb. 24.

Nom. Vulg.: "Papo de peru" ou "Urubú-caá".

Distr. Geogr.: Acre e regiões do Rio Madeira e Guaporé até as Guianas, Pará e Amazonas.

Mat. Exam.: Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas: N.º 2.445 - Colhido pelo GENERAL CANDIDO MARIANO DA SILVA RONDON, margens do Rio Guaporé, nas contravertentes do Rio Jacy - Paraná, em 5-1919. (Inst. Bot., n.º 9.514 e Mus. Nac., Rio de Jan., n.º 13.912).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.464.228 - A. MILLES MOSS, n.º 87, Pará, 3-1-1913 (Estéril).

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 770 - J. HUBER, Guiana Inglesa, 18-6-1897; — n.º 790 - Idem, Rio Capim, Aproagem, Pará. (Dada como *A. longicaudata* MAST. ?); — n.º 12.460 - MILLES MOSS, Marco da Légua, Pará, 3-1-1913.

Observ.: Pelo conhecimento da dispersão geográfica, que resulta do exame das diferentes

amostras de herbário referidas supra, verifica-se que as variedades obedecem mais ou menos pontos diferentes e que portanto talvez sejam apenas formas mesológicas.

22 — *A. cymbifera* MART. & ZUCC., - "Nov. Gen. et Spec.", vol. I (1824) p. 76, táb. 49; — DUCHTR., - no "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 469; — MAST., - no "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 108, táb. XXIV; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, fasc. I (1927) p. 47 (111) táb. 39 etc.; — O. C. SCHMIDT, - no "Engl. & Plant. Die Nat. Pflanzenf." 2.ª edição, vol. 16b (1935) p. 239; — TH. e GUST PECKOLT. "Hist. Pl. Med. e Uteis" (1896) p. 1.027.

SIN.: *Howardia brasiliensis* KLOTZSCH. - "Monatsb." (1859) p. 608, táb. II, fig. 14.

A. galeata MORITZE, - "Syst. Veg." p. 70.

Outros sinônimos sob as formas e variedades infra.

Volúvel, robusta, completamente glabra, em estado novo mais ou menos polvilhada de roxo (porte e aspecto geral da planta em nada distinguível da *A. brasiliensis* MART. & ZUCC. e outras afins); folhas orbicular-reniformes, obtusas, na base cordiformes, retusas, com 7-9 nervuras irradiantes da base, de que as laterais se ramificam e reúnem em arco antes de atingirem as margens, de 8-18 cm. de comp. e igual larg. ou mais largas do que longas; pecíolo mais curto que o limbo; pseudo-estípulas orbicular-reniformes, de 3-4 cm. de diâmetro; inflorescências axilares, unifloras; pedicelo com o ovário glabros, mais ou menos 3 vezes mais comprido que o pecíolo; perianto bilabiado, sobre fundo alvocremente, venulado e reticulado de vermelho-acastanhado, bojo obovoidal, assimétrico, de 6-8 cm. de comp. por 3,5-5 cm. de diâmetro transversal, na inserção do ovário provido de anel carnoso e destacado, na inserção do colo um tanto intruso e papiforme, colo curvado para cima em ângulo agudo com o bojo, de 2,5-4 cm. de comp., lábio inferior em forma de quilha, distendido, triangular-lanceolado, internamente escuro e por fora venulado de vermelho como o lábio superior, aberto, de 3-4 cm. de comp. por 3-4 cm. de larg., lábio superior em sua base da mesma largura que o inferior, mas em seguida alargado em forma de gamela tombada e acima dessa dilatação novamente estreitado sob a parte su-

perior, que consiste de uma lâmina quasi orbicular ou obcordada, fortemente ondulada e torcida irregularmente, que pende como crista de peru; comprimento da parte gameliforme 7-9 cm. e mais ou menos 5 cm. de larg., a lâmina membranacea de 10-12 cm. de comp. e 8-10 cm. de larg. máxima, coluna alongada, de 7-10 mm. de comp. e 1,5-2 mm. de espessura na base, na maturação dos estigmas campanulada e depois piriforme; cápsula alongada, de 7-12 cm. de comp. e 1,5-2,5 cm. de diâmetro transversal, 6-costada; sementes como nas espécies afins.

Nom. Vulg.: "Ambaia-caá", "Milhome", "Papo de peru", "Urubú-caá", "Raiz de Mil-homens", "Crista de Galo" "Angelico" etc.

Distr. Geogr.: Brasil meridional.

Distinguem-se diversas formas e variedades, que, ao nosso ver, não passem, talvez, de meras consequências mesológicas. Para orientação dos interessados precisaremos registá-las, porquê assim já fez MASTERS na "Mart. Fl. Br.", onde chamou também atenção para esta circunstância.

Var. **genuina** DUCHTR., - no "DC. Prodr.", vol. XV, I, (1864) p. 470; — MASTERS, - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 108, táb. XXIV; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 47 (111) táb. 39.

SIN.: *Aristolochia grandiflora* GOMEZ, - "Observ. Bot. Med.", vol. II (1803) p. 14, táb. 3. Também *A. grandiflora*, ARRUDA, - "Koster, Trav. Bras.", p. 499.

A. cymbifera MART. & ZUCC., - "Nova Gen. et Spec.", vol. I (1824) p. 469; — "Bot. Regist." táb. 1.543.

A. labiosa SIM., - "Bot. Mag." táb. 2.545 (Não de KER.).

A. orbiculata VELL., - "Fl. Fl.", vol. IX (1827) táb. 96.

A. galeata MORITZI, - "Syst. Verzeichn." p. 70, seg. DUCHTR. (não de MART. & ZUCC.).

A. hyperborea PAXT., - "Mag. Bot.", vol. VI, p. 53 com ilustr.; — KNOWL. & WEST., - "Fl. Cab.", vol. III, táb. 133.

Lábio inferior do comprimento do bojo ou mais longo, o superior com lâmina em regra um pouco mais comprida do que larga, arredondada e sub-obcordiforme.

Táb. 25.

Var. **labiosa** DUCHTR., - no "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 470; — MAST. - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 108; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX (1927) p. 47 (111).

SIN.: *Aristolochia labiosa* KER. GAWL., - "Bot. Regist." (1822) táb. 689.

Lábio inferior curto e superior com lâmina grande orbicular ou até mais larga do que longa, com a parte inferior larga e gameliforme, internamente negra.

Táb. 26.

Var. **abbreviata** DUCHTR., - no "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 470; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 109; — F. C. HOEHNE, - obra mencionada, p. 47 (111).

SIN.: *Aristolochia abbreviata* MART., no herbário.

Flores menores com lábio inferior pequeno e superior com lâmina oval-obcordada pequena.

Mat. Exam.: (Compreendendo as três variedades)

Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 9.500 - F. C. HOEHNE, Jacarepaguá, Rio de Janeiro, 3-1917; — N.º 9.501 - BARB. RODRIGUES (encontrada num livro adquirido da sua biblioteca, s/ind.), Minas Gerais. (Da variedade *labiosa* DUCHTR.); — N.º 9.502 - Com. G. G. S. Paulo, N.º 1.739, leg. G. EDWALL, S. Sebastião, S. Paulo, em 29-3-1905; — N.º 9.503 - A. USTERI, s/n., S. Paulo, em 18-3-1905; — N.º 9.543 - F. C. HOEHNE, Sabaúna, S. Paulo, 28-1-1924; — N.º 10.449 - Idem, St. Bárbara do Mato-Dentro, Minas, 5-3-1924; — N.º 40.089 - M. KUHLMANN & A. GEHRT, Suzano, S. Paulo, em 18-3-1939; — N.º 40.145 - A. P. VIEGAS & A. S. COSTA, Inst. Agr. Est., N.º 2.313, Taubaté, S. Paulo, em 25-9-1938; — N.º 46.399 - EZECHIAS PAULO HERINGER, N.º 902, Coronel Pacheco, Minas, em 19-1-1942. (Var. *abbreviata* DUCHTR.).

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 7.988 - DIONISIO CONSTANTINO, cult. no Jardim Botânico, 31-12-1916. (Inst. de Bot., N.º 47.051).

Jard. Bot., Belo-Horizonte, Minas:

N.º 9.494 - MELLO BARRETO, N.º 931, Capitão Eduardo, Belo-Horizonte, Minas, 4-11-1933.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.892 - C. VIANNA FREIRE, s/n., Pedro do Rio, Rio de Janeiro, 14-2-1923; — s/n. - ERNESTO ULE, N.º 26, Campo-Belo, Rio de Janeiro, 2-1894; — s/n. - Idem, N.º 4.642, Mauá, cult. no Horto Botânico do Museu Nacional, 1899; — s/n. - A. J. SAMPAIO, N.º 2.960, Campos, Rio de Janeiro, 4-1918; — s/n. - VIANNA FREIRE, s/n. Tijuca, Rio de Janeiro, 1940.

Observ.: Conforme dissemos mais atrás, esta espécie varia muito no tamanho e estrutura do

lábio superior do perianto. Estas diferenças acentuam-se mais na metade inferior do dito lábio, que é gameliforme, tombada, internamente negra-avermelhada e na bandeira que a encima e que algumas vezes é atrofiada e então enroscada e com muitas dobras.

THEODORO e GUSTAVO PECKOLT, no trabalho supra referido, fizeram importantes estudos químicos desta espécie.

- 23 — **A. brasiliensis** MART. & ZUCC., - "Nov. Gen. et Spec.", vol. I (1824) p. 77; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 471; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 107; — F. C. HOEHNE, - "Monog. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Oswaldo Cruz", vol. XX, I (1927) p. 48 (112) táb. 40; — TH. e GUST. PECKOLT, - "Hist. Pl. Med." (1896) p. 1.024.

SIN.: *Aristolochia ringens* LINK. & OTTO, - "Icon. Pl. Select." ou "Abbildung. Ausgel. Gew.", vol. I, pág. 33, táb. 13, mas excluídos os sin. referidos; — Estampa reproduzida por KERNER, no "Hort. Semperv." p. 15, táb. 680.

Howardia galeata KLOTZSCH., - "Monatsb." (1859) p. 608.

H. galeata e *H. cymbifera* LINDL. - Segundo DUCHTR., no herb. de Berlim. (Não se trata aqui das homônimas de MART. & ZUCC.).

Volúvel, mui robusta, completamente glabra, nas partes mais novas com polvilhado arroxeado; caules adultos revestidos de espessa camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas proporcionalmente amplas, do formato do limbo foliar, mas de apenas 3-5 cm. de diâmetro, amplexicaules e muito onduladas; pecíolos mais ou menos do comprimento do limbo e este reniforme, orbicular, na base largamente cordado, ápice arredondado, algumas vezes levemente emarginado, de 8 x 10 até 20 x 25 cm. de tamanho, sempre mais largo do que longo, 7-nervado, nervuras laterais na sua base confluentes, para cima ramificadas, entre si reticuladas; flores axilares, solitárias, mui vistosas, sobre pedicelo que com o ovário atinge de 6-10 cm. de comp. e se apresenta sulcado e 6-gono no ovário; perianto bilabiado, na sua base com excrescências reflexas, carnosas e rijas; bojo obliquamente obovoide, de 6-7 cm. de comp. e 3,5-4 cm. de diâmetro transversal, na inserção do colo intruso, papuloso, externamente glabro, brilhante,

fundo amarelo-alvacento, nervuras e venulações cm reticulado vermelho-pálido ou ainda maculado desta mesma cor; colo fortemente refracto, ascendente, proporcionalmente estreito, para a fauce levemente ampliado, de 2,5-3,5 cm. de comp. e 1 cm. de diâmetro transversal, bastante rijo, na base interna com excrescência carnosa revestida de pêlos cerdosos; lábios muito desiguais, o inferior oval-lanceolado, dobrado em carena, com quilha muito rija, aguçado, de 6-10 cm. de comp. e distendido de 2 cm. de larg., internamente denegrado, com pêlos avermelhados ou amarelados; lábio superior na sua base linear bruscamente ampliado em limbo fortemente reniforme, maculado intensamente de vermelho entre venulações e sombras desta mesma cor, ondulado, em estado vivo um tanto quebradiço, de 6-10 cm. de comp. e 10-18 cm. de larg.; coluna 6-lobada, de 12 mm. de alt.; cápsulas oblongadas, 6-gonas, extremidades obtusas, no ápice entretanto um pouco umbonadas, de 8-12 cm. de comp. e 1,5-2,5 cm. de espessura, deiscências da base para o ápice, deixando as valvas suspensas pelas tiras do fendilhamento do pedúnculo, entre elas com aresta e esteiras de fibras, através das quais escapam as sementes paulatinamente, à medida que as valvas se distendem; sementes papiráceas, oval-triangulares, em ambas as faces tenuemente pontilhadas em relevo, circundadas por membrana friável e de âmbito cordiforme.

Táb. 27.

Nom. Vulg.: "Milhomes", "Mil-Homens", "Papo de peru", "Guassú", "Cipó-paratudo", "Raiz de S. Domingos", "Crista de galo", "Crista de peru" etc.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 9.506 - Ex Herb. Mus. Nac. sem indicações referentes ao coletor e data, Rio Grande do Norte; — n.º 17.793 - F. C. HOEHNE, cult. no Horto Osw. Cruz, Butantã, S. Paulo, em 30-11-1923; — n.º 41.442 - M. B. FOSTER, Jacobina, Baía, 16-6-1939.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 8.719 - P. CAMPOS PORTO, Rio de Janeiro, 1918 (Inst. de Bot., n.º 47.057); — n.º 25.815 - Idem, Monte Serrat, Itatiaia, Rio de Janeiro, 17-12-1932; — n.º 35.343 - MARGARIDO PORANGABA (?), 21-4-1932.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

S/n. - GLAZIOU, s/n., Rio de Janeiro, 8-1881; — s/n. - sem indicações, Rio de Janeiro; — s/n. - GLAZIOU, Rio de Janeiro, em 1876; — s/n. - DR. NEVES ARMOND, n.º 138 e 152, Carmo, Rio de Janeiro, em 3-1889; — s/n. - DR. LADISLAU NETTO, Minas Gerais, 1862, sem outras referências.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.066.688 - G. GARDNER, n.º 1.835, Ceará, 1840; — n.º 1.356.707 - E. P. KILLIP & A. C. SMITH, n.º 21.526, Jardim Botânico de Lima, Perú, 12-4-1929.

Var. **macrophylla** DUCHTR., - "Man. des Plan.", vol. IV, p. 30; — idem, - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 471; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 107; — F. C. HOEHNÉ, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 50 (114).

SIN.: *Aristolochia ornithocephala* Hook., - "Bot. Mag." táb. 4.120, mas apenas no herb. de exemplares cult. no Jardim Botânico de Kew, procedentes da Baía, levadas por GARDNER. Veja-se a nota sob o número correspondente a este material, n.º 1.835.

Nesta variedade impressionam-nos mais distintamente o lábio inferior das flores, que atinge mais de 10 cm. de comp. sobre 3 cm. de larg. quando distendido, e o lábio superior, que acima do unguículo basal se expande em limbo muito maior do que o do tipo da espécie.

Nom. Vulg.: "Milhomes" etc., tal como no tipo da espécie.

Distr. Geogr.: Baía, Minas, Ceará e St. Catarina:

Mat. Exam.: Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.887 - FREIRE ALLEMÃO & M. DE CYSNEIROS, n.º 1.349, Ceará, s/ data; — s/n. - FRITZ MUELLER, Itajaí, St. Catarina, s/ data; — s/n. - SCHREINER, Caatinga do Moura, Baía, 1890.

Observ.: Na presente variedade impressionam-nos, conforme dissemos, os detalhes das flores e, de acordo com isto, acreditamos que bem melhor teria sido se se houvesse conservado o nome *ornithocephala* em vez de *macrophylla*, pois as folhas, embora grandes nos exemplares velhos, não são maiores do que nos mesmos casos no tipo da espécie, ao passo que bem diferente é, no entanto, a forma do lábio inferior do perianto, que lembra realmente um bico de alguma ave pernalta.

Deixamos de incluir a variedade *parviflora* DUCHTR. por não nos haver sido possível encontrar elementos para estudá-la. Cremos que não será mais do que uma transição para a *A. ringens* VAHL. ou *A. hians* WILLD. ou ainda uma simples forma de lugares menos férteis, como as temos observado algumas vezes nos campos secos.

Das propriedades medicinais desta espécie trataram TH. e GUSTAVO PECKOLT, na sua obra: "Historia das Plantas Medicinaes e Uteis" (1896) p. 1.024, salientando-as como consideráveis.

MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 109; — O. C. SCHMIDT, - "Engl. & Prantl., Die Nat. Pflanzenf." 2.ª edição, vol. 16b (1935) p. 239 etc.; — TH. e GUST. PECKOLT, - "Hist. Pl. Med. e Uteis" (1896) p. 1.038.

SIN.: *Howardia cymbifera* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1854) p. 509 (não de MART. & ZUCC.).

A. brasiliensis MART. & ZUCC., var. *galeata* HOEHNÉ, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Oswaldo Cruz", vol. XX, I (1927) p. 49 (113) táb. 23, 27 e 41.

Volúvel, mui robusta, caules e ramos novos glabros e como o verso das folhas levemente polvilhados de roxo, mais tarde o caule adulto revestido de espessa camada de cortex rimuloso, com tecido lenhoso poroso, de cheiro forte, porém agradável; pseudo-estípulas reniformes, orbiculares, amplexicaules, sésseis, onduladas e de consistência membranacea, um tanto alvacentas, 3-5 cm. de diâmetro; folhas largamente reniformes, orbiculares, coriáceas, em nada diferentes daquelas da *A. cymbifera* e *brasiliensis* MART. & ZUCC., variando de 8 x 10 até 20 x 25 cm. de diâmetro, sempre mais largas do que longas, com pecíolo mais ou menos do comprimento do limbo, algo curvado; flores solitárias nas axilas das folhas, sobre pedicelo comprido e perianto bilabiado, completamente glabro, venulado e marmoreado de vermelho-deneigrado e isto mais acentuado no lábio inferior, que se apresenta às vezes quasi escuro; bojo obovoide, assimétrico, de 4,5-5 cm. de comp. e pouco menor diâmetro; colo refracto, para a fauce levemente ampliado e mais ou menos a metade mais curto que o bojo; lábio inferior lanceolado, carenado, curvado em arco para baixo, terminando em ponta quasi aguda, mais curto que o superior, este na parte inferior um tanto estipitado, aberto em lâmina oboval, ondulada, emarginada na extremidade, parecida com a da *A. brasiliensis* MART. & ZUCC., porém mais oboval e raramente de base cordada como acontece ali e também mais escura e menor, em regra de 8 cm. de comp. e 7 cm. de larg. sobre o citado pedúnculo, que mede 5-6 cm. e se alarga para a extremidade superior; coluna com 6 lobos estigmatíferos em tudo semelhante à da citada espécie; cápsulas do mesmo modo semelhantes, oblongadas e rostradas, deiscentes da base para a extremidade, mantendo ali as válvulas unidas e destendidas em forma de cesta artística suspensa pelas tiras do pedúnculo; sementes obcordadas e laminiformes, amplas.

24 — *A. galeata* MART. & ZUCC., - "Nov. Gen. et Spec.", vol. I (1824) p. 76, táb. 50; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 470; —

Táb. 28.

Nom. Vulg.: "Milhomens", "Papo de peru", "Crista de galo" etc.

Distr. Geogr.: Minas, São Paulo, Rio de Janeiro, etc.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 1.181 - Cult. no Horto Oswaldo Cruz, Butantã, S. Paulo, 12-12-1917; — n.º 1.510 - Rio Pequeno, Butantã, 22-2-1918; — n.º 3.594 - Consulta do Sr. BARBIELLINI, S. Paulo, s/ind. de proc., em 12-1919; — n.º 6.520 - A. C. BRADE, Sorocaba, S. Paulo, em 2-12-1912; — n.º 9.507 - G. EDWALL, Herb. C. G. G. S. Paulo, n.º 1.739, Morro-Pelado, S. Paulo, 1-1901; — n.º 9.508 - A. USTERI, Isolamento, Capital, S. Paulo, 30-1-1908; — n.º 9.509 - Idem, Jundiaí, S. Paulo, 27-1-1907; — n.º 17.944 - C. G. G. S. Paulo, n.º 72, Itú, S. Paulo, 20-10-1887; — n.º 17.945 - s/ indicação, S. Paulo, s/ data; — n.º 33.447 - A. S. COSTA, Inst. Agr. do Estado, Campinas, n.º 3, Santa Elisa, 21-6-1935; — n.º 36.628 - M. KUHLMANN, Capital, S. Paulo, 27-10-1936; — n.º 36.852 - F. C. HOEHNÉ & A. GEHRT, Mogi-mirim, S. Paulo, 18-11-1936; — n.º 42.058 - A. P. VIEGAS & J. KIEHL, Campinas, Inst. Agr. Estado, n.º 3.959, Indaiatuba, S. Paulo, 29-3-1939; — n.º 47.060 - Jard. Bot. do Estado, planta viva, n.º 538, leg. O. HANDRO, 30-12-1940.

Jard. Bot. de Belo-Horizonte, Minas:

N.º 9.496 - MELLO BARRETO, n.º 932, Marzagão, 26-3-1934; — n.º 10.287 - Idem, n.º 937, Fazenda da Cachoeira, Pará, Minas, 7-12-1934; — n.º 23.857 - Idem, n.º 9.771, Diamantina, Minas, 15-11-1937; — n.º 29.921 - Idem, n.º 10.271, Pedro Leopoldo, Minas, 5-12-1939; — n.º 31.133 - Idem, n.º 10.606, Horto Florestal, Belo-Horizonte, 17-1-1940. (Inst. de Bot., n.º 45.913); — n.º 31.137 - Idem, ibidem, 14-2-1940. (Inst. de Bot., n.º 45.915); — n.º 35.650 - Idem, n.º 11.103, Miguel Burnier, Minas, 5-11-1940.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 80 - Sorocaba, S. Paulo, em 12-9-1925; — s/n. - J. DA MATTA, Poços de Caldas, Minas, 10-1881; — s/n. - Ex C. G. G. S. Paulo, Sorocaba, 26-1-1894; — s/n. - A. J. SAMPAIO, n.º 532, Sítio, Minas, 2-12-1905; — s/n. - MELLO BARRETO, n.º 1932, Fazenda das Antilhas, Minas, 9-9-1905; — s/n. - Idem, n.º 9.771, Ribeirão do Inferno, Diamantina, Minas, 15-11-1937; — s/n. - Idem, n.º 10.271, Pedro Leopoldo, Minas, 5-12-1939.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 44.453 - JOSÉ EUGENIO, n.º 552, Caridade, Baturité, Ceará, 6-7-1938.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 200.929 - A. G. REGNELL, n.º III - 1.046, Caldas, Minas, 14-2-1868; — n.º 200.930 - Idem, n.º III - 1.046*, ibidem, 4-1898; — n.º 389.929 - C. NOVAIS, n.º 1.022, Campinas, S. Paulo, 8-1900; — n.º 389.930 - Idem, n.º 1.028, ibidem, s/ data; — n.º 1.705.625 - W. A. ARCHER, n.º 4.073, Minas, 24-9-1936.

Observ.: Esta espécie havia sido juntada como variedade da *A. brasiliensis* MART. & ZUCC., mas preferimos mantê-la agora conforme a havia interpretado o autor dela, porquê notamos que o seu colorido e tamanho das flores são mais ou menos constantes e fixos.

25 — *A. hians* WILLD., - "Mem. Soc. Natur. de Moscou", vol. II (1809) p. 100 e no herb. Berl., n.º 17.059; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 472.

SIN.: *Howardia hians* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 607.

? - *Aristolochia labiata* WILLD., - "Mem. Soc. Natur. de Moscou", vol. II (1809) p. 101, táb. 6, herb. Berl., n.º 17.060 ?

? - *A. brasiliensis* MART. & ZUCC., var. *parviflora* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 471 ?

Volúvel, glabra, mais ou menos robusta (no seu porte e aspecto, sem flores, não diferente da *A. brasiliensis* MART. & ZUCC.), caules velhos revestidos de cortex rimuloso, mas enquanto novos levemente polvilhados de roxo e glabros; pseudo-estípulas orbicular-reniformes, onduladas, amplexicaules, membranáceas, de 2,5-4 cm. de comp. e pouco menor largura; fôlhas com pecíolo de 4-6 cm. de comp., sinuoso e limbo orbicular-reniforme, na base largamente cordado-inciso, no sino levemente decurrente pelo pecíolo, ápice obtuso e, às vezes, mesmo levemente emarginado, de 8-12 cm. de comp. e 10-14 cm. de larg. ou ainda maior; no dorso levemente arroxeadado ou verde-alvacentado; flores axilares, solitárias, com pedicelo com o ovário de 8-15 cm. de comp. e perianto bilabiado, de fundo verde-amarelado, venulações e máculas vermelho-acastanhadas, ao todo de mais ou menos 20 cm. de comp.; bojo obovoide, de 4-6 cm. de comp. e 2-3 cm. de diâmetro transversal, na base com apêndice carnosos reflexo; colo em ângulo aberto com o bojo, ascendente, de 2-3 cm. de comp. e 8 mm. de diâmetro transversal, para a fauce levemente ampliado, bastante rijo e percorrido de espessas nervuras; lábio inferior linear-lanceolado, arcado e acuminado, carenado, de 12-17 cm. de comp., distendido de 1,8 cm. de larg. mediana, externamente mais reticulado e com máculas vermelhas mais bastas do que no bojo, internamente vermelho-escuro, cerdoso; lábio superior na base estipitado, do meio para cima aberto em limbo quasi orbicular de 5-6 cm. de comp. e 7-8 cm. de larg., isto é, em conjunto a metade mais curto que o lábio inferior, no aspecto parecido com o da *A. galeata* MART. & ZUCC., apenas menor; coluna como nesta última espécie; cápsulas do mesmo modo semelhantes às desta espécie.

Táb. 29.

Nom. Vulg.: "Estrológia", "Milhomens", "Contra-Capitano".

Distr. Geogr.: Venezuela e provavelmente até ao Amazonas.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.800.083 - FRANCISCO TAMOYO, n.º 1.211, matas do Rio Guaira, Venezuela, 8-3-1940.

Observ.: Nesta espécie, que representa um meio termo entre a *A. ringens* VAHL. e *A. brasiliensis* MART. & ZUCC., somos forçados a pensar na sua identidade com a var. *parviflora* DUCHTR. desta última, que, aliás, descrita como *A. labiata* pelo mesmo WILLDENNOW, tendo como original o n.º 17.060, foi dado como procedente da Baía, enquanto o n.º 17.059, como vimos mais em cima, original da *A. hians* WILLD., é dado como proveniente de Venezuela. As menores dimensões autorizariam, portanto, uma subordinação da *A. labiata* WILLD. como variedade da *A. hians* WILLD. e não da *A. brasiliensis* MART. & ZUCC.. Temos porém que considerar a dispersão geográfica referida e aguardar assim, que, pelo exame dos originais, a questão seja resolvida mais tarde.

26 — *A. ringens* VAHL., - "Symb. Bot.", vol. 3 p. 99; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 471; — JACQ., - "Coll.", p. 5, táb. 4, fig. 2; — WILLD., - "Spec. Pl.", vol. 4, I, p. 155; — HIERONYMUS, - "Engl. Bot. Jahrb.", vol. XX (1895) p. 6; — O. C. SCHMIDT, - "Engl. & Prantl. Die Nat. Pflanz." 2.ª ed., vol. 16b (1935) p. 239 e "Fedde, Rep. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 286.

SIN.: *Aristolochia grandiflora* VAHL., - "Symb. Bot.", vol. II, p. 94, táb. 47.

Howardia (Dipharus) ringens KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 607.

Volúvel, muito robusta, glabra (no porte e aspecto geral muito parecida com a *A. hians* WILLD. e as relacionadas com a *A. brasiliensis* MART. & ZUCC.); caule adulto com camada de cortex rimuloso e em estado novo mais ou menos polvilhado de roxo, completamente glabro e liso; pseudo-estípulas orbicular-ovaladas ou cordadas, reflexas, onduladas, de 3-4 cm. de comp. e quasi igual largura, membranáceas, um tanto alvacentas; pecíolo sinuoso, na face de cima sulcado, de 6-10 cm. de comp.; limbo foliar reniforme, cordado, mais largo do que longo, base largamente recortada, ápice arredondado, com 7-9 nervuras ramificadas, um tanto atenuado para o pecíolo, de 7-15 cm. de larg., do tópo do sino ao ápice de 5-10 cm. de comp.; flores solitárias nas axilas, com pseudo-estípula na

base do pedicelo, que, com o ovário, atinge de 15-20 cm. de comp.; perianto alvo-amarelado com venulações e manchas de vermelho, que nos lábios se tornam mais evidentes do que no bojo, êste obliquamente obovoide, na base um tanto atenuado, no ápice intruso, internamente com anel carnosos e espessado, ao todo de 6-8 cm. de comp. e 3-4 cm. de larg.; colo em ângulo reto com o bojo, relativamente estreito, de apenas 3-4 cm. de comp.; lábios ambos bem desenvolvidos, o inferior mais longo, linear-lanceolado, acanoadado, de perfil em forma de S muito aberto, de 10-17 cm. de comp., no meio de 2-3,5 cm. de larg. quando explanado, mas na base mais largo, no ápice acuminado, internamente revestido de pêlos alvos que na fauce e interior do colo apresentam-se mais longos e mais bastos; lábio superior sobre base estreita, linear, de 2-3 cm. de comp., gradativamente dilatado em limbo oboval membranáceo, como o de *A. brasiliensis* MART. & ZUCC., porém menor, isto é, de apenas 5-6 cm. de comp. e distendido de igual largura, no ápice emarginado ou arredondado, tendo assim, com a parte basal, 7-9 cm. de comp., venulações vermelhas, reticuladas e numerosas; coluna como nas espécies afins e assim a cápsula e as sementes.

Táb. 30.

Nom. Vulg.: "Milhome", "Papo de Perú", etc. Na Colômbia "Pajaro".

Distr. Geogr.: Costa-Rica, Venezuela, Colômbia, Perú e Amazonas limítrofe.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 531.697 - H. PITTIER, n.º 1.490, Vale do Cauca, alt. 1.100 m.s.m., Colômbia, 10-2-1906; — n.º 1.041.286 - RUSBY & PENNELL, n.º 280, Quebrada de Angeles, Colômbia, 600 m.s.m., em 24-7-1917. (Frutífera); — n.º 1.355.839 - E. P. KILLIP, n.º 20.879, Santander, entre Chinacota e La Esmeralda, em alt. de 1.000-1.300 m.s.m., em 19-3-1927; — n.º 1.460.944 - E. P. KILLIP & SMITH, n.º 27.163, Iquitos, Perú, 3-11-1929. (Estéril e por isto duvidoso); — n.º 1.744.297 - E. DRYANDER, n.º 1.959, El Valle, Rio Tuluá, Colômbia, 6-1937. Vulgo "Pajaro"; — n.º 1.796.135 - J. CUATRECASAS, n.º 8.286, Cundinamarca (cultivada), 1.400-1.500 m.s.m., em 10-3-1940.

Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 47.056 - Cultivada no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, e de lá introduzida no de S. Paulo, florindo aqui em 2-1942. (Planta viva, n.º 661).

Observ.: Esta espécie é, em seu aspecto geral, sem flores, inseparável da *A. hians* WILLD. e outras da secção das bilabiadas afins da *A. cymbifera* MART. & ZUCC.. Pela estrutura das suas flores tem entretanto maior afinidade com a *A. brasiliensis* MART. & ZUCC., da qual talvez po-

deria ser considerada variedade, como a var. *macrophylla* DUCHTR. (*A. ornithocephala* Hook.), não importasse isto na obrigação de fazer-se o mesmo com 4-5 outras igualmente muito afins.

Pelas ilustrações será muito fácil distingui-las, mas o mesmo se não poderia conseguir pela simples descrição.

- 27 — **A. Warmingii** MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 190, táb. 25; — F. C. HOEHNE, - "Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas, Bot." Parte I (1910) p. 65 e ibidem Parte V (1915) p. 66; — MALME, - "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 537; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 52 (116) táb. 42.

Campestre com caules escandentes que brotam de rizoma com tubérculos relativamente grandes, que conhecem como "batatinha", mas pouco elevados devido ao fato de serem anualmente destruídos pelos incêndios; glabros, em estado seco sulcado-angulosos; pseudo-estípulas membranáceas, oval-cordadas, sésseis, com extremidade aguçada ou obtusa, de 2 cm. de comp. e 1,5 cm. de larg.; pecíolos muito mais curtos que os pedicelos, que atingem de 2-3 cm. de comp., como o restante da planta, completamente glabros; limbo foliar largamente ovalado até oval-cordado ou levemente reniforme, pouco consistente, com 7 nervuras ramificadas, no lado dorsal destacadas e reticuladas, lobos basilares nas extremidades sobre o estreito sino, aproximados, até imbricados, ápice obtuso um pouco aguçado; pedicelo com o ovário de 5-7 cm. de comp., geralmente arcado, para deixar a flôr em posição horizontal, glabro; perianto bilabiado, com os lábios hiantes de modo a ficar o inferior em posição horizontal e o superior obliquamente ereto, ao todo de 10-12 cm. de comp.; bojo muito oblíquo, obovoide, com o colo inserido lateralmente, de 2-2,5 cm. de comp. e 1,5-1,8 cm. de diâmetro transversal, glabro como o restante da flôr na sua parte externa; colo relativamente estreito em sua base e mais ou menos em linha reta com o lábio superior e até à base do mesmo de 1,5 cm. de comp., do meio para a fauce ampliado; lábio inferior distendido, de 2 cm. de larg., mais longo que o superior, lanceolado, acanoadado, acuminado em longa ponta, ao todo de 8-9 cm. de comp., distendido de 2,5 cm. de larg. pouco acima da base, mais escuro, na metade superior vermelho-arroxado, internamente denegrido; lábio superior espatulado, atenuado

em pedúnculo mais estreito, ao todo 6,5 cm. de comp., e na base de 5 e no terço superior distendido de 20 mm. de larg.; ápice com aresta curta na emarginação; coluna como nas espécies afins; cápsulas não observadas.

Táb. 31.

Nom. Vulg.: "Batatinha", "Jarrinha bico de passarinho".

Distr. Geogr.: Rio de Janeiro, Minas e Mato-Grosso.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 9.528 - F. C. HOEHNE, Com. Rondon, n.º 708, Porto Espiridião, Rio Jaurú, M. Grosso, em 11-1908; — n.º 9.529 - Ex Herb. Com. G. G. S. Paulo, n.º 4.558, leg. EDWALL, Morro Pelado, Rio Claro, S. Paulo, em 1-1901.

Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas:

N.º 708 - F. C. HOEHNE, Porto Espiridião, Rio Jaurú, M. Grosso, em 11-1908; — n.º 195-198 - J. G. KUHLMANN, Cachoeira do Rio Arinos, mesmo Estado, em 11-1914; — n.º 1.101 e 1.161 - F. C. HOEHNE, S. Luiz de Cáceres, mesmo Estado, em 1-1911.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 31.923 - Ilha do Governador, em 18-3-1875, sem outras referências ou observações; — n.º 31.924 - Sem indicações.

Observ.: Esta espécie poderá ser confundida com a forma major da *Aristolochia esperanzae* O. KUNTZE, bem como com a *A. lingulata* ULE, mas bastará notar a emarginação do lábio superior, — que é bem espatulado e provido de curtíssima aresta, — e a base alargada do lábio inferior, que em comprimento excede muito ao superior, para ficar-se convencido de que nenhuma afinidade existe entre elas além das que a apontam como da mesma secção do gênero.

O nome vulgar referido é dado também a *A. filipendulina* DUCHTR.; outras campestres o merecem provavelmente por possuírem, para sua defesa contra os incêndios, xilopodos tubiformes relativamente volumosos, às vezes carnosos e sumarentos.

- 28 — **A. Malmeana** HOEHNE, - "Arch. de Bot. Est. S. Paulo", vol. I (1925) p. 17, táb. 6 e "Mon. Ilustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 52 (116) táb. 43.

Volúvel, robustíssima, porte e aspecto não diferente da *A. brasiliensis* e *A. cymbifera* MART. & Zucc., em regra mais ramificada, com pseudo-estípulas maiores, em maior número nas axilas das flores e das folhas, estas enquanto novas um tanto arroxeadas na face dorsal, depois verde-

amareladas, coriáceas, largamente orbicular-reniformes, iguais às das citadas espécies; flores solitárias nas axilas dos pecíolos, com pedicelo que, com o ovário, excede ao dobro e não raro ao triplo do comprimento dos ditos pecíolos; perianto bilabiado, com bojo do tamanho de um ovo de galinha, em posição obovoide, oblíquo, fundo amarelo-alvacento, máculas e venulações vermelhas acastanhadas, marmoreado; colo refracto do comprimento do bojo, para a fauce ampliado; lábio inferior mais largo, pouco mais curto do que o superior, um tanto oblongo-obovalado quando distendido, mas em posição natural acanoado e um pouco arcado para trás, internamente escuro e piloso, de 5-6 cm. de comp., aberto de 3-3,5 cm. larg.; lábio superior mais estreito, espatulado, no ápice obtuso, provido de aresta de 1 cm. de comp., ao todo, sem esta aresta, de 6-7 cm. de comp., 2 cm. de larg. no terço superior; coluna como nas demais espécies da secção; cápsulas semelhantes e deiscuentes, como as das citadas espécies.

Táb. 32

Nom. Vulg.: "Milhomes" ou "Papo de peru".

Distr. Geogr.: Sul de Mato-Grosso.

Mat. Exam.: Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas: N.º 3.367-3.372 - F. C. HOEHNE, Coxim e região do Rio Piquiri, no sul de Mato-Grosso, 5-1911. (Inst. Bot., n.º 9.523).

Observ.: MALME acreditava que esta espécie deveria ser igual à *Aristolochia esperanzae* O. KUNTZE, mas ela a excede muito mesmo na variedade major HASSL., como poderemos constatar pela comparação das ilustrações que juntamos. Além disso a proporção do bojo e dos lábios eleva-a para a categoria de espécie distinta.

As espécies desta afinidade confundem-se, entretanto, porque se diferenciam, efetivamente, mui pouco.

29 — **A. Loeftgrenii** HOEHNE, - "Arq. Bot. Est. S. Paulo", nova série form. maior, vol. I fasc. 4.º (1942) p. 89.

SIN.: *Aristolochia Giberti* Hook. forma paulistana HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas Mem. Inst. Osw. Cruz", Rio de Janeiro, vol. XX (1927) p. 54 (118) táb. 45.

Volúvel, mui robusta, completamente glabra, no aspecto vegetativo confundível com a

A. Giberti Hook, e outras afins; pseudo-estípulas grandes, herbáceas, na axila do pecíolo e do pedúnculo floral, em regra oval-cordadas até orbicular-cordiformes, onduladas, de 3-7 cm. de comp. e 2-6 cm. de larg. na base profundamente cordado-incisas; pecíolo patente, sinuoso, na face de cima levemente sulcado, de 3-5 cm. de comp.; fôlhas orbicular-reniformes até orbicular-cordadas, de 7-15 cm. de comp. por 8-18 cm. de larg., sino basal ora mais aberto ora mais fechado, nervuras 7-9, as laterais contornando parte da margem do sino, na parte inferior unidas, em cima ramificadas; inflorescências axilares, monantas; pedicelo com o ovário sinuoso, em conjunto de 7-12 cm. de comp., levemente sulcado, glabro; perianto bilabiado, amarelo-crême, com venulações castanho-avermelhadas, mais aparentes no colo e lábios; bojo oblongado, mais largo na base, na junção com o colo um tanto intruso, de 4,5-5 cm. de comp., no meio de 2,5-3 cm. de diâmetro transversal; colo fortemente refracto, em ângulo agudo com o bojo, de 3,5-4 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal; lábio inferior e superior de igual comprimento, aquele em forma de quilha, um tanto curvado para baixo, distendido de 5 cm. de comp. e 3 cm. de larg. obtuso, internamente revestido de pêlos curtos e bastos, o último linear-oblongado sobre base mais estreita, no ápice provido de acículo de 7-10 mm. de comp., explanado de 6 cm. de comp., no terço superior de 2 mm. de larg., completamente glabro; fauce ornada de pêlos cerdosos alvacentos; coluna como na *A. brasiliensis* MART. & ZUCC. e assim também ao que concerne à cápsula e sementes.

Táb. 33

Nom. Vulg.: "Jarrinha do Cerrado", "Papo de peru do Cerrado" etc.

Distr. Geogr.: S. Paulo, região dos campos cerrados do interior.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 9.497 - ALBERTO LOEFGREN, C. G. G. S. Paulo, n.º 1.126, Araraquara, S. Paulo, 1-12-1888; — n.º 9.498 - Idem, idem, n.º 1.406, Casa Branca, S. Paulo, 23-9-1889; — n.º 28.365 - A. GEHRT, Mogi-mirim, S. Paulo, 15-10-1931; — n.º 36.850 - F. C. HOEHNE & A. GEHRT, ibidem, 18-11-1936. (Cultivada no Jardim Botânico trazida de Pirapora, S. Paulo).

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 35.338 - Cultivada no Jardim Botânico, 8-2-1938.

Observ.: Depois que em 1927 havíamos dado esta planta como forma da *A. Giberti* Hook., tivemos bastas vezes oportunidade para exami-

nar novos materiais e ocasião também para compará-los com a *A. Giberti* Hook. e assim chegamos à conclusão final de que será melhor considerá-la espécie autônoma. Ela é do grupo das Bilabiadas que têm o lábio superior provido de uma aresta acicular, carnosa; distingue-se das afins, conforme se evidencia da chave, pelo bojo relativamente grande e lábios de comprimento igual, caraterísticos que a colocam ao lado da *A. Malmeana* HOEHNE, que é maior do que ela.

- 30 — *A. Giberti* Hook., - "Bot. Mag." táb. 5.345; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 468; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 106; — MALME, - "Ark. f. Bot." vol. I (1904) p. 537 (sob nota); — CHODAT, - "Bull. Herb. Boiss.", vol. VI (1898) apend. I, pág. 61; — F. C. HOEHNE, "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz" vol. XX, I (1927) p. 53 (117) táb. 44 (por lapso tipográfico *Gilberti*); — HAUMAN, - Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat. B. Ayres", vol. XXXII (1923) p. 330.

SIN.: *Aristolochia ipemi* PARODI, - "Ann. Soc. Cient. Arg." Contr. 46 (1878) p. 153.

A. cobra CHODAT, - "Bull. Herb. Boiss." vol. VI (1898) apend. I p. 61 (Ambas conclusões tiradas a limpo por MALME).

A. Giberti Hook. var. *cobra* CHODAT, - "Pl. Hassl." no "Bull. Herb. Boiss." 2^{me} Serie, n.º 8 (1903) p. (160) 788.

A. Warmingii Mast. var. *angustilabia* HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat., B. Ayres", vol. XXXII (1923) p. 331.

Volúvel, bastante robusta, completamente glabra, nas partes novas com leve polvilhado de roxo; caules adultos cobertos de camada de cortex rimoso alvacento; pseudo-estípulas grandes, membranáceas, orbicular-reniformes, onduladas, amplexicaules, de 2-4 cm. de comp. e igual larg.; pecíolos patentes, mais ou menos do comp. do limbo foliar e quasi duas vezes mais largos que o pedicelo com ovário; limbo foliar orbicular-reniforme, como na *A. brasiliensis* MART. & ZUCC., mas menor, a saber, de 7-13 cm. de comp. e pouco maior larg., ápice arredondado ou emarginado, no verso com 7 nervuras ramificadas bem destacadas e reticuladas entre si pela venulação; flores solitárias nas axilas das fôlhas, às vezes dispostas em râmulos axilares nas axilas de fôlhas muito menores, externamente gla-

bras, amareladas, com nervuras e venulações avermelhadas e máculas esparsas até confluentes da mesma coloração; pedicelo com o ovário de comprimento mui variável, em regra a metade mais curto que o pecíolo, mas às vezes, em localidades mais sombrias, com o dobro do comprimento dêste, na região do ovário com sulcos; perianto bilabiado, na inserção do colo fortemente curvado em ângulo agudo, ao todo de 6-9 cm. de comp.; bojo obovoide, assimétrico, de 2,5-3,5 cm. de comp., na inserção do colo papiforme salientado; colo relativamente curto, raro mais longo do que o bojo, ascendente em ângulo agudo com êle, para a fauce ampliado, ali aberto em dois lábios hiantes de comprimento quasi igual, mas o inferior mais largo, quasi oboval, obtuso e um tanto convexo, às vezes um pouco mais curto que o superior, que é espatulado-linear, no seu ápice provido de mucron linear-aciculado sôbre a ponta arredondada; coluna, antes da abertura das anteras, campanulada, com os seis lobos distendidos, bordos dêstes recurvados, anteras lineares atingindo a base desses lobos estigmatíferos, abrindo-se, depois, do cerramento dêles, quando a coluna se torna quasi obpiriforme; cápsulas semelhantes às das espécies afins do grupo.

Táb. 34

Nom. Vulg.: "Patito", "Ipemi", "Papo de Perú do meúdo" e "Buche de pavo" etc.

Distr. Geogr.: Argentina setentrional, Paraguai, até S. Paulo e Minas.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 9.512 - F. C. HOEHNE, no Herb. C. Rondon, n.º 3.375, Corumbá, Mato-Grosso, em 7-1911; — n.º 36.325 - ARCHER & GEHRT, n.º 3.961, Campo-Grande, Mato-Grosso, 1-9-1936 (forma pintalgada mais escura).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.705.668 - W. A. ARCHER & GEHRT, n.º 3.961, Campo Grande, Mato-Grosso, em 1-9-1936; — n.º 1.194.148 - HASSLER, n.º 11.527, Cordillera de Altos, Paraguai, s/d. (da mesma procedência de que descreveu a *A. cobra*); — n.º 1.573.064 - PEDRO JÓRGENSEN, n.º 4.937, Cerro Pelado, Paraguai, em 7-1932. (Dada como da variedade *cobra* CHODAT).

Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

S/n. - S. VENTURI, n.º 7.905, Colonia Benitez, Chaco Argentino, em 12-12-1928.

Observ.: Infelizmente, embora muito bela, a estampa dada para a descrição original não reproduz exatamente o aspecto das flores, porque apresenta os seus lábios largos demais. Por isto preferimos reproduzi-la por material vindo do Paraguai.

Var. *immaculata* HASSL., - "Bull. Herb. Boiss."
2^{me} Serie, n.º 8 (1903) p. (160) 788.

Flores completamente brancas como na *A. Gehrtii* HOEHNE, porém maiores e com aresta no lábio superior mais evidente.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Paraguai:

N.º 1.118 - T. ROJAS, San Bernardino, Cordilleras de Altos, Paraguai, 3-1915. (Inst. de Bot., n.º 46.188 e no Inst. Bot. Darwinion, Argentina, s/n:).

31 — *A. Gehrtii* HOEHNE, - "Arq. de Bot. Est. S. Paulo", nova série, formato maior, vol. I, fasc. 2 (1939) p. 45, táb. 54.

Volúvel, do porte da *A. brasiliensis* MART & ZUCC. e afins, assim completamente glabra, nas partês mais novas com tenue camada de pó arroxeado, caules velhos revestidos de camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas membranáceas, cordiforme-ovaladas, onduladas, amplexicaules, de 2 cm. de diâmetro; pecíolo de 5-6 cm. de comp., limbo foliar reniforme-orbicular, de 7-10 cm. de comp. e 10-15 cm. de larg., mas nos ramos floríferos menores, com 5-7 nervuras, das quais as laterais unidas perto da base; flores (muito próximas, pelo formato, daquelas da *A. Giberti* Hook., porém distintas pelo menor tamanho e forma dos lábios, bem como colorido, aproximando-se todavia da forma *immaculata* HASSL. por êste detalhe), brancas bilabiadas, ao todo de 4-4,5 cm. de comp., sôbre pedicelo que com o ovário alcança 5 cm. de comp.; bojo obovoide, na base com anel refrato sôbre o ovário, na extremidade intruso, assimétrico, de 1,8 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal, com nervuras e venulações levemente mais esverdeadas; colo em ângulo quasi reto com o bojo, de 15 mm. de comp. e 5 mm. de larg. mediana; lábio inferior mais largo, oval, acanoado, internamente ornado de pêlos crespos e longos, na extremidade obtuso, de 15 mm. de comp. e distendidos perto da base de 10 mm. de larg.; lábio superior oblongado, internamente glabro, com bordos reflexos, ápice obtuso, provido de aresta carnosa de 1 mm. de comp., ao todo do comp. do lábio inferior, porém de apenas 6 mm. de larg. (os pêlos do interior do lábio inferior emergem nos seus bordos e em torno da fauce); coluna 6-lobada, estipitada, de 6 mm. de alt. com lobos levemente pilosos, emarginados na extremidade, anteras lineares, pilosas, que avançam até ao meio da altura dos lobos estigmatíferos; cápsulas ainda não observadas.

Táb. 35

Nom. Vulg.: "Milhome do meúdo" ou "Milhome branco".

Distr. Geogr.: S. Paulo.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 39.275 - A. GEHRT, Santa Adelia, S. Paulo, cultivada na séde da repartição e no Jardim Botânico do Estado, florindo de Abril, em várias épocas do ano. 4-1939.

Observ.: Conforme referido no corpo da diagnose, temos a notar que esta espécie distingue-se da forma *immaculata* HASSL. da *A. Giberti* Hook., pela estrutura do perianto, que é menor, completamente branco, com lábios do mesmo comprimento, sendo porém o inferior mais largo e internamente bastamente revestido de pêlos alvos, longos e um tanto crespados. A coluna apresenta igualmente pêlos bem longos e tem os lobos ligeiramente emarginados na sua extremidade. Torna-se notável, entretanto, que cultivada e apesar de florir abundantemente durante quatro anos, esta planta não tenha formado frutos.

32 — *A. lingulata* ULE, - "Verh. Bot. Prov. Brandenburg", vol. XLVII (1905) p. 125; — F. C. HOEHNE. - "Mon. Ilustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 56 (120) táb. 47; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov." vol. XXIII (1927) p. 295, referindo variedade *parviflora* HERZOG, que acreditamos poder ser identificada com variedade da *A. esperanzae* O. KUNTZE, segundo se deduz da procedência do material.

Volúvel, com caule, enquanto novo, glabro, mais tarde revestido de cortex rimuloso; partes novas farinoso-arroxeadas, especialmente no verso das fôlhas; pseudo-estípulas relativamente grandes, orbicular-cordadas até oval-cordiformes, glabras, de 2-3 cm. de comp. e pouco menor largura; fôlhas com pecíolo de 5-6 cm. de comp., limbo oval-cordado quasi orbicular-cordiforme, não muito consistente, menos coriáceo que na *A. brasiliensis* MART. & ZUCC., em cima verde-amarelado, no dorso um tanto arroxeado, 7-nervado, de 8-15 cm. de comp. e pouco menor largura; flores solitárias nas axilas das fôlhas, com pedicelo e ovário duas vezes mais longo que o pecíolo, ou seja de 11-13 cm. de comp.; perianto bilabiado, ao todo de 12-14 cm. de comp., externamente alvo-creme, venulado de vermelho-pá-

lido, no lábio mais marmoreado de vermelho; bojo obovoide, de 4-5 cm. de comp., sobre 2,5-3 cm. de larg. transversal; colo refrato, de 3 cm. de comp.; lábio inferior lanceolado, mas fortemente acanoadado, acuminado, de 4-5 cm. de comp., distendido de 2-3 cm. de larg. mediana; lábio superior espatular-linguiforme, terminado em aresta longa acicular, na parte inferior linearmente estreitado, ápice obtuso, de 8-9 cm. de comp. e no terço superior de 1,8 cm. de larg. máxima, em regra um pouco oblíquo; coluna como nas espécies afins; cápsula como na *A. brasiliensis* MART. & ZUCC., mas menor, de forma elipsoide e 8 cm. de comp..

Táb. 36.

Nom. Vulg.: "Urubú-caá", "Para-tudo".

Distr. Geogr.: Amazonas, Perú e talvez Pará.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 6.436 - E. ULE, n.º 6.581, Tarapoto, Depart. de Loreto, Perú, em 11-1902.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.458.413 - G. KLUG, n.º 3.988, San Martim, Perú, 3-1935, (com a nota: "Fls. grass-green, striped with deep-violet"); — n.º 1.462.370 - E. P. KILLIP & C. A. SMITH, n.º 28.923, Rio Huallaga, St. Rosa, Loreto, Perú, 5-9-1929 (estéril).

Observ.: A cor das flores é, como vimos mais em cima, dada pelo Sr. G. KLUG, como verde-herbacea, estriolada de violeta-escura, mas no herbário ULE assinalou para o exemplar original amarelo-paleáceo como fundo e sobre ele pontilhado, marmoreado de purpura-escura. Isto mostra-nos que, também nesta espécie da secção *Bilabiatae*, a tonalidade das flores pode variar bastante, ou ser pelo menos interpretada diferentemente pelos colecionadores.

A comparação desta espécie com a *Aristolochia esperanzae* O. KUNTZE, forma *major* HASSL., foi bem acertada, mas melhor calharia ainda a comparação com a *A. Warmingii* MAST., com que combinam as folhas e as pseudo-estípulas. Mas as flores diferem bastante, aproximam-se mais da primeira mencionada.

33 — *A. esperanzae* O. KUNTZE, - "Rev. Gen. Plant.", vol. III, 2 (1898) p. 272; — LINDMAN, - "Bull. Herb. Boiss.", ser. II, vol. I (1901), p. 528; — MALME, - Bih. Sv. Vetensk. Akad. Handl., vol. 27, Afdr. III, n.º 5 (1901) p. 16, com ilustr. e "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 536; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw.

Cruz", vol. XX, I (1927) p. 55 (119) táb. 46; — HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat., B. Ayres", vol. XXXII (1923) p. 330 f. e da táb. II.

Volúvel, mais ou menos robusta, do porte da *A. Giberti* Hook. e outras afins; caules adultos lenhosos, recobertos de camada de cortex rimuloso, alvo-acinzentado; pseudo-estípulas membranáceas, orbicular-reniformes, onduladas, amplexicaules, de tamanho relativamente grande, entre 1-4 cm. de diâmetro; fôlhas com pecíolo de 3-8 cm. de comp. e limbo como os ramos completamente glabros, nos ramos floríferos ainda pequeno, de apenas 3-5 cm. de comp. e 5-6 cm. de larg., mas quando adulto de mais ou menos 18-25 cm. de diâmetro, base sempre largamente cordado-incisa, ápice arredondado; flores solitárias nas axilas dos pecíolos, com pseudo-estípulas menores, de 4-7 cm. de comp., completamente glabras; perianto bilabiado, externamente verde-amarelado até alvacento-amarelado, com nervuras e venulações além de pontos e máculas avermelhadas, ao todo de 8-12 cm. de comp.; bojo oblongo-obovoide, de 3-4 cm. de comp. e 1,8-2 cm. de diâmetro transversal, na base arredondado e no ápice intruso, um tanto papiforme, salientado no lado inferior; colo em ângulo agudo com o bojo, ascendente, tubuloso, levemente ampliado para a fauce, de 3-4 cm. de comp. e 5-7 mm. de diâmetro transversal; lábios desiguais distendidos como bico de ave semia-berto, o inferior oblongado, atingindo mais ou menos um terço do comp. do superior, que é oblongo-espatulado até lanceolado, de fundo verde-alvacento venulado e maculado de vermelho em reticulado, no centro e internamente mais escuro, no meio de 9-13 mm. de larg.; coluna campanulada como nas espécies afins, estipitada, de 7-8 mm. de alt.; cápsulas oblongadas, 6-gonas, na base obtusadas e no ápice umbonadas e rostradas, de 5 cm. de comp. e 1,8-2 cm. de diâmetro transversal, deiscentes da base para o ápice, ali entretanto com os carpelos unidos, suspensos pelas tiras que resultam do fendilhamento do pedúnculo, formando artística cêsta; sementes oboval-oblongadas, papiráceo-friáveis, não cordiformes, antes mais trianguladas, no centro com espessamento, no restante planas, no dorso com o sépto central levantado, de mais ou menos 10 mm. de comp. e 7,5 mm. de larg..

Nom. Vulg.: "Patito", "Milhome".

Distr. Geogr.: Mato-Grosso, Paraguai, Bolívia e norte da Argentina. Existem diversas formas que se distinguem pelo tamanho das flores.

Forma **major** HASSL., - "Nov. Parag.", no "Fedde, Rep. Sp. Nov.", vol. XI (1913) p. 178.

Flores sempre maiores e mais claras, com ovário e pedicelo de 9-10 cm. de comp. e perianto de 45-50 mm. no bojo, tubo de 35-40 mm. e lábio inferior de 45-50 e superior de 65-70 mm. de comp..

Táb. 37.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 43.770 - A. P. VIEGAS & S. ZAGATTO, n.º 5.104, Comp. Força e Luz, Mogi-Mirim, S. Paulo, 2-6-1939 (?).

Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas:

N.º 3.374-3.376 - F. C. HOEHNE, Corumbá, M. Grosso, 7-1911, (no Herb. Mus. Nac. do Rio de Janeiro).

Mus. Nac. Rio de Janeiro:

S/n. - HERBERT SMITH, s/n. Mato-Grosso, s/ind. outras.

Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

S/n. - Ex Jard. Bot. Paraguai, n.º 11.658, T. ROJAS, n.º 3.330, Calistro, Carepaguá, Paraguai, 5-1919; — s/n. - A. G. SCHULTZ, n.º 168, Col. Benítez, Chaco Argentino, 3-1931; — s/n. - S. VENTURI, n.º 5.035, Cerro de San Pedro, Jujuy, Argentina, 5-9-1926; — s/n. - RODRIGUES, n.º 86, Oran, Rio das Piedras, Salta, Argentina, 15-11-1911; — s/n. - C. M. HICKEN, n.º 39ter (asp.) Chaco Central, Argentina, 4-8-1906. (Apenas ramos com flores, sem folhas); — s/n. - S. VENTURI, n.º 9.681, Sierra de St. Barbara, Jujuy, Argentina, 7-10-1929.

Jard. Bot., Paraguai:

N.º 147 - K. FIEBRIG, Cordillera de Altos, Paraguai, 11-1902; — n.º 4.036 - T. ROJAS, Cerro Torim, Amambai, Paraguai, 10-1911 (no Inst. Bot. n.º 46.187); — n.º 5.526 - T. ROJAS, S. Lazaro, Rio Apa, nas bordas das matas, entre pedras calcáreas, 1-1931. (No Inst. de Bot., n.º 46.193); — n.º 5.536 - K. FIEBRIG, entre os rios: Apa e Aquidaban, Paraguai, 1908; — n.º 7.139 - Idem, Jard. Bot. nas bordas das matas, 11-1912.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.440.760 - S. VENTURI, n.º 5.035, S. Pedro, Jujuy, Argentina, 5-9-1926; — n.º 1.443.510 - CORN. OSTEN (Leg. SCHREITER) n.º 20.759, S. Pedro, Jujuy, Argentina, em 5-9-1925; — n.º 1.444.645 e 46 - T. ROJAS, n.º 4.036, Cerro Torim, Amambai, Paraguai, 10-1921; — n.º 1.546.092 - S. VENTURI, n.º 5.035, Cerro S. Pedro, Jujuy, Argentina, 5-9-1926; — n.º 1.546.095 - Idem, n.º 4.552, Salta, Argentina, 2-1925; — n.º 1.546.100 - Idem, n.º 9.681, S. Pedro, Jujuy, Argentina, 7-9-1929.

Forma **minor** HASSL.

Flores um pouco menores do que no tipo que constitue a média entre as duas formas.

SIN.: (?) *Aristolochia boliviensis* O. KUNTZ, - "Rev. Gen.", vol. 3 (1898) II, p. 271; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Sp. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 291.

Táb. 38.

Mat. Exam.: Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

S/n. - P. JÓRGENSEN, no Jard. Bot. Paraguai, n.º 4.937, Gran-Chaco, 3-1930; — s/n. - HICKEN, s/n. e s/ind., Chaco Central, (Asp.) 39bis.; — s/n. - P. JÓRGENSEN, n.º 3.257, Formosa, Argentina, 4-1919.

Jard. Bot., Paraguai:

N.º 3.330 - T. ROJAS, Carepaguá, Calistro, Paraguai, 2-1919. (No Inst. de Bot., n.º 46.192).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 700.967 - O. KUNTZE, Porto-Esperança, sul de Mato-Grosso, 9-1892 (tipo da espécie); — n.º 762.799 - J. N. ROSE & P. G. RUSSEL, n.º 20.879, Rio de Janeiro, 8-1917 (?); — n.º 1.065.680 - P. JÓRGENSEN, n.º 3.257, Formosa, Argentina, 2-1919; — n.º 1.185.614 - RUSBY, n.º 145, Rio Bopé, Bolívia, em 3.000 pés de alt. sobre o mar, 2-1921. (Dada como *A. boliviensis* O. KUNTZE); — n.º 1.185.638 - O. E. WHITE, n.º 502, Canemina, Bolívia, a 4.000 pés sobre o mar, em 7-1921; — n.º 1.442.947 - S. VENTURI, n.º 7.905, Colonia Benitez, Chaco, Argentina, 12-1928; — n.º 1.444.591 - T. ROJAS, n.º 3.350 (Jard. Bot. n.º 11.658), Carepaguá, Calistro, Paraguai, 5-1919; — n.º 1.546.093 - S. VENTURI, n.º 7.905, Resistência, Chaco, Argentina, 12-1928.

Observ.: Estamos propensos a acreditar que a *Aristolochia boliviensis* O. KUNTZE foi, primitivamente, representada pela forma *minor*, mas como não possuímos elementos para comprovar isto, preferimos deixá-la em suspeição.

A afinidade desta espécie com a *A. Loefgrenii* HOEHNE e a *A. Giberti* Hook. é insuspeitável, mas as flores distinguem-na perfeitamente como se pode ver pelas ilustrações que anexamos.

34 — A. Pohliana DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 496; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 92, táb. XIX; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 60 (124) táb. 52.

Volúvel, completamente glabra, caules novos roliços, recobertos de tenuíssima camada de pó arroxeado; ramos roliços, em estado seco um tanto sulcado-estriolados; pseudo-estípulas reniforme-orbiculares, amplexicaules, membranáceas, onduladas, de até 3,5 cm. de diâmetro; folhas reniforme-orbiculares, na base profundamente cordadas, no ápice arredondadas, com 7 nervuras irradiantes da base do limbo, que mede de 7-9 cm. de diâmetro, sobre pecíolo de 4-5 cm. de comp.; flores solitárias nas axilas das folhas, com pedicelo e ovário em conjunto de 6-8 cm. de comp.; perianto bilabiado mas o lábio supe-

rior prolongado em cauda linear mui estreita, externamente alvo-amarelado, venulado e maculado de vermelho-pálido; bojo assimetricamente oblongado, de 40 mm. de comp. e 20 mm. de larg. mediana, na base provido de anel carnosos reflexo sobre o ápice do ovário, na inserção do colo, lado interno, com espessamento destacado como lâmina, do lado superior; colo fortemente refrato, sobre base mais estreita, ampliado para a fauce e até às incisões da mesma de apenas 23 mm. de comp.; lábio inferior largo, oval-acuminado, côncavo, de 40 mm. de comp. e distendido de 28 mm. de larg. perto da base; lábio superior na base linear, largo e depois acuminado e terminado em ponta caudiforme linear e torcida, ao todo de 24-27 cm. de comp., na base de 6 mm. e no meio de 1,5 mm. de larg.; coluna estipitada, com 6 lobos linear-oblongados e acuminados; anteras que avançam até ao meio da altura destes lobos estigmatíferos, na base juxtapostas, ao todo de 6 mm. de alt.; cápsulas não referidas, mas sementes obovais um tanto piriformes, conforme a tábula exposta por MASTERS e aqui reproduzida.

Táb. 39.

Nom. Vulg.: "Milhome do sertão".

Distr. Geogr.: Minas Gerais, Curralinho e talvez Rio de Janeiro.

Mat. Cit.: MASTERS afirma ter visto material colhido por POHL e MIERS. DUCHARTRE cita o n.º 1.835 de POHL, que viu no herbário de Viena. Mas foi ainda visto por MASTERS um exemplar colhido por WARMING que, por ser o que estava em flores, deve ter sido o reproduzido na "Mart. Fl. Br."

Observ.: A deduzir do fato que esta espécie foi colhida somente em Lagôa Santa e Curralinho, supomos que deve tratar-se, talvez, de uma híbrida, em que entrasse a *A. macroura* como parte. Mas as folhas só poderíamos comparar com as da *A. Warmingii*.

35— *A. ridicula* N. E. BROWN., - "Gardn. Chron." (1884) táb. 360; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 43 (107) táb. 37.

SIN.: *Aristolochia eriantha* conforme referida na "Flora" (1841) Beibl. II, n.º 4, p. 53, mas não de MARTIUS & ZUCC. que é outra espécie.

A. burro LINDM., - "Bull. Herb. Boiss." ser. II, tom. (1901) p. 526 com ilustração; — MALME, - "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 533, táb. 31, fig. 2.

A. cuyabensis MALME, - "Bihang till K. Sv. Vet. Akad. Handlingar", vol. 27 Adf. n.º 5 (1901) p. 14, com ilustr..

A. droseroides HOEHNE, - "Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas", Bot. Parte I (1910) p. 68, táb. 62 e ibidem, Parte V, (1915) p. 66 e mais sob o nome de *A. eriantha* nos "An. n.º 2" da "Exp. Scient. Roosevelt-Rondon" (1913) p. 40.

Volúvel, relativamente robusta, basta e longamente revestida de pêlos setulosos patentes; caules velhos recobertos de espessa camada de cortex rimuloso, ramos patente-setulosos, mui semelhantes aos de *A. eriantha* MART. & ZUCC., com que, sem flores, é facilmente confundível; pseudo-estípulas amplexicaules, membráceas, quasi cordado-orbiculares, hirsutas, de 2 cm. de comp. e quasi igual larg.; pecíolos de 4-6 cm. de comp.; limbo foliar reniforme orbicular, revestido de pêlos setulosos patentes, de 8-12 cm. de comp. e 12-16 cm. de larg., na face dorsal mais bastamente piloso, base com sino aberto e ponta arredondada; flores axilares, solitárias, com pedicelo que com o ovário alcança até 12 cm. de comp., revestido bastamente de pêlos setulosos patentes, que na região do ovário mais se adensam; perianto externamente hirsuto-piloso, ao todo de 6-8 cm. de comp. quando desabrochado, então com os lábios transversalmente distendidos em sentido horizontal; bojo obovoide, alvo-amarelado, com nervuras e venulações mais avermelhadas, de 2,5-3 cm. de comp., oblíquo; colo em ângulo aberto com o bojo e do comprimento dêste, internamente revestido de cerdas alvacentas que se inclinam para o lado interior; fauce larga horizontalmente aberta em dois lobos oval-oblongados, cuja metade superior se acha revestida de pêlos ou papilas barbeloides glandulosas e vermelhas, que emergem de pequenas superfícies levemente elevadas, mais escuras; pêlos glandulosos, às vezes, dotados de movimentos próprios, fixadores de insetos, outras vezes não, comprimento total de cada lobo 3 cm., largura 2 cm., base do lado de cima contornando a fauce e do lado inferior separada por incisão aguda; coluna antes da abertura das anteras com 6 lobos triangulares, campaniforme-dispostos, mais tarde, após a polinização dos estigmas, piriforme cerrados, ao todo de 1 cm. de comp.; cápsulas oblongadas, de 4-6 cm. de comp.,

deiscentes em forma de cêsta, como nas espécies afins do gênero; sementes papiráceas, cordado-triangulares, com elevação central e crista central septiforme, destacada.

Táb. 40

Nom. Vulg.: "Jarrinha" e "Jarrinha-drósera".

Dist. Geogr.: Mato-Grosso.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 9.485 - F. C. HOEHNE, Com. Lin. Tel. Estr. M. G. Am., n.º 750, 758, 759 e 701, Sítio Praxedes, Rio Jaurú, Mato-Grosso, em 11-1908; — n.º 9.486 - Idem, ibidem, n.º 5.789, Barranco Vermelho, perto da barra do Rio Jaurú, no Rio Paraguai, 12-1913; — n.º 9.487 - MELLO MATTOS, Mus. Nac. Rio de Janeiro, plantas resultantes de sementes trazidas da última localidade, cult. no Horto do citado estabelecimento, 1915.

Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas:

N.º 193 - J. G. KUHLMANN, Cuiabá, Mato-Grosso, 10-1914; — n.º 760, 761, 711 e 806 (além dos citados mais atrás) F. C. HOEHNE, Sítio do Praxedes, Rio Jaurú, 11-1908; — n.º 5.790 - Idem, Barranco Vermelho, Rio Paraguai, 12-1913.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.903 - MELLO MATTOS, Horto Botânico, do Museu Nacional, onde cultivada de sementes levadas do Rio Jaurú, por F. C. HOEHNE; — n.º 21.604 - MALME, n.º 1.194, Cuiabá, Mato-Grosso, 14-12-1893; — n.º 21.626 - LINDMAN, n.º ?, Cuiabá, 2-12-1893, tipo da *A. burro* LINDM.; — n.º 31.932 - NEWTON SANTOS, Mato-Grosso, sem referências, 2-1941.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 40.253 - J. G. KUHLMANN, cult. no Jardim Bot. de mudas levadas do Museu Nacional, conforme referido mais em cima, 30-5-1939. (Inst. de Bot., n.º 47.065).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 762.798 - J. P. ROSE & P. G. RUSSEL, n.º 20.878, colhido no Horto do Museu Nacional, onde cult. por F. C. HOEHNE, 17-8-1915 (frutífero).

Observ.: Esta espécie sofreu, como se poderá ver pelos sinônimos que referimos, vários revezes antes de ficar perfeitamente esclarecida. Foi confundida também com a *A. eriantha* MART. & Zucc., cujo tipo tivemos ocasião de examinar em 1926, graças a uma nímia gentileza do Museu Botânico de Munich, Alemanha. Hoje temos as duas espécies em cultura no Jardim Botânico de S. Paulo e podemos garantir que ambas são bem distintas, como aliás se evidencia pelas estampas que aqui damos.

Merece reparo que o primeiro exemplar por nós descoberto nas margens do Rio Jaurú, no Sítio Praxedes, possuísse pêlos glandulosos altamente irritáveis nos lábios do perianto, con-

seguindo nós observar os movimentos, provocando-os com a ponta do lapis. Existiam também prêsas sob êles muitas pequenas moscas, coleopteros menores e mosquitos. O exemplar que das sementes ali colhidas conseguimos observar no Horto do Museu Nacional no Rio de Janeiro, não nos proporcionou entretanto a constatação do fenômeno, nem o conseguimos reproduzir nos exemplares mais tarde observados no Barranco Vermelho do Rio Paraguai. O primeiro material foi, graças ao referido, descrito como *A. droseroides* HOEHNE e foi por êle que fizemos a ilustração aqui reproduzida.

A citação de O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 288, da *A. eriantha* MART. & Zucc. para a Bolívia parece-nos residir numa confusão dela com a presente espécie.

36 — *A. eriantha* MART. & Zucc., - "Nov. Gen.", vol. I (1824) p. 78, táb. 53; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 105; — MALME, - "Ark. foer Bot." pág. 533-536, sob notas; — F. C. HOEHNE, - "Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas", Bot. Parte V (1915) 66 (onde confundida com a *A. ridicula* N. E. BROWN.) Idem, "An. n.º 2 "Exp. Sc.-Roosevelt-Rondon", p. 40; e ainda "Mon. Ilustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 45 (109) táb. 38; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde Repert. Spc. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 288.

Volúvel, bastante robusta, de porte e aspecto relativamente rustico-agressivo; caules velhos com camada de súber rimuloso, novos, como os ramos, bastamente revestidos de pêlos alvos, patentes, quasi setulosos; pseudo-estípulas oval-orbiculares, membranáceas; peciolo sinuosos, revestidos como os caules e ramos, de 4-6 cm. de comp.; limbo foliar reniforme-cordado ou orbicular-cordado, não muito coriáceo, na base largamente cordado, ápice normalmente arredondado, em ambas as faces revestidos de pêlos alvos, patentes, mas no lado dorsal reticulado, mais alvacento, com as nervuras bem destacadas, de 7-10 cm. de comp. e 10-15 cm. de larg., com 7 nervuras ramificadas, das quais as laterais unidas em sua base; flores solitárias nas axilas das fôlhas, com pedicelo de 3-5 cm. de comp., bastamente patente-piloso; perianto alvacento-esverdeado, com lábios transversais no bordo superior da fauce, amarelados e estriados de vermelho, com barbelas da mesma côr; bojo de âmbito globular, na inserção do colo leve-

mente intruso, de 3 cm. de comp. e 2,5 cm. de diâmetro transversal; colo em ângulo quasi reto com o bojo, largo, reto, de 3 cm. de comp. e 13 mm. de larg. mediana, na fauce pouco alargado, nas cercanias reticulado de vermelho sôbre o fundo verde-amarelado; lábios dois, postos transversalmente sôbre o bordo superior da fauce, como dois lobos auriculiformes de âmbito linear-oblongado, com bordos recurvados, internamente venulados de vermelho, no têrço terminal com barbelas vermelhas, cada lobo de 15 mm. de comp. e 5-6 mm. de larg. (quando distendido), voltados para trás, interior da fauce revestido de pêlos alvos setulosos, mas nos bordos riscado e venulado de vermelho sôbre o fundo verde-alvacentos; coluna 6-lobada, de 5-6 mm. de alt., em torno dela as paredes do bojo entre as nervuras transparentes como uma vidraça de campos triangulares foscas; cápsulas oblongadas, no ápice rostradas, base quasi arredondada, de 6-8 cm. de comp. e 1,8 cm. de diâmetro transversal, deiscentes da base para o ápice, ali com as valvas unidas, suspensas pelas tiras que resultam do fendilhamento do pedúnculo; semente não muito diferente daquelas da *A. brasiliensis* MART. & ZUCC.

Táb. 41

Nom. Vul.: "Jarrinha de orelhas", "Jarrinha pilosa".

Distr. Geogr.: Baía.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.): N.º 41.441 - M. B. FOSTER, Itapira, Baía, s/ data, cultivada de sementes no Jard. Bot. do Estado, em 4-1942.

Mus. Bot. de Munich:

N.º 544 - C. F. P. MARTIUS, Caiteté, Baía, 1819.

Observ.: Esta espécie foi durante muito tempo mal conhecida, mas depois que conseguimos ver o exemplar original do Museu de Munich, que a diretoria do mesmo pôz à nossa disposição para exame, em 1926, foi-nos possível interessar pessoas e conseguir sementes, de que nasceram vários exemplares que agora cultivamos no Jardim Botânico de S. Paulo, onde florescem e frutificam sem a menor dificuldade. Ela é bem diferente da *A. ridicula* BROWN., como se poderá verificar pelas ilustrações que damos. Acreditamos ainda que O. C. SCHMIDT, obra mencionada, a confundiu ao cita-la para a Bolívia.

37 — *A. macroura* GOMEZ, - "Act. Olyss." (1812) p. 77 com ilustr., segundo MART. & ZUCC. na "Gen. et Spec.", vol. I (1824) p. 79; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864)

p. 443; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 90; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX (1927) p. 62 (126), táb. 54; — TH. & GUST. PECKOLT, - "Hist. Pl. Med. e Uteis" (1896) p. 1.014; — HAUMANN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat., Buenos Ayres", vol. XXXII (1923) p. 331.

SIN.: *Aristolochia trilobata* LINDL., - "Bot. Reg.", táb. 1.399; — PAXT., - "Mag. Bot.", vol. III, táb. 2 (não de LINNEU).

A. caudata BOOTH, - "Bot. Regist.", táb. 1453; — "Bot. Mag.", táb. 3769, (não de LINNEU).

A. appendiculata VELL., - "Fl. Fl.", vol. IX (1827) táb. 98.

A. tapetotricha LEMAIRE - "Illustr. Hort.", vol. III, misc. 22.

Howardia macroura KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 617.

(?) *Aristolochia caudata* PARODI, - "Anal. Soc. Cient. Argent.", vol. 5 (1878) p. 155.

Volúvel, mais ou menos delgada, com exceção do verso das fôlhas, glabra; caules adultos revestidos de tênue camada de cortex rimuloso, lenho poroso, amarelado, de sabor amargo e cheiro forte; ramos floríferos sulcado-estriolados, glabros; entrenós longos; pseudo-estípulas oval-cordadas ou redondas, na base inciso-cordadas, pequenas, pouco aparentes; peciolo glabro, roliço e sinuoso, de 3-5 cm. de comp.; limbo foliar profundamente trilobado, de tamanho e aspecto mui variáveis, âmbito sempre mais largo do que longo, por serem os lobos laterais patentes em ângulo de mais ou menos 45°, extremidades obtusas e base cordada, com sino aberto e aurículos arredondados pouco destacados, adulto de 10-15 cm. de comp. e 11-17 cm. de larg. total, na face de cima glabro, na dorsal tenue e molemente pubescente, com 5-7 nervuras irradiantes da base, ramificadas, os lobos oblongados até ovalados; inflorescências racimosas, axilares ou também monantas algumas vezes, quando racimosas com brácteas na base dos pedicelos, além de algumas espaçadas escamas herbáceas; pedicelo com o ovário de 6-12 cm de comp., roliço e sulcado na parte do ovário; perianto unilabiado, com ponta linear torcida muito comprida; bojo obliquamente ovoide ou oblongoide, na base com saliências carnosas reflexas, ao todo de 3-4,5 cm. de comp. e 2,5 cm. de diâmetro transversal; colo fortemente refrato, um tanto intruso no bojo, de 3-5 cm. de comp. e 1-1,3 cm. de diâmetro trans-

versal, para a fauce abruptamente dilatado em lábio inferior recurvado, largo e curto, lábio superior oval-acuminado, com lobos recurvados como aurículos ondulados e ponta linear longuíssima e torcida, de até 45 cm. de comp. e não mais do que 3-4 mm. de larg.; coluna sexalobada, depois da fecundação dos estigmas fechada, piriforme, de 7-8 mm. de comp.; cápsula oblongada, cilíndrica, hexagona, de 6-7 cm. de comp. e 2,5 cm. de diâmetro transversal, depois de madura deiscende da base para o ápice, com as valvas distendidas em forma de cesta suspensa pelas tiras resultantes do fendimento do pedicelo; sementes papiráceas, planas, triangular-cordadas, nas margens suberosas e espessadas, por cima tenuemente granuladas, no verso com sépto mediano destacado.

Táb. 42

Nom. Vulg.: "Ipemi", "Jarrinha de cauda", "Jarriinha da Praia" etc.

Distr. Geogr.: Brasil meridional, especialmente regiões litorâneas do Rio de Janeiro; Argentina, no Chaco.

Mat. Exam.: Inst. Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 6.521 - A. C. BRADE, Iguape, S. Paulo, em 12-1910; — n.º 8.964 - Idem, Morro das Pedras, Iguape, 12-1910; — n.º 9.494 - LALLEMAND, na C. G. G. de S. Paulo, n.º 5.675, Praia do José Menino, Santos, 25-9-1902; — n.º 9.495 - ERNESTO ULE, do Museu Nacional, Rio de Janeiro, Gávea, s/ ind. de data; — n.º 31.686 - CAPANEMA, J. Bot. Rio de Janeiro, n.º 17.951, s/ data.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 8.722 - ARM. FRAZÃO, Gávea, Rio de Janeiro, s/ data. (Inst. de Bot., n.º 47.047).

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 22.088 - A. C. BRADE, n.º 8.252, Morro das Pedras, Iguape, S. Paulo, 9-1923; — n.º 26.566 - Idem, n.º 12.020, Restinga de Paratininga, Rio de Janeiro, 9-1932; — n.º 31.925 - S/ ind.; — n.º 31.926 - ERNESTO ULE, Jacarepaguá, Rio de Janeiro, 14-9-1895; — n.º 31.927 - Idem, Copacabana, Rio de Janeiro, s/ data; — n.º 31.928 - S/ ind. de coletor, Botafogo, Rio de Janeiro, 1876; — n.º 31.929 - L. NETTO, GLAZIOU & SCHMACKE, Cabo-Frio, Rio de Janeiro, 1881; — n.º 31.930 - ERNESTO ULE, colhida em Copacabana e cult. no Horto do Museu Nacional para hibridação, 6-1899. N.º 3.933 ainda, de 8-1897; — n.º 31.931 - S/ indicações.

Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

S/n.º - A. BURKART, n.º 6.922 Corrientes, Argentina, 8-11-1934; — S/n.º - A. G. SCHULTZ, n.º 169, Colonia Benitez, Chaco, 1-1931. Vulgo: "Patito" e "Patito-Caludo"; — S/n.º - THEODOR MEYER, n.º 154, Colonia Benitez, Chaco, 2-1931. Vulgo: "Patito-Caludo"; — S/n.º - S. VENTURI, n.º 267, Chaco Santafesino, Argentina, 17-9-1905; — S/n.º - WOLFHUEGEL & VANDE VENUE, n.º 96, no Herb. de HAUMAN, Misiones, Argentina, 1-1907.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 704.576 - H. M. CURRAN, n.º 154, Floresta do Rio Grongogy, Baía, alt. 100 m. s. m., em 11-1915; — n.º 1.066.267 - G. GARDNER, n.º 108, Rio de Janeiro, ano de 1836.

Observ.: Considerando a grande variabilidade das folhas e das flores, estamos propensos a acreditar que esta espécie e a *A. trilobata* L. talvez sejam iguais. Todavia não podemos decidir isto sem vermos os tipos das duas.

Regista-se aliás uma variedade, a saber: **subtrífida** DUCHTR., que, sem dúvida, não passa de uma forma resultante da influencia mesológica. Distingue-se ela por ter as folhas menos tripartidas, o que indica a aproximação para a *A. trilobata* L.. Notem-se, entretanto, as diferenças que apresenta a base do lábio superior e o comprimento da cauda em que termina.

Na *A. macroura* GOMEZ, a base do lábio superior é mais larga e uma tanto ovalada, com bordos erguidos, a cauda é muito comprida e torcida.

PECKOLT recomendou a tintura das raízes para curar paralisias e o decoto para dispepsia etc.

38 — *A. trilobata* L., - "Sp. Pl.", 2.^a ed., vol. II (1754) p. 1.361; — JACQ., - "Eclog.", vol. I p. 43, táb. 26; — Mart. Nov. Gen. et Spec., vol. I (1824) p. 79; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 444; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 91; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 64 (128) táb. 55 etc.; — TH. e GUST. PECKOLT, - "Hist. Pl. Med. e Uteis" (1896) p. 1.016.

SIN.: *Aristolochia trifida* LAM., - "Encyclogr.", vol. I, p. 251; — H. B. K., - "Nov. Gen. Spec.", vol. II, p. 148.

A. caracasana SPRENG., - "Syst.", vol. III, p. 753.

Howardia trifida KLOTZSCH, - "Monatsb." (1858) p. 617.

Aristolochia triloba SALIB., - "Prodr.", p. 214.

Volúvel, perene, porém pouco robusta; caules novos, roliços e sulcados-estriados, mais tarde um tanto corticoso-rimulosos na superfície e fortemente aromáticos; folhas mais ou menos espaçadas, glabras como os ramos; pecíolo a metade mais curto que o limbo, êste profundamente

trilobado, às vezes quasi tripartido, subcoriáceo, âmbito mais largo do que longo, na base cordado ou truncado, lobos oblongo-espatulados, o mediano mais comprido, na base mais estreitado do que os laterais, extremidades obtusas, de 7-12 cm. de comp. e no meio de 1,5-2 cm. de larg., por cima glabros, no verso tenuemente puberulos; pseudo-estípulas membranáceas, mais ou menos oval-cordadas ou orbiculadas, de 2 cm. de diâmetro, onduladas; inflorescências axilares, monantas; pedicelo com o ovário mais longo que o pecíolo, sinuoso e horizontalmente estendido ou descendente; perianto na sua base com calículo reflexo, formado de 5-6 lobos carnosos de 3-4 mm. de comp., externamente glabro, verde-claro, venulado de vermelho; bojo elíptico-obovoide, de 3-4 cm. de comp. e 1,8-2,5 cm. de diâmetro transversal; colo fortemente refrato, em ângulo agudo com o bojo, curto e ampliado para a fauce, na parte inferior desta com lobo truncado ou arredondado, pouco evidente, lábio superior sobre a base estreitada ovaliforme dilatado, distendido, de 2 cm. de larg. maxima, no ápice acuminado e prolongado em cauda linear de bordos inflexos ou reflexos e com ela de 12-18 cm. de comp., externamente venulado e pintalgado de vermelho-pálido; coluna sexalobada na ocasião da maturidade dos estigmas, depois piriforme e com as anteras desabrochadas, glabra e de 18 mm. de comp., lobos obtusos, com bordos recurvados; cápsula oblongada, cilíndrica, de 7-8 cm. de comp. e 1,5-2 cm. de diâmetro transversal, depois de madura fendida na base, com as valvas suspensas nos fragmentos resultantes do fendilhamento do pedicelo; sementes planas, corticosas, com septo central, não diferentes das da *A. macroura* GOMEZ.

Táb. 43

Nom. Vulg.: "Jarrinha de cauda", "Milhome de folha partida", "Jarrinha rabuda" etc..

Distr. Geogr.: Do Pará á Colômbia e Antilhas, talvez no nordeste do Brasil.

Mat. Exam.: Inst. Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 9.534 - J. BLANCHET, n.º 580, (oferta no Mus. Brit.) Baía, s/d. Esta procedência pomos em dúvida. Veja-se Observ.).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.188.727 - W. E. BROADWAY, n.º 304, S. Cristobal, Colon, Venezuela, 2-1923. Com a nota: "Cultivated but native". — n.º 1.194.526 - N. L. BRITTON & W. NOWELL, n.º 2.829, Trinidad, regiões salinas, 10-4-1921; — n.º 1.464.221 - A. MILES MOSS, s/n., Estado do Pará, em 1912.

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 488 - J. HUBER, Ilha Marajó, em 9-1896; — n.º 3.834 - Idem, Ilha das Onças, Pará, 2-10-1903.

Observ.: Nesta espécie as folhas trilobadas e labelo do perianto, terminado em longa cauda linear e torcida, fazem recordar a *A. macroura* GOMEZ, de que talvez seja apenas uma variedade. Precisamos notar, entretanto, que, embora as suas folhas não se apartem muito daquelas desta espécie citada, o lábio em apreço é muito menos dilatado em sua base e tem cauda quasi um têrço ou pelo menos a metade mais curto e a base do bojo com saliências difitiformes mais evidentes.

Acreditamos que esta espécie tem a sua área de dispersão limitada ao norte da América do Sul e Antilhas, não descendo abaixo do Pará. O material de BLANCHET é referido para a Baía, mas isto não pode ser tomado como documento de dispersão, porquanto se sabe que BLANCHET teve auxiliares, que mandou para o Amazonas e até ao Perú, para colherem materiais de botânica e zoologia, com que negociava com a Europa, expedindo-os sempre da Baía, onde se estabelecera com casa comercial.

39 — *A. mishuyacuensis* O. C. SCHMIDT, (no herbário e *mishuyacensis* no "Index Kew.") "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. 32 (1933) p. 96.

SIN.: *Aristolochia Williamsii* O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. 30 (1932) p. 70 (não de RUSBY, - "Bull. New York Bot. Gard.", vol. VI (1910) p. 502.

Volúvel, relativamente robusta, enquanto novos caules e ramos como as folhas praticamente glabros, mas sob a lente as últimas, no lado dorsal, com as venulações revestidas de curtíssimos pêlos e assim levemente ásperas; pseudo-estípulas cordado-ovaladas, membranáceas, de 15-25 mm. de comp. e pouco menor larg. mediana, onduladas, as dos pedúnculos florais menores; folhas com pecíolo delgado, sinuoso, de 3-5 cm. de comp., completamente glabro, um pouquinho dilatado na extremidade superior, limbo oval-sagitiforme, na base largamente recortado, com os lobos divaricados, um tanto anguloso-arredondados, acima deles levemente contraído, para o ápice acuminado, aguçado, com 5-7 nervuras destacadas na face dorsal e glabras, um tanto arroxeadas, mas o reticulado das venulações, conforme referido, áspero, de

15-25 cm. de comp. e na altura do pecíolo de 7-10 cm. de larg.; flores solitárias nas axilas das folhas, com pedicelo horizontalmente desenvolvido, de 7-10 cm. de comp., mui levemente pubescente e sulcado-estriolado no ovário; perianto unilabiado-caudado, recordando ligeiramente o da *A. macroura* GOMEZ, mas cauda muito estreita, bojo e colo, como a fauce, bem diferentes, externamente pálido-amarelado, com apagadas venulações mais vermelhas; bojo obliquamente obovoide, sob o colo papiforme destacado, de 5-6 cm. de comp. e 3 cm. de diâmetro transversal; colo estreito, em ângulo mais fechado do que reto com o bojo, para a fauce ampliado em limbo infundibulado, que, na parte superior, se prolonga na citada cauda linear que atinge, no material examinado, 45 cm. de comp. e não mais de 1,5 mm. de larg., partindo de base lanceolada, fortemente curvada em arco, que mede 6-7 cm. de comp. sobre 4 cm. de larg. quando distendida (esta parte recordará muito a basal do lábio da *A. cymbifera* MART. & ZUCC. enquanto a cauda nos recorda mais a *A. trilobata* L.); coluna como nas espécies indicadas; cápsula não observada.

Táb. 44

Nom. Vulg.: "Estrologia".

Distr. Geogr.: Perú, Depart. de Loreto em Mishuyacu, perto de Iquitos.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.456.206 - G. KLUG, n.º 1.177, localidade indicada supra, em 100 m.s.m., nas florestas e com a nota: "Liana; fls. green and red-brown", em 4-1930; — n.º 1.456.432 - Idem, n.º 1.302, ibidem, 5-1930 e com a nota: "Lianda; fls. greenish yellow and dark-violet". Em ambos os exemplares a nota a pena: "not typ."

Observ.: Não vimos a descrição publicada por O. C. SCHMIDT, por não havermos conseguido obtê-la em virtude do estado de guerra, mas acreditamos que deverá trazer o nome grafado conforme aqui o damos e como o vimos no material referido, onde em um até vem como *mishuyacucensis*. Mas sendo o nome da localidade Mishuyacu, é evidente que deve ser conforme acima dado e como aparece no exemplar referido por último. A diagnose foi feita pelo mesmo material.

40 — *A. hypoglauca* KUHLM., - "Arch. Inst. Biol. Veget.", Rio de Jan., vol. 3, 1 (12-1936) p. 45, táb. I.

Volúvel, alto-escandente; ramos glabros, sulcados, um tanto arroxeados, furfuráceos, ro-

liços; pseudoestípulas quasi orbiculares, membráceas, polvilhadas de roxo, glabras, sésseis, amplexicaules, de 1,5-2 cm. de diâmetro; folhas com pecíolo delgado, de 3-8 cm. de comp. e limbo triangular-ovalado, largo, de base truncada e ponta triangularmente aguçada, no pecíolo triangularmente decurrente, desde lá com 5 nervuras ramificadas, em estado sêco por cima oliváceo-esverdeado, no verso glauco-pruinoso, reticulado, de 7-15 cm. de comp. e 7,5-16 cm. de larg.; flores axilares, solitárias, sobre pedicelo que com o ovário atinge 16-23 cm. de comp., glabro e pendente, curvado; perianto amarelado, maculado de castanho e branco, grande, com bojo oblongo-obovoide, de 7-8 cm. de comp. e 3,5-4 cm. de diâmetro transversal, na base truncado e diáfano, colo em ângulo fechado com o tubo, ascendente, levemente curvado para frente, do comp. do bojo, um pouco dilatado para a fauce e ali, na parte dianteira, com incisão retangular, no meio da qual se coloca um dente triangular obtuso, em cima bordos ciliados e parte posterior desenvolvida em lábio de base arredondada, curvada para frente, que atenua em longa cauda linear-estreita, torcida, de mais de 30 cm. de comp.; coluna estipitada, com seis lobos, campanulada antes das anteras estarem desenvolvidas, depois piriforme, anteras lineares, atingindo a metade da altura dos ditos lobos; cápsula desconhecida.

Táb. 45

Distr. Geogr.: Espírito-Santo.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 28.904 - J. G. KUHLMANN, n.º 238, Três Ilhas, margens do Rio Doce, Espírito-Santo; — n.º 41.413 - Idem, de material cultivado no Jardim Botânico, do Rio de Janeiro, 22-4-1939. (No Inst. de Bot., n.º 47.050).

Observ.: O autor da espécie fez notar que existe entre esta e a *A. paulistana* HOEHNE certa semelhança na forma da flôr, que aqui entretanto é muito maior e tem um lábio superior bastante mais caudado. Realmente essa semelhança é evidente, mas bem diferente é todavia a estrutura da fauce, que se apresenta como truncada, com incisão profunda em ângulo reto, que no seu centro mostra um dente projetado para cima com ponta obtusa e na linha reta cílios patentes e curtos. O tamanho das flores, com a longa cauda do lábio, torna esta interessante espécie muito característica entre as afins, das quais a precedente mais se aproxima pelo tamanho das flores.

- 41 — **A. paulistana** HOEHNE, - "Arch. de Bot. Est. S. Paulo", vol. I, primeira série (1927) p. 13, táb. 7, "Alb. da Secção de Botânica" (1925) p. 61,99 e clichê na pág. 122 e "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 62 (125) táb. 53; — O. C. SCHMIDT, - "Engl. & Prantl, Die Nat. Pflanzenf.", 2.^a ed., vol. 16b (1935) p. 237.

Volúvel, silvestre, alto-escandente, totalmente glabra, nos caules velhos com camada de cortex rimuloso, em regra pouco ramificada; pseudo-estípulas orbicular-ovaladas até reniformes, membranáceas, de 2 cm. de diâmetro, obtusas e glabras; fôlhas com pecíolo de 3-6 cm. de comp. sinuoso, glabro, às vezes um tanto préensil, limbo triangular-ovalado, largo, na base sem recorte ou com êle pouco profundo e lobos divaricados, arredondados, ápice obtuso, às vezes levemente emarginado, com 7 nervuras, das quais as laterais unidas em sua parte inferior, em seguida ramificadas abundantemente, reticuladas entre si, em destaque na face inferior, onde a superfície costuma ser mais ou menos arroxeadada ou verde-escura, enquanto a face superior é brilhante e mais clara, de 7-15 cm. de comp. e 5-10 cm. de larg. máxima; flores solitárias nas axilas das fôlhas, pedicelo com o ovário horizontalmente distendido, glabro, de 4-8 cm. de comp., sempre erguido na extremidade para deixar o perianto na posição adequada, perianto unilabiado, glabro, na parte externa, sôbre fundo amarelo-avermelhado, com venulações e traços irregulares de vermelho-pálido, que, nas cercanias da fauce, se adensam e se tornam mais carregadas, ao todo, com inclusão do lábio, de cerca de 20 cm. de comp.; bojo obliquamente obovoide, na base, sôbre o ovário, com calículo lobado, na inserção do colo intruso, um pouco ruguloso-gomoso, de 4 cm. de comp. e 1,8 cm. de diâmetro transversal; colo fortemente erguido, em ângulo agudo com o bojo, de 3-3,5 cm. de comp., para a fauce infundibuliformemente ampliado, mas no meio de 7-8 mm. de diâmetro transversal; lábio inferior nulo, mas os bordos da fauce patentes, recurvados, guarnecidos de pêlos curtos; lábio superior sôbre base estreitada, abruptamente alargado e então acuminado em longa cauda com bordos recurvados e torcidos, ao todo de 15-18 cm. de comp. e 2,5 cm. de larg. máxima acima da base, na cauda de 5 mm. no meio, nesta parte escuro e marmoreado de vermelho, sem apêndices ou barbelas; coluna estipitada, antes da abertura das anteras sexualobada em campânula, depois piriforme, de 8-9 mm. de alt.;

cápsulas semelhantes às da *A. elegans* MAST., deiscentes em forma de cêsta.

Táb. 46

Nom. Vulg.: "Jarrinha de rabo" ou simplesmente "jarrinha".

Distr. Geogr.: Serra do Mar, Estados de S. Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e talvez Espírito-Santo.

Mat. Exam.: Inst. Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 5.819 - F. C. HOEHNE, Est. Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba, S. Paulo, em 2-9-1921; — n.º 8.963 - A. C. BRADE, n.º 8.253, Morro das Pedras, Iguape, S. Paulo, 12-1922; — n.º 17.434 - F. C. HOEHNE & A. GEHRT, Engenho da Serra, Angra dos Reis, 19-4-1926; — n.º 31.682 - CAPANEMA, n.º 17.948, no Jard. Bot. Rio de Janeiro, sem data.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 22.087 - A. C. BRADE, n.º 8.253, Morro das Pedras, Iguape, S. Paulo, 12-1922.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.470.483 - P. DUSÉN, n.º 12.020, Volta-Grande, Paraná, 7-8-1911.

Observ.: No que concerne à forma das fôlhas e aspecto geral, sem as flores, parece difícil separar-se esta espécie das *Aristolochias*: *elegans* MAST., *triangularis* CHAM. e *gigantea* MART. & ZUCC., mas delas aparta-se muitíssimo pelas flores, que, possuindo prolongamento caudiforme no lábio superior, a colocam nas *Unilabiadas*, *Caudadas*, onde se aproxima muito da *A. hypoglauca* KUHLM., que tem flores maiores, com lábio muito mais longo e mais estreitamente caudado.

- 42 — **A. grandiflora** Sw., - "Fl. Ind. Occident.", vol. III, p. 1.566 (não de VAHL., ARRUDA, GOMEZ ou SALISB), "Tussac, Flor. d'Antil.", vol. I, p. 27; — KERNER, - "Hort. Semeperuv." pág. 12, táb. 541; — "Bot. Mag.", táb. 4.368-4.369, com excl. da sinonímia de MUTIS; — "Fl. des Serres", vol. 4 (1848) p. e táb. 251-252 e 253-254; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 472; — O. C. SCHMIDT, - "Engl. & Prantl. Die Nat. Pflanzenf." 2.^a ed., vol. XVI, b (1935) p. 213, f. 110 B. etc.

SIN.: *Aristolochia gigas* LINDL., - "Bot. Mag." (1842) táb. 60.

Howardia grandiflora KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 610.

Volúvel, caule adulto, lenhoso, enquanto novo herbáceo, com entrenós longos, um tanto sulcado e pubescente-hirsuto; pseudo-estípulas

nulas; fôlhas cordadas, aguçadas, na base profundamente exciso-cordadas com os aurículos amplos suboblongados e arredondados, convergentes, com 9 nervuras irradiantes da base, que se ramificam, levemente decurrente em cunha no pecíolo, que mede de 3-5 cm., enquanto o limbo chega a 7-12 cm. de comp. e 5-10 cm. de larg.; pedúnculos florais axilares, com uma bráctea peltada no meio da altura, horizontalmente estendidos de modo a deixarem o perianto em posição tal que o lábio fique em perpendicular; flores externamente mais ou menos hispido-pilosas, com nervuras e venulações destacadas; bojo oblongo-ovoidal, assimétrico, colo abruptamente recurvado, para a extremidade ampliado em bôcio mais aparente antes de expandir-se o lábio cordiforme e caudado, de 18-20 cm. de comp. e 17-19 cm. de larg. mediana, com cauda linear torcida de 18-20 cm. de comp., na face interna vermelho-escuro, no restante venulado da mesma côr; coluna como nas afins; cápsula oblongada, sexagona, fendendo da base para o ápice em seis valvas, que ficam suspensas em forma de cêsta, pelas tiras do pedicelo partido, por ficarem unidas na extremidade; sementes como nas espécies afins.

Nom. Vulg.: "Contra-Capitano".

Distr. Geogr.: América Central, Porto-Rico, Guatemala e Antilhas até à Colômbia, mas cultivada em muitos países do mundo.

Táb. 47

Var. *Hookeri* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 473.

SIN.: *Aristolochia gigantea* Hook., - "Bot. Mag.", táb. 4.221 (não confundir com a de MART. & ZUCC.).

Howardia gigantea KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 610 (Excluídas as sinonimias de MART.).

Glabra, com flores igualmente glabras, inodoras, no centro venuladas em reticulado atropurpúreo e no limbo interno maculadas de vermelho-escuro; cauda do lábio muito mais curta.

Mat. Exam.: Jard. Bot. do Paraguai:

N.º 5.720 - T. ROJAS, cultivada no mesmo jardim, 10-1931.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 7.788 - Cult. no mesmo jardim, 8-2-1938; — n.º 41.480 - J. G. KUHLMANN, ibidem, 30-10-1939. (Inst. de Bot., n.º 47.054).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.069.332 - FRED. C. SEANER, n.º 2.412, St. Clair, Trinidad, 18-3-1921.

43 — *A. Ruiziana* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 476; — E. ULE, - "Verh. Bot. Ver. Prov. Brand.", vol. XLVII (1905) p. 121; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilust. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 68 (132) táb. 61 e 62; — HIERONYMUS, - "Engl. Bot. Jahrb.", vol. XX (1895) p. 6; — O. C. SCHMIDT, - "Die Nat. Pflanzenf.", 2.ª ed., vol. 16b (1935) p. 213, fig. 110.

SIN.: *Howardia Ruiziana* KLOTZSCH., - "Monatsb." (1859) p. ?.

Aristolochia Duchartrei ED. ANDR., - "Mouv. Hort." (1867) p. 68 e "Rev. Hort." (1867) p. 383 e ainda "Illustr. Hort." (1868) p. 97 e (1870) p. 1 com táb.; — MASTERS, - "Gardn. Chron." (1868) p. 516, com ilustr.; — Hook. FIL., - "Bot. Mag." táb. 5.880.

Volúvel, completamente glabra, bastante robusta, com caule lenhoso, depois de velho recoberto de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo de 6-10 cm. de comp. e limbo largamente oval-delhoide mui pouco cordado, na base levemente peltado e quasi reto e ápice aguçado em ponta abrupta, por cima glabro e lúcido, no verso mais alvacentos, um tanto pubérulo, com 7-9 nervuras irradiantes da base e ali destacadas, as laterais na sua base unidas e depois ramificadas; flores dispostas em racimo que emerge do caule adulto já despido de fôlhas, raque do rácimo curta e pedicelos com o ovário com menos da metade do comprimento do pecíolo; perianto com lábio peltado, relativamente grande, fortemente curvado na inserção do colo, lábio perpendicularmente colocado, um tanto afunilado; bojo oblongado, 4-6 cm. de comp. e 2-2,5 cm. de diâmetro transversal; colo, conforme referido, fortemente refrato, ascendente, para a fauce ampliado, ao todo de comprimento mais ou menos igual ao bojo; lábio obcordiforme, peltado, na base cordiforme inciso, no ápice obtuso ou agudo, internamente ornado de máculas irregulares, grandes, vermelho-acastanhadas, quasi negras, externamente venulado e nervado de vermelho muito mais pálido, de 10-13 cm. de comp. e 7-9 cm. de larg. mediana, conchiforme afunilado; coluna estipitada, com 6 lobos estigmatíferos que são lanceolados e retos, anteras lineares, não alcançando a base dos lobos referidos; ovário linear-claviforme, sulcado; cápsulas e sementes não descritas.

Táb. 48

Nom. Vulg.: "Contra-Capitano", "Urubú-caá", etc.

Distr. Geogr.: Da Colômbia e até ao Amazonas, Chile e Perú.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 531.105 - H. PITTIER, n.º 913, La Laguna, perto de Palmira, Vale do Cauca, a 1.200 m.s.m., em 2-1-1906.

Observ.: As folhas da *A. bicolor* ULE, segundo nos parece, são semelhantes às desta espécie. Acreditámos, por isto, poder levantar dúvida a respeito do material que ULE referiu para esta espécie do Amazonas.

O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Rep. Spc. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 296, declarou que o material por êle observado, da Colômbia, tinha perianto que, na parte compreendida pelo bojo e colo, já media 7,5 cm. de comprimento e lábio de 12-18 cm. de comp.. Isto evidencia-nos que as dimensões dadas na diagnose original são pequenas e talvez baseadas em dados observados em botões.

44 — *A. Pilgeriana* O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 297.

Volúvel, caule de até 12 metros de comp., no começo delgado, glabro e mais tarde revestido de camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo de 4-6,5 cm. de comp., de base levemente espessada, canaliculado na face de cima, lâmina cordada, no ápice acuminada, na base com sino largo às vezes nulo, 7 nervuras, de 10-12 cm. de comp. e 9-13,5 cm. de larg., as nervuras levemente impressas na face e no verso destacadas e reticuladas entre si, em cima glabra e no verso, especialmente sobre as nervuras e imediações delas, pubescente, um tanto pergaminácea; flores ordenadas em curtos racimos paucifloros, medidas de lado com 3,5-5 cm. de comp.; bojo obovoide, de 2,1-2,5 cm. de comp. e 9-11 mm. de larg. mediana, externamente glabro, internamente piloso, pêlos vermelhos e ramosos, alvoencarnados, com nervuras vermelhas; colo ereto, cilíndrico, de 1,2-1,4 cm. de comp. em estado comprimido de 5-6 mm. de larg., externa e internamente glabro, para a fauce infundibulariformemente ampliado em limbo largo-ovalado quasi orbicular, de base cordada, ápice obtuso e mucronulado, de 2,2-3,5 cm. de comp. e cerca de 2 cm. (explanado de até 3,5 cm.) de larg., nas margens atropurpúreo, no centro com máculas pequenas dispostas em um campo concentrico que confina com outro central que con-

torna a fauce de amarelo; coluna obcônica, de 3,3-3,8 mm. de comp. com inclusão do estípite de 1,2 mm., com 6 lobos estigmatíferos sublanceolados, de ápice incurvado, anteras lineares, de cerca de 1,8 mm. de comp. e 0,5 mm. de larg., base separada por espaço equivalente a esta largura; ovário delgado, subcilíndrico, sulcado, glabro e de 1 mm. de espessura, com inclusão do pedicelo de 3,5 cm. de comp.; cápsula desconhecida.

Distr. Geogr.: Perú, parte superior do Rio Maranhão, foz do Santiago.

Mat. Cit.: G. TESSMANN, n.º 4.374, localidade mencionada supra, em 10-1924, florífera.

Observ.: O autor assevera que esta espécie tem afinidade com a *A. peruviana* O. C. SCHMIDT, que dela se separa por possuir folhas 5-nervadas e flores diferentes na sua estrutura.

45 — *A. bicolor* ULE, - "Verh. des Bot. Vereins Prov. Brand.", vol. XLVII (1905) p. 124; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 106 (170) táb. 99; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spc. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 298.

Volúvel, mais ou menos robusta (embora pelos ramos pareça ser relativamente esguia, como observara o autor), nas partes velhas do caule com cortex rimuloso, acinzentado e alí florífera, nas partes novas um tanto polvilhada de roxo, inteiramente glabra e depois de seca ligeiramente estriolado-sulcada; pseudo-estípulas nulas, mas na axila sempre com uma pequena gema cônica; folhas relativamente grandes, hastado-cordiformes ou hastado-ovais, levemente peltadas, com 7 nervuras ramificadas, na base levemente cordadas ou quasi truncadas, depois de adultas glabras, na face dorsal mais alvacentas do que na superior, em estado jovem no verso, entre as nervuras, com pêlos alvos crespos facilmente desprênsíveis, de 18 cm. de comp. e 16 cm. de larg., ponta aguçada; pecíolo de 5-8 cm. de comp., relativamente delgado, glabro; flores (no exemplar presente) em fascículos de racimos ou panículas que nascem dos caules velhos e já suberosos, revestidos bastamente de curtos pêlos ferruginosos, ao todo de 7-9 cm. de comp.; pedicelo com o ovário de 2-3 cm. de comp., peltilabiado; bojo proporcionalmente volumoso, de 3 cm. de comp. e 2,5 cm. de diâmetro

transversal; colo estreito, obliquamente inserto e fortemente curvado para cima, ampliado na fauce que se dilata no lábio afunilado de 3 cm. de comp. e 2,5 cm. de larg. mediana, sem quaisquer papilas ou cerdas no seu lado interior, mas nos bordos com cílios muito delgados, mais visíveis sob a lente; coluna como nas espécies afins.

Táb. 49

Nom. Vulg.: "Jarrinha-bicolor".

Distr. Geogr.: Segundo parece da Colômbia ao Amazonas.

Mat. Exam.: Museu Goeldi, Pará:

N.º 5.847 - E. ULE, n.º 5.953, Juruá, margens do afluente do Rio Juruá-Mirim, Perú, em 10-1901. (Exemplar estéril).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.742.285 - OSCAR HAUGHT, n.º 2.022, Visinhanças de Barranca Vermelha, Madalena, entre Sogamoso e o Rio Carare, alt. de 100-500 m.s.m. (Exemplar florífero sobre o qual calcamos a descrição supra).

Observ.: Esta descrição, baseada no material referido, deverá ser considerada suspeita, porque, embora as folhas e os ramos novos concordem absolutamente com o exemplar estéril cótipico que vimos do Museu Goeldi, não devemos esquecer que ULE, ao descrever a espécie, o fez baseado unicamente nos caules novos com folhas e nas cápsulas. O. C. SCHMIDT disse que no herbário o material até traz a nota a lapis: "*A. argentea* n. sp.", nome nunca publicado.

A estrutura das flores, como das folhas, concorda mais ou menos com a *A. Ruiziana* DUCHTR., mas as primeiras são menores e têm o labelo mais afunilado e as últimas são muito mais membranáceas.

Pelo revestimento dos pedúnculos, pedicelo, ovário e perianto, separa-se esta espécie ainda da *A. peruviana* O. C. SCHMIDT, cujas flores parecem ter o mesmo tamanho e aspecto. Também afinidade com a *A. Thwaitesii* Hook. deve existir forçosamente. Quem tenha material delas todas poderá esclarecer a sua relação com maior segurança do que nós nesta época.

O DR. O. C. SCHMIDT referiu ainda que até 1927 não se havia tido ocasião para conhecer as flores.

46 — *A. peruviana* O.C. SCHMIDT, - "Plant. Tessm. peruvianae" I, edit. J. MILDBRAED, - "Not. Bot. Gart. u. Mus. Berlin", vol. XI (1927) p. 136.

Volúvel, caule lenhoso, na base, acima das raízes, pauci-ramoso, coberto de cortex espesso, esponjoso-suberoso, profundamente rimuloso, anguloso, de até 1,2 cm. de diâmetro, nas partes novas folígeras de mais ou menos 3 mm. de grossura; folhas pecioladas, cartilaginosas, de âmbito cordiforme ovalado, por baixo argêntas ou fusco-argêntas, com 5 nervuras irradiantes da base; pecíolo delgado, torto, glabro, levemente estriolado, de 4-5 cm. de comp.; lâmina por cima glabra, de 8-17 cm. de comp. e 6-11,5 cm. de larg., sino basal largo, plano, (raro de até 2 cm. de fundura), nervuras por cima pouco e no verso evidentemente salientadas e reticuladas entre si, entre as nervuras com pêlos finos; flores glabras, em cincinos 6-10-floros, de até 6 cm. de comp., que emergem em fascículos do lenho adulto desde pouco acima da base do caule, às vezes quasi nas raízes, com pedúnculos delgados e glabros, tortos e mais ou menos estriolados, de 2,5 cm. de comp., limbo peltiforme de cerca de 2,5-3,2 cm. de comp. e mais ou menos 1,8-2,5 cm. de larg. sobre o colo tênue de mais ou menos 7 mm. de comp. por 4 mm. de larg., que confina com o bojo tenuemente oblongo-cilíndrico, de base arredondada, de cerca de 1,2-1,5 cm. de comp. e (em estado secado) de 4-7 mm. de larg.; internamente atro-cocíneo, negro maculado de branco, na fauce alvo e por fora levemente maculado de roxo-avermelhado, no fundo alaranjado; coluna largo-cônica, de 5 mm. de alt., 6-lobada, lobos um tanto assovelados, patentes, de 2,1 mm. de comp. com as margens externas incurvadas, anteras estreitas e oblongadas, de mais ou menos 2 mm. de comp. por 0,5 mm. de larg., estípite de 0,9 mm. de comp.; ovário glabro, torcido, estriado, de 1-1,5 cm. de comp.; cápsula não descrita.

(De acordo com a diagnose original).

Distr. Geogr.: Perú ocidental.

Observ.: O autor da espécie refere que ela se aproxima muito da *A. Thwaitesii* Hook. (verifique-se "Bot. Mag." táb. 4.361), cujas flores do mesmo modo aparecem em cincinos fasciculados que nascem do lenho velho ou do xilópodo. Mas na presente espécie nascem as inflorescências, assim constituídas, do caule adulto corticoso, desde pouco acima da base.

Da única espécie peruviana peltiflora, que assim floresce, a saber, a *A. Ruiziana* (KLOTZSCH) DUCHARTRE, distingue-se a presente pela forma diferente nas folhas, que na sua base só irradiam 5 nervuras principais. Mas as dimen-

sões das flores da *A. Ruiziana* (KLOTZSCH.) DUCHARTRE são muito maiores e têm aspecto e coloração bem diferentes, o bojo delas já atinge 4 cm. e as flores também aparecem mais geralmente aos pares nas partes superiores do caule.

Restariam-nos para comparar: *A. lagesiana* ULE, que é dada como tendo as flores fasciculadas em os caules velhos, sem raque, do mesmo tamanho que as descritas aqui; *A. cauliflora* ULE, que é muito maior, e ainda *A. cornuta* MAST., com folhas muito grandes e flores pequenas em racimos que nascem dos caules velhos. Nesta última, o lábio é bipartido em posição horizontal.

47 — *A. putumayensis* O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXXVIII (1935) p. 112.

Volúvel, caules tênues, levemente estriolado-sulcados, glabros; pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo de 5 cm. de comp., limbo oblongo-ovalado, ou delto-ovalado, de 14,5 cm. de comp. e até 6,8 cm. de larg., na base truncado, com ângulos arredondados, levemente peltado, no ápice levemente acuminado, cartilaginoso-herbáceo, por cima glabro, no verso piloso, cinzento-argênteo, 5 nervuras irradiantes da base, por cima um tanto impressas, dorsalmente destacadas, reticuladas; flores em inflorescências paucifloras que emergem dos caules e ramos velhos, castanho-avermelhadas até alaranjadas (seg. KLUG.), externamente glabras, com pedicelo e ovário em conjunto de mais ou menos 6,2 cm. de comp., delgado e glabro; bojo estreitamente obovoide, de 2,7 cm. de comp. e 1,7 cm. de diâmetro, internamente com pêlos aracnoides; colo um tanto lateralmente inserto no bojo, quasi reto, cônico-infundibular, de 4,2 cm. de comp., perto da base de 3,5 mm. de diâmetro transversal, na fauce aberto em um limbo oblíquo, periférico, de 2,3 cm. de comp., internamente glabro; coluna com estipite de mais ou menos 8 mm., com os 6 lobos estigmatíferos de 1-8 mm. de comp., anteras lineares, de 1,8 mm. de comp. atingindo a base dos lobos; ovário cilíndrico, de 1,6 cm. de comp., piloso; cápsula estreitamente elíptica, de 6,5 cm. de comp., tenuemente membranácea; sementes elípticas, de 5 mm. de comp. e 2 mm. de larg., no ápice e na base atenuadas, côncavas, com septo evidente, revestidas de pêlos curtíssimos (que provavelmente são viscidulosos).

Distr. Geogr.: Loreto, Perú.

Mat. Cit.: Mus. Bot. de Berlim:

N.º 2.032 - G. KLUG, Rio Putumayo, na foz do Rio Zubineta, cêrca de 200 m.s.m., em flor de Março a Abril de 1931.

Observ.: O autor da espécie acredita que ela seja afim da *A. Pilgeriana* O. C. SCHMIDT, que entretanto se distingue bem pela base cordiforme das suas folhas.

48 — *A. Coudotii* DUCHTR., - "Ann. Sc. Nat." ser. 4, vol. II (1854) p. 66 e "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 476.

Volúvel, os caules velhos e o rizoma lenhosos, revestidos de camada de cortex espessa e rimulosa, ramos sinuosos, herbáceos, delgados e singelos, glabros; pseudo-estípulas não mencionadas; folhas com pecíolo preênsil de 5-5,5 cm. de comp., limbo reniforme cordado, acuminado, mucronulado, na base com sino largo e profundo entre lobos arredondados e divergentes, com 5 nervuras, por cima glabro e pontilhado, no verso alvo-arroxeadado, com curtos pêlos, de 9 cm. de comp. e pouco menor largura ou tão largo quanto longo; flores pequenas, racimosas, racimo dístico, com brácteas pequenas estipitadas, raque da inflorescência de 1-2 cm. de comp., geniculada em zigue-zagues e em cada cotovelo com uma dessas pequenas brácteas oval-lanceoladas, em cuja axila fica o pedicelo solitário de 12-15 mm. de comp.; perianto externamente glabro, internamente revestido de pêlos clavados, inserido em ângulo reto no ovário, peltilabiado; bojo obovoide, assimétrico, de 12-15 mm. de comp.; colo refrato, curto e largo, quasi reto, de 1 cm. de comp.; lábio oval-obcordado, aguçado e mucronulado, na base um tanto emarginado, de 20 mm. de comp. e 15 mm. de larg.; coluna estipitada, na metade superior dividida em 6 lobos lanceolados e aguçados, anteras ovais, curtas, não atingindo a base dos citados lobos estigmatíferos, assim com um terço do comprimento total da coluna; cápsulas apenas conhecidas imaturas, assim oblongadas, sub-clavadas, umbonadas.

Nom. Vulg.: "Guaco".

Distr. Geogr.: Nova Granada.

Mat. Cit.: F. GOUDOT, em Llano de San Martim, na Nova Granada.

Observ.: As pequenas dimensões das flores, dispostas em curtos racimos sinuosos em zigue-

zague, nas axilas de pequenas brácteas, distinguem esta espécie entre as peltifloras.

Ao nosso ver, talvez seja idêntica ou apenas variedade da *A. disticha* MAST., e, se assim for, esta deverá ceder o seu nome a ela.

49 — **A. Guentheri** O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXVII (1930) p. 292.

Caules delgados, volúveis, nas partes mais jovens roliços e um tanto torcidos, levemente estriado-sulcados, depois de velhos revestidos de camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo de 3,2-4,5 cm. de comp., limbo mais ou menos delto-ovalado, de 10-16 cm. de comp. e 5,5-9 cm. de larg., para o ápice gradualmente acuminado, na base com 5-7 nervuras irradiantes e ramificadas, com sino nulo, nervuras dorsalmente reticuladas e salientadas em ambas as faces; flores dispostas em inflorescências 4-5-floras, perígono externamente glabro, pedúnculo de mais ou menos 3-6 cm. de comp.; bojo elipsoide, de 2-2,3 cm. de comp., no meio de 8 mm. de diâmetro transversal, externamente glabro, internamente revestido de pubescência aracnoideiforme; colo cilíndrico, de cerca de 16 mm. de comp. e no meio, em estado sêco, de 4 mm. de diâmetro, externamente glabro, para o ápice levemente ampliado e provido de limbo peltado, atropurpúreo-maculado, de base levemente cordada, de mais ou menos 2,4-3,2 cm. de comp.; coluna, após a polinização dos estigmas, estreitamente obcônica, de mais ou menos 5 mm. de alt., com estípite de 0,8 mm., antes disso com os lobos abertos em campânula, de mais ou menos 2 mm. de comp. e anteras estreitas, linear-elípticas, de aproximadamente 2 mm. de comp. e 0,4 mm. de larg.; cápsula ignorada.

Distr. Geogr.: Bolívia, Perú, etc.

Observ.: Referiu o autor da espécie que ela se coloca praticamente na afinidade da *A. Pilgeriana* O. C. SCHMIDT, do território peruano, mas distingue-se por não ter as fôlhas, como ali, cordiformes com leve sino na sua base. Todavia, tendo examinado material do Perú e da Bolívia, o Sr. O. C. SCHMIDT fez notar que o da primeira região apresenta flores um pouco maiores que as do tipo, com o bojo do perianto de 2,3 cm. de comp. e o limbo ou lábio, em estado prensado, de 4,2 cm. de comp. por 3,2 cm. de larg.

50 — **A. Lagesiana** ULE, - "Abhandl. des Bot. Vereins der Prov. Brandenburg", vol. XLVII (1905) p. 119 e fig. no Nachtrag; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilust. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 70 (134) táb. n.º 63.

Volúvel, perene, glabra; caules, enquanto novos, lisos, mas adultos com cortex rimuloso; entrenós longos; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo liso, de 10-20 cm. de comp., limbo coriáceo, exatamente oval-cordado, isto é, na base profundamente cordado-inciso, com lobos largos e arredondados, ponta obtusa ou abruptamente aguçada, de 15-30 cm. de comp. e 12-20 cm. de larg., 7-nervado, mas as nervuras laterais em sua base unidas e em seguimento ao bordo do sino, na face dorsal destacadas, mais amareladas no material sêco; flores em fascículos que brotam de espessamentos verruciformes dos caules velhos, unilabiadas, mas com o lábio em sua base mais ou menos contornante à fauce, ao todo de 6-6,5 cm. de comp., pecíolo com o ovário de 3-3,5 cm. de comp. e perianto externamente castanho-claro, com a parte interna do lábio junto à fauce amarelada, em seguida oliváceo-escuro, com papilas mais negras e barbelas glandulosas, no meio entre o bojo e o colo com parede perforada, membranácea, revestida de pêlos rijos; bojo elipsoide, de 16 mm. de comp.; colo refrato em ângulo aberto, de 18-22 mm. de comp. para a fauce ampliado, ali contornado pelo lábio semi-peltado, que se expande para o lado superior em limbo obovalado, obtuso ou emarginado na base e no ápice, parte interna superior revestida conforme referido supra, de 25-35 mm. de alt. sobre 25-32 mm. de larg.; coluna como nas afins; cápsula sobre pedúnculo de 2-3 cm. de comp., oblongo-cilíndrica, na base e ápice levemente atenuada, com linhas salientes destacadas, de 15-18 cm. de comp. e 2 cm. de diâmetro transversal, na deiscência com os carpelos pouco separados e unidos na extremidade; sementes numerosas, pequenas e viscosas, de cerca de 4-5 mm. de comp., pouco menor larg., quasi mesma espessura, adaptadas à dispersão pelos animais, em cujos pêlos se fixam.

Táb. 50

Nom. Vulg.: "Urubú-caá".

Distr. Geogr.: Perú, Amazonas e Acre.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 5.635 - E. ULE, n.º 5.707, Juruá, nas margens do rio deste nome, Perú, em 8-1901.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.662.913 - B. A. KRUKOFF, n.º 5.443, Território do Acre, nas matas do Rio Macauã, tributário do Yaco, em 11-8-1933. (Com fragm. da flor destacado).

Observ.: Esta espécie caulanta, das florestas amazonicas, possui diferentes afins que mal se distinguem pelas folhas e caules, cujas flores, entretanto, embora igualmente unilabiadas, simipeltadas, distinguem-se pela forma e revestimento do lábio.

O autor dedicou-a ao SR. IGNACIO LAGES, chefe da Casa Mello, de Manáus, ao qual ficara devendo gentilezas várias nas suas penosas e arriscadas viagens levadas a efeito na Amazonia.

A particularidade das sementes serem adaptadas para a disseminação pelos animais justifica-se com a mesma razão que faz que as flores apareçam nos caules velhos, que no subosque se suspendem. Os ramos com as folhas ficam assim sobre as árvores mais altas, onde são beneficiados pelos raios solares, mas as flores e os frutos aparecem na sombra, onde se demoram os insetos que polinizam os estigmas e onde igualmente ficam os animais que devem fazer a disseminação, que não pode ser feita pelo vento.

Mas existem, do mesmo modo, espécies campestres que produzem sementes viscosas adaptadas à dispersão pelos animais.

Var.: intermedia HOEHNE (n. v.).

Caule, ramos e folhas como no tipo, mas flores com o lábio ovalado no ápice não emarginado, mas obtuso e igualmente ornado de papilas e barbelas vermelhas.

Táb. 51

Distr. Geogr.: Amazonas e Perú.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 41.481 - Cultivada no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, fl. em 30-10-1930 (Inst. de Bot. n.º 47.061).

Observ.: Este material veio classificado como *Aristolochia cauliflora* ULE, mas as flores diferem muito, são menores e ocupam posição intermediária entre ela e esta espécie, à qual a subordinamos como variedade. A estampa mostra melhor estas citadas diferenças.

51 — **A. cauliflora** ULE, - "Abhandl. Bot. Ver. Prov. Brand.", vol. XLVII (1905) p. 120; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilust. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I

(1927) p. 71 (135) táb. 64 e 65; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Rep. Spc. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 298.

Silvestre, volúvel, mui robusta, com caules adultos suberosos e floríferos, caules novos e ramos totalmente glabros e brilhantes; pseudo-estípulas nulas; pecíolos longos e glabros, sinuosos, de 6-15 cm. de comp.; limbo foliar coriáceo, glabro e lúcido, de âmbito cordado-ovalado, na base profundamente cordiforme inciso e com os lobos imbricantes, arredondados, ápice aguçado, variando de 18-22 cm. de comp. e 12-20 cm. de larg., na face dorsal um pouco mais pálido, em estado sêco castanho-esverdeado, 7 nervuras irradiantes da base e ramificadas, com venulações reticuladas; inflorescências nos caules e ramos velhos emergindo em fascículos de pequenas protuberâncias verruculosas, em regra 5-9-floras; pedicelo com o ovário de 3-4 cm. de comp., glabro; perianto igualmente glabro, unilabiado, segundo o autor da espécie de 7,5 às vezes de até 10 cm. de comp.; bojo de 12-16 e colo de 20-24 mm. de comp. quasi em uma reta ou pouco curvado sobre o bojo, para a fauce ampliado; lábio mais ou menos aconchavado, na base infundibulado. oval-oblongado até oboval-espatulado, perto do ápice, no quarto superior interno, ornado de máculas negras e papilas delgadas, e para baixo com pêlos finos, ao todo de 4-6 cm. de comp. e 1,5-2 cm. de larg. máxima, externamente, como o restante da flor, amarelo-pálido, venulado de castanho-avermelhado; coluna como nas espécies afins; cápsulas maduras e perfeitas não conseguidas, as imaturas contidas no material, de 13 cm. de comp. por 1,4 cm. de espessura, com o ápice rostrado e acuminado e a base atenuada no pedúnculo, que é de 3,5 cm. de comp.

Táb. 52

Nom. Vulg.: "Anhangá-Potyra".

Distr. Geogr.: Perú e Amazonas.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 6.486 - ERNESTO ULE, n.º 6.634, Tarapoto, Perú, Depart. de Loreto, em 12-1902.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.458.408 - G. KLUG, n.º 3.983 A, San Martin, Chazuta, Rio Hualaga, Perú, 3-1935; — 1.458.541 - Idem, n.º 4.125, ibidem, em 4-1935.

Observ.: Quem estiver diante do material sem flores das espécies seguintes: *A. argyroneura* HORT, *A. Lagesiana* ULE, *A. cauliflora* ULE, sentir-se-á em grande dificuldade se pretender dis-

tingui-las. Mas, tendo as flores, correrá ainda o mesmo perigo se não tiver o cuidado de analisar cada uma cuidadosamente. Fazendo isto, notará o seguinte: que a *A. argyroneura* HORT. possui sobre o lábio, na extremidade, um mucron de 2-3 mm. de comp. e a metade superior interna denegrida e ornada de papilas verruciformes, rasas, sem barbelas e, além disto, o lábio é mais peltado, isto é, desenvolvido também em roda da fauce; na *A. Lagesiana* ULE, o mesmo lábio é ovalado, largo e emarginado ou arredondado em seu ápice, de apenas 35-40 mm. de comp. e 2-3 cm. de larg., ao passo que na *A. cauliflora* ULE, além das flores serem muito menos curvadas, o lábio é mais estreito e mais longo, a saber, de até 6 cm. de comp. sobre apenas 1,5-2 cm. de larg. mediana. Acrescente-se a isto que nas duas últimas existem verrugas e manchas ornadas de barbelas na parte superior interna do lábio e que na mesma região os bordos apresentam pequenas glândulas sem barbelas, enquanto para baixo dessa região a mesma parte interna tem um campo amarelo que é revestido de pêlos mui finos e longos.

52 — *A. argyroneura* HORT., - "GENTIL, Pl. Cult. in Serres Jard. Bot. Brux." (1907) p. 25 (apenas nome).

Volúvel, bastante robusta, caules e ramos novos glabros, amarelados, luzidios, roliços, nos nós mais ou menos fortemente espessados em calo transversal linear-oblongado, em estado seco sulcados nos dois lados, depois de velhos revestidos de camada corticosa espessa, rugulosa e áspera, nos nós floríferos ruguloso-pubescentes; pseudo-estípulas nulas; fôlhas completamente glabras, com pecíolo torcido, mais ou menos reflexo, na metade inferior mais grosso, brilhante, de 7-10 cm. de comp., limbo coriáceo, em estado seco amarelado, mas na face de cima mais escuro, com 5 nervuras, das quais as duas laterais em sua base unidas e com mais uma menor emergindo no fim da borda superior do sino, tôdas destacadas e reticuladas na face dorsal, de 15-20 cm. de comp. por 10-13 cm. de larg., com as margens levemente reflexas e ponta bruscamente aguçada, lobos basilares arredondados; flores em fascículos brotando dos nós dos caules velhos já suberosos, com pedicelo que, com o ovário, mede 3 cm. de comp., sinuoso e torcido; perianto curvo, peltilabiado, ao todo de 5 cm. de comp.; bojo elíptico-obovoide, de 12-15 mm. de comp. e de 8-9 mm. de diâmetro

transversal, colo curvado, para a fauce alargado, de 2 cm. de comp., limbo desenvolvido em torno da fauce, na frente emarginado, do lado superior distendido em limbo ovalado, de 4 cm. de comp. e 15 mm. de larg. mediana (em posição natural), ápice obtuso, provido de curta aresta carnosa, na base cordado-inciso, internamente junto à fauce marmoreado de rôxo, do meio para a extremidade com fundo mais escuro, semeado de papilas verruciformes providas de pêlo finissimo; coluna séssil, 6-lobada, de 5 mm. de alt. com anteras amarelas, lineares, que attingem o meio dos lobos estigmatíferos, que são mais escuros e levemente pubérulos; cápsulas lineares, um tanto torcidas, 6-gonas, nas extremidades atenuadas, de 10-14 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal, rostradas, irregularmente deiscentes; sementes negras, triangular-ovaladas, espessas, com a superfície semeada de verrugas e muito pegajosas, por serem adaptadas à dispersão por meio de animais.

Táb. 53

Distr. Geogr.: Cultivada no Jard. Bot. do Rio de Janeiro e mencionada como cultivada no dito de Bruxelas, sem pátria referida.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 41.479 - J. G. KUHLMANN, de cult. no Jard. Botânico, 30-10-1939 e outras datas. (Flores e frutos). (Inst. de Bot. n.º 47.059).

Observ.: O aspecto desta planta sem flores é confundível com o da *A. cauliflora* ULE. Suas flores emergem igualmente de caules velhos em fascículos, possuem entretanto lábio mais ovalado, menos barbelado. Quanto a esses citados característicos, torná-se ainda confundível com a *A. Lagesiana* ULE, em que as flores possuem lábio mais obovalado, com bordos e centro superior barbelados. Incontestável é, porém, que as três espécies se assemelham muito.

53 — *A. maxima* L., - "Spec. Plant." ed. 2.ª, vol. II (1757) p. 1.361; — DUCHTR., - "DC. Prodr." vol. XV, I (1864) p. 456 e referencias.

Mais ou menos escandente, glabra ou revestida de curtos pêlos persistentes ou caducos; pseudo-estípulas nulas; fôlhas variáveis, oblongadas até oblongo-ovaladas ou ainda oboval-espatuladas, extremidade obtusa ou algo aguçada, base truncada ou arredondada, nervuras bem salientes na página inferior, ramificadas, em regra apenas 3 basilares e outras partindo da

central, de 10-20 cm. de comp. e 3-10 cm. de larg., sobre pecíolo de 10-15 mm. de comp., bastante espesso e torcido (parecendo funcionar algumas vezes como gancho); flores em racimos multifloros ou panículas, raramente solitárias; brácteas pequenas, oval-lanceoladas, caducas; perianto externamente com esparsos pêlos e nervuras destacadas, recurvado, com bojo amplo, ovoides até obovoide, assimétrico e colo refrato, ampliado para a fauce, que é larga e continuada na base do amplo lábio, ovalado, agudo e mucronulado.

Nom. Vulg.: "Bejuco Carare", "Guaco" etc.

Distr. Geogr.: Colômbia, até ao sul do México e Venezuela.

Pelo aspecto das folhas são distinguidas as seguintes variedades assinaladas na bibliografia:

Var. **maxima** (JACQ.) DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 456, ex JACQ., - "Pl. Amer.", p. 233, táb. 146 em ed. unicolor e p. 113, táb. 223 em cores; — KERN., - "Hort. Semperv." táb. 696 (mas cores adulteradas); — WILLD., - "Spec. Plant.", vol. IV, I, p. 153; — LAMARK, - "Encyclog.", vol. I, p. 252 etc.

SIN.: *Howardia maxima* KLOTZSCH., - "Monatsb." (1859) p. 615.

Aristolochia mexicana L., seg. DUCHTR. resultado de erro tipográfico, no Dietr., - "Synops.", vol. V, p. 196, n.º 8.

Folhas oblongadas, às vezes levemente obovaladas, de 18-20 cm. de comp. e 6-7,5 cm. de larg., limbo de 16-17 cm. de comp. e 5 cm. de larg., pecíolo de 2-3 cm. de comp. ou ainda mais ovalado, de 16-17 cm. de comp. e de 9-9,5 cm. de larg., glabro ou pelo menos glabrescente; inflorescências em regra ramificadas e multifloras, raramente singelas e com apenas 3 até poucas flores; perianto com bojo de 1,8-2 cm., colo de 1-2 cm. e lábio de 2,5-3 cm. de comp.; cápsulas grandes, pendentes, de 8 cm. de comp. e 4 cm. de espessura mediana.

Táb. 54, fig. I, apenas folhas.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.774.976 - E. PERES ARBELAEZ & J. CUATRECASAS, n.º 6.545, Tobira, Colômbia, 6-8-1939 (Estéril).

Var. **geminiflora** DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 457.

SIN.: *Aristolochia geminiflora* H. B. K., - "Nov. Gen. Spec. Pl.", vol. II, p. 148, táb. 117; — KERN., - "Hort. Semperv." táb. 519.

A. reticulata J. F. HOLTON, - exs. Fl. neogranadina caucana, ano 1853 (Herb. DC.).

A. biflora WILLD., - no herb. n.º 17.044, seg. DUCHTR..

Howardia geminiflora KLOTZSCH., - "Monatsb." (1859) p. 619.

H. Gollmerii KLOTZSCH., - ibidem, p. 621.

Folhas em regra oboval-oblongadas, ligeiramente acuminadas ou obtusas, no dorso bastante revestidas de curtos pêlos patentes, quasi aveludadas, macias ao contacto, de 12-13 cm. de comp. e 4,5-6 cm. de larg., com pecíolo de 1,5 cm. de comp.; inflorescências singelas, racimosas, em regra bifloras, mas as flores pelo formato e tamanho iguais às do tipo da espécie, da cápsula pode-se afirmar outro tanto.

Táb. 54, fig. II, folhas e cápsulas.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.352.072 - E. P. KILLIP & A. C. SMITH, n.º 16.326, Departamento de Santander, Colômbia, 29-12-1926.

Var. **angustifolia** DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 457.

SIN.: *Howardia Hoffmanni* KLOTZSCH., - "Monatsb." (1859) p. 621.

Folhas mais estreitas do que no tipo e variedades precedentes, isto é, de 6,5-7,5 cm. de comp. e 1,7-1,9 cm. de larg., sobre o pecíolo e lado dorsal bastante revestidas de pêlos depressivos. No restante como no tipo da espécie.

Distr. Geogr.: Costa Rica.

Var. **cordata** STANDL., - referida para o Panamá, no Herb. do Arnold Arboretum, W. N. BANGHAM, n.º 455 sem indicações outras.

Observ.: DUCHARTRE, no trabalho referido, chamou atenção para o fato de que lhe pareceu não serem estas variedades descritas mais do que meras formas do tipo. Mas, no material que examinamos da var. *geminiflora* DUCHTR., revelou-se bem diferente daquele do tipo da espécie.

54 — **A. Nevesarmondiana** HOEHNE, - "Arch. de Bot. Est. S. Paulo", vol. I, fasc. 1.º (1925)

p. 7, táb. 1 e "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 88 (152) táb. 85.

Perene, plurirramosa, mais ou menos rija em seus ramos, raramente perfeitamente volúvel, porém escandente, caules e ramos novos como os pecíolos e o dorso das folhas e pedúnculos tenuemente pubescentes, pêlos esbranquiçados e escassos; ramos floríferos curtos, patentes e mais foliosos; pseudo-estípulas nulas; folhas delto-ovaladas, ou oval-triangulares, na base truncadas ou mui levemente cordadas, com pecíolo de 5-7 raro 10 mm. de comp., mui delgado; limbo pouco consistente, com 5 nervuras irradiantes da base e outras nascendo da central, no dorso reticuladas e levemente destacadas, de 5-7 cm. de comp. e 3-4,5 cm. de larg., na face superior glabro e denegrado; flores nas axilas das folhas dos curtos ramos laterais, solitárias, pedicelo com o ovário de 20 mm. de comp. e perianto quasi peltilabiado, de 20-25 mm. de comp. total, por fora amarelo-avermelhado, venulado e sombreado de vermelho mais escuro, mui tenuemente piloso; bojo obovoide, de 5-6 mm. de comp. e 4 mm. de diâmetro transversal; colo sobre base relativamente estreita ampliado em direção à fauce e sem transição precisa com o limbo, mas juntamente com êle afunilado e de 20 mm. de comp., lábio na frente emarginado, mais desenvolvido do lado superior, medindo da base ao ápice 15 mm. sobre 8-10 mm. de abertura mediana, nos bordos levemente ciliado de pêlos finíssimos e curtos, internamente glabro; coluna curtamente estipitada com 6 lobos triangulares e anteras lineares que atingem a base dos mesmos lobos; cápsulas (imaturas) elípticas, 6-gonas, levemente torcidas, nesse estado de apenas 10 mm. de comp.; sementes orbicular-ovaladas, destituídas de asas marginais, sem qualquer saliência verruciforme na superfície, mas margens levemente espessadas, diâmetro de 2 mm.

Táb. 55

Nom. Vulg.: "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Estado do Rio de Janeiro.

Mat. Exam.: Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.898 - DR. NEVES ARMOND, n.º 151, Carmo, Rio de Janeiro, em data não mencionada (5 espécimes) (No Inst. Bot. n.º 8.728).

Observ.: Pela forma do perianto esta espécie recorda um pouco a *A. triangulares* CHAM., mas as flores são muito menores e os ramos e as fô-

lhas distinguem-se de todas as afins. Os ramos variam, entretanto, sendo algumas vezes um tanto volúveis, outras escandentes, por não se enroscarem nos suportes.

55 — *A. Werdermanniana* O. C. SCHMIDT, "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXX (1932) p. 67.

Volúvel, com caules delgados, glabros em estado sêco nas partes jovens mais ou menos sulcado-estriolados, mais tarde, depois de velhos, rimuloso-corticosos; pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo de 1,5-2 cm., delgado, glabro e levemente estriolado-sulcado, lâmina subdelto-cordada, de 4-6,5 cm. de comp. e 2,1-2,5 cm. de larg. mediana, no ápice arredondada, na base com sino de até 8 (geralmente 5-7) mm. de profundidade, entre lobos largos e arredondados um tanto divergentes, com 5-7 nervuras irradiantes da base, por cima e por baixo granulosa, membranácea, glabra, nervuras junto à base um pouco salientes mesmo na face superior, entre si reticuladas mas pouco evidentemente impressas, no verso com o reticulado mais destacado; flores solitárias nas axilas, de até 4 cm. de comp., externamente glabras, pedúnculo com o ovário de mais ou menos 5,5 cm. de comp., delgado, glabro, na região do ovário levemente sulcado; bojo ovóide, de 1,8-2,3 cm. de comp., no meio de cerca de 1,4-1,5 cm. de diâmetro transversal, internamente glabro, estipitado em 1 mm. de comp.; colo reto, cilíndrico, de mais ou menos 2,5 cm. de comp., comprimido, abaixo do meio com 7 mm. de diâmetro, na fauce infundibularmente ampliado, oblíquamente distendido em limbo e internamente com pêlos alvacentos crespos; lábio semiovalado, de 1,5 cm. de comp., na base de 1,6 cm. de larg., no ápice levemente mucronulado, liso; ovário de 1,4 cm. de comp., glabro; coluna de 5 mm. de alt. sobre estipe de 1 mm. de comp.; anteras estreitamente lineares, de mais ou menos 3 mm. de comp., com as bases quasi unidas; cápsula desconhecida pelo autor.

Distr. Geogr.: Bolívia, Samaipata.

Mat. Cit.: C. TROLL, n.º 1.017 (tipo no herb. de Berlim) matas secas, das cercanias de Hachira, Samaipata, Bolívia, a 1.300 m. s. m., em 20-1-1928.

Observ.: Diz o autor que ela é afim da *A. Werderbaueri* O. C. SCHMIDT, que descreveu do Perú, com a qual tem semelhança pelo porte e aspecto vegetativo, mas difere pelo lábio do perianto mais longo (de 2,5-3,5 cm.) e mais lan-

ceolado, sobre bojo menor (de apenas 1,2-1,8 cm. de comp.) e ovário de apenas 1 cm. de comp., piloso.

- 56 — **A. rumicifolia** MART. & ZUCC., - "Nov. Gen. et Spec.", vol. I (1824) p. 79, táb. 54; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 459; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, I (1875) p. 99; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 91 (155) táb. 88.

SIN.: *Howardia rumicifolia* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 612.

Volúvel, completamente glabra e pouco robusta; caules mais novos depois de secados sulcados, em estado adulto revestidos de camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo de 15-25 mm. de comp., limbo oblongo-cordado, na base cordiforme inciso, ápice mais ou menos obtuso, variável no comprimento (conforme indicamos na descrição das duas formas), no lado de cima glabro e lúcido, no dorsal mais pálido, às vezes levemente acinzentado e pubescente, 5 nervuras principais e outras, saindo da mediana, (variando de 5-12 cm. de comp. e 2,5-3,5 cm. de larg.); flores axilares, solitárias, como os ramos mais novos tenuemente pubescentes, pedicelo com o ovário de 2 cm. de comp.; perianto unilabiado, quasi reto ou mui pouco curvado no colo, externamente verde-avermelhado e na metade superior interna do lábio com máculas vinosas, ao todo de 3,5-4 cm. de comp. na fauce e lábio puberulo; bojo obovoide, de 7-9 mm. de comp. e 5-6 mm. de larg. mediana; colo quasi reto, em uma linha com o bojo, mas em ângulo reto com o lábio, na direção da fauce muito ampliado, de 12-15 mm. de comp., lábio na base contornando a fauce, emarginado na frente e desenvolvido em limbo oblongado, refrato, de ápice obtuso ou emarginado, no terço superior interno com máculas vinosas, que, às vezes, se levantam como pequenas pápilas (DUCHARTRE chama atenção para o fato de que nos exemplares cultivados na Europa, as margens do lábio apresentam saliências barbeliformes quasi como filamentos carnosos, o que não se observa nos exemplares silvestres aqui colhidos), de 3-3,5 cm. de comp.; coluna estipitada, 6-lobada, lobos oval-lanceolados, anteras mais ou menos contíguas, atingindo a base dos lobos estigmatíferos, com a metade do comprimento da coluna toda, que tem 5 mm. de alt.; cápsulas glabras, oblongadas até obovoide-oblongadas, para a base e o ápice

levemente atenuadas, de 5-6 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal, deiscentes da base para o ápice e ali com as valvas unidas distendidas e suspensas, como artística cêsta, pelas tiras resultantes do fendilhamento do pedúnculo; sementes cuneiforme-obcordadas, na face tenuemente ornadas de pontinhos elevados, verruculosas, na dorsal com o septo atravessando a escavação da base ao ápice, graças à proeminência das margens.

Duas variedades devem ser distinguidas, conforme seguem:

Var. **ovata** MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 99; — F. C. HOEHNE, - ob. citada, p. 92 (156) táb. 88, fig. A, 1.

Fôlhas mais curtas, oval-oblongadas, na base bem largas, cordadas sobre o largo sino; flores mais retas, com o lábio oblongado, obtuso, maculado na parte interna superior.

Táb. 56

Nom. Vulg.: "Jarrinha de lábio pintalgado".

Distr. Geogr.: Distrito Federal.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.): N.º 9.511 - Ex Mus. Nac. Rio de Janeiro, s/n. e s/ind., Capital Federal; — 35.340 - Cult. no Jardim Bot. do Rio de Janeiro, 8-2-1938.

Var. **oblonga** MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 99; — F. C. HOEHNE, - ob. citada, p. 92 (156) táb. 88, fig. A, 2.

SIN.: *A. oblonga* VELL., - "Fl. Fl.", vol. 9 (1827) táb. 99.

Fôlhas mais longas, proporcionalmente mais estreitas; flores com o lábio mais refrato, internamente mais maculado, nas margens algumas vezes, como referido na descrição supra, ornado de barbelas curtas quando cultivada.

Táb. 57

Nom. Vulg.: "Jarrinha pintalgada".

Distr. Geogr.: Distrito Federal, S. Paulo

Mat. Exam.: Jard. Bot., Rio de Janeiro: N.º 2.222 - J. TOLEDO JUNIOR, n.º 1.762, Itirapina, S. Paulo 4-1913. (Inst. de Bot. n.º 47.058).

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.904 - ROWALDO DE ALMEIDA, Rio de Janeiro, 11-1915; — 13.916 - FREIRE ALLEMÃO, Rio de Janeiro, s/data: — 26.566 - A. C. BRADE, n.º 10.691, Serra da Carioca, Rio de Janeiro, 31-3-1931; — S/n. - NETTO, N. MOREIRA, GLAZIOU e SCHWACKE, Rio Paraiba, Rio de Janeiro, 29-11-1880.

Observ.: Esta espécie possui uma área de dispersão bastante restrita, como se poderá ver pelas indicações do material.

O fato do lábio desenvolver barbelas ou excrescências nas margens, quando cultivada, parece ter sido observado primeiramente nos exemplares da variedade ou forma oblonga (VELL.) MAST.. Comumente a temos encontrando sempre sem as mesmas barbelas.

57 — **A. Urbaniana** TAUB., - "Engl. Bot. Jahrb.", vol. 12 (1890) Beiblatt 27 p. 13, táb. 1-A, fig. 3 a-c.

SIN.: *Aristolochia micrantha* GLAZ., - "Bull. Soc. Bot. France", vol. 58, III (1911) p. 577 (não DUCHTR. e apenas nome).

A. decursive-bracteata HOEHNE, - "Arq. de Bot. Est. S. Paulo", vol. I, fasc. 4 (1942) p. 91, táb. 94.

Volúvel, perene, provavelmente de caule e ramos delgados, enquanto nova, nestas últimas partes, revestida de pêlos finíssimos e esparsos. em estado sêco sulcada, entrenós variáveis de acordo com o meio em que a planta vegeta; pseudo-estípulas nulas; pecíolo longo, delgado, sinuoso por ser preênsil, tenuemente pubescente, de 4-6 cm. de comp.; limbo foliar largamente cordado-inciso na base e acuminado em ponta aguçada, 3-nervado, as nervuras laterais bi-partidas depois de acompanharem um trecho da margem sobre o sino, em ambas as faces curta e bastamente áspero-piloso, de 5-10 cm. de comp. e 4-9 cm. de larg.; inflorescências racimosas, em regra geminadas nas axilas das folhas, desde a base e até ao ápice com brácteas decurrentes, imbricadas, 4-8 cm. de comp.; brácteas da base ao ápice gradativamente decrescentes no tamanho, as inferiores de 20-30 mm. por 15 mm. de larg., as últimas da extremidade de 3 mm. sobre 1,5 mm. de larg., tôdas laxamente revestidas de pêlos alvo-amarelados; flores nas axilas dessas brácteas, amarelo-alvacentas, por fora bastamente pubérulas, de 3-4 cm. de comp. (isto no material examinado, onde ainda não estavam desabrochadas); pedicelo com o ovário de apenas 7-9 mm. de comp., bastamente piloso, sendo os pêlos mais juntos e mais longos no ovário; perianto muito interessante na sua estrutura, com bojo obovoidal-oblongado, de 13 mm. de comp. e 8 mm. de diâmetro transversal; colo com um papo acima da contração e da parede que o separa do bojo e nesta parede com uma

abertura central provida de uma membrana tubular-afunilada, (que facilita a entrada e véda a saída aos insetos que polinizam as flores), sob o limbo ou labelo novamente estreitado, de 10-12 mm. de comp., com aspecto de pescoço de pato, lábio peltado, ondulado, afunilado, cordiforme, mas na base e acima do colo recurvado, de modo a não permitir uma distensão perfeita, no centro com área mais clara e em torno da mesma, até aos bordos, acastanhado, de 3-4 cm. de comp. e 2-2,5 cm. de larg.; coluna 6-lobada, lobos triangular-oblongados, com 6 anteras que não atingem a base dos citados lobos estigmatíferos, que se abrem em roseta campanulada, altura total da coluna 3 mm.; cápsula fortemente hexágona, compressa de cima para baixo, de 1 cm. de alt. e 2 cm. de diâmetro transversal, viloso-pubescente, com 6 gomos sobre estípite de 5 mm., no vertice e até ao meio destes gomos com membrana erguida foliosa e ondulada; sementes pentago-oblongadas, de 7 mm. de comp. e 6 mm. de larg., um tanto marginadas, plano-convexas, pontilhadas e brilhantes.

Táb. 58

Distr. Geogr.: Carandaí, Minas Gerais.

Mat. Exam.: U. St. Nat. Mus.:

N.º 1.114.785 - GLAZIOU, n.º 14.229, Carandaí, Minas Gerais, 10-1-1882. (Exemplar tipo da *A. micrantha* GLAZ.).

Observ.: Espécie muitíssimo interessante, não só por possuir racimos com brácteas imbricantes, que são decurrentes pela raque, mas ainda pela estrutura do perianto, que tem o colo em forma de pescoço de pato, com o típico papinho; lábio largo, obcordado, crespo, recurvado, na base cordado e ápice aguçado, no centro com campo claro e em torno dele mais escuro. Acreditamos que em nenhuma outra espécie existem tais detalhes.

O nome proposto por GLAZIOU, que segundo nos parece ficou sem a descrição dos caracteres, teve de ser abandonado por estar já ocupado pelo Dr. DUCHARTRE, para outra espécie. Tornou-se porem causa do nosso equívoco em descrevê-la; porque, tendo sido aplicado pelo próprio coletor, em 1911, não podíamos adivinhar e nem desconfiar que já em 1890, portanto 21 anos antes, o mesmo material pudesse ter sido descrito como foi, sem que o coletor conhecesse este fato.

58 — **A. asperifolia** ULE, - "Abdandl. des Bot. Vereins Prov. Brandenburg", vol. XLVII, (1905) p. 121; — F. C. HOEHNE, - "Mon.

Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 72 (136), táb. 66, e 67, sob o nome de *A. Sprucei* MAST., — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXX (1932) p. 69 e, antes, ibidem vol. XXIII (1927) p. 299.

SIN.: *Aristolochia Sprucei* HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 72 e táb. 66-67 (não MASTERS, vide mais em cima).

Perene, volúvel, relativamente robusta, inteiramente revestida de curtos pêlos ferrugíneos bastamente dispostos, áspero-tomentosa; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo sinuoso um tanto preênsil, de 1,5-3 cm. de comp. e limbo oval-oblongado, na base profunda e estreitamente inciso, êste sino nas fôlhas maiores de 2 cm. de profundidade e apenas 8 mm. de abertura, mas nas menores um pouco mais largo e menos profundo, cantos da base arredondados, acima dêles com as margens levemente recortadas ou pelo menos retas, no ápice abruptamente acuminado, na face de cima esparsamente piloso, na dorsal, especialmente sôbre as nervuras, bastamente pubérulo, quasi tomentoso e mais ferrugíneo, variando de 7-16 cm. de comp. e de 4-6 cm. de larg. mediana; inflorescências racimosas, axilares, com raque revestida como os ramos e os pecíolos, em regra de 3-5 cm. de comp. e sinuosa, raramente flores solitárias nas axilas dos próprios ramos; brácteas triangulares, de 2-3 mm. de comp.; pedicelo com o ovário de 2 cm. de comp., não raro regularmente espessado para a extremidade superior e ali com profundos sulcos, mais bastamente ferrugíneo-pubérulo; perianto mais ou menos obliquamente peltilabiado, ao todo de 6-7 cm. de comp. total, externamente revestido de curtos pêlos ferrugíneos, dos quais as nervuras e venulações se destacam como elevações; bojo de 2-3 cm. de comp. sôbre 1,7 cm. de larg., obovoide; colo bastante estreito na sua base, para a fauce ampliado em funil, até à base do limbo com 1,5 cm. de comp., limbo desenvolvido em torno de toda a fauce, aconchavado, visto de frente oval-obcordado, de 4 cm. de alt. e 3 cm. de larg. mediana, na parte interna superior com campo triangular verde-oliváceo ornado de glândulas, no restante da mesma face verde-azulado; interior do colo sem os pêlos cerdosos reflexos mas na junção com o bojo provido de uma membrana destacada; coluna como nas espécies afins; cápsulas deiscen-tes da base para o ápice, ali com os carpelos unidos e, assim, distendidos, suspensos pelas ti-

ras do fendilhamento do pedúnculo, de 6 cm. de comp. e igual abertura na distensão; sementes largamente aladas, de 6-9 mm. de comp. e 10-12 mm. de larg..

Táb. 59

Distr. Geogr.: Perú e Amazonas até à Bolívia.

Mat. Exam.: Mus. Bot., Berlim:

N.º 9.340 - ERNESTO ULE, Tarapoto, Perú, que no Mus. Goeldi, Pará, recebeu o número 6.502 e no Herb. do Inst. de Botânica de S. Paulo, figura com o n.º 20.160 e ainda do mesmo coletor outros números.

Observ.: O Prof. Dr. O. C. SCHMIDT chamou atenção no trabalho em cima mencionado, para a confusão que foi feita por nós na publicação editada em 1927. Concordamos com êle, mas frisamos que a aspereza das fôlhas desta espécie não justifica suficientemente a sua afirmação, baseada na informação recebida de KEW.

59 — *A. Sprucei* MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 88 (não HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 72 (136) táb. 66 e 67, de que, talvez, a última pertença a esta espécie, enquanto a primeira é de *A. asperifolia* ULE); — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spc. Nov.", vol. XXX (1932) p. 69 (referencias).

Volúvel, com ramos roliços, sulcado-estriolados, pubérulos; pseudo-estípulas nulas; fôlhas coriáceas, cordado-ovaladas ou oblongas, obtusadas, no verso sôbre as nervuras e venulações pilosas, por cima glabras, na base com sino profundo e estreito entre os dois lobos que são voltados para trás e arredondados, 7 nervuras, ligadas por secundárias paralelas e transversais, reticuladas, com pecíolo de 2-3 cm. de comp., limbo de 7,5-11 cm. de comp. e 7 cm. de larg. mediana; flores dispostas em racimos axilares do comprimento das fôlhas, e, segundo observado, plurifloras; bracteas lineares, de 1,3 cm. de comp. uninervadas e fulvo-tomentosas; perianto de 7,5 cm. de comp., verde-fusco, pubérulo, na base ampliado em bojo, acima do meio estreitado em colo cilíndrico infundibulariformemente ampliado para a fauce, ali aberto em lâmina oblongada, mucronulada, de comprimento equivalente à metade do perianto; o restante não observado pelo autor da espécie.

Distr. Geogr.: Alto Amazonas, na Cachoeira de S. Gabriel.

Mat. Cit.: SPRUCE, n.º 2.223, local mencionado.

Observ.: Quando tratamos da *A. asperifolia* ULE, na "Mon. Illustr. das Arist. Bras.", julgávamos poder reuni-la a esta espécie. Mas O. C. SCHMIDT contestou esta opinião, prevalecendo-se do fato de que a *A. Sprucei* MAST. é dada como tendo folhas glabras na face de cima e ornadas de esparsos pêlos nas nervuras da face dorsal. Isto pareceu-nos convincente e por isto nos retratamos, continuando a manter a espécie de ULE como distinta. Todavia, como ali referimos, fomos arrastado para aquela apreciação pela informação do próprio dr. O. C. SCHMIDT, como ali referimos.

60 — **A. Macbrideana** STANDL., - (Ignoramos a publicação. Herbário conforme infra referido).

Volúvel, relativamente robusta, com caules novos e ramos revestidos de bastos e curtíssimos pêlos apressos, que são macios e pouco evidentes, mas bem perceptíveis sob a lente; pseudo-estípulas nulas, mas articulações acima do ponto de inserção do pecíolo um tanto espessadas, quasi aneladas e providas de um círculo de pêlos mais bastos; folhas com pecíolo de 3,5-5 cm. de comp. e limbo oval-cordiforme, na base largamente recortado, com os lobos arredondados e largos, no ápice aguçado em ponta quasi abrupta, com 5-7 nervuras, que se ramificam e apresentam com venulações reticuladas na face dorsal, na face de cima com revestimento de pêlos pouco evidentes que mais tarde cáem tornando-se finalmente glabro, de 10-15 cm. de comp. e 7-10 cm. de larg., pouco consistente; inflorescências racimosas, axilares, com 3-6 flores espaçadas de 8-10 mm. entre si; pedicelo com o ovário de 10-12 mm. de comp., oposto à pequena bráctea lanceolar, que mede 3-5 mm. de comp.; perianto na parte externa revestido de curtos pêlos apressos, ao todo de 8-9 cm. de comp., na parte interna do lábio denegrido-arroxeadado; bojo oblongado, de 15 mm. de comp. e 7-8 mm. de diâmetro transversal, atravessado por nervuras destacadas; colo em reta com o bojo, de 2,5 cm. de comp., para a fauce levemente ampliado, no meio de 3-4 mm. de diâmetro transversal; lábio superior circundando a fauce com a base, deixando na face anterior uma incisão entre dois curtos lobos patente-erectos, oblongado, com o ápice largamente arredondado ou truncado, de 4 cm. de comp. e 2,5 cm. de larg. mediana, internamente glabro, sem apêndices nas margens, denegrido; coluna como nas espécies afins.

Táb. 60

Distr. Geogr.: Perú, Bolívia e provavelmente Amazonas.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.458.497 - G. KLUG, n.º 4.079, Rio Huallaga, Depart. San Martin, Perú, 260 m.s.m., em 4-1935; — n.º 1.185.666 - H. RUSBY, Bolívia, Rurrenbaque, 10-1-1921.

Observ.: Esta espécie caracteriza-se pela estrutura do perianto e pelo anel, em recorte, que cinge o ramo acima da inserção do pecíolo e do racimo floral. No aspecto as flores recordam algumas da afinidade da *A. pilosa* H. B. K. e da *A. odora* STEUD. etc., mas distinguem-se por terem o lado interno do lábio completamente glabro e denegrido.

61 — **A. melastoma** MANSO, - no Herb. de MARTIUS, segundo DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 460; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 103, táb. XXII, I; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 74 (138) táb. 70, f. I.

Rasteira ou levemente volúvel quando em terrenos mais cobertos de vegetação; caules com pêlos curtos e patentes, um tanto hirsuto-pubescentes, verde-escuros, com folhas distanciadas entre si; pseudo-estípulas nulas; pecíolos relativamente curtos, patentes, revestidos do mesmo modo que os caules, de 1,5-3 cm. de comp.; limbo foliar oblongo-elipsoide, ou melhor, elíptico-lanceolado, mais largo no meio, para a base atenuado e ápice aguçado, membráceo-herbáceo, com 3 nervuras mais destacadas, a central com várias outras irradiantes, alternadamente e ramificadas, na base cordado-inciso, mas sino triangular ou estreito-oblongado e aurículos projetados para trás, ao todo de 7-12 cm. de comp. e no meio de 3-5 cm. de larg.; inflorescências racimosas, curtas, na raque com brácteas oblongadas, inteiramente pubescentes, do comprimento ou pouco mais longas do que os pecíolos e com 2-7 flores, às vezes com 2-3 fasciculadas; pedicelo com o ovário de 1 cm. de comp., hirsuto; perianto (parecido com o da *A. raja* MART. & ZUCC. mas menor) unilabiado, ao todo de 2,5-2,8 cm. de comp., externamente pubérulo; bojo elipsoide ou levemente obovoide, de 1-1,3 cm. de comp. e pouco menor diâmetro transversal; colo em ângulo aberto com o bojo, de 8-10 mm. de comp., para a fauce ampliado e

expandido no lábio, que é quasi peltado, graças ao fato de contornar a fauce para deixar do lado inferior dela um estreito bordo, para o lado de cima porém oval e conchado, obtuso, internamente com esparsas verrugas puntiformes, no restante liso e apenas nos bordos com pêlos comuns à guisa de curtíssimos cílios, ao todo de 1,5-2 cm. de comp. e 1 cm. de larg. mediana; coluna estipitada, sob os lobos estigmatíferos e sobre as anteras lisa e cintada, lobos triangular-aguçados; cápsula ovoide-oblongada, nas extremidades atenuada, de 3 cm. de comp., abrindo-se da base para a extremidade em forma de cesta, suspensa pelas tiras do pedicelo; sementes obcordadas, coriáceas, chatas, em ambas as faces ornadas de minúsculas saliências verruciformes, na dorsal escavadas, com septo esponjoso, sem asas marginais, assim adaptadas à disseminação pelos animais, de 5 mm. de comp. pr 3,5 mm. de larg. e 1 mm. de espessura.

Táb. 61

Distr. Geogr.: Brasil meridional.

Nom. Vulg.: "Jarrinha da beira da estrada", "Jarrinha das barrancas".

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 1.455 - F. C. HOEHNE, Tatuí, S. Paulo, 30-1-1918; — n.º 1.470 - Idem, Butantã, S. Paulo, em 3-1918; — n.º 9.536 - ANDRÉ REGNELL, n.º III, 1.043, Caldas, Minas Gerais, 27-1-1860; — n.º 9.537 - G. EDWALL, n.º 150, Rio Feio, Corrego das Pacas, São Paulo, 10-1905; — n.º 9.538 - J. CAMPOS NOVAIS, n.º 935, Campinas, s/data; — n.º 9.539 - A. USTERL, Jaraguá, S. Paulo, 5-5-1907; — n.º 32.300 - F. C. HOEHNE, Jard. Bot. do Estado, S. Paulo, n.º 428, em 20-2-1936; — n.º 40.328 - E. P. HERINGER, s/n., Lavras, Minas Gerais, 16-7-1938.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 29.098 - C. PORTO & FAGUNDES, n.º 2.190, Belo Horizonte, Minas, 22-2-1932. (Inst. Bot. n.º 47.049); — n.º 34.809 - G. TESSMANN, n.º 103, s/ procedência, em 23-2-1938.

Jard. Bot., Belo-Horizonte:

N.º 33.751 - MELLO BARRETO, n.º 10.899, Belo-Horizonte, Minas, 13-5-1940. (Inst. de Bot. n.º 45.914).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.470.476 - P. DUSÉN, n.º 9.511, Ponta Grossa, Paraná, em 20-2-1911.

Observ.: Esta planta varia bastante no seu porte. Nos descampados apresenta-se rasteira, nos terrenos cobertos de mata rala sobe pelos arbustos e torna-se assim volúvel. De acordo com essas condições mesológicas variam as folhas e as flores em seu tamanho.

A sua afinidade com a *A. acutifolia* DUCHTR. é insofismável, mas acreditamos que as diferenças notadas nas flores, como a dispersão geográfica, devem bastar para conservá-las separadas como espécies distintas, pois as diferenças que notamos entre as *A. arcuata* MAST. e *A. barbata* JACQ., que cabem num agrupamento diferente, também não são maiores.

62 — *A. acutifolia* DUCHTR., - "An. Sc. Nat." ser. 4, vol. II (1854) p. 54; — Idem, - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 465; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 93, táb. XXI, fig. II; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 106 (170).

SIN.: *Aristolochia egensis* POEPP., segundo DUCHTR. no herb. de Viena.

A. Huberiana S. MOORE, - "Journ. Bot.", vol. 53 (1915) p. 6; — F. C. HOEHNE, - ob. citada mais em cima, p. 110 (174) táb. 102.

Mais ou menos volúvel, relativamente delgada até robusta, revestida de curtos pêlos e assim bastamente pubescente enquanto nova, mais tarde glabrescente, ramos delgados, em estado sêco sulcado-estriolados; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo de 12-18 mm. de comp. e limbo oval-lanceolado, mas para a base mais estreito e profundamente cordado-inciso, com os lobos ao lado do estreito sino paralelos e oblongados, ápice mais ou menos bruscamente aguçado, 5 nervuras ramificadas emergindo da base e outras emitidas da central acima do meio, reticulado aparente em ambas as faces, consistência não muito coriácea, quasi membranácea; flores em racimos axilares curtos, com raque pubérula; brácteas pequenas e lanceoladas; pedicelo e ovário em conjunto relativamente curtos, pubérulos; perianto unilabiado e por fora bastamente pubérulo quasi tomentoso, na face interna do lábio glabro, ao todo de 3-4 cm. de comp. ou menor; bojo obovoide-esférico, assimétrico, na parte interna, junto à base, provido de anel carnoso e destacado, de 6 mm. de comp.; colo quasi em reta com o bojo ou mui pouco incurvado, de 15 mm. de comp., para a fauce infundibulariformemente ampliado, com a base do lábio inciso na face anterior da mesma fauce, aberto em limbo oblongo-lanceolado, agudo e mucronulado, reto, de 20 mm. de comp. e 6-8 mm. de larg. mediana; coluna estipitada, dividida até ao meio em 6 lobos estigmatíferos, lan-

ceolados; anteras 6, oblongadas, muito juntas na sua base, atingindo a base dos citados lobos, mas de apenas um terço do comp. total da coluna, que tem forma bastante característica; cápsulas elipsoides ou oblongadas, 6-gonas, com costelas mui espessadas em destaque, entre elas com venulações destacadas, de 4-5 cm. de comp. e 2,5-3 cm. de espessura mediana, deiscetes da base para o ápice, em valvas suspensas pelas tiras que resultam do fendilhamento do pedúnculo; sementes orbicular-obovais, com as margens em linhas mais ou menos retas e assim na base e no ápice truncadas, centro cordiforme destacado em tonalidade mais escura, em torno acinzentadas, friáveis, de 8 mm. de comp. e 10 mm. de larg..

Táb. 62

Nom. Vulg.: "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Amazonas e até ao Ceará.

Mat. Exam.: Inst. Bot. (Ex Depart. Bot. Est.): N.º 17.796 - Museu Goeldi, n.º 15.481, Canudos, Belém do Pará, em 9-1914 (original da *A. Huberiana* Sp. MOORE).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.464.220 - A. MILES MOSS, s/n. Pará, em 1912.

Observ.: A sinonímia foi posta a limpo pelo exame de material original das duas espécies. *A. acutifolia* DUCHTR. aproxima-se muitíssimo da *A. melastoma* MANSO e representa, sem dúvida, a forma equatorial da mesma como a *A. barbata* JACQ. o é da *A. arcuata* MAST..

63 — **A. Wageneriana** SCHLECHTD., - "Plant. Wagner.", na "Linnaea", vol. 26 (1854) p. 631; — DUCHTR., - "DC Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 456.

Volúvel, robusta, com ramos novos, pecíolos e pedicelos como a parte externa do bojo e colo do perianto revestidos de curtos pêlos patentes, porém finos e moles; ramos depois de secos sulcado-costulados, mais ou menos torcidos e angulosos, depois de velhos provavelmente revestidos de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas; folhas dos ramos estereis ou comuns, oval-cordadas, de consistência subcoriacea, na base profundamente cordado-incisas com sino estreito que é mais largo na inserção do pecíolo, lobos arredondados; pecíolo torcido e mais ou menos preênsil, de 4-6 cm. de comp. e 2 mm. de espessura; limbo 5-nervado, de 10-18 cm. de comp. e

7-10 cm. de larg., na face superior glabro, no lado dorsal, especialmente sobre as nervuras, com curtos pêlos patentes; ramos floríferos axilares, com folhas muito menores e nas axilas delas com os pedicelos que com o ovário medem de 4-6 cm. de comp.; perianto de 5-6 cm. de comp. total, revestido externamente como o pedicelo e o ovário, amarelado e com venulações vermelho-vinosas no lábio, que apresenta, internamente, uma zona irradiante de vermelho venulado de amarelo em torno da fauce, que é esverdeada; bojo de 1,5 cm. de comp. e 1 cm. de diâmetro transversal, obliquamente obovoide-oblongado; colo quasi em linha reta com o bojo, de 1,5 cm. de comp.; lábio peltado e afunilado, mais desenvolvido do lado de cima e assim de âmbito oval com pequenos recortes nas bordas abaixo da fauce e ponta obtusa, de 3,5-4 cm. de comp. e distendido de 2,5-3 cm. de larg., com os desenhos descritos mais em cima, superfície interna glabra; coluna como nas espécies afins.

Táb. 63

Distr. Geogr.: Venezuela e talvez Perú e Amazonas.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.440.447 - H. PITTIER, n.º 13.309, San Pabla de Mendoza, Truj., nas encostas, em 2-2-1929, com a nota: "A vine, fl. yellowish without, green with purple veins on labellum, this with a purple yellow veined blotch at the base near the throat, this greenish"; — n.º 1.663.432 - W. A. ARCHER, n.º 3.205, San Cristobal, Venezuela, 18-5-1935 (fica em dúvida por ser mat. estéril).

Observ.: A descrição supra foi feita pelo material que examinamos.

As flores dispostas nas axilas de folhas menores de ramos axilares constituem um característico. Estas folhas poderiam ser interpretadas como brácteas herbáceas, não tivessem os pecíolos sempre perfeitamente desenvolvidos. O lábello peltado e afunilado apresenta igualmente características bastante interessantes pelo seu âmbito e coloração interna.

64 — **A. Burchellii** MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 90.

Volúvel, não mui robusta, todavia alto-escandente; caule glabro e liso enquanto novo, depois de adulto revestido de cortex rimuloso; ramos floríferos com esparsos pêlos finos e patentes, estriolados, entre-nós longos; pseudo-estípulas nulas; pecíolo sinuoso, um tanto preênsil,

de 2-5 cm. de comp.; limbo foliar oval-cordado até oblongo-cordado, na base sempre cordado e com sino largo e aurículos arredondados ou quadrangular-obtusos, ponta obtusa, com 3-5 nervuras ramificadas, no verso com curtos pêlos alvacentos mui bastos, na face glabro, de 5-10 cm. de comp. sobre 3-4,5 cm. de larg.; flores axilares, solitárias, por fora verde-acastanhadas e com esparsos pêlos, unilabiadas, mas com o lábio inferior levemente destacado e emarginado; pedicelo com o ovário pilosos, de 3-4,5 cm. de comp.; bojo obovoide ou elipsoide, de 1,5 cm. de comp. e 1 cm. de diâmetro transversal; colo estreito e em ângulo aberto com o bojo, cilíndrico, para a fauce dilatado em funil, de 1,5-2 cm. de comp.; lábio inferior arredondado, curto e emarginado, formando o funil referido com a base do superior, que é ovalado, arredondado no ápice e sob êle levemente estreitado, internamente no terço terminal com máculas negras sem papilas ou cerdas, mas nos bordos com cílios carnosos negros, de âmbito conchiforme, 2,5-3 cm. de comp. e perto da base de 2,5 cm. de larg.; coluna estipitada, após a fecundação dos estigmas piriforme, fechada, antes porém com os seis lobos campanuliformemente abertos, com margens revolvidas e anteras lineares que atingem a base dos mesmos lobos estigmatíferos; cápsula ignorada.

Táb. 64

Distr. Geogr.: Pará e Amazonas.

Nom. Vulg.: "Jarrinha".

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.442.618 - A. MILLES MOSS, n.º 47, Estado do Pará, sem indicação mais certa e sem data, apenas indicado o ano de 1929.

Observ.: Quando em 1927 publicamos a "Monog. Illustrada das Aristolochiaceas Brasileiras", não tendo conseguido ver material, nem conhecendo o itinerário integral seguido por BURCHELL, julgando, por isto, que êle só havia coletado no Brasil meridional, acreditávamos poder considerar esta espécie como sinônima da *A. arcuata* MAST. Agora verificamos, entretanto que, do material referido na "Mart. Fl. Br.", os números 9.695 e 10.024 foram colhidos no Estado do Pará, e que, provavelmente, devem ser diferentes do número 4.691, que foi coligido em S. Paulo, o qual deve, provavelmente, pertencer à espécie citada, que abunda aqui e em Minas Gerais.

Pelo material que reproduzimos constata-se que a *A. Burchellii* MAST. é realmente bem di-

ferente da *A. arcuata* MAST. O lábio superior é muito mais largo, levemente contraído sob o ápice, região em que possui alguns cílios carnosos ou barbelas nas margens, enquanto a superfície interna na mesma parte só apresenta máculas denegridas, sem papilas carnosas.

Entre as *Aristolochia*: *arcuata* MAST., *A. Burchellii* MAST e *A. barbata* Jacq. existe, porém, grande afinidade.

65 — *A. amazonica* ULE, - "Verh. Bot. Ver. Prov. Brand.", vol. XLVII (1905) p. 122; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 86 (150) táb. 82.

Volúvel, caules enquanto novos revestidos de pêlos cerdosos, patentes e pluricelulares, mais tarde suberosos e rimulosos; pseudo-estípulas nulas; fôlhas sobre pecíolo patente-piloso, de 3,5-5 cm. de comp., um tanto sinuoso-preênsil e limbo largamente oval-cordado um tanto deltoide, na base com larga incisão cordiforme e lobos arredondados, para o ápice normalmente aguçado em ponta aguda, no verso revestido de pêlos bastos, amarelo-alvacentos, por cima mais ou menos glabro, com 7 nervuras, das quais as laterais na base unidas e ramificadas, levemente decorrente pelo pecíolo, de 5-9 cm. de comp. e 6-8 cm. de larg.; flores solitárias nas axilas das fôlhas, pedicelo com o ovário patente-piloso, de 3,5-4,5 cm. de comp.; perianto unilabiado, externamente patente-piloso, de 8-9 cm. de comp. total; bojo oblongado levemente curvado, de 3 cm. de comp. e 1,3 cm. de diâmetro transversal; colo quasi em reta com o bojo ou levemente levantado, de 1,5-2 cm. de comp. ampliado para a fauce, alí, na frente, emarginado, um pouco destacado em bica, posteriormente aberto em lábio de 3 cm. de comp. por 2 cm. de larg. mediana, ápice levemente retuso, parte interna, na metade superior, ornada de papilas e barbelas carnosas glandulíferas, em torno da fauce porém glabro, venulado, sombreado de castanho-escuro, no interior da fauce e colo mais escuro; coluna como nas afins; cápsulas elipsoide-oblongadas, atenuadas para as extremidades (imaturas).

Táb. 65

Distr. Geogr.: Pará e Amazonas, Perú, etc.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 6.268 - E. ULE, n.º 6.406, Departamento de Loreto, Perú, Pouso de Cainarachi, em 9-1902.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.457.422 - G. KLUG, n.º 3.042, Depart. de Loreto, Balsa-porto, 220 m.s.m., Perú, florestas, 5-1933; — n.º 1.461.316 - E. P. KILLIP & A. C. SMITH, n.º 27.583, Depart. Loreto Yurimaguas, 135 m.s.m., Perú, 9-1929; — n.º 1.461.659 - Idem, n.º 27.996, mesma localidade e mesma data.

Observ.: Nesta espécie da relação da *A. pilosa* H. B. K., impressionam-nos o comprimento desusado do bojo basal do perianto e a estrutura do lábio, com ápice emarginado e parte interna superior ornada de máculas negras, com barbelas glandulosas.

66 — *A. Eggersii* HOEHNE, - (n. s.).

Volúvel, muito parecida com a *A. pilosa* H. B. K., caracterizada assim pelo seu caule, pecíolo e pedicelos patente-pilosos um tanto setulosos; pseudo-estípulas nulas, mas nas axilas sempre com pequenas gemas; folhas com pecíolo de 6-8 cm. de comp. (raro mais curto nas folhas adultas) e limbo exatamente cordiforme ovalado, na base com largo sino, lobos arredondados e ponta arredondada ou mesmo emarginada algumas vezes, com 7 nervuras, das quais as laterais na base unidas entre si e ramificadas, por cima glabro e no verso reticulado, bastamente pubérulo-tomentoso, de 10-15 cm. de comp. e 6-10 cm. de larg., margens arcadas; flores solitárias nas axilas das folhas, com pedicelo ou pedúnculo 6-8 cm. de comp. (com inclusão do ovário) e todo êle revestido de pêlos longos e finos, muito patentes; perianto unilabiado mas tendendo para peltilabiado, de 6-7 cm. de comp., externamente revestido de pêlos finos e patentes; bojo obovoide, de 22 mm. de comp. e 13 mm. de diâmetro transversal; colo em ângulo aberto com o bojo, na base estreito, para a fauce bruscamente ampliado e afunilado, de 25 mm. de comp. e 5 mm. de espessura mediana; lábio desenvolvido em torno da fauce, deixando na frente um lobo em forma de bica larga e posteriormente distendido em lâmina oval, com ápice truncado e emarginado, no quinto superior com um campo negro, ornado de barbelas, que mais se destacam nas margens, para baixo desse campo, claro, sem mais apêndices, ao todo de 25 mm. de comp. e 20 mm. de larg. na sua base; coluna como na *A. pilosa* H. B. K. e afins; cápsula não observada.

Táb. 66

Distr. Geogr.: Manabi, Equador.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 796.867 - EGGERS, n.º 15.082, Província de Manabi, em meio grau de latitude austral, Equador, s/ data.

Observ.: Êste material, que trás no rótulo o nome *Aristolochia pilosa* KUNTH e ao lado, a lapis: *A. costaricensis* (KL.) DUCHTR., revelou-se bem distinto daquele das duas mencionadas espécies, pelo formato do lábio do seu perianto e das folhas. Estas são largas, exatamente cordadas, por terem as margens arcadas e o ápice arredondado sobre base largamente cordiforme. O lábio do perianto é de base larga, oval, levemente contraído do meio e termina com ápice quasi truncado, ou melhor, arredondado e emarginado e apresenta na extremidade interna um campo denegrido com esparsas barbelas e margens na mesma região barbelado-ciliadas, o restante glabro e mais claro.

A espécie é dedicada ao seu descobridor.

No Un. St. Nat. Museum existem ainda os números: 1.185.693, 1.185.767 e 1.185.772, respectivamente, números: 1.162, 1.776 e 1.857 de M. CÁRDENAS, colhidos na Serra Buena Ventura, Rurenabaque, Bolívia, que o Dr. O. C. SCHMIDT classificou como *A. pilosa* H. B. K. e que, todavia, pelo aspecto das folhas e caules, muito se aproximam desta nossa espécie e que, por não estarem senão com frutos muito novos, tivemos de deixar como indetermináveis.

67 — *A. truncata* FIEDEL & GARDN., - "Sert. Plant." (1844) táb. 44; — DUCHTR., - no "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 456; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Rep. Spc. Nov.", vol. 23 (1927) p. 294.

SIN.: *Howardia truncata* KLOTZSCH, - "Monatsber." (1859) p. 610.

Aristolochia tarapotiana ULE, - "Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenb.", vol. 47 (1905) p. 123 seg. O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Rep. Spc. Nov.", vol. 23 (1927) p. 294.

Volúvel, relativamente robusta, com caule, ramos, pecíolos e pedúnculos revestidos de pêlos patentes, finos, amarelados, quasi cerdosos, em estado sêco levemente sulcados, depois de adultos, provavelmente, suberosos; pseudo-estípulas (no material examinado) nulas; folhas oval-cordadas, na base profundamente incisas, lobos um tanto angulosos, com sino estreito mais largo na região da inserção do pecíolo, com 5-7 nervuras irradiantes da base, de que as laterais

acompanham o bordo, unidas em sua parte inferior, tornando, assim, essa região mais consistente, na face de cima glabras e mais verdes, no verso com revestimento de curtos pêlos, quasi tomentosas, ápice aguçado em curta ponta ou obtuso, de 9-18 cm. de comp. e no terço inferior de 5-10 cm. de larg., sobre pecíolo de 3-6 cm. de comp.; flores axilares, solitárias, unilabiadas (mas quasi peltilabiadas); pedicelo com inclusão do ovário de 2,5-3,5 cm. de comp.; perianto por fora revestido de pêlos finos e patentes, ao todo de 6 cm. de comp., bojo elipsoide, obliquo, de 2,5 cm. de comp. e 1,8 cm. de diâmetro transversal, colo linear e estreito nos dois terços inferiores, de lá dilatado no lábio, assim de 1,8 cm. de comp.; lábio curto e largo, mais ou menos infundibulado, na base emarginado e um tanto recurvado, no ápice inciso ou truncado, ali na parte interna, com pequeno campo de papilas negras, aciculares e curtas, no restante internamente glabro ou com pêlos apenas na fauce, de 2,5 cm. de comp. e igual larg.; coluna provavelmente como nas espécies afins; cápsula não referida.

Táb. 67

Distr. Geogr.: Tarapoto, Perú.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.358.117 - E. P. KILLIP & A. C. SMITH, n.º 23.418, Depart. de Junin; La Merced, 700 m.s.m., em Junho de 1929.

Observ.: A descrição deixada no "DC. Prodrum" pelo DR. DUCHARTRE, — que deverá ter sido calcada na original, que não vimos, — é bastante vaga e não refere as papilas que existem na extremidade interna do lábio do perianto, por isto a substituímos pela acima exposta, que é baseada no material examinado por nós. Aliás DUCHARTRE afirmou que não viu material mas apenas a estampa e descrição referidas.

No que concerne ao revestimento de pêlos finos e patentes, esta espécie tem afinidade com a *A. pilosa* H. B. K., mas distingue-se muito, pela forma do perianto. Pelo revestimento papiloso do lábio, conforme dito, aparta-se completamente de todas as relacionadas com ela.

A comparação que DUCHARTRE fez com a *A. maxima* L. é totalmente descabida. A planta que citamos é muito diferente.

68 — *A. Hilariana* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 451; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 102 (grafando "*Hilariana*").

SIN.: *Aristolochia odora* HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 85 (149) táb. 81.

Volúvel, mui robusta quando bastante velha, então com caule revestido de camada de cortex rimuloso pouco espesso, mas enquanto mais novo, como também os ramos, pecíolos e pedicelos, verso das folhas e o bojo do perianto, revestidos de pêlos bastos e ferruginosos (sempre mais bastos que na *A. Odora* STEUD.); pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo de 2,5-3 cm. de comp., limbo oval-oblongado, com as margens arcadas, assim com os lobos da base contraídos ou voltados para dentro, de modo a deixar um sino estreito mais largo na sua base, ápice agudo quasi obtuso, ao contacto um tanto áspero, aspecto verruculoso-foveolado depois de adulto, de 10-18 cm. de comp. e de 4-7,5 cm. de larg. no meio (onde fica a máxima larg.); flores axilares, solitárias, com pedicelo que com o ovário alcança 3-3,5 cm. de comp. e se mostra mais basta e patentemente piloso na metade terminal; perianto unilabiado, pouco curvado sobre o colo, de 10-12 cm. de comp. total; bojo obovoide de 2 cm. de comp. e 1,3 cm. de diâmetro transversal, como o restante da parte externa do perianto bastamente revestido de pêlos finos e patentes, quasi tomentoso; colo de 2,2-2,5 cm. de comp., afunilado, externamente, nas cercanias de fauce, com reticulado de linhas amareladas sobre fundo vermelho-vinoso; lábio desenvolvido em toda periferia da fauce, na parte anterior da mesma emarginado e o lábio superior mais ou menos oval-oblongado, de 6 cm. de comp. e 2 cm. de larg. mediana, ápice obtuso-arredondado, internamente, na metade superior, denegrado, ornado de papilas carnosas relativamente curtas, e deste campo escuro, que para o centro se apresenta triangularmente atenuado e mais reticulado, amarelado e glabro; coluna de 6 mm. de alt., 6-lobada; cápsula não observada.

Táb. 68

Nom. Vulg.: "Jarrinha de lábio escuro".

Distr. Geogr.: Centro do Estado de Minas Gerais.

Mat. Exam.: Inst. Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 9.520 - Ex Herb. Mus. Nac. n.º 13.899, GUILHERME SANTOS, Itabira do Mato-Dentro, Minas Gerais, 1-1922; — n.º 14.585 - EDMUNDO KUHLMANN, Diamantina, Minas Gerais, 1-1925.

Observ.: Quando elaboramos a "Monografia Ilustrada das Aristolochiaceas Brasileiras", que

referimos mais em cima, incorremos no erro de classificar esta espécie como *A. odora* STEUD., de que, entretanto, embora bastante próxima, distingue-se já pelas suas folhas de âmbito mais oval-triangular, isto é, com os lobos da base mais abertos, margens laterais mais retas acima deles, e ainda pelas flores menores, com lábio ornado de papilas vinosas muito mais longas na metade superior interna. O revestimento na *A. Hilariana* DUCHTR. é mais áspero, muito mais basto, dando à superfície superior um aspecto mais tomentoso.

Conservamos a grafia "Hilariana" por ter sido assim apresentada na descrição original. Mas, MASTERS, na "Mart. Fl. Br." grafou "Hilairiana". Deve ter havido, portanto, um lapso tipográfico, cuja emenda não é entretanto autorizada pelos congressos internacionais, quando aplicado a uma espécie.

69 — *A. Leprieurii* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 451.

SIN.: *Aristolochia rufomarginata* LEPRIEUR, no herb. de Paris, seg. DUCHTR. ob. citada, p. 451.

A. rubromarginata FISCH., no herb. de Petrogrado, segundo DUCHTR., ob. citada, p. 451.

Volúvel, caule, depois de sêco, trigono-sulcado, ramoso, esparsamente revestido de pêlos, um tanto hispido; pseudo-estípulas nulas; folhas ovais, suboblongadas até subhastado-cordadas, na base profundamente excisas, sino profundo e estreito, lobos arredondados, convergentes, no ápice arredondadas, por cima glabras, no verso mais pálidas, bastamente pubescentes, limbo de 12-15 cm. de comp. e 6-7,5 cm. de larg., pecíolo esparsamente hispido-piloso, de 4-5 cm. de comp.; flores solitárias nas axilas das folhas, pedicelo com o ovário hispido-piloso; perianto por dentro e por fora mais ou menos piloso, unilabiado; bojo ovoide, assimétrico, de 15 mm. de comp.; colo reto, desde a base estreito, gradativamente alargado para a fauce larga e oblíqua, de 16 mm. de comp.; lábio afunilado, ovalado, em cima abruptamente estreitado em limbo ligular-oblongado, aguçado, que na parte interna é adornada de barbelas assoveladas atroacastanhadas, de 45 mm. de comp. total e 20 mm. de larg., lígula terminal referida, representando mais ou menos a metade do comp. do lábio todo (nos botões, antes de desabrochar, o perianto

apresenta-se quasi reto); coluna obcônica, curvamente estipitada, na metade superior dividida em seis lobos lanceolados, divergentes, com ápice incurvado, externamente hirsutos, anteras 6, oblongadas, separadas, de mais ou menos um terço do comprimento da coluna toda; cápsulas oblongadas, 6-costadas, angulosas, longamente umbonadas, revestidas de curtos pêlos, deiscen-tes da base para o ápice, com as valvas suspensas pelas tiras do fendilhamento do pedúnculo, de 3,5 cm. e rostro de 1 cm. de comp.; sementes numerosas, cuneiformes, obcordadas, ornadas de pontinhos salientes, por cima côncavas, com o sépto central alado, de 5 mm. de comp. e 4 mm. de larg..

Distr. Geogr.: Guiana Francesa, nas bordas das matas perto de Caiêna.

Mat. Cit.: LEPRIEUR, n.º 1.847, nos herbários de Paris, Petrogrado e DELESSERT, segundo DUCHARTRE.

Observ.: Esta espécie cabe na afinidade da *A. Hilariana* DUCHTR., mas distingue-se, a deduzir da diagnose, por ter o lábio estreitado, do meio para cima, em ligula ornada de barbelas vermelhas. Nos nomes referidos para os dois sinônimos deduzimos outros caraterísticos que merecem atenção.

70 — *A. surinamensis* WILLD., - "Spec. Plant.", vol. IV, I (1817) p. 151; — JACQ., "Observ." pars I, p. 8, táb. 3; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 455; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 85.

SIN.: *Aristolochia trilobata* LAMK., - "Encycl.", vol. I, p. 251 (não de LINNEU).

Raízes ou rizomas perenes; caules delgados, volúveis, ramosos, glabros, na base lenhosos e suberosos; pseudo-estípulas não descritas; folhas profundamente trilobadas, lobos obtusos, glabros, inteiros, bastante variáveis no seu tamanho e formato; flores tubulosas, recurvadas, na base ventricosas, com lábio cordado, imberbe, grande e de estrutura singular, avermelhado; cápsulas 6-loculares, brilhantes, acastanhadas, ovóides, de 5-6 cm. de comp. com sementes obcordadas.

Distr. Geogr.: Surinam, na Guiana Holandesa.

Mat. Cit.: WILLDENOW e JACQUIN, sem maiores detalhes ou informes.

Observ.: Esta espécie, que parece ter sido primitivamente confundida com a que MIQUEL havia dado como *A. surinamensis* e que foi por DUCHARTRE considerada como sinônima da *A. macrota* DUCHTR., é, segundo este último, distinta pela forma das folhas e flores. Todavia devemos referir que, sendo a *A. macrota* DUCHTR. oriunda da mesma localidade e considerando que estas espécies de folhas trilobadas variam bastante na sua forma, acreditamos que talvez seja realmente igual, mas resta conciliar com isto o fato de que o lábio da *A. surinamensis* WILLD. foi dado como imberbe.

71 — *A. Wendeliana* HOEHNE, - "Arq. de Bot. Est. S. Paulo", nov. sér. vol. I (1939) p. 45, táb. 53.

Rizoma toruloso, carnoso, às vezes espessado em túberas, radíclifero; caules adultos com pequena camada de súber rimuloso, mas enquanto novos verde-escuros, bastamente pubérulos, um tanto ásperos, como também o são os pecíolos e ambas as faces das folhas bem como os pedicelos e o exterior das flores; pseudo-estípulas pequenas, sésseis e amplexicaules, membranaceas e de 1 cm. de diâmetro; pecíolos sinuosos, de 3-6 cm. de comp. e limbo normalmente 3-5-lobado, todavia na base do caule também inteiro e de âmbito largamente triangular-lobado, os lobos irregulares, às vezes tortos, assimétricos, com lobos menores laterais, assim variando de 5-10 cm. de comp. e 8-15 cm. de larg., em ambas as faces pubérulo, mas na dorsal mais áspero; flores solitárias ou em fascículos de 2-3 nas axilas das folhas, com pedicelo, que, com o ovário, atinge 2-3 cm. de comp.; perianto externamente venulado, sombreado de vermelho-pálido, pubérulo, peltilabiado como na (*A. triangularis* CHAM.), ao todo de 4,5-5 cm. de comp., pouco curvado sobre o bojo, este elipsoide, de 7 mm. de comp. e pouco menor larg. transversal; colo quasi em linha reta com o bojo, estreito, de 2 cm. de comp., para a fauce ampliado e na frente emarginado, do lado posterior aberto em lábio conchoide quasi orbicular ou ovalado em seu âmbito, de 2,5 cm. de comp. e pouco menor larg., internamente alvacento, glabro, com pintas esparsas de vermelho-pálido, ponta abruptamente aguçada, em direção à fauce com estrias irregulares irradiantes do centro; coluna como nas espécies afins; cápsulas ainda não observadas.

Táb. 18, fig. II e 69 (esta de exemplar agreste)

Nom. Vulg.: "Jarrinha".

Distr. Geogr.: S. Paulo, interior.

Mat. Exam.: Inst. Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 39.546 - F. C. HOEHNE, sítio da Saudade, entre Botucatú e Conchas, S. Paulo, em roças velhas, 12-1938. Cult. no Jardim Botânico de S. Paulo.

Observ.: Planta muito interessante, inteiramente distinta de todas as conhecidas, pelo formato lobado das suas folhas e respetiva irregularidade, que, como o revestimento piloso e formato das flores, a deixam entre as da secção peltibracteadas e unilabiadas, onde entretanto as folhas lobadas não existem. Pela presença das pequenas pseudo-estípulas, deveria ficar ao lado da *A. triangularis* CHAM., não faltassem elas, às vezes, nos exemplares ferteis.

72 — *A. cordigera* WILLD., - segundo DUCHTR., no Herb. sob n.º 17.066 (1809), vide "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864), p. 455; — MAST., "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 102; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 104 (168).

SIN.: *Howardia cordigera* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 621.

Aristolochia Gardneri DUCHTR., - "Tentam., Ann. Sc. Nat.", vol. IV, sér. 2.ª (1854) p. 69; — Idem, - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 495; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 95; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 105 (169) táb. 98.

A. trulliformis MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 101 e F. C. HOEHNE, - ob. cit. p. 94 (158) táb. 91.

Volúvel (nos descampados também algumas vezes um tanto ereta, coisa rara entretanto), nas partes mais novas com esparsos pêlos caducos, mais tarde glabra, caules velhos revestidos de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo de 2-2,5 cm. de comp. um tanto sinuoso-preênsil, esparsamente setuloso, mais tarde glabro; limbo oval-oblongado, na base cordado-inciso, com sino mais ou menos largo e lobos arredondados, ponta aguçada de perto ou levemente acuminada, na face de cima glabro, um tanto ruguloso, no verso, especialmente sobre as nervuras, com revestimento quasi tomentoso, com 7 nervuras, das

quais as laterais em sua base unidas, ramificadas e ligadas em arco junto às margens, de 7-12 cm. de comp. e 3-5,5 cm. de larg.; flores solitárias nas axilas das folhas, com pedicelo que com o ovário alcança um pouco mais ou até o dobro do comprimento dos pecíolos, apresentando esparso revestimento de pêlos; perianto praticamente peltilabiado, por ter o lábio a base ampliada em torno da fauce do colo, ao todo de 4,5-5,5 cm. de comp., externamente revestido de pêlos finos; bojo obovoide, de 13 mm. de comp. e 8 mm. de larg.; colo sobre base estreita ampliado para a fauce, de 16-20 mm. de com.; lábio peltado ou pelo menos truliformemente ampliado em torno da fauce e assim ovalado em seu âmbito, hastiforme cordado, muito côncavo, internamente ornado de máculas negras (que não conseguimos observar bem nas flores ainda novas que examinamos), comp. 4-4,5 cm. e larg. 3-3,5 cm.; coluna séssil, de 5 mm. de comp., lobos lanceolados e anteras lineares, atingindo a base dos lobos; cápsulas ovóides, costuladas, hexagonas, longamente umbonadas, isto é, com rostro terminal de 5 mm. e com êle de 3,5 cm. de comp.; sementes cuneiformes, obcordadas, em ambas as faces verruculosas, aplanadas, na face dorsal com às margens inflexas e assim convexas, com sépto central salientado, largamente alado. (O bojo prolonga-se na sua base em estípite que na sua base tem anel carnoso, deste estípite resulta o rostro dos frutos).

Táb. 70

Nom. Vulg.: "Cipó de Coração".

Distr. Geogr.: Desde o Ceará e até ao Amazonas.

Mat. Cit.: SIEBER, n.º 17.066, do Pará; n.º 2.299, GARDNER, Piauí; n.º 1.834, GARDNER, Piauí.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 2.024 - A. DUCKE, Marco da Légua, Pará, 8-5-1901.

Observ.: A sinonímia desta espécie veio esclarecer a identidade da *A. Gardneri* DUCHTR., que foi descrita por exemplar raquítico anormalmente frutífero.

73 — *A. chrysochlora* BARB. RDR., - "Ecoglae Plant. Novarum", na "Vellozia", vol. I, segunda edição (1885-1888) 1891, p. 71, táb. n.º XXIII, fig. A; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 79 (143) táb. 75.

Volúvel, silvestre, perene, com caules lenhosos, suberosos depois de velhos, mas en-

quanto novos roliços e esverdeados; pseudo-estípulas não referidas; folhas oval-cordiformes, um tanto sagitadas, com os lobos basilares arredondados e separados por sino largo-retangular, ponta obtusa ou pouco aguçada, na face glabras, no verso, sobre as nervuras, pubérulas e glauco-arroxeadas, enquanto a superfície de cima brilha em amarelo-metalino nas margens, nervuras 7-9 e limbo sem o pecíolo de 6-9 cm. de comp. e 8 cm. de larg. máxima, pecíolo levemente pubérulo, áspero, cilíndrico, de 3 cm. de comp.; inflorescências axilares, monantas; pedicelo arcado, de 5-7 cm. de comp.; perianto unilabiado, externamente áspero-setuloso, de 11 cm. de comp.; bojo oblongado-elipsoide, atravessado longitudinalmente por 6 costelas destacadas, na base um pouco irregular e mentoso, de 2 cm. de comp. e 1,4 cm. de diâmetro transversal; colo cilíndrico, arcado, para a fauce ampliado, de 3 cm. de comp., na base interna com saliência carnosa anelar; lábio lanceolado-espátulado, ápice agudo, nos bordos ornado de longos cílios ou barbelas, tão ou pouco mais longo que o colo, algo incurvado e com as margens junto à base incurvadas, na parte anterior a fauce é truncada; coluna séssil, de 5 mm. de alt., até um terço do ápice dividida em 6 lobos triangulares de ponta incurvada, anteras oblongadas, largas, obtusas, paralelas, atingindo a base dos lobos estigmatíferos; cápsula obovoide sobre pedúnculo torcido, atravessada de 6 espessas costelas, deiscente em 6 valvas, 4 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal.

Táb. 71

Nom. Vulg.: "Urubú-caá".

Distr. Geogr.: Tarumã, Rio Negro, Amazonas.

Mat. Cit.: BARBOSA RODRIGUES, n.º 78, matas de Tarumã, nas margens do Rio Negro, Amazonas, em 9-1886.

Observ.: De acordo com o autor, com os mesmos empregos medicinais que a *A. silvatica* BARB. RDR..

Recorda muito, pelo aspecto das flores, as *A. Lagesiana* e *cauliflora* ULE, mas o revestimento e a forma das folhas, bem como os cílios das margens do lábio do perianto, separam-na. E' ainda possível que seja uma forma da *A. barbata* JACQ..

74 — *A. macrota* DUCHTR., - "Ann. Soc. Sc. Nat." ser. 4, vol. 2, (1854) p. 43 e no "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 447.

SIN.: *Aristolochia surinamensis* MIQ. (não de WILLD.) - "Linnaea" (1844) p. 246 e no "Plant. Surinamens." (1845).

Howardia surinamensis KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 613.

Volúvel, aparentemente glabra, mas examinada sob a lente com o verso das folhas e partes externas do perianto com revestimento de curtíssimos pêlos alvos; caule laxamente sinuoso, em estado seco levemente sulcado-rimuloso, com entrenós de 8-15 cm. de comp.; pseudo-estípulas nulas (no material examinado); folhas com pecíolo de 3-5 cm. de comp., um pouco dilatado na parte terminal em continuação ao atenuamento da base do limbo, que é hastiforme trilobado, na base truncado, isto é, com os lobos laterais não voltados para trás, mas horizontalmente estendidos e atenuados, conforme referido, extremidades dos lobos arredondadas, consistência herbáceo-membranácea, de 9-11 cm. de comp. e 8-9 cm. de larg., nervuras 5, irradiantes da base, ramificadas; flores solitárias nas axilas das folhas; pecíolo com o ovário de 4-5 cm. de comp.; perianto todo de 6-7 cm. de comp., unilabiado; bojo ovoide até oblongoide, de 1,8 cm. de comp. e 1 cm. de diâmetro transversal; colo em ângulo aberto com o bojo, estreito e reto, para a fauce pouco ampliado, de 3 cm. de comp.; lábio inferior atrofiado e truncado, o superior obcordiforme ovalado, mas acima do meio levemente contraído, na base estipitado, no ápice obtuso ou ligeiramente emarginado, de 3 cm. de comp. e igual larg. no terço inferior, internamente, em toda a superfície, com exceção de pequena área basal, com pintas escuras que emitem papilas lineares carnosas, levemente espessadas na extremidade, assim revestidas as margens, na região glabra da base com mácula luniforme escura; coluna relativamente grande, com estípite curto, no terço superior com 6 lobos espessos, deltoides, subaguçados; anteras 6, superando o meio da coluna.

Táb. 72

Nom. Vulg.: "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Guiânas e Amazonas, etc.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

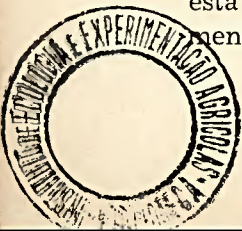
N.º 702.833 - R. SCHOMBURGK, n.º 679, Guiâna Inglesa, 6-1839, sem outras indicações (cotipo do original citado por DUCHARTRE).

Observ.: DUCHARTRE fez a comparação entre esta planta e aquela que WILDENOW anteriormente havia descrito como *A. surinamensis* e

observou que as folhas desta última são trilobadas como as possuem: *A. trilobata* e *A. macroura* e outras, porém com os lobos laterais não assurgentes, antes horizontalmente abertos. Além disto, é preciso notar que a confusão cometida por MIQ. e KLOTZSCH evidencia-se ainda pelo fato de que em *A. surinamensis* WILLD. (não MIQ.) o lábio do perianto é glabro e a flor muito maior.

75 — *A. papillaris* MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 100; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 80 (144) táb. 77.

Volúvel, com exclusão das partes mui jovens e o lado dorsal das folhas, totalmente glabra; caules, em estado seco, levemente sulcado-estriolados, entrenós relativamente longos; pseudo-estípulas nulas; folhas herbáceo-membranáceas, depois de velhas mais rijas, largamente oval-cordiformes, na base cordadas, muito largas, com sino profundo e aberto entre os lobos arredondados, ápice aguçado de perto, assim de âmbito quasi triangular, de 7-14 cm. de comp. e, na altura da inserção do pecíolo, de 5-8 cm. de larg., na face de cima glabras, na dorsal com curtíssimos pêlos mais ou menos apressos até tomentosos, com 7 nervuras principais que bifurcam e ramificam, mas as laterais na sua base unidas acompanhando o bordo superior do sino; pecíolo de 4-5 cm. de comp.; flores solitárias nas axilas das folhas, com pedicelo e ovário em conjunto de 4-7 cm. de comp., deprimidamente pubescentes até pubérulos; perianto unilabiado, mas com vestígios evidentes do lábio inferior, externamente amarelado, com esparsos e tênues pêlos, na face interna do lábio com esparsas papilas carnosas, vermelho-escuras, sem barbelas ou com uma ou outra apenas encimada por uma delas, ao todo de 7-8 cm. de comp.; bojo obovoide, oblíquo, de 1,8 cm. de comp. e 1 cm. de diâmetro transversal; colo em ângulo aberto com o bojo, quasi reto e cilíndrico, de 3 cm. de comp. e 4-5 mm. de diâmetro transversal, para a fauce bruscamente ampliado, de modo a deixar evidente um curto e recurvado lábio inferior e outro superior oboval-espátulado com ápice obtuso, não raro emarginado, de face interna papilífera conforme dito, que mede 3-3,5 cm. de comp. e 1,5 cm. de larg. no terço superior; coluna antes da deiscência das anteras com 6 lobos estigmatíferos triangular-ovalados, depois da polinização piriforme, de 2-3 mm. de comp.; cápsulas não examinadas.



Táb. 73

Nom. Vulg.: "Jarrinha do nordeste", "Jericó" e "Angelicó".

Distr. Geogr.: Nordeste do Brasil.

Mat. Exam.: Inst. Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 17.274 - BENTO PICKEL, s/n., Pernambuco, 6-1933; 43.075 - JOSUÉ DESLANDES, n.º 113, Areia, Paraíba, 11-1934; — n.º 46.447 - JOSÉ M. JOFILL, n.º 454A, Alagoinha, Paraíba, 10-1941.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.901 - L. NETTO, s/n., Alagoas, s/ data.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.523.231 - D. BENTO PICKEL, duplo do referido supra, de campos incultos, de Pernambuco, em 3-1931.

Observ.: Existe afinidade entre esta espécie, a *A. arcuata* MAST. e a *A. barbata* JACQ., mas bem distintos são o perianto e a forma das folhas. Estas tendem mais para a forma das da *A. triangularis* CHAM., são porém mais estreitas, mais cordadas em sua base. As papilas que guarnecem o interior do lábio do perianto apresentam uma ou outra vez uma pequena barbel, mas costumam ser verruciformes.

76 — *A. chiquitensis* DUCHTR., - "Ann. Sc. Nat." ser. 4, vol. II (1854) p. 49 e "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 452; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Rep. Spc. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 288.

Tuberífera, com rizoma prolongado de 15 cm. ou mais de comp. e aí espessado em túbera sólida, ovoide ou também bifurcada e horizontalmente prolongada (parte que os nativos empregam na sua medicina caseira, segundo testemunho de WEDDELL); caule herbáceo, prostrado ou levemente volúvel, simples ou pouco ramificado, glabro; folhas com pecíolo de 2-3 cm. de comp. um tanto tortuoso-preênsil, e limbo delto-cordado ou hastado-cordado, obtuso ou acuminado, na base com sino profundo subquadrado e lobos amplos, arredondados, paralelamente separados, base decurrente pelo pecíolo, por cima glabro, no verso pubescente, com 7 nervuras, 9-10 cm. de comp. e 6-8 cm. de larg.; flores solitárias nas axilas das folhas, sobre pedicelo que com o ovário atinge 25-35 mm. de comp., perianto unilabiado, amarelo-esverdeado venulado e maculado de violeta-escuro, externamente pubescente, de 35-40 mm. de comp. total; bojo quasi obcônico, na frente giboso, de 11 mm. de comp., colo afunilado, de 3 cm. de com.; lábio

de 25 mm., sobre base estreita, alargado para o ápice em lâmina oval-lanceolada, aguçada, do meio para o ápice ornado de barbelas curtas e escuras, com 11 mm. de larg.; coluna estipitada, depois da polinização obcônica, antes dividida em 6 lobos largamente lanceolados, com ápice incurvado, anteras linear-oblongadas, separadas, da metade do comp. da coluna; cápsulas desconhecidas.

Nom. Vulg.: "Buco-buco" (segundo WEDDELL).

Distr. Geogr.: Chiquitos, Bolívia.

Mat. Cit.: WEDDELL, sem indicação de número, Chiquitos, Bolívia.

Observ.: Esta espécie é pelo autor colocada na afinidade das *Aristolochia*: *Leprieurii* DUCHTR. e *Hilariana* DUCHTR., da secção *Barbatae* e deve, por isto, ter afinidade com a própria *A. barbata* JACQ., aliás extremamente variável como vimos, mas as folhas, com 9-10 cm. de comp. e 6-8 cm. de larg. tiram-na da afinidade, pois trata-se de folhas oval-cordadas, sem indicação de lobos destacados, antes paralelamente voltados para trás.

77 — *A. tamnifolia* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 448; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 100; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 82 (146).

SIN.: *Howardia tamnifolia* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 620.

Volúvel, caules e ramos novos roliços, em estado seco estriolado-sulcados; pseudo-estípulas nulas; folhas subcoriáceas, cordado-ovaladas, por cima glabras, no verso levemente pubescentes, com 5 nervuras destacadas na face dorsal, secundárias e venulações em reticulado, lobos basulares arredondados, separados por sino largo e pouco profundo, 8-9 cm. de comp., 10-12 cm. larg., pecíolo de 5-6 cm. de comp.; flores solitárias nas axilas das folhas; pedicelo e ovário em conjunto duas a três vezes mais curtos que o pecíolo; perianto reto, unilabiado, ao todo de 4-4,5 cm. de comp.; bojo obovoide; colo estreito, mas para a fauce ampliado em lábio superior oval-oblongado, obtuso, provido de barbelas carnosas na metade interna superior; coluna não descrita; cápsulas não completamente desenvolvidas, de 3-4 cm. de comp., oblongo-piriformes, cilíndricas, hexagonas e umbonadas.

Nom. Vulg.: "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Brasil meridional, sem indicação mais precisa.

Mat. Cit.: SELLOW, n.º 146 (MASTERS não mencionou se este número é simples ou precedido de uma inicial. No caso que tenha uma inicial "d", foi colhido em território Uruguaio, mas se fôr simples procede do Estado de S. Paulo).

Observ.: A descrição é bastante deficiente e embora o formato do limbo foliar tenha sido dado como oval-cordado, vêmo-lo indicado com apenas 8-9 cm. de comp. por 10-12 cm. de larg., o que importaria em âmbito mais reniforme-orbiculado. Acreditamos por isto que a medida do comp. tenha sido tomada da base do limbo, (isto é, ápice do pecíolo) até ao ápice do limbo e a largura seja na região dos lobos basilares. E se assim o interpretarmos, chegaremos à conclusão de que pode muito bem ser uma forma da *A. arcuata* MAST.

78 — *A. pubescens* WILLD., - Herb. de Berlim. n.º 17.062 (1809), segundo DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 450; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IX, II (1875) p. 98; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 87 (151) táb. 84.

SIN.: *Howardia pubescens* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 613.

Volúvel, em tôdas as partes novas bastante revestida de curtos pêlos patentes de coloração um tanto ferrugínea; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo delgado e sinuoso, de 2-4 cm. de comp., revestido de pêlos conforme referido; limbo oval-cordado mais alongado, na base levemente cordado, mas sino muito aberto, lobos um pouco divaricados e obtuso-arredondados, ápice obtuso ou aguçado, nervuras 5-7, mas laterais em sua base unidas e para cima ramificadas, na face de cima um tanto verruculoso-áspero, na dorsal mais bastamente pubérulo, quasi viloso, de 5-9 cm. de comp. e na altura da inserção do pecíolo de 3,5-6 cm. de larg.; flores axilares, solitárias, pedúnculo com o ovário rivalizando com o comprimento do pecíolo, bem piloso (algumas vezes as flores surgem assim em raminhos axilares, nas axilas de fôlhas muito menores, quando as inflorescências impressionam como racimosas); perianto unilabiado, de 3-3,5 cm. de comp. total; bojo como todo o demais, externamente piloso, de 1 cm. de

comp., mais ou menos elipsoide ou obovoide; colo relativamente estreito e em ângulo aberto com o bojo, ascendente para a fauce gradativamente ampliado e assim afunilado para a base, medindo aqui 2 e na fauce 6 mm. de diâmetro, sobre 12 mm. de comp.; lábio com a base contornando a fauce, na frente da mesma emarginado, posteriormente estendido em lâmina oval, de 2 cm. de comp., na face interna com cerdas ou barbelas carnosas, nas margens ciliado de curtos pêlos; coluna como nas espécies afins; cápsulas de 2,5-3 cm. de comp. e 1,3 cm. de diâmetro transversal, no ápice rostradas, deiscientes da base para a extremidade, distendendo as valvas, suspensas pelas tiras do fendilhamento do pedúnculo, continuando unidas no ápice; sementes obovais-triangulares, no lado mais largo levemente cordadas, de 4 mm. de comp. e 2,5-3 mm. de larg., com estreita margem, superfície recoberta de esparsos pontinhos elevados, sépto central bialado e destacado.

Táb. 74

Nom. Vulg.: "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Baía.

Mat. Exam.: Mus. Brit. Londres:

N.º 33 - BLANCHET, Baía, s/d. (Inst. Bot. n.º 9.533).

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 17.950 - CAPANEMA, n.º 1.368, Iguassú, Itaité, Baía. (Inst. de Bot., n.º 31.683).

Observ.: O exemplar atribuído a BLANCHET, que é tipo ou pelo menos cotipo do original da espécie, apresenta-se esteril e tem os ramos e as fôlhas mais áspero-pilosos, enquanto que o exemplar atribuído a CAPANEMA, com flores e frutos, é revestido de pêlos menos rijos, bem mais bastos e mais longos.

79 — *A. peltato-deltoides* HOEHNE (n. s.).

Volúvel, mais ou menos robusta, completamente glabra nas partes adultas, mas no verso das fôlhas com pubescência mui pouco evidente, como se observa nas partes muito novas dos ramos e nas flores sob lente; pseudo-estípulas nulas; fôlhas delto-ovaladas, peltadas e 3-nervadas, mas as nervuras laterais bifurcadas e ramificadas, na base truncadas, isto é, sem recorte, ângulos arredondados, de 7-12 cm. de comp. e 3-5 cm. de larg., sobre pecíolo de 1,5-2 cm. de comp., mais ou menos sinuoso-preensil; flores em ramos laterais, com fôlhas menores, em cujas

axilas ficam isoladamente, ou nas axilas das folhas comuns dos ramos; pedúnculo com o ovário de 1,5-2 cm. de comp., sinuoso, glabro; perianto liso, mais ou menos carnosos, amarelado, ao todo de não mais do que 2,5-2,7 cm. de comp., quasi glabro ou glabro; bojo elipsoide, de 7-9 mm. de comp. e pouco menor diâmetro transversal; colo fortemente curvado para cima, em ângulo agudo com o bojo, muito estreito e do comp. do mesmo, para a fauce ampliado e ali com curtíssimo lábio anterior, truncado-arredondado, e um posterior, levemente contraído na base, e de lá elíptico-oblongado, completamente glabro, sem papilas, reticulado interna e externamente, de 1,5 cm. de comp. e 7,5 mm. de larg. mediana, no ápice arredondado e mucronulado; coluna como nas afins; cápsula não observada.

Táb. 75

Nom. Vulg.: "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Guiana Inglesa.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.777.270 - A. C. SMITH, n.º 3.385, Guiana Inglesa.

Observ.: Esta espécie distingue-se das afins pelo fato de possuir folhas delto-ovaladas e peltadas, isto é, com base projetada além da inserção do pecíolo, como observamos na *A. bicolor* ULE e na *A. Ruiziana* DUCHTR., nas quais a forma é porém muito diferente, como diversa é a estrutura do perianto etc. No seu formato recordam estas folhas a *A. deltoidea* H. B. K., com cujo tamanho rivalizam, mas nesta espécie não são peltadas e as flores diferem muitíssimo.

80 — **A. arcuata** MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 101, táb. XXII, II; — MALME, "Bih. Sv. Vet. Akad. Handl.", vol. 27, Afdr. III, p. 13 e no "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 541; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 81 (145) táb. 78 e 79.

Perene, mais ou menos volúvel, própria dos campos sujos e bordas dos caapões, rara nas matas, de acordo com tais meios ambientes mais ou menos alongada em seus caules e ramos; caule novo roliço, tenuemente estriolado, depois de velho com camada de cortex rimuloso acinzentado, sempre, porém, pouco espesso; pseudo-estípulas nulas ou pelo menos muito atrofiadas;

fólias com pecíolo patente, na face de cima sulcado e glabro ou levemente pubérulo, limbo hastiforme oval-cordado até oblongo-cordiforme, na base profunda e largamente inciso-cordado, com os lobos abertos e arredondados, acima da base quasi sempre um tanto contraído, no ápice agudo ou obtuso, no dorso um tanto tomentoso-pubérulo e face glabra, com 7 nervuras, mui variável nas suas dimensões, mas em regra de 10 cm. de comp. sobre 4-5 cm. de larg. perto da base; inflorescências monantas, axilares, com pedicelo e ovário de 2-4 cm. de comp., tenuemente pubérulos; perianto verde-acastanhado com venulações e máculas mais escuras, por fora com pêlos, metade superior do lábio maculado de preto e barbelado; bojo obovoide, de tamanho variável entre 1-2,5 cm. de comp.; colo quasi em reta ou arcado sobre o bojo, para a fauce ampliado, de comp. equivalente ao do bojo. lábio desenvolvido em torno da fauce, mas do lado inferior dela curtíssimo e emarginado e do lado de cima oblongado, levemente estreitado na base ou no meio, de 2,5-3,5 cm. de comp. e no terço terminal de 1-1,8 cm. de larg., ali no lado interno, com máculas negras e manchas encimadas por barbelas escuras que também guardam as margens na mesma região; coluna como nas afins; cápsulas oblongadas, de 6 cm. de comp. e 2 cm. de diâmetro transversal, com 6 costelas longitudinais; sementes cordiformes triangulares, com estreita faixa marginal, superfície pontilhada e face ventral com septo esponjoso.

Táb. 76 e 77

Distr. Geogr.: Brasil meridional, regiões mais altas.

Nom. Vulg.: "Jarrinha-preta", "Jarrinha do campo" etc.

Mat. Exam.: Inst. Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 266 e 276 - F. C. HOEHNE, arredores de Butantã, S. Paulo, em 3-7-1917; — n.º 1.308 - A. GEHRT, cult. Horto Osw. Cruz, mesma localidade, 14-1-1918; — n.º 2.286 - J. C. NOVAES, Campinas, entrado em 6-1919; — n.º 9.515 - DR. AL. DA SILVEIRA, Belo-Horizonte, Minas, 5-1898; — n.º 9.516 - F. C. HOEHNE, Rancho-Novo, Caeté, Minas, 11-1915; — n.º 9.517 - A. USTERI, n.º 301 b, Jundiá, S. Paulo, 27-1-1907; — n.º 9.518 - A. LOEFGREN, C. G. G. S. P., n.º 1.445, S. J. Rio Pardo, S. Paulo, em 24-10-1889; — n.º 9.519 - Idem, ibidem, n.º 879, Araraquara, S. Paulo, em 12-9-1888; — n.º 9.544 - F. C. HOEHNE, Sabauna, S. Paulo, 28-1-1924; — n.º 14.952 - E. KUHLMANN, St. Barbara, Minas, em 11-9-1925; — n.º 25.144 - F. C. HOEHNE, S. Paulo, em 15-8-1917; — n.º 36.851 - F. C. HOEHNE & A. GEHRT, Mogi-Mirim, S. Paulo, em 18-11-1936; — n.º 39.626 - EZECHIAS HERINGER, n.º 65, Lavras, Minas, 5-5-1938;

— n.º 45.917 e 45.918 - MELLO BARRETO, n.º 10.229 e 10.364, Belo-Horizonte, Minas, em 14-11-39 e 8-12-39; — n.º 4.052 - Cultivado no Jard. Bot. de S. Paulo, pl. viva 416, em 2-3-1942.

Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas:

N.º 6.151 - F. C. HOEHNE, Rancho Novo, Caeté, Minas Gerais, 11-1915; — n.º 6.272 - Idem, Lagoa Santa, mesmo Estado, 11-1915 (no Mus. Nac. Rio de Janeiro, n.º 13.884).

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

S/n. - C. VIANNA FREIRE, Ipanema, S. Paulo, 27-9-1925; — s/n. - Mato-Grosso sem outras ind. (estéril); — s/n. - CARLOS MOREIRA & SIQUEIRA, Jaguarí, Minas, 3-1899; — s/n. - MELLO BARRETO, n.º 10.229, Belo-Horizonte, Minas, 14-11-1939; — s/n. - Idem, n.º 10.364, ibidem, 8-12-1939.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 389.927 - C. NOVAES, n.º 1.020, Campinas, S. Paulo, 5-1900; — n.º 1.615.846 - YNES MEXIA, n.º 4.116, Viçosa, Minas, 17-12-1929; — n.º 1.705.644 - W. A. ARCHER, n.º 4.139, Butantã, S. Paulo, 1936.

Observ.: Conforme dito na descrição, esta espécie apresenta-se com aspecto e porte mui variáveis. Ora mais ora menos volúvel, de acordo com o meio em que medra. Daí distinguirmos pelo menos duas fórmulas que reproduzimos nas pranchas como *campestris* e *silvestris*, sem todavia pretender atribuir-lhes o valor de variedades.

A maior afinidade da planta existe, sem dúvida, na *A. barbata* JACQ., que parece ser o seu representante nas regiões mais setentrionais, apresentando igualmente vários aspectos e muitas formas, de acordo com os meios em que medra.

81 — *A. barbata* JACQ., - "Coll.", vol. III (1789) p. 221 e "Icon. Rar.", vol. III, p. 17, táb. 608; — WILLE., - "Spec. Pl.", vol. IV, I (1817) p. 156; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 446; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875), p. 86 (apenas sob nota); — G. O. MALME, - "Ark. foer Bot.", vol. I (1904) p. 539 e sob nota p. 540; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 83 (147), táb. 80 etc.

SIN.: *Aristolochia dictyantha* var. *Schomburgkii* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 447. (Seg. MASTERS).

Howardia Schomburgkii KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 613. Vejam-se também as sinônimas da variedade infra.

Volúvel, pouco robusta, mais ou menos do porte e aspecto da *A. arcuata* MAST., com que também se harmonizam as flores; caules e ramos glabros, acastanhados ou verde-amarelados, sulcados depois de secos, na parte basal com camada de cortex rimuloso e espessamento subterrâneo; pseudo-estípulas nulas; pecíolos de 2-3 cm. de comp.; limbo foliar oval-cordiforme, na base largamente cordado, com lobos um tanto arredondados, ponta aguçada, com 5-7 nervuras, das quais as laterais unidas próximo à base, reticuladas, herbáceo, por cima glabro, no verso tenuemente pubescente, de 8-12 cm. de comp. e 3-6 cm. de larg.; inflorescências axilares, monantas, pedicelo e ovário, em conjunto, de 3-4 cm. de comp. levemente pubescentes; perianto exteriormente pubérulo, verde-acastanhado, com venulações vermelhas; bojo elipsóide ou obovoide, de 1,5-2 cm. de comp. e 1-1,3 cm. de diâmetro transversal; colo pouco incurvado, em ângulo aberto com o bojo, de 1,2-2,5 cm. de comp., para a fauce porém ampliado, com lábio anterior truncado ou arredondado, curto e patente, o superior mais ou menos espatulado ou obovalado, na metade superior interna com máculas negras verruciformes, destacadas, com barbelas carnosas, que nessa região surgem mais longas nos bordos, ao todo de 2-3 cm. de comp. e 8-10 mm. de larg. máxima; coluna como nas afins; cápsula oblongada, ao abrir-se com as valvas suspensas pelas tiras do pedicelo, um tanto onduladas; sementes como na *A. arcuata* MAST..

Táb. 78

Nom. Vulg.: "Jarrinha-barbada" ou "Jarrinha-negra".

Distr. Geogr.: Do Pará até a Colômbia e Guianas, até à Bolívia.

Mat. Exam.: Inst. Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 12.557 - J. G. KUHLMANN, n.º 1.811, Pequeatuba, Alto da Serra, Santarem, Pará, 28-3-1924. (Mesma região de onde veio a var. infra mencionada).

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 13.457 - E. ULE, n.º 8.387, Rio Branco, Amazonas, 9-1909.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 17.713 - J. G. KUHLMANN, n.º 1.811, Pequeatuba, Santarem, Pará, 28-3-1924 e mais 3.620, idem, Alto Rio Branco, Amazonas, em data não referida; — n.º 19.527 - A. DUCKE, Faro, Pará, em 16-6-1926.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.157.344 - OTTO BUCHTIEN, n.º 4.201, Yungas, Millugaya, Bolívia, 12-1917; — n.º 1.615.058 - ERNESTO ULE, n.º 8.387, Serra do Mel, Rio Branco, Amazonas, 9-1909; — n.º 1.615.059 - Idem, ibidem. Flores com o lábio um pouco mais estreito na parte inferior; transição para a variedade infra descrita.

Subspc.: **dictyantha** (DUCHTR.) HOEHNE.

SIN.: *Aristolochia dictyantha* DUCHTR., - "Tentam., Ann. Sc. Nat." ser. 4.^a, vol. 2, p. 40, táb. 6, fig. 1 e 2; e "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 446.

A. ecaudata DC., no herb. seg. DUCHTR.

A. barbata JACQ. subsp. *Benedictae* MALME, - "Ark. f. Bot.", vol I (1904) p. 539, com figura; — F. C. HOEHNE, - "Com. L. T. E. Gr. Amaz. Bot.", Parte V (1915) p. 68 e "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 84 (148), táb. 70, f. 2.

A. yungasensis RUSBY, - "Bull. New York Bot. Gard.", vol. IV (1907) p. 437; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 289.

A. apoloensis RUSBY, - ibidem, vol. VI (1910) p. 502; — O. C. SCHMIDT, ibidem, p. 292.

A. runicifolia R. SCHOMB., - Seg. DUCHTR. - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 447.

Porte e aspecto geral da planta semelhantes aos do tipo, às vezes com folhas mais robustas, mais ou menos divaricado-lobadas na base; lábio do perianto na sua parte inferior sempre mais ou menos estreitado e pedunculado, mas na parte superior, desde oblongo até orbicular, guarnecida de papilas e barbelas vermelho-escuras.

Táb. 79

Nom. Vulg.: Os mesmos mencionados para o tipo.

Distr. Geogr.: Desde Mato-Grosso e todas as regiões indicadas para o tipo da espécie.

Mat. Exam.: Inst. Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 9.484 - HERBERT SMITH, n.º 153, Mato-Grosso (do Mus. Nac., Rio de Janeiro) s/ data.

Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas:

N.º 4.339 - F. C. HOEHNE, S. Luiz de Cáceres, M. Grosso, 8-1911.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 17.712 - J. G. KUHLMANN, n.º 2.207, Pequeatuba, Alto da Serra Santarem, Pará, 28-3-1924. (Repetido, por ser do mesmo local em que colheu o tipo).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 796.892 - A. MIGUEL BANG, n.º 2.199, Coripati, Yungas, Bolívia, em 18-5-1894. (Tipo da *A. yungasensis* RUSBY); — n.º 1.185.787 - M. CARDENAS, n.º 2.012, Ixianos, Bolívia, 20-12-1921. (Determin.: *A. apoloensis* RUSBY [que descrita sem flores e sem referên-

cias ao revestimento não poderia ter sido comparada] mas sem qualquer discrepância dos espécimes autênticos da subspc. aqui referida).

Observ.: Em nosso trabalho publicado em 1927, que citamos mais em cima, já havíamos externado nossa opinião a respeito desta subespécie criada por MALME, hoje estamos mais convencidos do fato de que realmente ela não passa de uma variedade, talvez apenas forma local do tipo da espécie. Encontramos, para esta convicção, as transições no lábio do perianto e nas folhas nos tipos das espécies aqui dadas como sinônimas.

Sem dúvida a *A. barbata* JACQ. é uma variedade mais setentrional da *A. arcuata* MAST., todavia convém que continuemos a mantê-las separadas, graças às diferenças que notamos nas barbelas do lábio.

82 — **A. disticha** MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 110; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 76 (140) táb. 71.

Volúvel, relativamente esguia, caules no início, às vezes, levemente pubérulos, mais tarde glabros, depois de velhos com revestimento de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas; folhas membranáceas, oval-cordiformes, na base profundamente cordiforme-incisas, com os lobos algumas vezes até levemente imbricantes na extremidade, ponta aguçada, 7-nervadas, mas nervuras laterais na base unidas entre si, reticuladas; pecíolo sinuoso, provavelmente preênsil, de 2-3 cm. de comp., limbo de 12-15 sobre 7-10 cm. de larg. mas também menor; inflorescências racimosas, axilares, às vezes emergindo também de ramos e caules já sem folhas, raque levemente pubérula, de 2-5 cm. de comp.; pedicelo com o ovário de 1,5-2 cm. de comp., na sua base com pequena bráctea triangular-acuminada de 2 mm. de comp.; perianto unilabiado, externamente um tanto piloso, de 20-25 mm. de comp.; bojo obovoide, de 8 mm. de comp. e 5 mm. de diâmetro transversal, como o restante do perianto amarelado-claro, riscado de violeta-escuro; colo em ângulo aberto com o bojo, levemente arcado e ampliado para a fauce, onde um lobo em forma de bica ocupa a parte anterior e um limbo obovalado, de ápice emarginado, expande-se do lado superior, com a parte interna terminal amarela e inferior escura; coluna como nas espécies afins; cápsula 6-gona, com costelas destacadas,

extremidade arredondada, quasi truncada, base levemente atenuada, de 3 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal, deiscente em forma de cêsta, com as valvas unidas na extremidade, separadas na base, suspensas pelas tiras do pedúnculo fendilhado; sementes triangular-obcordiformes, ornadas de minúsculas elevações punctiformes na face, no dorso atravessadas de uma membrana dividida, bem destacada, de 4x3x0,5 mm..

Táb. 80

Nom. Vulg.: "Cipó de cobra", "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Pará e Amazonas.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 17.714 - J. G. KUHLMANN, n.º 1.934, Boim, Rio Tapajoz, Pará, em 7-4-1934. (No Inst. de Bot., n.º 12.556).

Observ.: Esta espécie tem alguma afinidade com a *A. anguicida* JACQ. (*A. loriflora* MAST.), de Guatemala e Colômbia; faltam-lhe, porém, as pseudo-estípulas e a robustez das inflorescências. Estas são muito delgadas e ostentam flores bem menores. Da *A. acutifolia* DUCHTR. distingue-se pela forma mais regularmente oval-cordiforme das folhas e da *A. melastoma* MANSO por ter flores menores, racimos mais longos e menos pubérulos.

O nome "disticha" refere-se à posição das flôres nos racimos, cuja raque é sinuosa. Veja-se a nota deixada para *A. Goudotii* DUCHTR., que parece ser esta espécie.

83 — *A. costaricensis* (KLOTZSCH) DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 450; — S. HERONYMUS, - "Pl. Lehman.", no "Bot. Jahrb.", vol. XX (1895) Beibl. n.º 49 p. 5; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Rep. Spc. Nov." vol. XXIII (1927) p. 287.

SIN.: *Howardia costaricensis* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 614.

Volúvel, bastante robusta, caules adultos, lenhosos, revestidos de cortex rimuloso; ramos delgados, anguloso-sulcados, revestidos de pêlos finos e patentes, não muito agregados; pseudo-estípulas nulas; folhas espaçadas, com pecíolo de 5-7 cm. de comp., setuloso-piloso; limbo oval-cordado, na base profundamente inciso-cordado, com sino estreito e lobos arredondados, às vezes imbricantes, ápice obtuso ou levemente aguçado, na face de cima glabro, com esparsos pontinhos alvacentos quando adulto e seco, na face dorsal

com curtíssimos pêlos crespos e macios, mais pálido, com 5-7 nervuras bem destacadas e ramificadas, de 10-17 cm. de comp. e 8-14 cm. de larg.; flores solitárias nas axilas das folhas, escuro-esverdeadas, por fora revestidas de pêlos curtos e patentes; pedicelo com o ovário de 7-10 cm. de comp., setuloso-piloso, quasi sempre emergentes um pouco acima da axila; perianto inteiro de 8,5 cm. de comp., unilabiado; bojo obovoide até oblongoide, de 2 cm. de comp. e 11-12 mm. de diâmetro transversal; colo quasi em reta com o bojo ou em ângulo muito aberto, linear-tubiforme, estreito, para a fauce afunilado, no meio de 3-4 mm. de diâmetro transversal, ao todo de 3 cm. de comp., na fauce ampliado em bordo, que forma um curto lábio inferior arredondado e recurvado de 2-3 mm. de comp. e, do lado de cima, estendido em lábio oval-oblongado de 3,5-4 cm. de comp. e 1-1,5 cm. de larg. mediana, ápice arredondado, na metade interna superior com papilas sobre máculas vinoso-escuras, margens lisas, sem os cílios papilosos; coluna como nas espécies afins. (As flores são verde-amareladas por fora e têm o lábio internamente maculado de negro).

Táb. 81

Nom. Vulg.: "Jarrinha", etc..

Distr. Geogr.: Costa-Rica, América Central, Colômbia, Equador e Perú.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 600.019 - H. PITTIER, n.º 1.575, Santa Marta - Cienaga, Colômbia, a 100 m.s.m., em 1-1906. (Dada por O. C. SCHMIDT, como *A. pilosa* H.B.K.); — n.º 1.772.370 - E. P. KILLIP, n.º 35.686, El Chocó, Rio San Juan, Colômbia, 29-4-1939, a 75 m.s.m. (Mat. frutífero e por conseguinte duvidoso).

Observ.: Esta planta distingue-se da *A. pilosa* H. B. K., por ter o lado interno superior do lábio do perianto guarnecido de papilas carnosas vinoso-escuras, sem todavia apresentar revestimento idêntico nos bordos da mesma região. Além disto, o lábio em apreço é levemente contraído acima da sua base. Não tendo tido oportunidade para examinar material da espécie, tivemos de classificá-la pela descrição contida no "DC. Prodr."

O material que no Herb. do U. S. N. Museum, de Washington, havia sido classificado como de *A. pilosa* H. B. K., compreende várias espécies bem caracterizadas pelas suas flores, que, todavia, quanto ao revestimento dos caules e formato das folhas, apresentam grande uniformidade.

- 84 — **A. pilosa** H. B. K., - "Nov. Gen. Spec.", vol. IV, I (1817). p. 116, táb. 113; - DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 454; G. HIERONYMUS, - "Engl. Bot. Jahrb.", vol. XX (1895), Beibl. 49, p. 6; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov." vol. XXX (1932) p. 69 e antes ibidem vol. XXIII (1927) p. 299.

SIN.: *Aristolochia Schubertioides* HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 108 (172) táb. 100.

Volúvel, caule sinuoso, delgado, enquanto novo, como os pecíolos e pedúnculos, revestido de pêlos setulosos longos e patentes, que são pluricelulares mais ou menos amarelado-ferruginosos, mais tarde recoberto de camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas mas, algumas vezes, substituídas por fôlhas atrofiadas; pecíolos patentes, de 2-3 cm. de comp.; fôlhas oval-cordadas até cordado-oblongadas, na base profundamente cordado-incisas, sino ora profundo e estreito, quando o limbo é mais oblongado, ora largo e menos profundo, quando êle é mais oval-cordiforme, acima dos lobos, nos lados, mais ou menos recortadas e acuminadas para o ápice ou abruptamente aguçadas, até quasi obtusas, com 5-7 nervuras, de que as laterais unidas em sua base, ramificadas e reticuladas entre si, no verso curta e bastamente piloso-tomentosas, alvo-amareladas, por cima glabras, mais pardas, de 7-12 cm. de comp. e 4-6 cm. de larg., nos bordos do sino ciliadas; flores solitárias nas axilas das fôlhas, com pedicelo que com o ovário mede de 4-7 cm. de comp.; perianto unilabiado, na antese de 5-7 cm. de comp., externamente patente-piloso; bojo obovoide, de 15 mm. de comp. por 10 mm. de diâmetro transversal; colo na base estreito e para a fauce ampliado, quasi reto, de 15 mm. de comp., no quarto terminal infundibulado, aberto no lábio superior, que circundando a fauce deixa uma incisão na frente dela e se estende em lâmina oblongo-espatulada, de 25-30 mm. de comp. por 12-15 mm. de larg., na parte superior, internamente, desde um terço sôbre a base, ornado de pequenas papilas negras que terminam em curta aresta, na base do colo, na sua inserção no bojo, encontra-se internamente um anel carnososo, destacado da parede, o interior do bojo é piloso; coluna como nas espécies afins; cápsula adulta de âmbito lanceolar-oblongado, para as extremidades atenuada,

com costelas destacadas em sentido longitudinal, de 6-7 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal, revestidas de curtos pêlos patentes. deiscentes da base para o ápice, suspensas pelas tiras do pedúnculo fendilhado, em forma de cêsta; sementes triangular-cordiformes, na parte de baixo lisas e na que é voltada para o ápice das lojas, com sépto central alado.

Táb. 82

Nom. Vulg.: "Jarrinha-pilosa".

Distr. Geogr.: Equador, Perú e Amazonas.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.199.939 - F. L. STEVENS, n.º 215, San Miguel, Equador, 4-11-1924; — n.º 1.707.634 - OSCAR HAUGHT, n.º 2.986, Prov. de Manabi, Equador, 10-12-1939.

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 12.145 - A. DUCKE, Rio Branco de Óbidos, Amazonas, 4-8-1912, vegetando nas caaporeiras no local denominado "Cacaulinho" (Estéril e tipo da *A. Schubertioides* HOEHNE).

Observ.: Como a descrição original desta espécie tivesse sido feita por material ainda em botão, nos vimos forçados a completar a diagnose pelo material que tivemos ocasião de examinar e que pelo DR. O. C. SCHMIDT e outros havia sido dado como pertencente a ela; concordando também nas demais partes, bem como com a descrição original, não temos a menor dúvida de que os caracteres são os mencionados mais em cima e correspondentes com os expostos na tábula.

Com o mesmo nome estavam classificados vários outros números, que no entanto tivemos de destacar como pertencentes a outras espécies bem diferentes. A transição existente entre esta espécie e a *A. tarapotiana* ULE torna-se insofismável, mas as flores desta são menores.

- 85 — **A. Ernestulei** HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz.", vol. XX, I (1927) p. 86 (150) táb. 83.

Volúvel, relativamente robusta, revestida de curtos pêlos patentes, um tanto setulosa (pêlos ferruginosos, semelhantes aos que encontramos na *A. amazonica* ULE); pseudo-estípulas nulas; fôlhas oval-cordiformes, com pecíolo de 2,5-4 cm. de comp., limbo na base profundamente emarginado, ponta obtusa, 7-nervado, nervuras laterais na sua base unidas, 6-10 cm.

de comp., 4-5 cm. de larg.; inflorescências monantas, pedúnculos axilares, patentes, com o ovário de 4-5 cm. de comp., revestidos como os caules e ramos; perianto unilabiado, ao todo de 5-6 cm. de comp. (em posição natural), externamente revestido de pêlos patentes, ferrugíneos, curvado em forma de U; bojo obovoide, de 13 mm. de comp. e 8 mm. de diâmetro transversal; colo sobre base estreita, curvada, ampliado para a fauce, de 20 mm. de comp., lábio com a sua base contornando a fauce, na frente obtuso, mui levemente emarginado, do lado de cima distendido em limbo oblongo-espatulado, de 35 mm. de comp. e 8-10 mm. de larg., externamente ferrugíneo-setuloso, por dentro, na metade superior, ornado de máculas denegridas, do centro das quais emergem barbelas vinosas e sinuosas, na metade interna inferior despido, na fauce e interior do colo ornado de pêlos incurvados, ápice obtuso ou arredondado, margens, na região papilífera, barbeladas; coluna de 4 mm. de alt., sésil, campanulada, 6-lobada, depois da polinização piriforme; cápsulas não observadas.

Táb. 83

Distr. Geogr.: Acre e Amazonas.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 14.189 - E. ULE, n.º 9.341, Rio Acre, Amazonas, em 12-1911.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 35.341 - Planta viva do Jard. Bot. do Rio de Janeiro, n.º 2.032, colhida em 8-2-1938.

Observ.: Esta espécie, da afinidade da *A. pilosa* H. B. K., possui flores que se aproximam muitíssimo daquelas da *A. arcuata* MAST. e *A. barbata* JACQ.; mas, pelo revestimento piloso-cerdo dos caules e ramos, distingue-se de ambas.

O material cultivado no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, deve ter sido introduzido do Amazonas.

- 86 — *A. hispida* POHL., — segundo DUCHARTRE: "DC. Prodr." vol. XV, I (1864) p. 498, encontrada no herbário de POHL; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 100; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", - vol. XX, I (1927) p. 87 (151).

Volúvel, revestida de pêlos ferrugíneos, patentes, hispida; caules e ramos, depois de secados, sulcado-estriados; pseudo-estípulas nulas;

fôlhas grandes, profundamente cordado-incisas na sua base e ápice aguçadas, âmbito oblongo-lanceolado, 10-15 cm. de comp. e 8-10 cm. de larg., membranáceas, com 5-7 nervuras irradiantes da base do limbo, face superior vilosa, dorsal pubescente, lobos da base arredondados, divaricados; pecíolos de 4-5 cm. de comp., bastante hispido-piloso; flores nas axilas das fôlhas, solitárias, pedicelo com o ovário de 8 cm. de comp.; perianto externamente hispido-piloso, relativamente pequeno, quasi reto, de mais ou menos 2,5-3 cm. de comp. total; bojo assimétrico, obovoide, internamente setuloso-hispido, colo reto; lábio súpero, linear-oblongado, pouco mais longo do que o bojo e colo em conjunto, na face interna superior semeado de pêlos carnosos (barbelas) vermelho-vinosos; coluna 6-lobada, de 5 mm. de comp., levemente estipitada, antes da polinização campanulada, depois piriforme, com os lobos cerrados, anteras lineares, atingindo a base dos lobos estigmatíferos; ovário bastante hispido-piloso; cápsulas não referidas pelo autor da espécie.

Distr. Geogr.: Sumidouro, Minas, região de Santa Bárbara.

Mat. Cit.: Unicamente o mencionado na indicação bibliográfica procedente da região referida supra.

Observ.: A respeito desta espécie não conseguimos formar juízo satisfatório. O tamanho das suas flores distingue-a bastante da *A. Hilariana* (Hilaireana) DUCHTR., que temos da mesma região, mas acreditamos que, talvez, o material original estivesse com botões e não com flores desabrochadas, mas, mesmo então, nos obstaríamos as referidas barbelas para o lábio do perianto a identifica-la com a mesma.

- 87 — *A. odora* STEUD., - "Nom Bot.", ed. 2.^a, vol. I (1841) p. 138; — DUCHTR., - "DC. Prodr." vol. XV, I (1864) p. 451; — MAST., - "Mart. Fl. Br." vol. IV, II (1875) p. 99 (não HOEHNE, na "Mon. Illustr. Arist. Bras."; — TH. e GUST. PECKOET, - "Hist. Pl. Med. e Uteis" (1896) p. 1.018.

SIN.: *Aristolochia odoratissima* VELL., - "Fl. Fl.", vol. IX (1827) táb. 97.

Howardia fluminensis KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 612.

Volúvel, geralmente menos robusta do que a *A. Hilariana* DUCHTR., da qual é distinta ainda

pelo revestimento e forma das folhas, com rizoma subterrâneo mais ou menos carnoso, às vezes meio tuberoso; caules e ramos revestidos de pêlos, de comprimento diferente, isto é, mais curtos, bastante bastos, intercalados de outros mais longos, mais esparsos, todos bem patentes, amarelados ou alvacentos, mas não ferruginosos, partes mais velhas suberosas, glabrescentes; pseudo-estípulas nulas, mas nas axilas geralmente com gemas ou ramos atrofiados, mais ferrugíneo-pilosos; pecíolo sinuoso, piloso como os ramos, de 2,5-3,5 cm. de comp., não raro preênsil, funcionando com gavinhas; limbo oval-triangular até delto-ovalado, com base cordada, mas lobos divaricados e sino aberto, margens acima dos lobos basilares quasi retas, ponta acuminada ou aguçada, consistência mais ou menos membranáceo-herbácea, ao contacto o lado dorsal macio, em estado seco, mais amarelado, superior mais escuro, pubescente, de 8-20 cm. de comp., na região dos lobos (portanto abaixo do meio) de 5-12 cm. de larg.; flores solitárias nas axilas das folhas, (às vezes também dispostas em raminhos axilares, então nas axilas de folhas muito menores), pedicelo com o ovário de 2-5-3,5 cm. de comp., sinuoso, revestido de pêlos finos e patentes; perianto unilabiado, externamente pubérulo, sombreado de vermelho-pálido, ao todo de 5,5-6,5 cm. de comp. (mais curvado que na *A. Hilariana* DUCHTR.); bojo curto, obovoide-elipsóide, de 1,2-1,4 cm. de comp. e pouco menor espessura transversal; colo estreito na base, perto da fauce infundibulariformemente ampliado, de 1,5 cm de comp., no meio de 3 mm. de diâmetro; lábio com a base contornada à fauce, na frente emarginada, o limbo oval-oblongado, no meio com os bordos reflexos, ponta obtusa, distendido de 3,5 cm. de comp. e 2 cm. de larg. mediana, internamente, em toda a parte mediana superior, com máculas vermelho-pálidas e longas barbelas, intensamente vinosas, de lá para a fauce amarelado e pubescente; coluna 6-lobada, de 4,5 mm. de alt.; cápsulas oblongo-clipsoides, deiscentes como nas afins.

Táb. 84

Nom. Vulg.: "Jarrinha de barbelas".

Distr. Geogr.: Rio de Janeiro, Espírito-Santo e S. Paulo.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. do Est.): N.º 17.313 - HOEHNE & A. GEHRT, Barra do Piraí, Rio de Janeiro, em 13-4-1926; — n.º 17.691 - Idem, S. José do Barreiro, S. Paulo, 1-5-1926; — n.º 28.076 - F. C. HOEHNE, cult. no jardim particular e no Parque do Estado (Jardim Botânico) proc. de S. José do Bar-

reiro, 9-7-1931 (pl. viva 429), florindo ainda em 5-6-1942.

Observ.: Não fosse o revestimento geral de pêlos patentes, poderíamos falar de uma afinidade desta espécie com a *A. barbata* Jacq. e *A. arcuata* MAST., mas pelos órgãos vegetativos afasta-se das mesmas, como se aparta pela forma e consistência das folhas. Pelos últimos órgãos apresenta insofismável afinidade com a *A. Hilariana* DUCHTR., que no comêço foi até confundida com ela, em nossa monografia citada supra. Mas as barbelas do lábio do perianto, tamanho das flores, forma mais triangular das folhas, distinguem-na perfeitamente bem.

88 — *A. Buchtienii* O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Rept. Spec. Nov.", vol. XXVII (1930) p. 292.

Volúvel, relativamente robusta, caules sinuosos, enquanto novos bastante revestidos de pêlos curtos e patentes, mais tarde mais ou menos suberosos; entrenós longos; pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo de 1,7-4 cm. de comp., delgado, bastante revestido de pêlos curtos e crespos, com lâmina oblongo-lanceolado, muito mais comprida do que larga, na base profundamente cordada, com os lobos paralelamente voltados para trás, arredondados, em seguida linear-lanceolada, acuminada de longe, com 3-5 nervuras principais que se ramificam e formam reticulado destacado na face dorsal, onde é bastante revestida de curtíssimos pêlos crespos, ao todo de 10-20 cm. de comp. e na base de 2-4 cm. de larg.; flores axilares ou dispostas em curtos ramos nas axilas de folhas menores; pedicelo com o ovário de 6-7 cm. de comp., revestido como os ramos; perianto unilabiado, ao todo de 8-9 cm. de comp.; bojo elipsóide, de 2-2,5 cm. de comp. e 9-10 mm. de diâmetro transversal, externamente, como o restante do perianto, revestido de curtos pêlos crespados; colo de apenas 1,8 cm. de comp., fortemente curvado em ângulo agudíssimo com o bojo, para a fauce dilatado e, ali, na parte inferior, com pequena incisão, do lado de cima com lábio, cuja base contorna a mesma fauce, apresentando uma base cordada semelhante à das folhas, de 4,5 cm. de comp., no meio de 1,5-1,7 cm. de larg. quando estirado, na metade superior interna com papilas carnosas sobre base tuberculiforme, que avançam também sobre os bordos na mesma região, esta parte bem mais escura graças às mesmas verrugas e papilas; coluna de mais ou menos 6,5 mm. de alt., com lobos es-

treitamento triangulados e anteras linear-elípticas de 3 mm. de comp. e cerca de 0,9 mm. de larg.; cápsula (imatura) oblongada, no ápice arredondada e base levemente atenuada, de 6 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal.

Táb. 85

Nom. Vulg.: "Patito" ou "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Bolívia.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.399.039 - OTTO BUCHTIEN, n.º 7.278, Hacienda Casano, sobre el camino de Tipuani, cerca de 1.400 m.s.m. (florífero e frutífero).

Observ.: O autor da espécie lembrou que ela apresenta afinidade com a *A. rumicifolia* MART. & Zucc., mas distingue-se pela presença das barbelas do interior do lábio do perianto, e que, graças às mesmas, se aproxima mais da *A. barbata* JACQ.; pelas folhas acreditamos, entretanto, que ela não tem afinidade com outras. Poderíamos apontar, talvez, *A. arcuata* MAST., mas ali o lábio do perianto só apresenta máculas, papilas ou barbelas na extremidade superior e não até ao meio. E' possível ainda que tenha afinidade com a nossa *A. Ernestulei* e outras, todavia é bem distinta em seu conjunto.

89 — *A. theriaca* MART., - no herbário de MARTIUS, segundo DUCHARTRE, - "DC. Prodr." vol. XV, I (1864) p. 455; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 104.

Volúvel, com caule delgado, depois de sêco sulcado-estriado, glabra; pseudo-estípulas não mencionadas; folhas sobre pecíolo de 3-4 cm. de comp. e limbo oval ou oblongo-cordado, obtuso, por cima glabro e no verso mais pálido e pubescente, na base com sino profundo e estreito, entre os lobos obtusos e convergentes, com 5 nervuras; flores pequenas, solitárias nas axilas das folhas, externamente amarelo-acastanhadas, tenuemente pubérulas; perianto ao todo de 25-27 mm. de comp.; bojo obovoide, de 9 mm. de comp.; colo refrato, reto, curto, ampliado para a fauce em forma de funil, ali, na frente, truncado, de 10 mm. de comp.; lábio súpero, delto-cordado, aguçado, levemente unguiculado, internamente glabro, de 10 mm. de comp. e 8-9 mm. de larg.; coluna pequena, estipitada, obcônica, na metade superior dividida em 6 lobos triangulares divergentes, aguçados; anteras 6, contíguas, largamente ovaladas, atingindo a base dos lobos,

assim da metade do comprimento da coluna toda.

Distr. Geogr.: Brasil, sem indicação mais precisa.

Mat. Cit.: MARTIUS, no herbário dêle, sem indicações exatas.

Observ.: As folhas dadas como tendo de 7-8 cm. de comp. sobre 3,5-4 cm. de larg., com a forma oval até oblongo-cordada, fazem recordar da *A. cynanchifolia* MART. & Zucc., mas o lábio do perianto delto-cordiforme, aguçado, unguiculado, completamente glabro na face interna, deixa pairar sérias dúvidas a respeito da sua afinidade ou relação com a mesma.

90 — *A. stomachoides* HOEHNE, - "Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas" An. n.º 5, Parte I (1910) p. 65, táb. 60 ibidem Parte V (1915) p. 65; — Idem, - "Mon. Ilust. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Oswaldo Cruz", vol. XX, I (1927) p. 90 (154) táb. 87.

Volúvel, caules e ramos relativamente delgados, glabros, depois de velhos revestidos de camada de cortex suberoso e rimuloso; pseudo-estípulas nulas; folhas glabras, com pecíolo de 3-6 cm. de comp., sinuoso, levemente dilatado na parte sob o limbo, êste oval-cordiforme, na base profundamente cordado, com sino estreito e lobos arredondados, ponta aguçada, com 7 nervuras, que se ramificam, as laterais na base unidas, da mediana algumas outras emergindo do meio para cima, de 5-15 cm. de comp. e 5-12 cm. de larg. mediana (as maiores mais para a base e menores para as extremidades dos ramos); flores solitárias nas axilas dos pecíolos, com pedicelo e ovário em conjunto de 7-9 cm. de comp.; perianto unilabiado, estomaquiforme, comprimido dos lados, externamente amarelado, côr de sola, muito luzidio, ao todo de 6-8 cm. de comp.; bojo não contraído sob o colo, mas com êle atenuado para a estreita fauce, acima do meio curvado, atravessado de nervuras levemente reticuladas entre si; lábio oval-lanceolado, carnoso e acuminado, fortemente carenado, aberto do lado de baixo, mas contornando totalmente a fauce, da incisão inferior ao ápice de 3 cm. de comp.; paredes geralmente espessadas, na fauce levemente salientes do lado interior e pintalgado de castanho-escuro; coluna estipitada, campanulada, após a fecundação dos estigmas, piri-forme; cápsulas não observadas.

Táb. 86

Nom. Vulg.: "Jarrinha de bucho".

Distr. Geogr.: Mato-Grosso, Cuiabá e Tapirapoan.

Mat. Exam.: Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas: Ns. 1.443, 1.446, 1.449, 1.450, 1.530, 1.534, 1.536, 1.537 e 1.562 - F. C. HOEHNE, foz do Rio Tarumã, junto ao Rio Sepotuba, em 3-1909; — idem, ns. 3.380, 4.509 e 4.553, - Coxipó da Ponte, margens do mesmo rio, perto de Cuiabá, Mato-Grosso, 3-1911. (Inst. de Bot., ns. 9.488 e 9.489).

Observ.: Esta espécie impressiona-nos pela estrutura das suas flores, que não mostram contração apreciável entre o bojo e o colo, assumem assim o aspecto de estômago, para o que concorre ainda a compressão lateral do bojo. A única espécie com que apresenta afinidade insofismável é com a *A. smilacina* DUCHTR., que poderíamos quasi considerar forma campestre, não fossem tão grandes as diferenças nas dimensões das fôlhas e flores.

- 91 — *A. sepicola* MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II, (1875) p. 100; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol XX, I (1927) p. 101 (165).

Volúvel, com os caules e ramos novos mais ou menos delgados, em estado sêco sulcado-estriolados, entrenós pouco mais compridos do que o limbo foliar; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo de 3 cm. de comp. e limbo oblongado, na base cordado-inciso, bilobado, ápice obtuso, por cima glabro, dorso, especialmente sobre as nervuras, com esparsos pêlos setulosos, para o pecíolo levemente cuneiforme atenuado, de 8-9 cm. de comp. e 5-6 cm. de larg.; flores solitárias nas axilas das fôlhas, pedicelo com o ovário pouco mais longos que o pecíolo; perianto glabro, mais ou menos reto, de aproximadamente 3-4 cm. de comp. total, externamente avermelhado, com nervuras e venulações mais escuras, unilabiado; bojo obovoide; colo afunilado, com a fauce aberta em lábio oblongo, obtuso e inflexo, tão comprido quanto o bojo e o colo unidos; coluna de 2 mm. de comp., estipitada, após a polinização piriforme, antes campanulada, com seis lobos triangular-oblongados; anteras linear-oblongadas atingindo a base dos ditos lobos estigmatíferos; ovário delgado; cápsulas não referidas.

Distr. Geogr.: Pernambuco.

Mat. Cit.: GARDNER, n.º 1.126, nas cercas e bordas das estradas.

Observ.: Provavelmente deve tratar-se da *A. papillaris* MAST., mas esta tem as flores externamente pubescentes e o lado superior interno do lábio ornado de papilas negras, levemente cerdosas. Interessante é, entretanto, que na descrição da *A. sepicola* MAST., nada foi referido concernente ao revestimento dos ramos e pecíolos, apenas para o limbo foliar mencionou-se esparsos pêlos na face dorsal, especialmente sobre as nervuras.

- 92 — *A. filipendulina* DUCHTR., - "Tentam, Ann. Scienc. Nat." ser. 4, vol. II (1854) p. 70 e no "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 466; — MAST., - "Mart. Fl. Br." vol. IV, II (1875) p. 110.

SIN.: *A. Ulei* TAUB., - "Beitr. zur Kenntnis der Flora des Centralbr. Staates Goyaz", no Engl., Bot. Jahrb." vol. 21 (1896) p. 426; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 78 (142) táb. n.º 73.

A. filipendula DUCHTR., - conforme registou o "Index Kewensis", deve ter sido erro tipográfico na primeira publicação. Assim estará correta a grafia dada por L. PLANCH. na "Les Aristol." (1891) p. 137 e 191; — TH. e GUST. PECKOLT, - "Hist. das Pl. Med." (1896) p. 1.039.

Rizoma com raízes ovóides até obcônicas tuberosas (segundo o autor da espécie); volúvel, relativamente esguia, com entrenós longos, caule e ramos, como bordos do limbo foliar, ornados de pêlos finos e alvacentos, patentes, nas partes mais jovens um tanto arroxeada, em estado sêco, levemente sulcado-estriolada, no tronco velho suberosa; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo de 4-5 cm. de comp., limbo orbicular-cordado, na base profundamente cordado-inciso e no ápice arredondado, membranáceo-herbáceo, por cima glabro, verso, especialmente sobre as nervuras, esparsamente piloso, ligeiramente arroxeado, com 5-7 nervuras irradiantes da sua base, que se ramificam, de 4-7 cm. de comp. sobre 3-6 cm. de larg.; flores axilares, solitárias, geralmente ao lado de curtos ramos, em que as fôlhas são muito menores; pedicelo com o ovário horizontalmente distendido ou pendente, de 10-14 cm. de comp., na região do ovário sulcado, levemente espessado e mais piloso; perianto bilabiado, de estrutura muito característica, ao todo de 12 cm. de comp., externamente castanho-

amarelado, parte superior do colo pintalgada de vermelho, quasi marmoreada, posição do colo mais ou menos horizontal, com exceção dos bordos do lábio superior totalmente glabro; bojo oblongado, na parte superior um tanto ampliado, sem nítida divisão com o colo, mas até à curva, de mais ou menos 4 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal; colo em graciosa curva quasi em ângulo reto com o bojo, na sua parte superior ampliado bociformemente no lábio inferior, que é conchado, ovalado, obtuso, de 1-1,5 cm. de comp. e com êle atinge assim, o colo, o considerável comprimento de 7 cm. e mede, no meio, apenas 7 mm. de diâmetro; lábio superior linear-espatulado, com as margens inferiores reflexas, em todo o bordo guarnecido de pêlos papilosos pluripartidos, na face interna mais escuro, no ápice obtuso e citados cílios vermelho-vinosos, em regra um tanto arcado, de 4-6 cm. de comp., no meio de não mais que 5-7 mm. de larg.; coluna como nas afins; cápsula oblongada, de 4,5-5 cm. de comp. e 2-2,5 cm. de diâmetro transversal; sementes maduras não observadas.

Táb. 87

Nom. Vulg.: "Jarrinha", "Batatinha" ou "Batuinha" (medicinal), vide: TH. e GUST. PECKOLT, - ob. cit. p. 1.039.

Distr. Geogr.: Goiaz.

Mat. Exam.: Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.908 - E. ULE, n.º 457, Serra de St. Bárbara, Goiaz, em 1-1893. (No Inst. de Bot., n.º 9.531).

Observ.: TAUBERT, supracitado, distribuiu-a na secção "Caudatae", mas contra isto insurge-se o fato de não existir verdadeiro prolongamento caudiforme no lábio superior do perianto. Existissem as pseudo-estípulas, preferiríamos colocá-la entre as "Bilabiatae", onde a forma das folhas melhor se ajustaria entre as afins, mas é evidente que a estrutura das flores coloca esta planta num grupo inteiramente à parte. O pequeno anel partido que se coloca na extremidade do ovário, sob o perianto, confere com o característico das da secção "Bilabiatae".

Durante muitos anos estávamos ansiosos para descobrir a *A. filipendulina* DUCHTR., por ter sido mencionada como medicinal, com propriedades catárticas, que não se confirmam em afins, com o mesmo nome vulgar, usadas como estomáquicas. Finalmente, rebuscando bibliografia e baseado na procedência da planta colhida por WEDDELL: "Salinas", conforme dada na "Mart. Fl. Br." e no "DC. Prodr.", verificamos que se trata da Aldeia de Salinas, de Goiaz,

onde esteve o mesmo naturalista em 10 de Junho de 1844. Essa localidade, referida no itinerário de HUGH ALGERON WEDDELL, não dista aliás muito da Serra Dourada, onde se afirma ter ERNESTO ULE colhido o material completo da espécie, em Janeiro de 1893, pelo qual TAUBERT fez a descrição da *A. Ulei*.

Conquanto o material de WEDDELL não estivesse com flores e a espécie tivesse sido descrita só baseada nas túberas referidas, caules, folhas e cápsulas, torna-se perdoável haver DUCHARTRE feito a sua distribuição entre as da secção *Ecaudatae, laeves*. Ela tem afinidade incontestável com a *A. Warmingii* MAST., com que coincidem a existência de túberas e o nome vulgar referido; mais se aproxima da *A. urupensis* HOEHNE, que se aparta por ter flores muito menores e perfeitamente unilabiadas.

A comparação que TAUBERT fez com a *A. Pohliana* DUCHTR. poderia justificar-se no que concerne à forma das folhas, não porém ao revestimento, tão pouco às pseudo-estípulas, que aqui são nulas, e muito menos à estrutura do perianto.

93 — *A. cynanchifolia* MART. & ZUCC., - "Nov. et Spec.", vol. I (1824) p. 77, táb. 51; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 455; — MAST., - "Mart. Fl. Br." vol. IV, II (1875) p. 103; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 80 (144) táb. 76.

SIN.: *Howardia cynanchifolia* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 615.

Volúvel, mais ou menos delgada, ramos e caules, enquanto novos, completamente glabros, finos, mais tarde com tênue camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo de 2-3 cm. de comp., limbo oblongo-lanceolado, na base profundamente cordado-inciso, em seguida acuminado de longe, terminando em ponta aguda, ligeiramente coriáceo, com 3-5 nervuras principais irradiantes da base, de 7-13 cm. de comp. por 2-4 cm. de larg., completamente glabro, raramente no lado dorsal ligeiramente pubérulo; flores solitárias nas axilas das folhas, sobre pedicelo que com o ovário ultrapassa quatro vezes o comprimento do pecíolo, chegando assim de 6-12 cm. de comp., com perianto unilabiado, externamente amarelo-esverdeado venulado, cá e lá maculado de vermelho-pálido, no bojo sempre mais claro, êste obovoide, assimétrico, de 2 cm. de comp. sobre 1,3 cm. de diâme-

tro transversal, no ponto da inserção do colo intruso, e este em ângulo aberto com êle, linear-tubuloso, pouco ampliado para a fauce, de 2 cm. de comp. e 6 mm. de diâmetro transversal; lábio inferior nulo, truncado, superior lanceolar-linear, obtuso, nas margens da parte inferior com cílios papiliformes, curtos, no restante glabro, de 5-7 cm. de comp. e 8 mm. de larg.; coluna estipitada, de 5 mm. de alt., antes da deiscência das anteras campanulada, 6-lobada, depois piriforme; cápsulas (segundo a descrição original) de apenas 2-3 cm. de comp. por 1,5 cm. de diâmetro transversal, na maturação deiscente da base para o ápice e ali com os carpelos unidos, suspensos em forma de artística cesta; sementes oblongadas, glabras e planas, com o septo des-tacado.

Táb. 88

Nom. Vulg.: "Jarrinha da mata".

Distr. Geogr.: Arredores da Capital Federal, regiões da Serra do Mar.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. do Est.): N.º 9.530 - F. C. HOEHNE, oferta do herb. part. n.º 96, Vista Chinez, Gávea, Rio de Janeiro, 8-12-1916.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 7.152 - ARMANDO FRAZÃO, Gávea, Rio de Janeiro, 9-1916; — n.º 8.221 - DIONÍSIO CONSTANTINO, Vista Chinez, Rio de Janeiro, 19-12-1928.

Observ.: Merece reparo o fato que esta espécie tenha sido encontrada, até agora, exclusivamente numa localidade, a saber, nas encostas do Corcovado, lados da Gávea, no Rio de Janeiro, onde talvez também a tenham colhido: POHL, RIEDEL, BURCHELL, MARTIUS e GLAZIOU, enquanto MIERS e GRAHAM a registaram para Taquarí, do Estado do Rio de Janeiro..

Será difícil indicarmos a afinidade desta espécie com outras. Talvez poderíamos apontar a *A. arcuata* MAST.; dela aparta-se, entretanto, muitíssimo, pelas folhas e lábio do perianto.

A ilustração apresentada por MARTIUS & ZUCC., na obra citada, deixa bastante a desejar no que concerne à fidelidade.

94 — *A. urupaensis* HOEHNE, - "Arch. Bot. Est. S. Paulo", vol. I, fasc. 1 (1925) p. 11 táb. 3 e "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I, (1927) p. 92 (156) táb. 89.

Volúvel, mais ou menos robusta, toda revestida de pêlos finos e patentes, hispido-pilosa;

caules novos roliços, adultos revestidos de camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo de 5-6 cm. de comp., limbo pouco consistente, oval-cordiforme; na base cordado e ápice obtuso, não raro um tanto assimétrico, de 8-12 cm. de comp. e 6-9 cm. de larg., nervuras principais 7, as laterais um pouco unidas na base, depois ramificadas, laxamente reticuladas entre si; flores axilares, solitárias, sobre pedicelo que com o ovário mede 6-8 cm. de comp., perianto unilabiado, visto de perfil em forma de S deitado, ao todo de 7 cm. de comp., bojo obliquamente oblongado, na junção com o colo não abruptamente estreitado, antes atenuado no mesmo até à fauce, com o colo em ângulo reto ou levemente fechado até agudo, lábio mais ou menos do comprimento da parte tubulosa, linear-lanceolado, agudo, um tanto torcido, com as margens reflexas, após a fecundação tombado sobre a fauce, cuja parte anterior é truncada e não circundada pela sua base, horizontalmente distendido, de 3,5-4 cm. de comp. e 5-6 mm. de larg. mediana; coluna curta, antes da deiscência das anteras 6-lobada, depois piriforme, fechada, de 5 mm. de alt.; cápsula elipsoide, transversalmente lineolada, no ápice rostrada, base quasi arredondada, 6-gona, de 2,5-3 cm. de comp. e 1,8 cm. de diâmetro transversal, madura deiscente da base para o ápice, com as valvas abertas em forma de cesta, seguras pelas tiras resultantes do fendilhamento do pedúnculo e unidas no seu ápice; sementes papiráceas, circundadas de estreita asa, com septo central membranáceo, erguido da base ao ápice, de 4 mm. de comp. e pouco menor largura.

Táb. 89

Nom. Vulg.: "Jarrinha-pilosa".

Distr. Geogr.: Noroeste de Mato-Grosso e provavelmente também no Pará e Bolívia.

Mat. Exam.: Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas: N.º 1.963 - J. G. KUHLMANN, Campos dos Urupás ou de Cataqui-Iamain, extremo noroeste de Mato-Grosso, em 12-1918 (Instituto de Bot., n.º 9.505).

Observ.: Poderíamos supor que esta espécie talvez fosse idêntica à *A. setosa* DUCHTR. - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 496, mas esta foi descrita como possuindo ovário glabro, lábio do perianto obtuso e emarginado, quando aqui temos ovário mais bastamente revestido de pêlos patentes, lábio aguçado, pouco obtuso, nunca emarginado. O fato da *A. setosa* DUCHTR. haver sido descrita do Maranhão e no herbário ser registada por POHL com o nome de *microura* POHL,

nos induz ainda a acreditar que o lábio desta deve ser menor. Merece reparo aqui o motivo apresentado por DUCHARTRE, para se ver autorizado a mudar êsse nome encontrado no herbário para “setosa”. A homofonia de “microura” com “macroura” é efetivamente grande, mas não maior do que “micrantha” e “macrantha” e tantos outros. Razão lhe assiste, todavia, por não ter estado publicada a diagnose e nem o nome “microura”, para o material sôbre o qual baseou a sua *A. setosa* DUCHTR., que citamos e descrevemos sob o n.º 127.

95 — *A. Trianaei* DUCHTR., - “DC. Prodr.”, vol. XV, I (1864) p. 462.

Volúvel, pseudo-estípulas nulas ou não referidas; fôlhas máximas, coriáceas, oval-cordiformes, no ápice arredondadas, acuminadas em curta ponta aguçada, na base profundamente excisas, sino obtuso, lobos oval-arredondados, convergentes, um tanto ásperas, no verso, sôbre as nervuras e venulações destacadas, hirsutas, 5 nervuras principais, pecíolo longo, sinuoso-preênsil, de 7-8 cm. de comp., limbo de 26-29 cm. de comp. e 18-19 cm. de larg.; flores grandes, axilares, solitárias (?), externamente pilosas, interna e externamente atro-purpúreas, de mais ou menos 15 mm. de comp.; bojo grande, assimetricamente obovoide, de 6 cm. de comp. e 3 cm. de diâmetro transversal; colo refrato, reto, largo, para a fauce mui pouco ampliado, truncado na parte anterior, mais curto que o bojo ou seja de 5,5 cm. de comp. e 1,5 cm. de larg.; lábio oblongo um tanto loriforme, obtuso, longamente mucronulado, de 4,5-5 cm. de comp., na base de 1,2 cm. de larg., a ponta acicular de 2-5 mm. de comp.; coluna oblongado-obcônica, até ao meio da altura divida em 6 lobos oval-oblongados, obtusos, anteras 6, lineares, separadas, atingindo dois terços da altura dos lobos; cápsulas não mencionadas.

Distr. Geogr.: Nova Granada, Colômbia, na província de Barbacenas, a 700 m.s.m.

Mat. Cit.: JOSÉ TRIANA, na região do Choco, lado ocidental dos Andes, em matas úmidas e sombrias.

Observ.: DUCHARTRE, que dedicou esta espécie ao grande naturalista botânico JOSÉ TRIANA, disse que poucas são as espécies que possuem um porte mais robusto e aspecto mais belo do que esta. As suas fôlhas, de mais de 25 cm. de comp. e 20 cm. de larg., de consistência coriácea, no verso sôbre as nervuras e venulações hirsutas,

com as flores de mais ou menos 13-15 cm. de comp., de que se destaca especialmente o bojo de 6 cm. de comp., devem impressionar muito bem. Sem dúvida o seu aspecto geral não deve afastar-se muito daquele da *A. Lagesiana* e *cauliflora* ULE., onde o lábio possúe, porém, barbelas vermelhas e até glandulosas na metade superior interna.

Acreditamos que esta espécie deve ter afinidade grande com a nossa *A. Schmidtiana*.

96 — *A. Chamissonis* DUCHTR., - “DC. Prodr.”, vol. XV, I (1864) p. 462; — MAST., - “Mart. Fl. Br.”, vol. IV, II (1875) p. 93; — F. C. HOEHNE, - “Alb. Secção de Bot. Mus. Paul.” (1925) táb. p. 20 e texto p. 61 e “Mon. Ilustr. Arist. Bras.”, nas “Mem. Inst. Osw. Cruz”, vol. XX, I (1927) p. 73 (137) táb. 68.

SIN.: *A. maxima* CHAM., - “Linnaea”, vol. VII (1832) p. 208 (não de LINNÉ, tão pouco de JACQUIN).

Howardia Chamissonis KLOTZSCH, - “Monatsb.” (1859) p. 617.

Aristolochia refracta BURCH., no Herb. Jard. Bot. de Kew, segundo MASTERS.

Volúvel, mais ou menos robusta, ramosa, em estado sêco com os ramos um tanto estriolado-sulcados, vivos roliços, revestidos de pêlos esparsos, finos e setuliforme-patentes, mais tarde glabros, depois de velhos revestidos de camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo áspero-setuloso de 2-3 cm. de comp., limbo oval-lanceolado, aguçado, na base arredondado e não cordado, com 3 nervuras principais e outras nascendo da central, por cima glabro, no verso reticulado, revestido de pêlos curtos, bastos e alvacento-acinzentados, de 15-20 cm. de comp., abaixo do meio de 5-10 cm. de larg., consistência mais ou menos coriácea; inflorescências axilares, formando curtissimos racimos com 2-5 flores ou flores solitárias axilares; pedicelo com o ovário de 7-10 cm. de comp., ornado de pêlos finos e patentes; perianto quasi bilabiado, mas com o lábio inferior arredondado, emarginado, muito curto, o superior acuminado em ponta mais ou menos caudada, ao todo de 14-17 cm. de comp., fortemente curvado sôbre o bojo, ficando o colo encostado a êste, externamente amarelado, com venulações vermelho-pálidas; bojo assimetricamente obovoide, de 5,5-6 cm. de comp. e 2-2,5 cm. de diâ-

metro transversal, na base com saliência aneliforme, carnosa e ali mais piloso; colo, conforme dito, fortemente refrato, largo, cilíndrico e pouco ampliado para a fauce, de 6-7 cm. de comp. e 1,8 cm. de diâmetro transversal; lábio inferior emarginado, de 8 mm. de comp. e igual larg., o superior sobre base larga e conchada, mais ou menos ovalado, mas na metade superior acuminado em ponta linear, torcida, assim de 8 cm. de comp. e abaixo do meio de 1,8 cm. de larg., internamente escuro, liso, sem quaisquer apêndices, um tanto marmoreado e ornado de pêlos alvacentos, que guarnecem todo o interior do colo; coluna de 15 mm. de alt., 6-lobada, depois da fecundação piriforme, com os lobos estigmatíferos fechados; cápsulas (imaturas) oblongadas, longitudinalmente torcidas, esparsamente pilosas, de 12 cm. de comp. e 1,8 cm. de diâmetro transversal; sementes não observadas.

Táb. 90

Distr. Geogr.: Minas Gerais e S. Paulo até Goiaz.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. do Est.): N.º 9.504 - ERNESTO ULE, n.º 213, Corrego Formoso, Goiaz, em 9-1892. (Ex Herb. Mus. Nac., Rio de Janeiro).

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.889 - ERNESTO ULE, Corrego Formoso, Goiaz, em 9-1892; — n.º 22.089 - A. C. BRADE, n.º 8.487, Rio Temível, Serra de Paranapiacaba, S. Paulo, 9-1925.

Var. **paulistana** HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 74 (138) táb. 69.

Distingue-se do tipo da espécie por ter folhas mais ovaladas, mais curtas, com base mais larga, levemente cordada, ponta mais obtusada; flores em regra solitárias nas axilas, raro aos pares, muito mais pilosas e com lábio de não mais do que 5 cm. de comp..

Táb. 91

Distr. Geogr.: S. Paulo.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. do Est.): N.º 465 - F. C. HOEHNE, Butantã, S. Paulo, 28-8-1917; — n.º 9.490 - Ex Com. G. G. G. de S. Paulo, n.º 1.418, LOEFGREN, S. José do Rio Pardo, S. Paulo, 27-9-1889; — n.º 31.685 - Ex Herb. J. B. Rio de Janeiro, n.º 17.947, leg. CAPANEMA, s/ data e procedência; — n.º 44.781 - MULFORD FOSTER, n.º 1.105, Itapura, S. Paulo, 29-9-1940.

Observ.: Esta espécie distingue-se, de todas as afins, por representar uma transição entre as

unilabiadas e caudadas do gênero. Toda a estrutura das folhas e das flores caracteriza-a muito bem.

97 — A. Burelae HERZOG, - "Meded. Herb. Leid." n.º 40 (1921) p. 2, segundo "Notizb. Bot. Mus. Berl.", vol. IX (1927) p. 155; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 290.

SIN.: *Aristolochia peltibractea* HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 68 (132) táb. 60.

Volúvel, bastante robusta, em todas as partes novas e floríferas bastante revestida de pêlos curtos, apressos, amarelados, assumindo assim aspecto de revestimento tomentoso-áspero; pseudo-estípulas nulas (às vezes porém com gêmulas, que fazem supor sua presença); folhas sobre pecíolo de 3-6 cm. de comp., limbo oval-oblongado, na base profundamente cordado, os lobos divaricados e arredondados, com leve decurrência pelo pecíolo, em ambas as faces revestido conforme dito, no ápice obtusado ou levemente aguçado, de 5-10 cm. de comp. por 4-7 cm. de larg. (isto nos ramos floríferos que examinamos); flôres solitárias nas axilas foliares, externamente revestidas conforme referido, amareladas, verde-oliváceas, com pedúnculo de 1,5-2,5 cm., que no meio é provido de uma bráctea peltada de forma oval-cordada até oval-lanceolada, pedicelo articulado sobre a mesma bráctea, com o ovario de 2-3 cm. de comp.; perianto unilabiado, mas o lábio mais ou menos peltado, ao todo de 8-10 cm. de comp., quando estendido; bojo oblongado, para a base e ápice atenuado, de 15-18 mm. de comp. e 10 mm. de diâmetro transversal; colo levemente curvado, em ângulo quasi nulo com o bojo, como êle, percorrido de nervuras destacadas mais bastante revestidas dos citados pêlos, de 15 mm. de comp. e 6 mm. de diâmetro; lábio contornando a fauce, com a sua base exatamente cordada, na frente incisa, de âmbito oval-lanceolado, acuminado, de 5-6 cm. de comp., sobre a fauce de 12-15 mm. de larg., internamente escuro, atravessado por três traços mais negros, junto à fauce com pêlos vermelho-escuros e finos como os dos bordos; coluna como nas afins do gênero; cápsulas desconhecidas.

Táb. 92

Nom. Vulg.: "Patito", "Jarrinha-pilosa".

Distr. Geogr.: Acre, Bolívia, Amazonas etc.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 14.190 - E. ULE, n.º 9.342, Rio S. Francisco, Amazonas, em 10-1911. (Tipo original da *A. peltibractea* HOEHNE).

Inst. Darwinion, Argentina:

S/n. - Ex Mus. Nac. de Buenos Aires, n.º 36, St. Cruz, Bolívia, 16-1-1908; — s/n. - Ex Herb. Boliviano, J. STEINBACH, n.º 3.334, St. Cruz, Bolívia, 7-5-1917. (Com a observ.: "enredadera de 1-2 mm. de comp., flo. ver-dosa no interior do lábio com manchas e pontos escuros"). (Inst. de Bot. n.º 46.182).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.615.137 - E. ULE, n.º 9.342, praias arenosas do Seringal Auristela, Acre, 9-1911.

Observ.: Ao descrevermos esta planta em 1927 como *A. peltibractea*, não havíamos tido oportunidade para consultar a bibliografia em que originalmente havia sido descrita como *A. Burelae* HERZG. Convém frisar, entretanto, que o caraterístico que usamos para denominá-la é efetivamente muito singular e mal aproveitado pelo autor da espécie.

98 — **A. Schmidtiana** HOEHNE, - "Arq. de Bot. Est. S. Paulo", nov. ser., vol. I, fasc. 4.º (1942) pág. 90, táb. n.º 93.

Volúvel, robusta, no aspecto e porte dos órgãos vegetativos não diferente da *A. asperifolia* ULE e *A. Hoehneana* SCHMIDT, bem distinta pelas suas flores; caule enquanto novo roliço, com pequenas estrias e sulcos depois de sêco, revestido bastamente de curtos pêlos ferruginosos, entrenós de mais ou menos 10 cm. de comp. e nós espessados sob o pecíolo e inflorescências; fôlhas com pecíolo de 3,5-4 cm. de comp., limbo oblongo-ovalado, em sua base profundamente cordado, com sino de 2-2,5 cm. de fundura, ápice abruptamente aguçado, verso com as nervuras destacadas e reticuladas, mais amarelado graças aos curtíssimos pêlos que o revestem, na face de cima mais escuro, pontilhado, áspero, de 10-18 cm. de comp. e 6-9 cm. de larg.; flores dispostas em racimos axilares, em regra de 1-4, abrindo-se sucessivamente da base para a extremidade, com pedúnculo quasi reto, de 5 cm. de comp., pedicelo com o ovário de 2,5-3 cm. de comp., oposto à bráctea lanceolada, revestido como os ramos; perianto unilabiado, de mais ou menos 16 cm. de comp., externamente áspero-piloso; bojo oblongado, para a base e ápice atenuado, de

30-35 mm. de comp. e 15 mm. de diâmetro mediano; colo quasi em uma linha com o bojo, acima da base mui estreitado, para a fauce ampliado, ao todo de 40 mm. de comp., no meio de apenas de 5 mm. de diâmetro transversal, na fauce infundibulado, aberto em lábio inferior curto e arredondado e lábio superior lanceolado, acanoadado, que no último quinto interno apresenta um campo escuro, levemente áspero e termina em mucron roliço e áspero, no demais em toda a parte interna liso, provido de esparsos pêlos finíssimos e alvos, ao todo de 8-9 cm. de comp., no meio de 2 cm. de larg.; coluna como nas espécies afins; cápsula oblongada, com 6 gomos encimados de nervura grossa e roliça, no ápice arredondada e para a base atenuada, de 8 cm. de comp. e 3 cm. de diâmetro transversal.

Táb. 93

Distr. Geogr.: Perú e provavelmente Amazonas.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.458.745 - G. KLUG, n.º 4.336, Depart. San Martin, Juan-Juí, Alto Rio Huallaga, 400-800 m.s.m., em florestas, Perú, 5-1936.

Mais alguns números estéreis que ficam em dúvida.

Observ.: Quem examinar o material do herbário superficialmente ou quando sem flores, poderá confundi-lo facilmente com o das *Aristolochias*: *asperifolia* ULE e *Hoehneana* O. C. SCHMIDT. Das mesmas distingue-se, porém, muito bem, pelas flores, como se evidencia melhor das ilustrações que aqui juntamos. O lábio do perianto excede em mais do triplo ao da primeira espécie citada.

Conforme dissemos na descrição original, dedicamos a espécie ao DR. O. C. SCHMIDT, retribuindo-lhe assim a gentileza a nós feita com uma espécie afim.

99 — **A. Limai** HOEHNE, - "Arq. de Bot. Est. S. Paulo", nov. ser., vol. I, fasc. 4.º (1942) pág. 91, táb. n.º 95.

Volúvel; pouco robusta nos caules e ramos. todavia alto-escandente e ramosa, ramos floríferos, no início, revestidos de pêlos finos, mais tarde glabrescentes, em estado exsiccado estriado-sulcados, entrenós longos e delgados; pseudo-estípulas nulas; pecíolos finos, sinuosos, provavelmente preênsis, de 4-8 cm. de comp., revestidos de curtos pêlos pouco evidentes; limbo foliar ovalado até oval-oblongado, na base truncado ou levemente cordado, no ápice aguçado ou

obtusos, com 3 nervuras principais, das quais as laterais se bifurcam a 5 mm. acima da base e ramificam bastante em arco, nestas nervuras, no início, com curtos pêlos, mais tarde glabro, membranáceo, de 10-18 cm. de comp. e 6-12 cm. de larg.; inflorescências racimosas, axilares, muito delgadas, de 4-7 cm. de comp., raque um tanto sinuosa, flores espaçadas de 6-10 mm. entre si, com pequenas brácteas quasi imperceptíveis; pedicelo com o ovário reto, de 6-7 mm. de comp., levemente espessado para a extremidade superior, ali com três minúsculas brácteas que ficam 0,5 mm. afastadas da base do perianto; êste quasi reto, bojo pouco destacado do colo, ao todo de 6-6,5 cm. de comp., externamente revestido de curtos pêlos; bojo até na parede divisória oblongado, de 10 mm. de comp. e 7 mm. de diâmetro transversal; colo em linha mais ou menos reta com o bojo, porém mais estreito, de 15 mm. de comp.; lábio infero nulo, superior desenvolvido em torno da fauce e meio afunilado, na frente emarginado, estendido em linha quasi reta com o colo ou levemente recurvado, oval-oblongado, no ápice mucronado, de 3,5 cm. de comp. e 1,3 cm. de larg. mediana, internamente com 5 nervuras, glabro e aconchavado; coluna de 4 mm. de alt., anteras lineares, não atingindo a base dos lobos estigmatíferos, êstes triangulares, estreitos; cápsulas não encontradas.

Táb. n.º 94

Distr. Geogr.: Estado do Rio de Janeiro e Espírito Santo.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 27.093 - SANTOS LIMA, n.º 136, Madalena, Estado do Rio de Janeiro, nas matas do Tamanduá, 2-1933.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º ? - C. VIANNA FREIRE, n.º 771, Secretário, Fazenda da Rocinha, Estado do Rio de Janeiro, em 1937. (No Inst. de Bot. n.º 47.048).

Observ.: Distingue-se esta espécie, de entre as afins, pelo formato das folhas com base quasi truncada, pelas inflorescências delgadas e axilares, com revestimento de pêlos finíssimos e, sobretudo, pelas bractéolas que existem sob o perianto na parte terminal do curtíssimo pedicelo e ovário, que, em conjunto, não excedem de 10 mm. de comp.. O prolongamento estipitiforme que existe entre essas pequenas bractéolas e a base do perianto, recorda muito do gênero *Euglypha*, o que viria colocá-la na secção *Diplolobus* § 1 de DUCHARTRE (DC. Prodr.), que entretanto são todas exóticas do Velho Mundo. Resta-nos ainda conhecer a forma das cápsulas antes de emitir uma opinião definitiva.

100 — **A. fragrantissima** RUIZ, - "Mem. sobre las virt. de Bejuco de la Estrella", Madrid (1805) p. 46, com estampa, ex "Pers. Ench.", vol. 2, p. 526 e em LAMB. "Cinchona" (1821), p. 173, com estampa; isto segundo DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 463; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spc. Nov.", vol. 33 (1927) p. 294.

SIN.: *Howardia fragrantissima* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 615.

Volúvel, caule robusto, alto-escandente, ou prostrado, em estado sêco sulcado-estriado, anguloso, sinuoso, com ramos longos, rufescente-pubescentes; pseudo-estípulas não referidas; folhas amplas, com pecíolo um tanto sinuoso-preênsil, de 5 cm. de comp., limbo oval-cordiforme, longamente acuminado, aguçado, na base com sino profundo, lobos oval-arredondados, paralelamente voltados para trás, com 7 nervuras, por cima esparso, no dorso bastante pubescente-hirsuto, de 19 cm. de comp. e 9,5 cm. de larg.; flores solitárias nas axilas das folhas também geminadas ou mesmo ternadas algumas vezes (mais geralmente geminadas); perianto unilabiado, róseo-fusco, de 45-50 mm. de comp. total, internamente viloso; bojo ovoide, assimétrico, de 12-14 mm. de comp.; colo quasi reto, de 20 mm. de comp., levemente ampliado para a fauce e ali aberto no lábio que o circunda com a sua base e se distende para cima, em lâmina lanceolar, de ápice recurvado e obtuso, de 35 mm. de comp., sem barbelas, papilas ou cílios; cápsula oblongada, obtusamente hexagona.

Nom. Vulg.: "Bejuco da Estrela" e "Contrayerba de Bejuco".

Distr. Geogr.: Perú andino.

Mat. Cit.: RUIZ, material existente no herbário de Berlim, Alemanha.

Observ.: A respeito desta espécie torna-se difícil formar uma idéia perfeita. Folhas com limbo oval-cordiforme, longamente acuminado e aguçado no ápice, no dorso pubescente-hirsuto, na face com esparsos pêlos menos visíveis, medindo ao todo 19 cm. de comp. e 9,5 cm. de larg., são, efetivamente, características que, com os caules e ramos ferrugíneo-pubescentes, levam-na para a afinidade da *A. Schmidtiana* HOEHNE, mas nesta as flores são muito maiores.

101 — **A. Hoehneana** O. C. SCHMIDT, - "Notizbl. Bot. Gart. und Museum, Berlin", vol. XII (1935) p. 390 e 392.

Volúvel, caule basta e curtamente piloso, no início até viloso-aveludado, acastanhado, um tanto áureo, levemente estriado e canaliculado; mais tarde com camada de córtex suberoso; fôlhas com pecíolo de 3,5 cm. de comp. e 2,5 mm. de espessura, preênsil, levemente estriolado-canaliculado, bastamente revestido de curtíssimos pêlos, limbo subovalado ou elíptico-oval, de até 14,2 cm. de comp. e 9,5 cm. de larg., ápice estreitamente acuminado, base cordada, com sino geralmente de 2-7 mm. de larg. e de até 2, raro até 2,5 cm. de profundidade, com os lobos arredondados ou às vezes truncado-arredondados, cobrindo-se ou paralelamente separados, desde a base com 7 nervuras, por cima um tanto áspero, no verso com curtos e bastos pêlos, na juventude piloso-aveludado, papiráceo ou tenuemente pergamináceo; pseudo-estípulas nulas; flores em racimos pubérulos, em número de 8-10, externamente, e mais sôbre as nervuras, bastamente pilosas; bojo obovoide, depois de sêco de mais ou menos 2,5 cm. de comp. e de 1-1,5 cm. de diâmetro, internamente ornado de pêlos curtíssimos, esparsos, colo cilíndrico, no herbário de mais ou menos 2,4-2,6 cm. de comp., na base de 3 mm., obliquamente inserido no bojo, de lá infundibulariformemente ampliado para a fauce, que se abre em dois lábios manifestamente desiguais, que vistos de perfil se separam em ângulo de 90-115°, deixando um sino semicircular, um sublinear de mais ou menos 2,5 cm. de comp., no ápice arredondado e mesmo levemente emarginado, o outro sublinear, de mais ou menos 3,5 cm. de comp., no ápice arredondado e dilatado ou também obliquamente acuminado, um tanto cimbiforme, por dentro glaberrimo; coluna obcônica, de 5 mm. de alt., subséssil, com 6 lobos acuminados de 1,8 mm. de comp.; anteras lineares de 2,5 mm. de comp., na base juntas; ovário e cápsula não observados.

Táb. 95

Distr. Geogr.: Brasil ocidental, sem indicação exata de localidade, e Bolívia, em Charopampa do Mapiri.

Mat. Exam.: U. St. Nat. Mus.:

N.º 1.157.346 - R. S. WILLIAMS, n.º 798, Bolívia, em 22-7-1901; — n.º 1.157.347 - O. BUCHTIEN, n.º 2.034, Choropampa, Mapiri, Bolívia, em 11-1907; — n.º 1.185.791 - M. CARDENAS, n.º 2.057, Rio Beni, Bolívia, 500 m.s.m., em 16-2-1922.

Observ.: O DR. O. C. SCHMIDT, que nos home-nageou com esta espécie, afirma que a descreveu por exemplar cultivado no Jardim Botânico de Berlim, de semente levada para lá pelo DR. E. ULE, do Brasil oriental. Como o segundo exem-

plar porém foi colhido na Bolívia, é possível que ULE tivesse levado as sementes do Amazonas, onde viajou muitos anos coletando para citado Jardim Botânico e Museu.

Vistas de perfil, as flores recordam a boca escancarada de uma cobra; a diversidade do comp. dos lábios da flôr poderá, eventualmente, ser ainda maior, pois foi visto material em que um lábio tinha 3,5 cm. e o segundo apenas 1,8 cm. de comp.. Lembrou o autor que, não tendo permanecido nenhuma das flores no racimo, lhe foi impossível dizer qual dos lábios deve ser o superior e qual o inferior, mas pela curvatura do colo lhe teria sido possível indicar isto, visto que o mesmo sempre se volta para cima.

102 — A. Klugii O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert Spec. Nov.", vol. XXX (1932) p. 66.

Volúvel, caule e ramos desde o início glabros, em estado sêco levemente estriado-sulcados; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo mais ou menos preênsil-curvado, rijo, de 2-3,5 cm. de comp. e 1,3 mm. de grossura, na face de cima um tanto canaliculado, na base mais espessado, glabro, limbo oval-oblongado quasi delto-ovalado, de 14-16 cm. de comp. e 7-9 cm. de larg., na inserção do pecíolo um tanto cuneiforme decurrente, no ápice aguçado de perto, na face glabro, no verso com curtíssimos pêlos, coriáceo, nervuras salientes apenas na face dorsal, reticuladas entre si; inflorescências axilares, racimosas, com raque espessa de 1 cm. de comp.; brácteas tringulares e apressas, levemente pubérulas; flores geralmente de 3-7 e desabrochando gradativamente; pedicelo com o ovário de 7-8 cm. de comp., levemente pubérulo; perianto externamente glabro, vermelho-acastanhado; bojo obovoide, oblíquo, de 17-19 mm. de comp., em estado prensado de 11 mm. de larg.; colo em ângulo aberto com o bojo, cilíndrico, de 3 cm. de comp. e 7-8 mm. de diâmetro transversal, internamente piloso, para a fauce infundibulariformemente ampliado, deixando um curtíssimo lábio inferior emarginado, de 2-3 mm. de comp., e, do lado de cima, aberto em lábio transversalmente oblongo-reniforme, quasi elíptico, que tem o ápice emarginado e um leve recorte abaixo do mesmo (que dá idéia de um esboço de quatro lobos), nas extremidades arredondado, de 2,8-3 cm. de alt. mediana, em conjunto de 7,5-8 cm. de larg., internamente com 5 nervuras ramificadas laxamente, na base um pouco mais escuro, com pêlos na face interna; coluna após

a fecundação dos estigmas obcônica, estipitada, de 4,5 mm. de alt., lobos estigmatíferos de 2 mm. de comp., anteras lineares, de 2,5 mm. de comp. e 0,5 mm. de larg.; cápsula (imatura) de 6 cm. de comp. e 1,7 cm. de diâmetro transversal.

Táb. 96

Distr. Geogr.: Colômbia, provavelmente até ao Amazonas e Perú.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.456.611 - G. KLUG, n.º 1.841, Putumaio, Umbria, Colômbia, a 325 m.s.m. nas floretas, 12-1930; — n.º 1.495.622 - Herb. Nat. Colombiano, n.º 683 (E. P. A.), Florencia, Colômbia, 12-1930. (Estéril).

Observ.: O autor da espécie comparou-a com *A. Allemanii* HOEHNE, mas confessou que todavia ela se coloca bastante isoladamente no gênero. Ao nosso ver deve tratar-se, provavelmente, de uma híbrida natural em que deve ter tomado parte a *A. máxima* L. ou a *A. Ruiziana* DUCHTR., conforme o evidenciam as folhas. *A. Aristolochia Allemanii* HOEHNE consideramos hoje igual à *A. birostris* DUCHTR..

103 — **A. iquitensis** O. C. SCHMIDT, - "Notizb. Bot. Gart. Mus. Berlin", vol. X (1927-1930) p. 196, e no "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXX (1932) p. 71.

Volúvel, caule de até 5 m. de comp., enquanto novo canaliculado, torcido, glabro, depois de velho coberto de cortex suberoso-verruculoso e sulcado; pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo de 3,5-5 cm. de comp., delgado, roliço, glabro e com lâmina meio lanceolada, de 15-17,5 cm. de comp. e 5,5-8 cm. de larg. (da base até ao meio mais ou menos da mesma larg.), base cordada com sino largo de até 1,6 cm. de fundura, com os aurículos mais ou menos divergentes, largos, arredondados, com 5 nervuras principais, para o ápice acuminada, com ponta aguçada ou obtusa; as nervuras em cima levemente, no verso evidentemente destacadas, por cima glabra, no verso bastante revestida de curtíssimos pêlos, levemente pergaminosa; flores solitárias ou em racimos pauci- a plurifloros, que emergem das axilas das folhas ou mesmo dos ramos velhos, tendo então na sua base uma calosidade avermelhada; brácteas estreitamente oblongadas, cordadas, de 1-1,5 cm. de comp., com curtos pêlos; pedicelo de 2,5-3,5 cm. de comp., delgado e ligeiramente estriolado, com pêlos

curtos e patentes; perianto com o bojo obovoide, de 7-9 mm. de comp., por fora glabro, internamente arenoso-piloso, no ápice obliquamente truncado e passando para o colo, êste cilíndrico, de 7-8 mm. de comp. e em estado sêco de 5 mm. de diâmetro, por fora glabro e internamente aracnoide-piloso, no ápice infundibulariformemente dilatado, aberto em dois lábios, dos quais o inferior quasi nulo e o superior quasi desde a sua base aberto novamente em dois lobos laterais curvados, de 1,2-1,6 cm. de comp. e 6-8 mm. de larg., com ápice arredondado e alargado (abertos, vistos de frente, com a forma de ferradura), por fora castanho-avermelhados e internamente índigo-amarelados, com máculas acastanhadas, o restante da flor internamente também índigo-amarelado; coluna de 1,8-2 mm. de alt. estipitada, ao todo de 4,5-4,6 mm. de alt., obcônica, abaixo das anteras levemente contrainda, em seguida um tanto piriforme, com 6 lobos subtrapeziformes de cerca de 0,8 mm. de comp. e anteras lineares de 1,8 mm. de comp., com os lóculos na base separados; ovário subcilíndrico, delgado, de 1,2-1,3 cm. de comp., 6-loculado, por fora com pêlos curtíssimos; cápsula estreitamente elíptica, de cerca de 7 cm. de comp.; sementes estreitamente oblongo-cordiformes, de 5 mm. de comp. com testa castanho-claro, com curtíssimas papilas, septo espesso e destacado.

Táb. 97

Distr. Geogr.: Perú, em Iquitos, nas matas secundárias.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.455.066 - G. KLUG, n.º 66, Loreto, Perú, 11-1929; — n.º 1.456.449 - Idem, n.º 1.388, ibidem, 5-1930; — n.º 1.463.131 - E. P. KILLIP & A. C. SMITH, n.º 29.905, Loreto, Perú, 24-28 de Set. 1929.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 19.526 - A. DUCKE, Rio Tocantins, S. Paulo de Olivença, Amazonas, 4-11-1927. (Misturado com *A. cornuta* MAST.). (Inst. de Bot. n.º 47.063).

Observ.: O autor da espécie afirmou que esta se parece bastante com a *A. Allemanii* HOEHNE. Mas esta última citada tem flores solitárias axilares, maiores, com bojo de até 2 cm. de comp.. Acreditamos que também da *A. eriantha* MART. & ZUCC. deve aproximar-se pelo aspecto das flores; todavia, é muito menor e bem diferente por ter as flores em racimos que podem nascer dos caules velhos já sem folhas. *Aristolochia Allemanii* HOEHNE, consideramos aqui sinonima da *A. birostris* DUCHTR..

- 104 — **A. cornuta** MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 97; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 69 (133).

Volúvel, robusta, nas partes novas glabra, mas caules e ramos velhos recobertos de cortex rimuloso escuro, com sulcos profundos e revestidos de fungos, com canais de insetos, mais ou menos ásperos e nodosos, nos nós verruculosos e ali floríferos; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo delgado, na base um tanto torcido, preénil, de 4-7 cm. de comp., limbo cartilaginoso-membranáceo, oboval-oblongado, na base profundamente cordado, com sino quasi retangular, lobos arredondados, paralelos, 3-nervado e nervuras mais destacadas, no lado dorsal belamente reticuladas entre si, mui levemente pubérulo, mas na face de cima glabro, ponta irregularmente acuminada ou aguçada, de 15-20 cm. de comp. e 5-7 cm. de larg. mediana; inflorescências racimosas, curtas, com raque de 2-4 cm. apenas, cada uma com 8-18 flores disticamente dispostas sobre bracteas pequenas triangulo-aciculares, de 1-2 mm. de comp.; pedicelo com o ovário (durante a antese) de 3 cm. de comp., tênue, na região do ovário espessado e levemente pubescente; perianto com a mesma estrutura da *A. eriantha* MART. & ZUCC. e pelo tamanho e forma mais parecido com o da *A. iquitensis* O. C. SCHMIDT, que lhe é muito afim, ao todo de 2-2,5 cm. de comp., externamente amarelo-purpúreo, reticulado, venulado de vermelho-sujo; bojo elipsoide ou obovoide, de 6 mm. de comp. e 4 mm. de diâmetro transversal; colo quasi em reta com o bojo, levemente arcado, de 10 mm. de comp. e 3 mm. de larg., para a fauce bastante ampliado, com os bordos do lado inferior regaçados e, do lado de cima, distendidos transversalmente em dois lobos ligulares e obtusos de 12-15 mm. de comp. e 2-3 mm. de larg. mediana, maculados de castanho na face interna do meio para cima, do meio para baixo amarelados e glabros, com as margens bem reflexas quando a flor adulta; no botão estes lobos tomam a posição característica para a *A. eriantha* MART. & ZUCC. porque não ficam voltados para baixo deixando o recorte sobre a fauce cerrado; coluna, depois da polinização, obovoide, antes com 6 lobos triangulares, base levemente estipitada, ao todo de 3-3,5 mm. de alt.; anteras lineares, não alcançando a base dos lobos estigmatíferos; cápsulas ainda muito novas, oblongo-fusiformes, 6-costuladas, já de 5-6 cm. de comp. e 1 cm. de diâmetro transversal, para as extremidades ate-

nuadas; sementes novas mas com os caracteres de outras espécies caulantas do Amazonas.

Táb. 98

Distr. Geogr.: Amazonas e Perú.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 19.527 - A. DUCKE, do Rio Tocantins e S. Paulo de Olivença, Amazonas, em 4-11-1927. (Inst. de Bot. n.º 47.064).

Observ.: Nossas dúvidas expendidas na "Mon. das Arist. Bras." acima referida, foram dissipadas com o estudo deste citado material, mas surgiram outras referentes à afinidade sua com a *A. iquitensis* O. C. SCHMIDT, em que as inflorescências emergem igualmente do lenho dos caules, como aqui, mas são mais longas e as flores possuem lábios mais longos e mais largos, além de possuírem entre si uma parte mais erguida. Incontestável é, todavia, a afinidade. Esta afinidade entre as duas espécies em apreço é equivalente àquela que temos entre as flores da *A. eriantha* MART. & ZUCC. e *A. birostris* DUCHTR., mas não referente às plantas.

- 105 — **A. birostris** DUCHTR., - "Tentam., Ann. Sc. Nat." ser. 4, 2 (1854) p. 60 e "DC. Prodr.", vol. XV, II (1864) p. 467; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 102; — TH. & GUST. PECKOLT, - "Hist. Pl. Medicinai e Uteis" (1896) p. 1.021.

SIN.: *A. Allemanii* HOEHNE, - "Arch. de Bot. Est. S. Paulo", vol. I (1925) p. 15, táb. 5 e "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, fasc. I (1927) p. 89 (153) táb. 86.

Volúvel, mais ou menos esguia, caules e ramos delgados, com exceção do verso das fôlhas e pecíolos, completamente glabra; caules novos sulcado-estriados, mais tarde recobertos de cortex suberoso e rimuloso; ramos nas extremidades mais novas tenuemente pubérulos, na base junto à sua inserção, isto é, nas bifurcações, com pequenas fôlhas, não pseudo-estípulas, em número e tamanho variáveis; fôlhas relativamente espaçadas, a primeira de cada ramo mais ou menos atrofiada ou nula, as restantes, sobre pecíolo de 2-4 cm. de comp., oval-oblongadas, na base cordadas, com lobos formando estreito sino, no ápice aguçadas ou obtusas, de 6-10 cm. de comp. e 3-5 cm. de larg. no terço inferior; pseudo-estípulas nulas, conforme referido; inflorescências

axilares, unifloras, pedicelo com o ovário quasi duas vezes mais longos que o pecíolo, tenuemente pubérulos, horizontalmente estendidos ou pendentes; perianto por fora glabro, amarelado, venulado de vermelho-pálido, ao todo de 4-6 cm. de comp., mas na inserção do colo fortemente curvado; bojo obovoide, de 1,8-2 cm. de comp. e 1-1,2 cm. de diâmetro transversal; colo estreito, em ângulo agudo com o bojo, levemente dilatado para a fauce, de 2,5-4 cm. de comp. e 0,5 cm. de diâmetro transversal, na fauce unilateralmente ampliado, tendo do lado inferior um curtíssimo lábio truncado levemente inciso e, do lado de cima, sobre dilatação, dois lobos lateralmente expandidos de forma oblongada e ápice central aguçado em curta ponta, o lábio assim formado com 1 cm. de comp. e 3,5 cm. de larg. total, parte interna pontilhada de vermelho, mas sem qualquer papila ou barbel; coluna na ocasião da maturação dos estigmas campanulada, depois piriforme, anteras mais curtas, não atingindo a base dos lobos; cápsulas oblongo-elipsoides, de 3 cm. de comp. e 1,8 cm. de diâmetro transversal, maduras abertas em forma de cesta suspensa, partes onduladas e crespadas.

Táb. 99 (nas figuras 17.275 fôlha e frutos de tipo mais setentrional, zonas mais secas).

Nom. Vulg.: "Angelicó", "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Nordeste do Brasil e até a Baía.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. do Est.): N.º 9.524 - DR. DIAS DA ROCHA, n.º 112, Ceará, em 29-11-1923; — n.º 9.525 - FREIRE ALLEMÃO, n.º 1.350, Ceará, em data não mencionada; — n.º 17.275 - D. BENTO PICKEL, n.º 172, Pernambuco, 30-7-1925; — n.º 29.883 - CAMILO TORREND, n.º 36, Baía, 10-11-1932; — n.º 31.684 - CAPANEMA, Ceará (Mus. Nac. Rio de Janeiro, n.º 17.952); — n.º 46.446 - LAURO XAVIER, n.º 454, Lab. de Fibras, Areias-Surubim, Pernambuco, 30-10-1941.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.883 - FREIRE ALLEMÃO e M. DE CYSNEIROS, n.º 1.350, Ceará, s/d. (Além do mencionado em cima).

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 818 - A. DUCKE, Paraiba e Piauí, 12-7-1907.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.484.735 - D. BENTO PICKEL, n.º 1.184, Tapera, Pernambuco, 13-6-1937; — n.º 1.594.873 - FRANCIS DROUET, n.º 2.520, Fortaleza, Ceará, 27-9-1935; — n.º 1.615.097 - ERNESTO ULE, n.º 9.026, Serra do Maranguape, Ceará, em 10-1910.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 44.454 - JOSÉ EUGENIO, n.º 551, Baturité, Ceará, 1937.

Observ.: Embora não tivéssemos conseguido descobrir elementos mais positivos para confirmar ou dissipar a nossa suposição expressa na "Mon. Ilustr. das Arist. Bras." p. 103 (167), chegamos agora à conclusão de que a nossa espécie deve ser, efetivamente, sinônima da *A. birostris* DUCHTR., apesar da grande discordância da descrição feita por DUCHARTRE, que nem ao menos se referiu ao fato de existirem dois lobos, embora do próprio nome se evidencie que assim deve ser. Acreditamos que êle teve em mãos apenas material em botão e daí ainda a divergência das dimensões que notamos nas partes componentes do perianto.

Agindo como estamos fazendo, conseguir-se-à, talvez, fazer desaparecer dos catálogos os nomes de espécies mal documentadas e peor descritas, pois é isto que mais se deseja ao fazer-se a revisão taxonômica para uma flora regional. Os nomes que não podem ser esclarecidos com o material original, devem ser firmados por meio de material procedente das mesmas localidades, que corresponda com os dados existentes, fazendo-se novas diagnoses, como no presente caso e outros que apresentamos.

106 — **A. Schultzeana** O. C. SCHMIDT, - (A bibliografia não nos foi acessível no momento).

Volúvel, silvestre, completamente glabra em seus órgãos vegetativos, apenas nos bordos do lábio superior e superfície do inferior com barbelas; pseudo-estípulas, no material examinado, nulas; pecíolo de 10 cm. de comp., relativamente fino, um tanto sulcado na face de cima; limbo largamente oval-cordado no sino, largo e pouco profundo, levemente atenuado no pecíolo, com 7-9 nervuras, de que as laterais se fundem antes de atingirem a base, no lado dorsal mais pálido, no de cima verde-claro, membranáceo, de 12-18 cm. de comp. e 10-14 cm. de larg., no ápice aguçado em ponta curta; flores solitárias nas axilas e pedicelo com o ovário do comprimento do pecíolo ou mais longo, no material presente de 16 cm.; perianto amarelado, com venulações e máculas de vermelho-pálido, com dois lábios, de que o inferior quasi nulo, graciosamente ereto-recurvado; bojo obovoide-oblongado, na base obtuso, no ápice intruso-ruguloso, oblíquo, de 5 cm. de comp. e 3 cm. de diâmetro transversal, na parte interna, a 1 cm. sobre a entrada do tubo, com um campo quadrado de excrescências verruciformes ciliadas de coloração acastanhada, em torno da colu-

na com anel negro e, em toda a superfície interna, revestido de pêlos esponjosos fasciculados, alvos; colo em ângulo reto com o bojo, de 3,5 cm. de comp. e 8 mm. de larg., na fauce com pêlos reflexos e alvos; lábio inferior curto, obovalado, levemente recurvado, obtuso, de 1 cm. de comp. e 7-8 mm. de larg. mediana, internamente com barbelas, lábio superior oblanceolado-espatulado, terminado em seta de 12 mm. de comp., ao todo de 8-9 cm. de comp. e, no terço superior, de 2 cm. de larg., nos bordos até perto da sua base mais estreitado, com barbelas bastas e sinuosas, na superfície interna porém glabro, com as nervuras mais destacadas e graciosamente ramificadas; coluna estipitada, de 1 cm. de comp., do meio para cima 6-lobada; cápsulas não observadas por nós.

Táb. 100

Distr. Geogr.: Colômbia e Bolívia.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.456.527 - G. KLUG, n.º 1.786, Putumaio, Umbria, Colômbia, em altitude de 325 m.s.m., na latitude de 0°54' e longitude 76° 10' W., em 11-1930.

Observ.: Incontestavelmente esta espécie recordará um pouco a *A. didyma* S. MOORE, que, entretanto, tem o lábio superior mais curto e dividido em forma de V e sem as arestas terminais. O aspecto do perianto é altamente interessante. A flôr deve ser muito ornamental em estado vivo.

107 — *A. didyma* S. MOORE, - "Journ. Bot.", vol. 53 (1915) p. 7; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spc. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 288.

SIN.: *Aristolochia Rodriguesii* HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 76, táb. 72.

Volúvel, mais ou menos robusta, caules e ramos floríferos completamente glabros, nas extremidades polvilhados de roxo, velhos estriolados, mais tarde revestidos de camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas nulas (no material examinado); fôlhas com pecíolo de 6-12 cm. de comp., relativamente delgado, limbo oval-cordiforme até orbicular-cordado, com 7 nervuras principais irradiantes da sua base e ramificadas, na base profundamente cordado-inciso, com lobos arredondados e largos, ponta obtusa e até arredondada, 8-12 cm. de comp., mais ou menos igual larg., no pecíolo cuneiforme atenua-

do; flores axilares, solitárias, com pedicelo que com o ovário mede 6-10 cm. de comp., perianto externamente amarelado, com venulações e nervuras avermelhadas, ao todo de 8-9 cm. de comp.; bojo obovoide-oblongado, de 4 cm. de comp. e 2 cm. de diâmetro transversal, em ambas as extremidades obtuso, mas na superior um tanto intruso; colo em ângulo reto com o bojo, ascendente, de 2-2,5 cm. de comp., uniformemente de 1 cm. de larg. média; fauce dividida em dois lobos, dos quais o inferior arredondado e emarginado, de 12 mm. de comp. e 15 mm. de larg. máxima, internamente amarelado, em direção aos bordos com pêlos crespos e longos, o superior ereto e bifurcado, semelhante a orelhas de asno, os lóbulos da bifurcação oblongados, obtusos, de 2 cm. de comp. e 1 cm. de larg. média, nas margens ornados de pêlos ou barbelas simples ou pluripartidas de coloração vermelho-escura, de mais ou menos 3 mm. de comp., no interior, junto aos bordos, mais escuros e no centro amarelados, medindo em conjunto 4 cm. e abertos em forma de V num espaço que deixa as duas extremidades afastadas 3 cm. entre si; coluna como nas espécies afins; cápsula não vista.

Táb. 101

Nom. Vulg.: "Jarrinha cabeça de burro".

Distr. Geogr.: Pará, Amazonas, Bolívia etc.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 14.186 - E. ULE, n.º 9.338, Cobija, Bolívia, 1-1912; — n.º 15.104 - MILES MOSS, s/n., Belém, Pará, 11-1913.

Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 17.795 - BARBOSA RODRIGUES, sem indicação, encontrado num livro da sua biblioteca, que foi adquirido. Apenas uma flor seccionada, que serviu de base para a diagnose da *A. Rodriguesii* que deixamos como sinonima.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.464.222 - A. Miles Moss, s/n., 1912, Estado do Pará. (Dado como original ou tipo da espécie).

Observ.: Quando descrevemos a *Aristolochia Rodriguesii* HOEHNE, em 1927, não tínhamos conhecimento do trabalho de SPENCER MOORE, em que a mesma planta, sobre a qual a baseamos, já havia sido publicada como *Aristolochia didyma*.

Se tivéssemos de apresentar alguma planta áfim desta, só poderíamos citar a *Aristolochia Schultzeana* O. C. SCHMIDT, em que o lábio do perianto é entretanto simples e terminado em filamento setiforme.

- 108 — **A. dubia** HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 111 (175) táb. 103.

Volúvel, caules relativamente delgados, glabros, depois de exsiccados longitudinalmente sulcado-estriados; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo de 2,5-3 cm. de comp., de base levemente espessada, sinuoso-preênsil; limbo oval-oblongado, na base cordado-inciso, ápice abruptamente aguçado, quasi obtuso, com 5 nervuras, das quais apenas três mais distintas, as dos extremos na base unidas com as intermediárias, membranáceo, glabro em ambas as faces, na dorsal mais amarelado, de 6-8 cm. de comp. e 3-5 cm. de larg.; flores solitárias nas axilas das fôlhas, sôbre pedicelo que, com o ovário, atinge 5-7 cm. de comp., glabro; perianto fortemente curvado na região entre o bojo e o colo, de modo a deixar êste ereto e aquele pendente, ao todo de 5-6 cm. de comp. em sua posição natural, externamente glabro e reticulado, unilabiado, mas o lábio reduzidíssimo e bilobado; bojo obovoide, 3 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal; colo relativamente largo, levemente ampliado para a fauce, de 3 cm. de comp., no meio de 1 cm. de diâmetro transversal; fauce internamente revestida de cerdas inflexas, bordos recurvados, levemente emarginada na parte anterior, na posterior com um pequeno lobo quasi reniforme, escuro, guarnecido de barbelas vermelhas, que não mede mais do que 9 mm. de larg. e 6 mm. de altura, no centro com pequena ponta; coluna como nas afins; cápsulas desconhecidas.

Táb. 102

Distr. Geogr.: Pará e talvez Amazonas.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 15.482 - M. Moss, s/n., Canudos, Belém do Pará, 9-1914.

Observ.: Conforme se depreende do nome dado a esta espécie, ela é um mistério para o gênero e todavia a única flôr encontrada no material citado apresenta características que nos continuam induzindo para a hipótese de tratar-se de uma híbrida. Diríamos agora, depois de haveremos estudado tantos materiais daquela região, que deve tratar-se, talvez, de um produto entre *A. birostris* DUCHTR. e *A. barbata* JACQ., embora a ausência de revestimento piloso nos deixe certas dúvidas sôbre o ser esta última ou alguma outra a consorciada.

- 109 — **A. Lindneri** BERGER, - "Notizb. Bot. Gart. und Mus. Berlin", vol. X (1927) p. 129, fig. p. 133 e "Biol. Centralb.", vol. 48 (1928) fasc. 2, p. 93.

Campestre, prostrada, com os caules desde a sua base plurirramosos, revestidos de pêlos curtos, moles e patentes, ao todo de mais ou menos 20-30 cm. de extensão; fôlhas sem as pseudo-estípulas, com limbo de base cordada, ovalado até oval-oblongado, no ápice obtuso e às vezes emarginado ou retuso, por cima glabro, no verso e margens ondulado, apressamente pubescente, pecíolo curtíssimo hirsuto; flores solitárias, em relação à planta, bem grandes, por fora pilosas, especialmente sobre as nervuras, e em pedúnculo da metade do comp. da fôlha, pubescente, no ovário clavado, 6-costado, bastamente viloso; bráctea arredondada, séssil; perianto com bojo em sentido longitudinal atravessado de nervuras destacadas, obovoide, pálido, com esparsas máculas avermelhadas, por dentro piloso, na inserção do colo não intruso, internamente com parede no seu centro com orifício, para a passagem dos insetos, acima dela o colo levemente curvado para cima, internamente glabro e externamente esparso-piloso, para a fauce obliquamente ampliado, aberto em limbo superior reto, longo-linear lanceolado, acuminado, fimbriado, internamente glabro, longitudinalmente atravessado por 5 nervuras, entre as nervuras muriculado, de 8-9 cm. comp. e 8-10 mm. de larg., entre as nervuras com dentes carnosos castanho-avermelhados, ordenados em série longitudinal, os cílios ou dentes marginais espessados no ápice ou também curvados na base com dois lobos oboval-flabelados, livres até à sua base, côr de chocolate, com nervação radial curvada, notando-se entre as nervuras inferiores, mais carmim-pálidas, uma nervação delgada e ramificada, os bordos dêstes lobos geralmente ondulado-sinuosos e providos de cílios dentiformes, especialmente evidentes nos bordos internos, onde se cruzam, pois ali chegam a ter 6-7 mm. de comp; fauce com abertura estreita, obliqua, nos bordos do perianto irregularmente lobulada; colo internamente glabro; coluna genital levemente estipitada, campanulada, com 6 anteras lineares, no dorso e sob os lobos estigmatíferos; paredes internas do bojo bastamente pilosas; cápsula como em outras espécies, com sementes espessas e triangulares.

Táb. 103

(Fig. A antes e B depois da polinização dos estigmas).

Distr. Geogr.: Bolívia, nas praças públicas de San José de Chiquitos, ainda em roçados a 30 k. para o norte, em terrenos de quartzito.

Mat. Exam.: *Jard. Bot.*, Rio de Janeiro:

N.º 35.337 - Cult. no mesmo jardim, florífero em 8-2-1938. (*Inst. de Bot.* n.º 47.053).

Observ.: Nesta espécie impressiona-nos especialmente a forma extravagante do lábio, com seus dois largos lobos quasi negros. Mas o coletor, que a observou no local referido, acrescentou que essas flores emitem um cheiro nauseabundo de fêzes, que atrai os insetos necrófagos, que executam a polinização, que só poderá ser realizada pelos que consigam passar através do orifício afunilado da parede divisória entre o interior do colo e do bojo. A planta foi cultivada na Europa, onde se deu bem e desenvolveu fôlhas e flores maiores.

110 — *A. fimbriata* CHAM., - "Linnaea", vol. VII (1832) p. 210, táb. 6, fig. 2; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 454; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 96; — MALME, - "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 547, com táb. 33, fig. da semente; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 78 (142) táb. 74; — HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat.", B. Ayres", vol. XXXII (1923) p. 320, táb. I. fig. c.

SIN.: *Aristolochia ciliata* Hook., - "Bot. Mag.", táb. 3.756.

A. Bonplandii TENORE, - "Cat. Hort. Neapol." (1842), seg. DUCHTR., no "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 454.

A. ciliosa BENTH., - "Manual Bot.", táb. 90.

Howardia fimbriata KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 622.

Xilopodifera perene, dos terrenos de aluvião agrestes ou cultivados, ramos volúveis ou levemente prostrados entre os capins, enquanto novos sinuosos, glabros, mais tarde levemente suberosos; pseudo-estípulas nulas; fôlhas de limbo mais ou menos reniforme-orbicular, na base larga e profundamente cordado, de 6-9 cm. de diâmetro, às vezes mais largo do que longo, e com 5-7 nervuras ramificadas, glabro em ambas as faces; pecíolo sinuoso, quasi preensil, fino, de 6-7 cm. de comp.; flores solitárias nas

axilas dos pecíolos, estrutura mui interessante, sôbre pedúnculo que com o ovário atinge 3-4 cm. de comp.; perianto unilabiado, com o lábio quasi peltado, isto é, base contornando 4/5 da fauce, deixando do lado inferior um canto livre, por fora verde-oliváceo, por dentro, no citado lábio, átro-purpúreo, ornado de máculas amareladas, ao todo de 4-4,5 cm. de comp.; bojo obovoide até globular, de 1,8 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal; colo fortemente curvado para cima, em ângulo agudo com o bojo, relativamente estreito, para a fauce levemente ampliado, mais curto que o bojo; lábio conforme descrito, quasi orbicular-reniforme, nos bordos com barbelas longas que terminam em pequena glândula escura, sem esses cílios carnosos de 25 mm. de larg. e 20 mm. de alt., as barbelas de mais ou menos 10 mm. de comp.; coluna campanulada, séssil, de 5-7 mm. de comp., com 6 lobos triangular-ovalados, que se cerram após a polinização dos estigmas, quando se fendem as anteras; cápsulas alongadas, de 4-5 cm. de comp., sexagonas, com 6 cristas longitudinais, depois de maduras deiscentes da base para o ápice, com as valvas unidas na extremidade, ficando assim suspensas pelos filamentos da divisão do pedúnculo, como artística cêsta; sementes obcordiformes, até quasi reniformes, espessas, de 5 mm. de comp. e 4 mm. de larg., na base aguçadas, no ápice cordiformes, fusco-cinéreas, algo verruculosas, levemente marginadas, atravessadas de septo central.

Táb. 104

Nom. Vulg.: "Jarrinha de franjas"; na Argentina: "Patito".

Distr. Geogr.: Argentina, Paraguai, Rio Gr. do Sul etc.

Mat. Exam.: *Inst. Bot. Darwinion*, Argentina:

S/n. no citado herbário:

A. R. MILLÁN, n.º 129, Palermo, Buenos Aires, Argentina, 6-12-1924; — ARTURO BURKART, n.º 113, ibidem, 17-12-1915; — P. JÓRGENSEN, n.º 2.340, Formosa, Argentina, 3-1918. (*Inst. de Bot.* n.º 46.181); — Idem, n.º 3.258, ibidem, 2-1919; — HICKEN, n.º 7, Entre-Rios, Argentina, 1-1910; — R. BASI, n.º 134, Chaco, Argentina, 1919; — Idem, n.º 342, ibidem, 1919; — Idem, n.º 12.255, Palermo, B. Aires, 8-2-1898; — Idem, n.º 12.256, ibidem, 19-2-1898; — Idem, n.º 12.262, Tigre, B. Aires, 1-12-1898; — Idem, n.º 12.263, Buenos Aires, 8-12-1900; — MANUEL BELLONI, n.º 368, Buenos Aires, 11-11-1907; — A. BURKART, n.º 3.698, Belgrano, Argentina, 1-2-1931.

U. St. Nat. Mus.:

N.º 1.193.978 - P. JÓRGENSEN, n.º 2.340, Formosa, Argentina, 2-1918.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 35.339 - Cult. no mesmo jardim, 8-2-1938.

Mais dois números estéreis, que ficam em dúvida.

Observ.: Não fossem as folhas um pouco menores e glabras e diferentes as flores, poderíamos considerar esta espécie idêntica à *A. prostrata* DUCHTR. Mas esta última possui folhas maiores, revestidas, semelhantes às do *Holostylis reniformis* DUCHTR., conforme ali referimos. Os cílios do lábio do perianto são mais longos na *A. fimbriata* CHAM. A diferença do lábio do perianto escapará talvez ao leigo que se contentar em examiná-la superficialmente, mas, explanando-o, verificará que de fato é peltado na *A. prostrata* DUCHTR., embora seja emarginado na base; e aberto na *A. fimbriata* CHAM., deixando um estreito espaço. O revestimento da primeira permitirá a separação mesmo sem as flores.

111 — *A. prostrata* DUCHTR., - "Ann. Sc. Nat." ser. IV, vol. 2 (1854) p. 63 e no "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 473; — MALME, - "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 548 (apenas referência); — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spc. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 291.

SIN.: *Aristolochia Trollii* O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spc. Nov.", vol. XXX (1932) p. 68. (Conclusão bibliográfica).

Aristolochia Cardenasii STANDL., - "Field Mus. Nat. Hist." bot. vol. 17, 3 (1937) p. 237. (Conclusão bibliográfica).

Prostrata, dos terrenos arenosos, com caules sinuosos, entrenós arcados, em estado sêco amarelados, plurisulcados, enquanto novos revestidos de pêlos quasi cerdosos, patentes, hispídeos; folhas com face em posição horizontal (como nas aboboreiras), relativamente grandes, com pecíolo sinuoso, ereto-patente, de 6-12 cm. de comp., limbo orbicular-reniforme, na base profundamente cordado-inciso, sino mais largo na inserção do pecíolo, ali um pouco decurrente por ele, com 5-7 nervuras irradiantes da base, que se ramificam, ápice arredondado, por cima glabro, no verso mais ou menos áspero-piloso, de 8-15 cm. de diâmetro; pseudo-estípulas nulas; flores axilares, solitárias, eretas ou patentes para um lado do caule, de modo a ficarem sempre voltadas para cima, ao todo de 3-4 cm. de comp., com pedicelo que, com o ovário, mede 3 cm. de comp., por fora bastante hirsuto-pu-

bérulas; bojo obovoide, de 1,7 cm. de comp. e 1-1,2 cm. de diâmetro transversal; colo em ângulo aberto com o bojo, estreito, curvado para cima, de 15 mm. de comp. e 3-4 mm. de larg.; lábio peltado, desenvolvido orbicularmente, na parte inferior da fauce unida recortada, bordos com longas franjas carnosas e glandulosas, sempre sinuosas, (de até 10 mm. de comp.) assim com 2-3 cm. de diâmetro, na parte interna com venulações e rugosidades, no ápice com pequeno mucron; coluna campanulada, com os lobos patentes, depois incurvados; cápsula cilíndrico-hexagona, na base e no ápice umbonada, arredondada, estreitada, abrindo-se na maturação da base para o ápice, de 4-5 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal; sementes cuneiformemente obcordadas, subpapiáceas, planas de um lado, do outro com sépto central, faixadas, concavas, de 5 mm. de comp. e 3 mm. de larg..

Táb. 105

Distr. Geogr.: Paraguai e Bolívia, provavelmente nos confins Brasileiros de Mato-Grosso e Paraná.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Paraguai:

N.º 7.203 - T. ROJAS, Carandaitil, Chaco Paraguai, colina de terra arenosa, 3-1935, com a nota: "semirepens, de 0,4-0,5 m., perígono amarelo-avermelhado". (Determin. como *Holostylis reniformis* DUCHTR.). (Inst. de Bot. n.º 46.194).

Observ.: MALME no trabalho referido mais em cima, chamou atenção para um suposto equívoco de DUCHARTRE quando distribuiu esta espécie para a secção das peltifloras. O seu lábio é realmente súpero, orbicular, no aspecto parecido com o da *A. fimbriata* CHAM., todavia peltado.

No que concerne ao aspecto da planta estéril, devemos dizer que poderá ser confundida com o *Holostylis reniformis* DUCHTR., mas é sempre menos consistente e mais prostrada. Parece possível que se trate de um híbrido entre esta última espécie e *A. fimbriata* CHAM., porque ambas estas são plantas comuns nas mesmas regiões.

A *Aristolochia Trollii* O. C. SCHMIDT, que ficamos conhecendo apenas pela descrição, é por nós considerada sinônima, pela coincidência das características e procedência. Os botões fazem crer que existe completa divisão na base do lábio, mas a sua ligação prolonga-se abaixo da fauce, embora os lobos e a incisão sejam insofismáveis. O pequeno apículo, que encima o ápice do lábio, é caduco e deve ter escapado ao autor da espécie.

- 112 — **A. Clausenii** DUCHTR., - "Ann. Sc. Nat." ser. IV, II (1854) p. 57 e "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 466; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 97; — MALME, - "Ark. foer Bot.", vol. I (1904) p. 545; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 65 (129) táb. 57; — TH. & GUST. PECKOLT, - "Hist. Pl. Med." (1896) p. 1.018.

SIN.: *Aristolochia pusilla* POHL, - no Herb. de Viena, Austria.

A. exigua LINDM., - "Bull. Herb. Boiss.", ser. II, tomo I (1901) p. 525.

A. pyreneae TAUB., - "Bot. Jahrb.", vol. 21 (1896) p. 426. (que é considerada variedade).

Talvez também: *A. nummularifolia* H. B. K.. (vide na relação do material).

A. marginata WILLD. - DUCHTR. "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 466 (?)

A. tenera POHL. — no herb. de Viena, seg. DUCHTR., - "DC. Prodr.", XV, I (1864) p. 466.

Campestre, rasteira ou levemente volúvel, quando poupada dos incêndios anuais; caules glabros, emergindo em regra de rizoma hipógeo e perene, mas vítimas dos incêndios, por isto anuais, raramente perenes; rizoma espesso, às vezes napiformemente desenvolvido, radíclifero; ramos numerosos, nos campos prostrados, nas matas ou nos lugares poupados, mais escandentes; pseudo-estípulas nulas ou pequenas e mui raras; fôlhas com pecíolo de 1-3 cm. de comp., limbo orbicular-reniforme, muito variável no seu tamanho, na base largamente inciso-cordado, no ápice arredondado, 7-nervuras ramificadas, de 1-(3-4) 6 cm. de diâmetro; inflorescências axilares, unifloras e mais ou menos eretas sobre os ramos prostrados; pedicelo com o ovário de 1-2,5 cm. de comp. (nos exemplares volúveis mais longo); perianto unilabiado, mas o lábio inferior mentiforme evidente, arredondado, um tanto refrato, por fora castanho-amarelado, venulado, maculado de vermelho-acastanhado e completamente glabro, mas por dentro e nos bordos da fauce, com curtos pêlos; bojo obovoide, mais claro que o colo e lábio, de 4-6 mm. de comp. e 2,5-4 mm. de diâmetro transversal; colo ascendente, em ângulo aberto com bojo, de 8-9 mm. de comp. e quasi linear-tubiforme; lábio inferior conforme referido, superior oboval-elipsoide, no ápice arredondado com pequena incisão, inter-

namemente sem apêndices ou pêlos, de 10 mm. de comp. e 3-4 mm. de larg.; coluna curta, séssil, 6-lobada; cápsulas elipsoides, às vezes quasi esféricas, com 6 costelas destacadas, de 10-15 mm. de comp. e 8-12 mm. de diâmetro transversal, glabras, depois de maduras deiscentes da base para o ápice, aí com as valvas unidas, graças ao fendilhamento do pedicelo, suspensas como artísticas cêstas; sementes triangular-cordadas, espessadas, portanto não aparelhadas para a disseminação pelo vento, revestidas de pequenas verrugas viscosas, graças às quais se fixam aos pêlos dos animais e pés do gado, sépto central esponjoso ou carnoso, bordos posteriormente destacados para deixar duas escavações que facilitam o seu transporte pelas águas pluviais, em regra pouco numerosas.

Táb. 106

Nom. Vulg.: "Jarrinha do campo" ou "Jarrinha rasteira".

Distr. Geogr.: Brasil central, nas regiões subxerófilas e até à Colômbia e Venezuela.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.): N.º 3.268 - A. GEHRT, Belo-Horizonte, Minas, em 20-1-1919; — n.º 9.522 - F. C. HOEHNE, Coxipó da Ponte, Mato-Grosso (Ex herb. C. Rondon, n.º 3.364).

Com. Lin. Te. Est. M. Gr. ao Amazonas:

N.º 3.363-3.366 - F. C. HOEHNE, Coxipó da Ponte, M. Grosso, 3-1911; — n.º 194 - J. G. KUHLMANN, Seragem, Diamantino, M. Grosso, 10-1914.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.185.015 - BRO. ARISTI-JOSEPH, n.º A-936, Casanaré, Colômbia, 1904; — n.º 1.420.506 - Herb. Lehmannianum, n.º 8.774, Oroene, Rio Meta, Colômbia, Maio a Junho, s/ indicações outras.

Estes materiais talvez sejam representantes da *Aristolochia nummularifolia* H. B. K. Caso se viesse confirmar esta hipótese, deveria permanecer, pela sua prioridade, este nome em lugar do proposto por DUCHARTRE. Aqui caberá então como sinônimo a *A. emarginata* WILLD.

Jard. Bot., Belo-Horizonte, Minas:

N.º 31.103 - J. EVANGELISTA DE OLIVEIRA, n.º 21, Horto Florestal, Belo-Horizonte, Minas, 15-2-1939. (Inst. de Bot. n.º 45.916).

Var. **pyreneae** (TAUB.) HOEHNE, - obra citada supra, p. 66 (130).

SIN.: *A. Pyreneae* TAUB., - "Beitr. Kenntn. Fl. Centralbrasilian. Staates, Goiaz", no "Engl. Bot. Jahrb.", vol. 21 (1896) p. 426.

Distinguida do tipo da espécie por ser mais volúvel, graças ao fato de medrar em localidades não atingíveis pelos incêndios, por isto mais

cobertas de vegetação arborescente; flores mais esguias pelos mesmos motivos.

Táb. 107

Distr. Geogr.: A mesma do tipo da espécie.

Mat. Exam.: Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.890 - ENESTO ULE, n.º 383, Serra dos Pirineus, Goiaz, 12-1892. (No Inst. de Bot. n.º 9.532).

Com. Lin. Tel. Est. M. Gr. ao Amazonas:

N.º 194 - J. G. KUHLMANN, Serragem, Diamantino, M. Grosso, 10-1914. (Mat. no Mus. Nac., Rio de Janeiro).

Observ.: Esta espécie, que é uma das menores do gênero, vegeta de preferência nos campos cerrados e limpos do interior do nosso País, onde anualmente rebenta em novos ramos, de rizoma ou xilopodo volumoso, que lhe serve de armazem de líquido e recursos para a restauração após as queimadas. Quando porém cresce nas localidades onde os incêndios não flagelam a vegetação, torna-se mais ou menos volúvel. Tal particularidade observamos na *Rhynchosia corylifolia* MART. e outras plantas campestres, que ainda reduzem o diâmetro das suas fôlhas ao mínimo, sempre que medram em localidades pisoteadas pelos animais. Tais tipos são os que deram origem à *A. exigua* LINDM. e *A. pusilla* POHL, que referimos como sinônimos. Acreditamos ainda que a *A. tenera* POHL, da Nova Granada, seja apenas variedade ou pelo menos espécie muito próxima da presente.

113 — **A. Bridgesii** DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 463.

SIN.: *Howardia Bridgesii* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 618.

Caule herbáceo, difuso, ramoso, nas partes mais velhas sulcado-anguloso, revestido de curtíssimos pêlos decíduos; pseudo-estípulas não referidas pelo autor da espécie; fôlhas com pecíolo de 1-2 cm. de comp., limbo reniforme, obtusíssimo, ondulado, na base profundamente exciso, com sino largo que separa os lobos arredondados, quasi paralelos, com 7 nervuras, na base cuneiforme atenuado no pecíolo, por cima glabro, no dorso pálido-arroxeadado, ornado de esparsos pêlos, de 2-2,5 cm. de comp. e 3-3,5 cm. de larg. (planta dada como de apenas 3-4 cm. de altura); flores longas, axilares, solitárias, sobre pedicelo que com o ovário atinge 1-2 cm. de comp.; perianto glabro, nervulado, unilabiado;

bojo obcônico-ovoide, 12 mm. de comp.; colo longo, refrato, reto, sobre base estreita, gradativamente ampliado para a fauce, de 18-20 mm. de comp.; lábio relativamente longo, oblongo-lanceolado, aguçado, de 4-4,5 cm. de comp.; coluna curta, subséssil, até abaixo do meio dividida em 6 lobos largamente ovalados, obtusos e retos, anteras grandes, ovais, com base unida, atingindo a metade da altura dos lobos estigmatíferos, tendo mais da metade do comp. total da coluna; cápsulas não referidas.

Distr. Geogr.: Colchaguá, no Chile.

Mat. Cit.: BRIDGES, CUMING, em 1843, na localidade referida supra.

Observ.: Esta espécie é indicada por ser objetivo descrever todas as espécies citadas para a América Meridional. Ela torna-se interessante por ser dada como atingindo apenas 3-4 cm. de altura, o que, sem dúvida, deverá ser considerado realmente altura e não comprimento do caule. Assim acreditamos, salvo se tiver sido recolhido material de planta apenas brotada do rizoma após a queima do campo.

114 — **A. chilensis** MIERS, - "Travels in Chile", vol. 2 (1826) p. 531; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 461, e a bibliografia ali referida.

SIN.: *Aristolochia setigera* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 617. (Vide observação infra).

(?) *A. Pearcei* PHIL., - "Anales de la Univ.", Chile (1861), vol. 18, p. 68 etc.

Herbácea, caule ereto, mui pouco volúvel, em estado sêco levemente sulcado-anguloso, esparsamente piloso e mais tarde glabrescente; pseudo-estípulas nulas; pecíolo de 1-2 cm. de comp., esparsamente pubérulo, limbo reniforme, muito mais largo do que longo, na base largamente retuso e decorrente pelo pecíolo, com os lobos largos e arredondados, nos bordos mais ciliado-pubérulos, com 7 nervuras destacadas e reticuladas na face dorsal, onde toda a superfície é pubescente, por cima glabro, mais verde-claro, de 4-5 cm. de comp. e 7-8 cm. de larg.; flores axilares, solitárias, relativamente grandes, com pedicelo que, com o ovário, atinge 3-3,5 cm. de comp., perianto unilabiado, largamente tubuloso, de 5-6 cm. de comp. total; bojo de 15-18 mm. de comp., mais ou menos com o mesmo

diâmetro transversal, colo e dilatação labiforme em conjunto de 4-5 cm. de comp., na base de 1 cm., e no lábio transversalmente de 2-2,5 cm. de abertura, internamente ornado de pêlos voltados para dentro, bordos levemente recurvados; coluna estipitada, oblongo-subcônica, após a polinização dos estigmas, no começo com 6 lobos separados até ao meio da altura, obtusos e divergentes; anteras 6, linear-oblongadas, com a metade do comprimento total da coluna e atingindo assim até à meia altura dos citados lobos; cápsulas, sobre as elevações, esparsamente hispídas, em estado imaturo já de 25 mm. de comp. e âmbito mais ou menos oblongado.

Táb. 108

Nom. Vulg.: "Oreja de zona", "Herba de la virgem Maria", segundo DUCHARTRE.

Distr. Geogr.: Chile, Argentina, etc.

Mat. Exam.: Mus. Nac. Rio de Janeiro:

N.º 2.735 - Ex Herb. LOOSERIANUM, n.º 966, Santiago, Chile, Limache, Prov. de Aconcagua, 19-9-1929. (Inst. Bot. n.º 46.887).

Observ.: Encontrada na Argentina por MALME e outros, afim da *A. prostrata* DUCHTR. e efetivamente semelhante pelo porte rasteiro e revestimento dos órgãos vegetativos, mas pela estrutura das flores, poderia ser comparada com a *A. argentina* SPEG.

No que concerne à prioridade do nome *A. chilensis* MIERS, que foi publicado posteriormente ao de *A. setigera* KLOTZSCH, observou DUCHARTRE que o primeiro nome já era registrado nos herbários de Paris, Viena, Berlim e Petrogrado, quando ali e em outros apareceram exemplares da mesma espécie com o nome *A. setigera* KLOTZSCH. Tendo MIERS estado no Chile em 1826 e POEPPIG viajado pela América do Sul somente nos anos de 1827-32, justificou-se o critério em apreço, embora tenha sido publicado o último nome com descrição antes do primeiro. Não existia então ainda o critério atual, que exige, para prioridade, a publicação do nome com descrição, para ser válida.

No que concerne à *A. Pearcei* PHIL., devemos confessar que não conseguimos dissipar nossa suspeita de que ela deve ser sinônima da presente.

115 — *A. curviflora* MALME, - "Ark. foer Bot.", vol. I (1904) p. 545, táb. 32, fig. 5; — Idem, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. II (1906) p. 29; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Ilustr. Arist.

Bras.", nas "Mem Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 95 (159) táb. 93.

Campestre, mais ou menos rasteira, rizoma perene, caules anuais, graças aos incêndios que os destróem, decumbentes mais ou menos singelos, sinuosos, de 1 mm. de espessura e 12-25 cm. de comp.; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo de 3-5 mm. de comp., limbo quasi completamente glabro como o caule, oval-orbicular, de 1-3 cm. de comp. e 1-2,5 cm. de larg., na base arredondado ou cordado, ápice arredondado e algumas vezes emarginado, por cima com as nervuras pouco aparentes, no dorso com 3 nervuras mais destacadas, esparsamente piloso, margens pilosas; flores solitárias nas axilas das fôlhas; pedicelo com o ovário de 1,5-2 cm. de comp., glabro ou esparsamente piloso; perianto externamente revestido de curtos pêlos patentes, fortemente curvado, com a base projetada em estípite de 2 mm.; bojo obovoide-globular, de 8 mm. de diâmetro; colo fortemente refrato, de 12-15 mm. de comp., para a fauce, especialmente do lado superior, dilatado, lábio contornando a fauce, com a sua base linguiforme, projetado para a frente, com cerca de 3 cm. de comp., ponta obtusa, levemente emarginada, do lado interno glabro, por fora puberúlo, (o bojo verde-amarelado, venulado de vermelho-vinoso e o lábio todo vermelho-vinoso, com centro mais amarelado); coluna séssil, com 6 curtos lobos triangulares, obtusos, turbinada, de 3 mm. de alt. e igual larg., lobos separados até ao meio da sua altura, anteras ovaladas, de 1,5 mm. de comp., avançadas até à dobra dos lobos estigmatíferos; capsúlas desconhecidas.

Táb. 114 fig. II

Nom. Vulg.: "Jarrinha".

Distr. Geogr.: Rio Grande do Sul.

Mat. Cit.: N.º II:916 e II:1.305, de MALME, nos terrenos arenosos e secos do campo e junto à linha férrea, em Cachoeira, Rio Grande do Sul, respectivamente, em 3-1-1902 e 1-2-1902.

Observ.: O autor da espécie referiu que ela se aparta da *A. sessilifolia* (KLOTZSCH) MALME pela forte curvatura do perianto, tamanho do mesmo e carência das barbelas nas margens do lábio, além de ser menor em todos os demais órgãos.

Ao nosso ver, a planta deve ser do porte da *A. Stuckerti* SPEG. mas as fôlhas e flores desta são bem diferentes, o seu revestimento é muito mais basto-puberúlo. Certamente deve tratar-se de uma forma atrofiada da própria *A. sessili-*

folia (KLOTZSCH) MALME, que resultou das condições mesológicas: terrenos arenosos, muito secos.

- 116 — **A. Stuckerti** SPEG., - "Com. Mus. Nat. Buenos Ayres", vol. I (1899) p. 84; — L. HAUMAN, - "Arist. Argent.", nos "Annaes Mus. Nac. Buenos Ayres", vol. XXXII, (1923) p. 321, prancha n.º 1 fig. I., - HOSSEUS, - "Bol. Acad. Nac. Cienc.", vol. XXVI (1921) p. 41 (apenas referências); — PARODI, - "Rev. Nac. Agron. y Veter.", vol. VII, I (1930) p. 187.

Campestre, rasteira, com xilopodos subterrâneos pivotantes e longos; caule ramoso desde a sua base e com os ramos de mais ou menos 10-20 cm. de comp., bastamente revestido de curtos pêlos crespos, assim quasi tomentoso, ferruginoso; pseudo-estípulas nulas; pecíolo de 4-6 mm. de comp., limbo foliar oval-cordado, oblongado, na base largamente cordado-inciso, lobos basilares divaricados, ápice obtuso, às vezes levemente emarginado, em ambas as faces igualmente tomentoso, na dorsal mais aspero, mais claro quando seco, então, na de cima, mais escuro e mais macio ao contacto, de 12-18 mm. de comp. e 5-8 mm. de larg.; flores axilares, solitárias, com pedicelo que com o ovário alcança apenas 5-6 mm. de comp., enquanto o perianto todo mede 19-20 mm. de comp., externamente pubérulo e amarelado; bojo oblongado, de 6 mm. de comp. e 4 mm. de diâmetro transversal, colo levemente curvado, de 9 mm. de comp.; lábio com a base desenvolvida em torno na fauce, deixando na frente uma emarginação, abrindo-se do lado de cima em limbo côncavo, oblongado, obtuso, de 5 mm. de comp., a extremidade com os bordos incurvados, nervuras espessas, salientes; coluna como nas afins; cápsulas quasi esféricas ou levemente oblongadas, costuladas, especialmente nas saliências, ornadas de pêlos crespos, curtos e patentes, ao todo de 12-15 mm. de comp. e pouco menor diâmetro transversal; sementes triangular-cordadas, de ápice retuso e base aguçada, de 4 x 4 mm., na face superior castanho-denegridas, mais brilhantes, na dorsal mais opacas, atravessadas pelo sépto destacado.

Táb. 109, fig. II

Distr. Geogr.: Entre-Rios, Córdoba, etc. Argentina.

Mat. Exam.: Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

N.º 12.257 - CASTELLANOS, Vila Reartes, Córdoba, Argentina, de 1917-19, sem mais detalhes. (Inst. Bot. n.º 46.184); — s/n. - BURKART, n.º 4.257, Qualeguaychú, Entre-Rios, Argentina, 6-1-1932.

Observ.: A descrição supra foi calcada no material referido para os herbários de CASTELLANOS e BURKART. Não vimos senão a reprodução da descrição feita por HAUMAN.

Trata-se de uma espécie campestre muito pequena, que poderia ser comparada com a *A. Claussenii* DUCHTR., não fossem as folhas muito mais oblongadas e bastamente tomentoso-pubérrulas. Também com a *A. curviflora* MALME deve esta planta ter grande afinidade.

- 117 — **A. saxicola** HOEHNE, - "Arch. de Bot. Est. S. Paulo", vol. I, fasc. 1 (1925) p. 9, táb. 2 e "Mon. Ilust. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 98 (162) táb. 95.

Campestre, que, anualmente, brota do rizoma após a queima dos campos rochosos e serranos onde vegeta; caules solitários ou em fascículos de dois a cinco, eretos, sinuosos, glabros, depois de secados levemente sulcado-estriados, especialmente sob a inserção das folhas, cujos pecíolos deixam decurrencia destacada, ramificados uma ou outra vez no terço superior, ramos pouco patentes, altura total da planta de 15-40 cm.; pseudo-estípulas nulas; folhas ascendentes estreitamente lanceolar-cordadas, sobre pecíolo de 4-6 mm. de comp., limbo no dorso bastamente reticulado, foveolado, bastamente aspero-tomentoso, na face de cima ruguloso, glabro, 3 nervuras principais, base mais ou menos cordada, lobos ali arredondados, acuminado e terminado em ponta aguçada, 5-9 cm. de comp. e perto da base de 1,2-1,6 cm. de larg.; flores axilares, geralmente solitárias, uma ou outra vez também geminadas, ascendentes; pedicelo com o ovário de 35-50 mm. de comp., primeiro direito, depois da antese, ao transformar-se o ovário em cápsula, curvado em forma de gancho na parte superior, glabro ou mui levemente áspero; perianto unilabiado, glabro, ereto, de 2,5-3 cm. de comp. total, verde-amarelado, venulado de vermelho-escuro; bojo ovoide-esférico, acuminado para o lado do colo e base arredondada, de 4-5 mm. de comp.; colo sobre base larga, no meio estreitado e para a fauce novamente ampliado, de 8-9 mm. de comp.; lábio contornando a fauce com a sua base, mas na frente apenas levemente destacado em forma de bicame, do lado superior alongado em limbo espatular-côncavo de 1,5-1,8 cm. de comp. sobre 4-5 mm. de larg. máxima, ápice arredondado ou emarginado, sem apêndices ou papilas, totalmente glabro; coluna como nas es-

pécies afins; cápsulas obovoides, com costelas destacadas e linhas transversais paralelas entre as mesmas, para a base atenuadas, de 2-2,5 cm. de comp. e 1,5 cm. de diâmetro transversal, deiscetes da base para o ápice, ali com as valvas unidas, abertas em forma de cêsta suspensa pelas tiras do fendilhamento do pedúnculo; sementes obcordiformes triangulares, na face de cima com pequenos pontos destacados, glutinosas, no lado de baixo escavadas, com os bordos inflexos, e sépto erguido da base ao ápice, adaptadas à dispersão pelos animais, em cujos pêlos devem fixar-se graças à viscosidade referida.

Táb. 109, fig. I

Nom. Vulg.: "Jarrinha das pedras" ou "Jarrinha do cascalho".

Distr. Geogr.: Minas Gerais.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.): N.º 5.152 - F. C. HOEHNE, Miguel Burnier, Minas Gerais, em terrenos cascalhentos ricos de minério, 27-1-1921.

Jard. Bot., Belo-Horizonte:

N.º 26.270 - MELLO BARRETO, n.º 8.875, Santa Luzia, campos Vacaria, Minas, 2-2-1938 (Estéril); — 30.641 - Idem, n.º 10.526, Lagôa Santa, Minas, Jaboticatuba, 6-1-1940; — 30.642 - Idem, n.º 10.527, ibidem, 6-1-1940; — 31.695 - Idem, n.º 10.676, Serra da Rola Moça, 1300-1.400 m. s. m., divisas de Betim e Brumadinho, 5-3-1940.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

S/n. - MELLO BARRETO, n.º 10.676, vide mais em cima. S/n. - Idem, n.º 10.491, St. Ignacio, Joboticatuba, Minas, 28-12-1939.

Obser.: Esta interessante espécie, que estampa no seu aspecto os efeitos da influencia mesológica dos terrenos cascalhentos, ricos de minerais, em que medra, tem incontestável afinidade com *A. angustifolia* CHAM. e outras relacionadas para os campos da Argentina e Paraguai, mas distingue-se, logo à primeira inspeção, pelo formato de suas folhas e tamanho das suas flores.

118 — *A. gracilis* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 460; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 105; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 99 (163) táb. 96.

Campestre, mais ou menos ereta ou pouco volúvel, brotando de rizoma subterrâneo após os incêndios dos campos, por isto caules algu-

mas vezes fasciculados, pouco ramificados, glabros, de 30-80 cm. de comp.; pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo de apenas 1-2 cm. de comp., limbo oval-lanceolado, base cordada, com lobos arredondados, para o ápice acuminado, 5-nervado e as nervuras mais destacadas na face dorsal e reticuladas entre si, bastamente tomentoso nesta parte, na face de cima glabro, variável no tamanho, mas em regra de 5-10 cm. de comp. e 2-4 cm. de larg.; flores desde a base, axilares, solitárias, algumas vezes em ramos laterais, nas axilas de folhas muito reduzidas, pedicelo com o ovário de 3-6 cm. de comp.; perianto unilabiado, muito delgado, artístico, em posição natural de 5 cm. de comp., externamente verde-amarelado com venulações mais escuras, glabro; bojo obovoide, de 10 mm. de comp. e 7-8 mm. de diâmetro transversal; colo em ângulo agudo com o bojo, estreito, ascendente, para a fauce abruptamente ampliado, de 1,5-2 cm. de comp.; lábio inferior truncado, praticamente nulo, o superior oblongo-lanceolado, perto da base contraído, ápice acuminado e provido de aresta carnosa, ao todo de 2-2,5 cm. de comp., no meio de 6-7 mm. de larg., internamente mais escuro e sem revestimento; coluna 6-lobada; cápsulas ainda ignoradas.

Táb. 110

Nom. Vulg.: "Jarrinha do cerrado".

Distr. Geogr.: Interior de Minas Gerais.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.): N.º 9.521 - F. C. HOEHNE, Lagôa Santa, Minas Gerais, cerrados, 11-1915 (Ex C. L. T. E. M. Gr. Amazonas n.º 6.148).

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 19.130 - P. C. PORTO, n.º 1.240, Serra do Ouro Branco, Minas, em 26-11-1922. (Inst. de Bot. n.º 47.062).

Com. Lin. T. E. M. Gr. Amazonas:

N.º 6.149 - Lagôa Santa, Minas, cerrados, em 11-1915 (No Mus. Nac. Rio de Janeiro, n.º 13.894).

Observ.: O lábio das flores é maior do que foi mencionado na descrição original da espécie.

Trata-se de uma das mais delicadas representantes do gênero, que, de entre as campestres, como a *A. smilacina* DUCHTR., torna-se mais ou menos volúvel quando cresce em campos não sujeitos aos incêndios anuais.

119 — *A. smilacina* DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 459; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 95; — F. C. HOEH-

NE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 100 (164) táb. n.º 97.

SIN.: *Howardia smilacina* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 612.

Mais ou menos ereta ou pouco volúvel, por ser planta de campos sujeitos aos incêndios periódicos, brotando das partes hipógeas após os campos terem sido devastados pelo fogo; caules por isto mesmo mais ou menos fasciculados, emergindo do mesmo rizoma; pseudo-estípulas nulas; fôlhas com pecíolo de 10-13 mm. de comp., limbo oval-lanceolado, na base cordado, ápice aguçado até acuminado, 5-7 nervuras principais e outras emergindo da central, no lado dorsal levemente reticulado, curta e bastante pubérulo, na face de cima glabro, de 6-12 cm. de comp. e 2,5-3 cm. de larg., aurículos basais arredondados; flores solitárias nas axilas das fôlhas, pedicelo com o ovário de 2,3-5 cm. de comp.; perianto glabro, luzidío, amarelo cor de sola, de 4 cm. de comp.; bojo assimetricamente obovoide, comprimido dos lados, para a base c ápice acuminado, de 3 cm. de comp. e 1,7 cm. de larg. transversal e muito menor espessura; colo estreito, mui pouco ampliado para a fauce, de mais ou menos 1,5-2 cm. de comp.; lábio com a base desenvolvida em torno da fauce, na frente truncado, do lado de cima distendido em limbo oboval-oblongado, contraído na parte inferior, no ápice arredondado, internamente mais escuro, pintalgado de vermelho sobre o fundo amarelo-cromo, externamente um pouco mais escuro que o colo e o bojo, de 20 mm. de comp. e 5-6 mm. de larg.; coluna campanulada, 6-lobada, após a fecundação piriforme; cápsulas ignoradas.

Táb. 111

Nom. Vulg.: Jarrinha da serra".

Distr. Geogr.: Minas Gerais.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.): N.º 4.907 - F. C. HOEHNE, Serra do Gongo Soco, entre as pedras, Minas Gerais, 11-1-1921.

Jard. Bot. de Belo-Horizonte:

N.º 5.557 - MELLO BARRETO, n.º 936, St. Barbara, Caraca, 20-4-1933. (Exemplar muito raquítico, impróprio para uma classificação segura).

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 13.905 - ANT. PAULO ALVES, ex herb. do Sr. H. BARBOSA, n.º 6.832, Morro de S. Sebastião s/d. — S/n - MELLO BARRETO, n.º 10.471, provavelmente da mesma procedência do mencionado mais acima.

Observ.: O perianto desta espécie, embora menor, lembra muito daquele da *A. stomachoides* HOEHNE, mas esta possui colo ainda menos pronunciado e é planta volúvel, relativamente robusta.

120 — *A. angustifolia* CHAM., - "Linnaea", vol. VII (1832) p. 211, táb. 5, fig. 2; — DUCHTR., - "DC. Prodr. vol. XV, II, (1864) p. 463; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 93, táb. XXI, fig. I; — MALME, - "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 543; — CHODAT, - "Bull. Herb. Boiss." (2.ª série) vol. I, pág. 787; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Rep. Spec. Nov." vol. XXIII (1927) p. 290.

Var. *longifolia* CHAM., - "Linnaea", vol. VII (1832) p. 211, táb. 5, fig. 2 e a restante referida supra.

SIN.: *Howardia longifolia* KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 616.

Aristolochia longifolia (CHAM.) HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat., Buenos Ayres", vol. XXXII (1923) p. 327.

Campestre, ereta, caule rijo, bastante ramoso, ramos tenuemente revestidos de pêlos esparsos, mais tarde glabrescentes, em estado sêco sulcado-estriolados, altura total da planta 20-35 cm., no subsolo com xilopodo relativamente lenhoso, do qual brota anualmente após as queimas dos campos; pseudo-estípulas inexistentes; fôlhas em espaços de 2-3 cm. de comp., eretopatentes, consistência coriácea, com pecíolo de apenas 3-6 mm. de comp., limbo na base abrupta e cuneiformemente atenuado ou truncado, lanceolar, acuminado em longa ponta aguçada, com 3 nervuras principais quase paralelas, reticuladas entre si, mais destacadas na parte dorsal, de 6-12 cm. de comp. e 8-25 mm. de larg. mediana, ligeiramente pubérulo-amarelado; flores solitárias nas axilas, com pedicelo que, com o ovário, atinge 10-12 mm. de comp.; perianto unilabiado, ereto ou ereto-patente, quasi reto; bojo obovoide ou oblongado, no ápice intruso ou truncado, de 9-11 mm. de comp. e 4-6 mm. de diâmetro transversal; colo obliquamente afunilado, de 20-25 mm. de comp.; lábio superior lanceolado-linear, acuminado em longa ponta, que se incurva para diante e atinge 60-80 mm. de comp. sobre 5-7 mm. de larg. máxima, sem apêndices, barbelas ou cílios, mais ou menos glabro, internamente acastanhado, reticulado e venula-

do em mais escuro; coluna com 6 lobos triangular-ovalados, abertos em campânula antes da deiscência das anteras, ao todo de 3 mm. de alt.; cápsulas elipsoides até oblongadas, obtusas nas extremidades, costuladas, deiscentes da base para o ápice, onde as partes continuam ligadas, embora separadas na base, de 2-3,5 cm. de comp. e 1,2-1,5 cm. de diâmetro transversal.

Táb. 112

Nom. Vulg.: "Jarrinha do campo".

Distr. Geogr.: Argentina, Paraguai, Uruguai, sul e ocidente do Brasil.

Mat. Exam.: Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

N.º s/n. - TEODORO MEYER, n.º 156, Colonia Benitez, Chaco Argentino, em terrenos secos e altos de Fontana, 2-1931. (Inst. de Bot. n.º 46.179); — s/n. - P. JÓRGENSEN, n.º 2.342, Las Palmas, Chaco Argentino, em 11-1912.

Jard. Bot., Paraguai:

N.º s/n. - K.FIEBRIG, n.º 422, Cordileras de Tobati, Paraguai, em 1902; — s/n. - Idem, n.º 4.854, entre os rios: Apa e Aquidabán, Paraguai, em 1908.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.055.159 - P. JÓRGENSEN, n.º 2.342; — 1.194.203 - E. HASSLER, n.º 12.578, Cordilera de Altos, 1913). (Tipo da subespec. *glabra* HASSL., que se distingue tão somente por folhas um pouco maiores e glabras).

Observ.: As dúvidas que surgiram quanto à prioridade do nome referido para esta espécie já foram devidamente esclarecidas por MALME, na obra supra citada e também por O. C. SCHMIDT, conforme referido. Ficou conservado, para a solução das dificuldades de prioridade, o nome proposto por CHAMISSE em 1832, porque existe no México a *A. longifolia* SESSE & MOÇ. (1894), que é bem diferente, cujo nome não poderá, por isto, ser empregado para este caso.

As diferenças entre as duas plantas que CHAMISSE e com ele MASTERS haviam juntado como de uma mesma espécie, são bem flagrantes, como se poderá constatar pelas ilustrações e justificam por isto a separação como variedades distintas.

Var. *brevifolia* CHAM., - vide bibliografia referida supra.

SIN.: *Howardia brevifolia* KLOTZCH, - "Monatsb." (1859) p. 616 e outra referida. *Aristolochia brevifolia* HAUM., - "An. Mus. Nac. Hist. Nat.", Buenos Aires, vol. XXXII (1923) p. 325 e outras referências ao mesmo nome.

(?) *A. metriosa* ROJAS, ACOSTA, - "Bol. Geogr. Bot." (1911) p. 213 (segundo HAUMAN loc. citado).

Campestre, ereta, caule sinuoso, anguloso, pubérulo e sulcado, de 20-30 cm. de alt., às vezes um tanto prostrado; folhas de 3-6 cm. de distância entre si, ereto-patentes, pecíolo de 5-10 mm. de comp., limbo levemente atenuado sobre ele, por ser a sua base cuneiforme ou abruptamente truncada, âmbito oval-lanceolado ou lanceolado-oblongado, no ápice obtuso e até levemente emarginado, de 5-8 cm. de comp. e 2-2,5 cm. de larg., em ambas as faces curta e bastante pubérulo; flores solitárias, axilares e terminais, pedicelo com o ovário de 15 mm. de comp., ereto e pubérulo; perianto unilabiado, externamente curta e bastante pubérulo, pouco curvado e de 9-10 cm. comp.; bojo obovoide, de 10 mm. de comp. e 7-8 mm. de diâmetro transversal; colo quasi em reta com o bojo, 2,5-3 cm. de comp., para a fauce pouco ampliado, na parte anterior com pequeno bordo recurvado; lábio superior lanceolado, mas acima da base ligeiramente contraído, ponta não muito aguçada, apiculada, sem apêndices, barbelas ou cílios marginais, completamente despido, de 45-55 mm. de comp., no meio de 8 mm. de larg., internamente roxo-escuro e reticulado, para o ápice mais amarelado, na fauce piloso; coluna antes da fecundação dos estigmas campanulada, de 4 mm. de alt. e igual abertura nas extremidades dos lobos estigmatíferos, que a separam até ao meio; cápsulas não observadas, nem descritas.

Táb. 113

Nom. Vulg.: "Jarrinha do campo".

Distr. Geogr.: Argentina e Uruguai, provavelmente Rio Grande do Sul.

Mat. Exam.: Inst. Bot. Darwinion, Argentina:

S/n. - A. BURKART, n.º 985, Est. Agron. de Concordia, Entre-Rios, Argentina, 24-1-1927, com a nota: "Pet. por dentro violeta, pico amarelo", (Inst. Bot. n.º 46.183); — s/n. - Herb. HICKEN, n.º 12.261, sobre pedreiras das barrancas, de Conceição do Uruguai, Entre Rios, 25-2-1905; — s/n. - GUILHERME HERTER, no Herb. Uruguaiensis, n.º 82.879. Rio Negro, Uruguai, 27-11-?.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.344.220 - G. HERTER, n.º 1.029, Rio Negro, Uruguai, 27-11-? no Herb. Plantas Uruguaiensis n.º 82.879.

Observ.: A manutenção desta planta como simples variedade da *A. angustifolia* CHAM., justifica-se embora tivessem autores anteriores separado de espécies afins, onde o labelo apre-

senta barbelas, formas e variedades menos distintas do que esta é da *A. angustifolia* CHAM., como tipo de lábio do perianto sem apêndices ou barbelas. Seguimos por isto o primitivo critério adotado por sermos forçados a fazer o mesmo com as variedades da *A. ceresensis* O KUNTZE. Também em *A. angustifolia* CHAM. as diferenças entre as duas variedades, resumem-se ao tamanho do lábio e ao comprimento das folhas.

- 121 — *A. sessilifolia* (KLOTZSCH.) MALME, - "Ark. f. Bot.", vol. I (1904) p. 541, táb. 32, fig. 6; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Arist. Bras." nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 94 (158) táb. 92; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 289; — HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat., Buenos Ayres", vol. XXXII (1923) p. 324.

SIN.: *Howardia sessilifolia* KLOTZSCH, - "Die Arist. des Berlin, Herb." "Monatsb. des Koengl. Akad. der Wissenschaften" (1859) p. 616.

H. emarginata KLOTZSCH, - ibidem, p. 617.

Aristolochia sessilifolia DUCHTR., - "DC. Prodr." vol. XV, I (1864) p. 464.

A. emarginata DUCHTR., - ibidem, pág. 467.

A. sessilifolia e *A. emarginata* MAST., - "Mart. Fl. Br." vol. IV, II (1875) p. 94 e 95.

A. angustifolia var. *sessilifolia* GRISEB., - "Symbolae Fl. Arg." (1879) p. 148 (?).

Campestre, rizoma perene, do qual anualmente brotam novos caules que são eretos ou levemente reclinados, singelos ou pouco ramificados, sinuosos, em estado seco sulcado-estriolados, de 20-50 cm. de alt. e 1-2 mm. de espessura, bastamente pubescentes, com entrenós de 2-4 cm. de comp.; pseudo-estípulas nulas; folhas curto-pecioladas ou quasi sésseis, limbo oval-lanceolado, de 3-6 cm. de comp. e 1,5-4,5 cm. de larg. mediana, na base cordado ou pelo menos um tanto recortado, ápice obtuso, arredondado ou mesmo levemente emarginado, margens com curtos cílios, face superior glabra, dorsal bastamente pubescente, 3-5-nervado; inflorescências axilares, monantas, com pedicelo e ovário pubescentes, em conjunto de apenas 1-1,5 cm. de comp.; perianto unilabiado, com bojo e colo pou-

co diferenciados, quasi retos, todavia o bojo ovoide-piriforme de 6-10 mm. de comp., 6-8 mm. de diâmetro transversal e colo cilíndrico, para a fauce levemente ampliado, externamente glabro, de 12 mm. de comp.; lábio súpero, linear, de 7-8 cm. de comp. e 5-7 mm. de larg. mediana, ápice arredondado ou obtuso, geralmente mucronado, internamente nos dois terços inferiores um tanto côncavo e piloso, nas margens pubescente, no terço superior plano, um tanto convêxo, margens ornadas de verrugas com barbelas lombricoides curtas e glandulosas, bojo e colo verde-amarelados com nervuras e venulações avermelhadas, lábio internamente com o centro amarelado, nas margens vinoso, barbelas purpúreas; coluna quasi séssil, espessa, de 3 mm. de alt. e igual espessura, lobos estigmatíferos ocupando a metade da altura, anteras linear-oblongadas; cápsulas obovoides ou piramidadas, imaturas de 2 cm. de comp. e 6-costadas.

Táb. 114, fig. I

Nom. Vulgr.: "Jarrinha rasteira" ou "Jarrinha do campo".

Distr. Geogr.: Brasil meridional, Uruguai, Argentina, Paraguai e Mato Grosso.

Mat. Exam.: Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.): N.º 9.540 - Inst. Borges de Medeiros, n.º 2 Rio Gr. do Sul, 1-1924; — 46.561 - JOSÉ EUGENIO, n.º 245, Arroios dos Ratos, Rio Gr. do Sul, 2-1942.

Jard. Bot., Paraguai:

N.º 6.105 - T. ROJAS, San Juan Nepumuceno, Paraguai, com a nota: "campestre, entre Gramineas", em 8-1932.

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.572.071 - E. L. EKMANN, n.º 1.603, Posadas, Bonpland, Misiones, Argentina, em 23-12-1907.

Observ.: Depois de haver logrado reunir suficiente material e informações para ajuizar sobre a presente planta, MALME concluiu que ela abrange, como sinônimos, as espécies mais em cima referidas. Verificou que é bastante variável de acordo com o meio em que medra. No trabalho que mencionamos, demonstrou ainda que DUCHARTRE não foi bem orientado na interpretação das diagnoses das *Howardia sessilifolia* e *emarginata* KLOTZSCH. Verificou que houve troca de notas e diagnoses respectivas no trabalho publicado no "DC. Prodr." e MASTERS, o autor da monografia das Aristolochiaceas na "Mart. Fl. Br.", não verificando tais confusões, reproduziu tudo conservando o engano.

Var. *uruguayensis* HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat., Buenos Ayres", vol. XXXII (1923) p. 325, táb. I, fig. h.

Difere do tipo por ser mais revestido de pêlos e ter o lábio do perianto não canaliculado, mais largo, de 9-12 mm., acuminado e agudo no ápice.

Distr. Geogr.: Uruguai.

Mat. Cit.: ARECHAULETA, Tacuarembó Grande Uruguai em 11-1899.

Observ.: E' possível que esta variedade se distinga do tipo, que HAUMAN confundiu com *A. brevifolia* (*A. angustifolia* var. *brevifolia* CHAM.), por ter o lábio sem as barbelas marginais na extremidade.

122 — *A. ceresensis* O. KUNTZE, - "Rev. Gen.", vol. 3, II (1891-1898) p. 271; — HOSSEUS, - "Bol. Acad. Nac. de Cienc.", vol. XXVI (1927) p. 41-43; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXX (1932) p. 71.

SIN.: *Aristolochia Joergensenii* HAUMAN, - "Ann. Mus. Nac. B. Ayres", vol. 32 (1923) p. 61 e 323. (Veja-se O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Rep. Spc. Nov.", vol. XXX (1932) p. 71, mas veja-se também infra e observações).

Campestre, ereta, mais ou menos cespídiforme, ramificada na base, por brotar anualmente do rizoma, caules de 10-30 cm. de alt., sinuosos, pouco ramificados, com elevações costeliformes e revestimento basto de curtos pêlos patentes e moles; pseudo-estípulas nulas; folhas sobre pecíolo variável entre 3-8 mm. de comp. e limbo linear-oblongado até oval-oblongado, variável, de 3-8 cm. de comp. e 1-3 cm. de larg. mediana, na base cordado e levemente atenuado sobre o citado pecíolo, no ápice obtuso, às vezes também ligeiramente emarginado (variável na mesma planta), em ambas as faces revestido de curtíssimos pêlos apressos; flores solitárias nas axilas das folhas terminais, sobre pedicelo ereto, que, com o ovário, atinge 2-3 cm. de comp., e recurva-se na frutificação, como o restante da planta, patente, piloso-tomentoso; perianto de 5-9 cm. de comp. total, externamente revestido de curtos pêlos, tamanho variável de acordo com a maior ou menor robustez da planta; bojo obovoide, na base arredondado, ápice intruso sob o colo, de 10-12 mm. de comp. e 5-6 mm. de diâ-

metro transversal; colo quasi em linha reta com o bojo ou levemente curvado, relativamente estreito, linear até ao meio da altura, em seguida gradativamente dilatado para a fauce e ali um tanto refrato-labiado no lado inferior, de 2-3 cm. de comp. e no meio de apenas 3 mm. de larg.; lábio superior linear-lanceolado sobre base larga que contorna a fauce, com contração mais ou menos evidente acima dela, na extremidade levemente aguçado até ligeiramente obtuso e apiculado, nos bordos e nas imediações ou toda a superfície interna superior com barbelas carnósas de coloração vinoso-escura, de 1-2 mm. de comp., ao todo de 4-6 cm. de comp. por 6-8 mm. de larg. mediana, no centro com sombras amarelas e para os bordos mais escuro, violáceo-avermelhado; coluna antes da deiscência das anteras com os lobos campaniforme-abertos, depois da andro-atividade subcilíndrica turbinada, sobre estípite curto, ao todo de 5 mm. de alt., lobos livres até ao meio desta altura, anteras de 3 mm., na base contíguas, em cima divergentes; cápsula obovoide ou oblongada, de 3-4 cm. de comp. e 12-15 mm. de diâmetro transversal, superfície crustácea, transversalmente com nervuras paralelas, entre as costelas longitudinais; sementes cordiformes, do lado inferior inteiramente castanho-denegridas, do lado contrário com faixa alvo-creme no centro e em sentido longitudinal, de 5 mm. de comp. e 4 mm. de larg..

Táb. 115

Nom. Vulgr.: "Jarrinha dos campos".

Distr. Geogr.: Argentina, Paraguai e Mato-Grosso até à Bolívia.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 282.244 - Ex Mus. Berl., n.º 1.179, Salta, Argentina, leg. LORENTZ & HIERONYMUS, 9-12-1873; — n.º 1.546.098 - S. VENTURI, n.º 2.109, Las Cejas, Tucuman, Argentina, 21-10-1923.

Var. *Joergensenii* (HAUM.) HOEHNE.

SIN.: *Aristolochia Joergensenii* HAUMAN, - "Arist. Argent.", nos "Anales Mus. Nac. Hist. Nat. de Buenos Ayres", vol. XXXII (1923) p. 323, táb. I, fig. f e g.

Lábio do perianto menos longo, na base obtuso até cordado acima da curta contração, nas cercanias das margens e nessas, em toda a extensão, com barbelas carnosas, no centro despido e amarelo.

Táb. 116

Distr. Geogr.: Bolívia, norte da Argentina e Paraguai.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Paraguai:

N.º 5.228 - T. ROJAS, Nanawa, Chaco Paraguai, terras arenosas, 11-1927. (Inst. de Bot. n.º 46.185).

Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.193.979 - P. JÓRGENSEN, n.º 2.341, Formosa, Argentina, 2-1918; — 1.341.239 - K. PFLANZ, n.º 4.057, Villamontes, Bolívia, 1924-25; — 1.444.669 - LAWS & VOCT, n.º 5.228, Fortim, Nanawa, Chaco Paraguai, 11-1927.

Var. lingua (MALME) HOEHNE.

SIN.: *Aristolochia lingua* MALME, - "Ark. foer Bot." vol. I (1904) p. 543, táb. 32, fig. 4; — O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Repert. Spec. Nov.", vol. XXX (1932) p. 71.

A. ceresensis HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. Cienc. Nat., Buenos Ayres", vol. XXXII (1923) p. 322, táb. I fig. a-b.

Lábio na base contraído, obtuso e menos longo que no tipo da espécie, com o centro liso e junto às margens ornado de barbelas. Planta inteiramente igual à do tipo.

Táb. 117

Distr. Geogr.: Tucuman, Jujuy e norte da Argentina, Uruguai etc.

Mat. Exam.: U. S. Nat. Mus.:

N.º 1.233.636 - P. G. LORENTZ, s/n. Concepcion del Uruguay, 27-11-1878; — 1.421.043 - S. VENTURI, n.º 1.946, Trancas, Tucuman, Argentina, em 3-12-1922; — 1.441.056 - S. VENTURI, n.º 7.677, El Puestito, Tucuman, Argentina, 2-12-1928; — 1.546.094 - S. VENTURI, n.º 1.946, Trancas, Tucuman, Argentina, 3-12-1922, (duplo do primeiro); — 1.549.128 - S. VENTURI, n.º 5.334, Cerro de Zapla, Jujuy, Argentina, 14-11-1926.

Inst. de Bot.:

N.º 9.535 - F. SCHULTZ, n.º 8.150 do Herb. F. KURTZ, S. Lorenzo, Argentina, 11-1893.

Var. acuminata HOEHNE (n. v.).

Lábio não estreitado acima da base, mas de lá acuminado para o ápice e na metade superior interna com barbelas. Planta inteiramente igual à do tipo da espécie, apenas as folhas mais curto-pecioladas e limbo mais acuminado.

Táb. 118

Distr. Geogr.: Chaco Paraguai, na ilha de Poi.

Mat. Exam.: Jard. Bot. do Paraguai:

N.º 7.115 - T. ROJAS, Isla Poi, Chaco Paraguai, 8-1934. (Inst. de Bot. 46.186).

Observ.: Em torno desta espécie surgiram opiniões as mais desencontradas, por se haver, primitivamente, incluído nela muitas afins e tôdas as variedades que mais em cima referimos, por isto tivemos de resolver a questão do modo que nos pareceu mais prático e racional: Como tipo da espécie tomamos a forma que ocupa exatamente o centro e deixamos as restantes como variedades. Para que se possa reconhecê-las e verificar sempre que a planta em nada se diferencia, damos de cada variedade uma ilustração.

A grafia do nome "Jórgensen" ou "Joergensen" não conseguimos elucidar. Nos rotulos encontramos sempre *P. Jórgensen* como nome do coletor, mas nas denominações de espécies e variedades grafaram os diferentes autores "*Joergensenii*" que foi respeitado por nós.

Nota para a *A. viperina* CHODAT & HASSL., - "Novitates Paraguarienses", no "Bull. Herb. Boiss." (2^{me} serie) vol. VI (1906) p. 138, de que é sinônima: *A. angustifolia* CHAM., "Linnaea", vol. VII (1832) p. 221, fig. 5, f. 2, var. *viperina* CHODAT & HASSL., - do "Pl. Hasslerianae" de HASSLER, devemos dizer que não conseguimos chegar a conclusão definitiva, por serem as suas flores semelhantes às da *A. angustifolia* CHAM., mas as folhas como na *A. sessifolia* (KLOTZSCH.) MALME. Provavelmente deve tratar-se de uma híbrida, sem maior importância para a sistemática, por isto deixámo-la entre as não perfeitamente elucidadas.

123 — *A. silvatica* BARB. RDR., - "Eclogae Plant. Novarum", na "Vellozia" vol. I segunda edição (1885-1888) 1891, p. 70 táb. XXII e XXIII fig. B; — F. C. HOEHNE, - "Mon. Illustr. Arist. Bras.", nas "Mem. Inst. Osw. Cruz", vol. XX, I (1927) p. 108 (172) táb. 101.

Volúvel, silvestre, perene, glabra; caules adultos lenhosos, roliços, revestidos de camada de cortex rimuloso; pseudo-estípulas não referidas; folhas de âmbito inteiramente diferente das espécies afins, lanceolado-oblongadas, no ápice abruptamente acuminadas em ponta rostriforme, na base assimetricamente atenuadas, nervuras pinadas, alternadas, em número de 7, (talvez apenas 3 delas podendo ser consideradas irradiantes da base), no lado dorsal destacadas

e reticuladas entre si, de 15-20 cm. de comp. e 5-7 cm. de larg. mediana, sobre pecíolo de 2,5 cm. de comp.; inflorescências racimosas, nascendo de nós dos caules velhos acima do espessamento da inserção do pecíolo já inexistente, em regra com 1-3 flores; perianto unilabiado, glabro, de 5 cm. de comp. total; bojo obovoide, mais ou menos assimétrico, extremidades obtusas, percorrido por costelas destacadas, na base levemente mentoso, de 12 mm. de comp. e 8 mm. de diâmetro transversal; colo mui levemente incurvado, relativamente estreito, cilíndrico, glabro, na base interna, na junção com o bojo, projetado em tubo curto para o interior dêste, 2 cm. de comp.; lábio superior incurvado (talvez devido à idade da flor), oblongado, no ápice arredondado, levemente emarginado, carnosos, na parte interna com papilas e barbelas carnosas. bordos recurvados e por isto convexo na face e côncavo no dorso, de 2,5 cm. de comp.; coluna de 3 mm. de comp., séssil, com 6 lobos triangulares; anteras oblongadas, obtusas, atingindo a base dos citados lobos; cápsulas oblongo-elipsoides, deiscentes da base para o ápice, ali com os carpelos unidos, suspensos pelas tiras resultantes do fendilhamento do pedicelo, com arestas e tiras entre as valvas, (que interceptam a saída brusca das sementes, por deixarem passar sempre apenas algumas), de mais ou menos 8-10 cm. de comp..

Táb. 119

Nom. Vulgr.: "Urubú-caá", considerada excelente para curar moléstias da garganta e afeções traqueanas em geral. Toma-se o decoto em gargarejos e as alcoolaturas usam-se para dirimir inflamações cutâneas e musculares.

Distr. Geogr.: Rio Negro, perto de Manáus, Amazonas.

Mat. Cit.: BARBOSA RODRIGUES, n.º 625, matas virgens das adjacências do Rio Negro, Cachoeira-Grande, perto de Manáus, 8-1886.

Observ.: Não depositassemos nas descrições feitas por BARBOSA RODRIGUES confiança, diríamos ter havido engano no material desta espécie, tão anormal é a folha descrita, que provoca essa desconfiança. Acreditamos, porém, que por êsse lado deve existir alguma afinidade com a *A. cornuta* MAST. e ainda, no que concerne às flores, com a *A. cauliflora* ULE. Todavia, devemos confessar que não conseguimos demover as dúvidas que surgiram quanto à pertinência das folhas e flores à mesma planta e fazemos votos, por isto, para que essas dúvidas sejam esclarecidas com material novo, já que o original da espécie não foi descoberto.

124 — *A. microphylla* WILLD., - "Enum. Plant. Hort. Berol." suppl. (1809) p. 68 e herb. n.º 17.082; — KLOTZSCH, - "Monatsb." (1859) p. 599; — DUCHTR., - "DC. Prodr." vol. XV, I. (1864) p. 498.

"Planta de mais ou menos pé e meio de altura", segundo WILLDENOW, revestida de curtos pêlos, caule volúvel ou prostrado, subfiliforme, sulcado; pseudo-estípulas nulas ou não referidas; folhas delto-cordadas, aguçadas, na base pouco profundamente recortadas, com sino obtuso, largamente aberto, lobos curtos, arredondados, divergentes, base levemente decurrente no pecíolo, com 5-7 nervuras, sobre estas nervuras e venulações, no lado dorsal hirto-pubescentes, nas margens mais ciliadas, no exemplar de WILLDENOW, isto é, o agreste, de 20-25 mm. de comp. e 19-22 mm. de larg., e entre os largos lobos basilares com pecíolo de 12 mm. de comp., mas, no exemplar cultivado em Berlim, com 3,5-4 cm. de comp. e 2,8-3 cm. de larg. e pecíolo de 1-2 cm. de comp.; flores solitárias nas axilas das folhas, com bráctea séssil, relativamente grande, isto é, de 15-20 mm. de comp. e 9-11 mm. de larg., oval-lanceolada; pedicelo pouco mais curto que o pecíolo, ovário linear-clavado, de 6-8 mm. de comp., hexágono, bastante pubescente; perianto quasi reto, externamente pubescente, internamente glabro, ao todo de 48 mm. de comp., cabendo daí a metade para o lábio que é oblongo-lanceolado, subaçuçado-canaliculado, internamente na parte superior pontilhado de vermelho-escuro; coluna, a única examinada pelo autor, pentandra, mas por ser imperfeita não descrita por êle.

Distr. Geogr.: Pátria ignorada, cultivada no Jardim Botânico de Berlim, Alemanha.

Mat. Cit.: N.º 17.082, no Herb. de Berlim, cultivado no Jardim Botânico de lá. Sementes levadas por WILLDENOW.

Observ.: DUCHARTRE comentou o fato de haver KLOTZSCH distribuído esta espécie para a sua secção: *Podanthemum*, isto é, naquela que corresponde a secção *Diplolobum*, dêle. Todavia, disse que deveria antes caber na secção *Gymnolobus* DUCHTR., divisão *Pentandrae*, que corresponde ao gênero *Einomeia* RAFIN. Se a planta realmente cabe nesse agrupamento de espécies, torna-se porém evidente que deverá ser antes mexicana do que sul-americana.

125 — *A. Tagala* CHAM., - "Linnaea", vol. VII (1832) p. 207, táb. 5, fig. 3; — KLOTZSCH, -

"Monatsb." (1859) p. 597; — DUCHTR. - "DC. Prodr." vol. XV, I (1864) p. 480.

SIN.: *Aristolochia Eschscholtzii* LEDEB., - no herb. de Petrogrado, segundo DUCHARTRE.

Aristolochia subsagittata BLANCO, - "Fl. de Filip." p. 283 (?).

Volúvel, relativamente robusta, caules novos glabros, em estado sêco sulcado-angulosos, com entrenós longos, mais tarde revestidos de camada de cortex rimuloso e aspero; ramos nos pontos da emergência das folhas e racimos levemente espessados de lado e mais denegridos; pseudo-estípulas nulas; pecíolos perto da base curvados e preênsis, de 3-6 cm. de comp., na face superior sulcados, no sulco com bastos pêlos finíssimos e alvacentos, na parte de cima alargados; limbo 7-nervado, oval-oblongado, base largamente cordada, sino retangular, junto ao pecíolo seguido das nervuras laterais que se fundem ali, dorsalmente mais claro-acinzentado, em reticulado mais escuro, face superior escura, com nervuras pouco evidentes, ápice obtuso ou levemente aguçado, de 10-12 cm. de comp. e 6-10 cm. de largura mediana; inflorescências axilares, paniculadas, ao todo de 10-12 cm. de comp., revestidas de curtíssimos pêlos, depois glabrescentes, muito irregulares, às vezes com flores fasciculadas junto à base entre brácteas maiores; brácteas comuns ovaladas, presentes na base dos ramos e dos pedicelos; flores, enquanto novas, pubescentes, mais tarde glabrescentes, apenas sobre a base externa do bojo e parte interna do lábio fortemente pubescentes; pedicelo delgado, ovário claviforme espessado, em conjunto de 2 cm. de comp., pilosos, sobre o ovário uma articulação, em anel destacado, para atenuar novamente sob o bojo em forma de pedúnculo especial de 1-2 mm. de comp., ali com minúsculas brácteas (quando não existe o espessamento normal referido); perianto unilabiado, ao todo de 3-3,5 cm. de comp.; bojo ovoide, de 5 mm. de comp. e 4,5 mm. de larg.; colo refrato, curvado, ampliado para a fauce, tendo ali uma projeção labiforme arredondada na frente, que é emarginada, assim de 7-9 mm. de comp.; lábio superior de base contornando a fauce, oblongado ou linear-espátulado, de 2-2,5 cm. de comp. e 6 mm. de larg. (nisto discorda DUCHTR. que lhe atribuiu apenas 10-12 mm. de comp. com 4-5 mm. de larg., provavelmente por haver sido a descrição baseada em material de flores ainda novas ou em botão); ápice arredondado; face interna, como

os bordos, bastante revestida de pêlos finos; coluna como referida para as espécies da secção *Diplolobus* DUCHTR., baixa e com os estigmas verrucosos transversais, anteras 12 ou 10, separadas em forma de U, sob os espessamentos estigmatíferos em torno da coluna; cápsulas elipsoide-ovoides, costado-hexágonas, no ápice umbonadas, transversalmente rugulosas entre as costelas, de 3 cm. de comp. e 2,5 cm. de espessura transversal, deiscentes da base para o ápice, ali com as válvulas soldadas, distendidas, suspensas pelas tiras do pedúnculo fendilhado, como nas espécies brasileiras da Secção *Bilabiatae*; sementes relativamente grandes, chatas, de âmbito oboval, contornos em linhas retas, sendo a da base e do ápice do comp. das duas laterais e as duas intermediárias a metade mais curtas, no centro com saliência cordiforme, em torno dela corticoso-alvacentas, friáveis, de 8 mm. de comp. e 11 mm. de larg., sépto central saliente de um lado.

Táb. 120

Distr. Geogr.: Ilha de Luzon, Malásia e Filipinas.

Mat. Exam.: Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 41.483 - J. G. KUHLMANN, de exemplar cultivado no mesmo jardim, em 30-10-1939 e Jan. 1942. (Inst. de Bot. n.º 46.189).

Observ.: Esta espécie da Secção *Diplolobus* DUCHTR. é aqui referida unicamente por ser cultivada no Brasil e por poder, assim, aduzir dificuldades a alguém que a encontre, julgando-a indígena. Pela estrutura geral da coluna distingue-se radicalmente das congêneres que KLOTZSCH agrupara sob o nome *Howardia*. Além disto, precisamos observar que as flores possuem, sob o bojo, o prolongamento peduncúliforme que articula com um estreito rostro do ovário, como o temos no gênero *Euglypha*; as cápsulas caracterizam-se, entretanto, pela deiscência peculiar à maioria das espécies indígenas, assim também as sementes.

126 — *A. Williamsii* RUSBY, - "Bull. New York Bot. Gard.", vol. VI (1910) p. 501 (não se refere aqui a homônima de O. C. SCHMIDT, cujo nome passou a ser *A. mishuyacensis* ou *mishuyacucensis*, como figura no herbário do U. S. A.); - O. C. SCHMIDT, - "Fedde, Rept. Sp. Nov.", vol. XXIII (1927) p. 289.

"Planta tenuemente pubérula; rizoma robusto; caule de 5-7 cm. de comp., delgado, volúvel, anguloso; pecíolos de 10-12 mm. de comp., delgados; folhas de 4-8 cm. de comp. e 2-3 cm.

de larg., triangular-ovaladas, acuminadas, mas no ápice obtusas, margens irregulares, cordadas, sino arredondado, lobos ao lado dêle de 10 mm. de comp., levemente incurvados, separados, o corpo central 3-nervado, os lobos citados 2-nervados, nervuras delgadas, alvacentas, espessas e reticuladas em destaque; flores de até 5 cm. de comp., levemente sigmoide-curvadas, o bojo de até 10 mm. de larg. e em estado comprimido o colo de 4 mm. de larg., junto à fauce do tubo levemente ampliadas e com lábio fortemente arcado bastante piloso; cápsula sobre pedúnculo de dois terços do seu comprimento, de 2,5 cm., com inclusão do pequeno rostro terminal que mede 6 mm. de comp.”.

Distr. Geogr.: Bolívia, Apolo.

Mat. Cit.: R. S. WILLIAMS n.º 70, Apolo, 4,800 pés sobre o mar, em 10-3-1902.

Observ.: A descrição supra é tradução adaptada da original. Ela é bastante deficiente, não permite mesmo que se possa fazer uma idéia do aspecto do lábio do perianto. O “*coarsely pilose*” poderá ser traduzido também por “espessamente piloso”, mas não nos indicará nunca se se trata de barbelas ou pêlos. No caso de serem barbelas, acreditamos numa afinidade com a *A. barbata* JACQ.

127 — *A. setosa* DUCHTR., - “DC. Prodr.”, vol. XV, I (1864) p. 496; — MAST., - “Mart. Fl. Br.”, vol. IV, II (1875) p. 98; — F. C. HOEHNE, - “Mon. Illustr. Arist. Bras.”, nas “Mem. Inst. Osw. Cruz”, vol. XX, I (1927) p. 102 (166).

SIN.: A *microura* POHL, apenas no herbário de Viena, n.º 2.032, e no herb. de MARTIUS.

Volúvel, ramos emaranhados, sulcado-angulosos, revestidos de pêlos cerdosos patentes; folhas oval-cordadas, obtusísimas ou obtuso-aguçadas, na base profundamente recortadas com sino obtuso e lobos auriculiformes amplos, arredondados, paralelamente separados, com 7 nervuras, no verso um tanto arroxeadas, tenuemente reticuladas, glabras, nas nervuras, junto à base, longamente setulosas, pecíolo de 5 cm., limbo de 9 cm. de comp. por 7 cm. de larg.; flores solitárias nas axilas das folhas, com pedicelo e ovário de 7 cm. de comp. o primeiro patente piloso, o último curto, obcônico, glabro, de 4-5 mm. de comp.; perianto, segundo a nota de Burchell aposta ao material, externamente pontilhado de vermelho-sórdido, lábio linear, de

ápice obtuso e emarginado, vermelho-escuro, acastanhado; cápsula, ainda imatura, oblongada, 6-gona, no ápice umbonada, glabrescente.

Distr. Geogr.: Maranhão e Goiás.

Observ.: O material que foi referido para *A. microura* POHL, foi por DUCHARTRE encontrado nos citados herbários com tal nome, mas não conservado por êle por lhe parecer próprio para provocar confusão pela sua homofonia com “*macroura*” e por não haver sido até então publicado.

Temos as nossas bem fundadas dúvidas a respeito da relação desta espécie com a *A. urupaensis* HOEHNE, conforme alí referimos. Na presente o revestimento setuloso parece ser porém menos basto, além disto o ovário foi dado como completamente glabro, quando na última é mais bastante patente-piloso. O lábio aquí é indicado como linear, obtuso e emarginado, ao passo que em *A. urupaensis* HOEHNE é mais aguçado e jamais emarginado. Todavia, tratando-se de material incompleto, permanece a dúvida, que só poderá ser perfeitamente dissipada quando se conseguir obter material cotípico de Maranhão ou de Goiás.

128 — *A. Mathewsii* DUCHTR., - “DC. Prodr.”, vol. XV, I (1864) p. 497.

SIN.: *Aristolochia utriculata* SEEM., - “Bot. Voy. of Herald”, p. 193 (não de NUTT.).

A. reticulata SEEM., - “Bot. Voy. of Herald”, p. 193, seg. O. C. SCHMIDT e outros.

“Volúvel, ramos pubescentes; folhas cordiforme oblongadas, inteiras, no ápice obtusas ou levemente cuspidadas, coriáceas, com 3-5 nervuras, por cima glabras, no verso bastante reticuladas, venosas, pubescentes; pseudo-estípulas decíduas; flores axilares, solitárias; perianto unilabiado, lábio cordado longamente acuminado, inteiro, externamente viloso, internamente glabro; coluna com 6 lobos e 6 anteras. Folhas de 5-12 cm. de comp. e 2-3 cm. de larg.; perianto de 8-9 cm. de comp.; cápsula de 5-6 cm. de comp.” (Tudo de acordo com a cópia feita por Duchartre, na obra referida supra).

Distr. Geogr.: Tarapoto, Perú.

Mat. Cit.: MATHEWS, referida por SEEMAN na ob. citada.

Observ.: Refere-se que a espécie deve ter afinidade com a *A. cynanchifolia* MART. & Zucc., mas esta, não aparecendo no Perú, torna-se di-

fácil ser realmente idêntica a ela. Acreditamos mais que tenha afinidade com a *A. costaricensis* DUCHTR., mas da mesma é distinta pela ausência do revestimento da flor e das folhas.

- 129 — **A. platyloba** GARCKE, - "Linnaea" (1849) p. 69; — DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 469.

"Volúvel, glabra; pseudo-estípulas não referidas pelo autor da espécie; folhas trilobadas, com lobos obtusos, o mediano um pouco mais longo, os laterais medidos, da nervura mediana, de 5-6 cm. de comp., perto do ápice de 2,7-3,4 cm. de larg., o mediano, do ápice do pecíolo, no qual a base é um pouco decurrente, até a ponta, de 7-9,5 cm. de comp. e 2,7-3,4 cm. de larg., pecíolo de 5,4 cm. de comp.; flores axilares, solitárias, sobre pedúnculo do comprimento do pecíolo; perianto bilabiado, pouco incurvado; bojo com o colo de 2,7 cm. de comp.; lábio superior de 2,7 cm. de comp., ovalado, e inferior de 2 cm. de comp., linear-canaliculado, com lâmina mais ou menos espatular bastante reticulada." (Tudo de acordo com o autor da espécie, apenas traduzido e adaptado).

Distr. Geogr.: Guiana Holandesa.

Mat. Cit.: KEGEL, n.º 632, perto de Laane van Tourtonne, na Guiana Holandesa.

Observ.: Muito bom característico para esta espécie constitui a forma trilobada das folhas e o perianto bilabiado. Ela encontra-se aliás colocada ao lado da *A. Giberti* Hook. E' portanto legítima *Bilabiatae* e, de acordo com isto, deve ter sido invertida a posição dos lábios na descrição supra referida, devendo ser o inferior o ovalado e o superior o espatulado.

- 130 — **A. Mossii** S. MOORE, - "Journ. Bot.", vol. 53 (1915) p. 7.

Volúvel, com ramos e folhas completamente glabros; pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo sinuoso-preênsil, na face de cima sulcado, de 4-6 cm. de comp., limbo oval-oblongado, na base quasi retangularmente cordado-inciso, decurrente pelo pecíolo, lobos voltados para os lados do mesmo, deixando um sino retangular, nervuras 5, as laterais unidas na base, margeando o bordo superior do sino da incisão, ponta abruptamente aguçada, 8-15 cm. de comp. e 4-6 cm. de larg., face dorsal mais amarelada que a superior; flores axilares, solitárias; perianto

desconhecido; cápsulas de 6-7 cm. de comp., oblongadas, nas extremidades um tanto obtusadas, de 2 cm. de diâmetro transversal, deiscen-tes da base para o ápice, aí com os carpelos unidos, suspensos pelas tiras do fendilhamento do pedúnculo; sementes obovais, com a parte central cordiforme destacada, verruculosa, em torno corticoso-friáveis, de 10 mm. de comp. e 9 mm. de larg..

Táb. 121

Distr. Geogr.: Pará.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.464.227 - A. MILES MOSS, n.º 86, Estado do Pará, sem mais indicações, 1930. (Apenas folhas soltas e frutos).

Observ.: Esta espécie, de que vimos apenas o material indicado supra, não poderá ser considerada perfeitamente estabelecida por não nos ser viável consultar nem o material original e nem ao menos a descrição. Pelo aspecto das folhas aproxima-se bastante da *A. birostris* DUCHTR. com que ainda concorda a carência de revestimento, mas as cápsulas de modo algum correspondem com as desta espécie da Baía e Ceará.

- 131 — **A. lanceolato-lorata** S. MOORE, - "Journ. Bot.", vol. 53 (1915) p. 4.

"Volúvel, caule delgado, quando exsiccado levemente sulcado-estriado, glabro, ligeiramente arroxado, entrenós de 8-12 cm. de comp.; pseudo-estípulas nulas; folhas membranaceo-herbáceas, com pecíolo relativamente curto, isto é, de apenas 15-20 mm. de comp. e limbo glabro, lanceo-oblongado, na base evidentemente cordado-inciso, com os lobos levemente imbricantes, isto é, cobrindo-se nas extremidades acima do sino e obliquamente arredondados, para o ápice acuminado, no verso um tanto alvo-arroxado, na face verde-amarelado, de 8-15 cm. de comp. e 2-4 cm. de larg. As inflorescências e os frutos não existentes no material infra referido".

Táb. 122

Distr. Geogr.: Pará e Amazonas.

Mat. Exam.: Un. St. Nat. Mus.:

N.º 1.442.610 - A. MILES MOSS, n.º 39, Pará, sem outras indicações, provavelmente porém colhido no ano de 1912.

Observ.: O escasso material que encontramos no herbário referido é estéril e como não conseguimos compulsar a bibliografia nem obter da-

dos sobre o original, graças à situação internacional, somos obrigados a nos abstermos de outras referências concernentes à sua validade.

- 132 — **A. paramaribensis** DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 496; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 87, sob nota resumida.

Volúvel, caule ramoso, no início rufescente-pubescente, mais tarde glabrescente, em estado seco sulcado-estriado; pseudo-estípulas não referidas; folhas com pecíolo de 2 cm. de comp., limbo coriáceo, elíptico-oblongado, acuminado de perto, ponta complicada, obtusa, na base profundamente cordado-inciso, com sino obtuso, na extremidade cerrado pelo imbricamento dos pequenos lobos, oblongados e obtusos, que se incurvam, na face de cima glabro, na dorsal rufescente-pubérulo, com 7 nervuras reticuladas e destacadas, pubescentes, como o pecíolo, de 16 cm. de comp. e 8 cm. de larg.; flores axilares, solitárias; perianto não descrito; cápsulas curtas, ovóides, nas extremidades obtusas, costelas fortemente destacadas em sentido longitudinal, hexagonas, quasi glabras, de 5 cm. de comp. e 35 mm. de espessura, deiscências da base para o ápice, com as valvas suspensas pelas tiras resultantes do fendilhamento do pedúnculo; sementes papiráceas, numerosas, planas, transversalmente ovaladas, para a base levemente cuneiformes, com núcleo obcordiforme no centro, na face inferior verruculosas, na de cima glabras e com sépto central destacado, com larga cinta esponjosa, 12 mm. de largura e 8 mm. de comp..

Distr. Geogr.: Paramaribo, na Guiana Holandêsa.

Mat. Cit.: WULLESCHLAEGEL, n.º 452, na localidade mencionada, colhida no ano de 1851. No herbário de MARTIUS.

Observ.: Já mencionamos nossa opinião a respeito desta espécie ao tratarmos da *A. macrophylla* DUCHTR., dizendo que acreditamos ser ela apenas baseada em material frutificado da *A. longicaudata* MAST., que identificamos com a *A. Weddellii* DUCHTR., cujas folhas variam extraordinariamente, como demonstramos ao tratarmos dela.

- 133 — **A. macrophylla** DUCHTR., - "Ann. Sc. Nat.", ser. 4, 2 (1854) p. 68 e "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 495; — MAST., - "Mart. Fl. Br.", vol. IV, II (1875) p. 87 (não de LAM. que é sin. da *A. Siphon* L'HERIT).

SIN.: *Aristolochia grandifolia* SALISB., - "Prodr.", p. 215.

Volúvel, ramosa, ramos glabros; pseudo-estípulas não referidas; folhas com pecíolo de 3-4 cm. de comp., limbo oblongo-lanceolado, com lados mais ou menos paralelos, em seguida acuminado em ponta obtusa, na base o sino profundo, estreito e obtuso, entre os lobos basilares obtusos e paralelamente voltados para trás, 7 nervuras destacadas, por cima glabro, com pequenas verrugas, brilhante e arroxeado, no verso fulvo-aveludado, de 20 cm. de comp. e 6-8 cm. de larg.; flores desconhecidas pelo autor da espécie; cápsulas hexágono-prismáticas, alongadas, no material com os carpelos já separados, de 6-7 cm. de comp., em separado, de 3-5 mm. de largura, com saliência central em sentido longitudinal; sementes triangular-cordadas, por baixo convexas, em cima côncavas, castanho-escuras. sépto central saliente, estreito.

Distr. Geogr.: Caiêna, Guiana Francêsa.

Mat. Cit.: LEPRIEUR, no ano de 1839, no herb. de DELESSERT, mas espécime incompleto, segundo DUCHARTRE, ob. citada.

Observ.: No que concerne ao tamanho e forma das folhas, estamos inclinados a pensar na possibilidade de tratar-se, também aqui, da *A. longicaudata* MAST., referida para a mesma região e que identificamos com a *A. Weddellii* DUCHTR., porque aí as folhas são referidas como atingindo 8 polegadas de comp. por 5 de larg. e não raro as observamos mais estreitas e com o mesmo comprimento. Já notamos que a própria *A. paramaribensis* DUCHTR., talvez, também não seja senão variedade ou da própria espécie referida.

- 134 — **A. melanoglossa** SPEG., - "Com. Mus. Nac. B. Aires", vol. I (1899) p. 83; — HAUMAN, - "Anal. Mus. Nac. de Hist. Nat., Buenos Aires", vol. XXXII (1923) p. 334, táb. III e táb. II, fig. c.

Segundo HAUMAN: comentário, espécie não muito dessemelhante de *A. triangularis* CHAM. e afim de *A. argentina* GRISEB., com folhas oval-cordadas e ápice aguçado em ponta obtusa, que atingem até 13 cm. de comp. por 8 cm. de larg.; flores solitárias nas axilas das folhas, com pedicelo e ovário, em conjunto, de 5-7 cm. de comp., perianto unilabiado, mas base do lábio expandido em torno do bordo da fauce que se mostra afunilada, ao todo de 4-5 cm. de comp., mas bojo

oblongado estipitado como em *Euglypha Rojasiana* CHODAT & HASSL., colo fortemente refrato, lábio um tanto linguiforme acuminado, obtuso, no quarto terminal com campo de pequenas máculas vermelhas, para a base com outro amarelado em torno da entrada da fauce, ao todo de 3 cm. de comp.; coluna estipitada com 6 lobos triangulares, curtos, cuja base não é atingida pelas anteras, quasi elipsoides.

Táb. 19, fig. B

Distr. Geogr.: Provincias de Tucuman e Salta, na Argentina.

Mat. Cit.: SPEGAZZINI, Cafayate, Salta, em 12-1886; — HAUMAN, - ibidem, em 11-1919; — C. SPEGAZZINI, - Quebrada de Guachipa, 12-1896 e Trancas, Tucuman, 12-1897; — SCHICKENDANTZ, n.º 74 ibidem, em 12-1886.

Observ.: Propositamente não incluímos esta espécie entre as perfeitamente conhecidas, por nos parecer que se trata de uma forma híbrida entre *Euglypha Rojasiana* CHODAT & HASSL. e *A. triangularis* CHAM.. Como não conseguíssemos ver a descrição original, mas apenas referências feitas por HAUMAN, que diz ter examinado o material original, que também não logramos ver, nada poderemos dizer sobre os frutos, que seriam bastantes para elucidar a relação do estípide que temos sob o perianto, tal qual se o observa na *Euglypha*.

135 — *A. clematitis* L., - "Spec. Plant." ed. 1.ª, vol. 2 (1754) p. 962 e ed. 2.ª, vol. 2, p. 1.364; — incluem-se aqui as citações anteriores a LINNEU referidas com nomes duplos, mencionados por DUCHTR., - "DC. Prodr.", vol. XV, I (1864) p. 489 e outros posteriores ali constantes e deixados de margem aqui por ser planta exótica apenas cultivada raramente.

SIN. NAS FARMACOPÉIAS: *Aristolochia Clematitis vulgaris*, *A. Clematitis recta*, *A. longa* vera, etc.

Ereta ou levemente volúvel, glabra, caule ligeiramente sinuoso, depois de sêco um tanto sulcado-estriado; pseudo-estípulas nulas; folhas com pecíolo reto, alargado na extremidade graças à decurrência do limbo, de 1,5-3,5 cm. de comp., distanciadas entre si em espaços de 3-6 cm.; limbo cordiforme ovalado até orbicular-cordado, na base com lobos abertos e separados por sino amplo, decurrente pelo pecíolo; ápice

obtusos, de 4-7 cm. de comp. e 5-8 cm. de larg.; flores axilares, fasciculadas em grupos de 3-6, glabras, amarelo-acastanhadas e mais escuras na face interna do lábio, pedicelo com o ovário de 1-1,5 cm. de comp.; perianto unilabiado, reto ou mui levemente arcado, ao todo de 2,5 cm. de comp.; bojo mui pouco destacado do colo, obovoide, de 4 mm. de comp.; colo reto, de 10 mm. de comp., para a fauce um pouco ampliado, no lado anterior emarginado e posterior distendido no lábio oval-oblongado, internamente ornado de pêlos cerdosos, reflexos, que após a fecundação murcham e se decompõem rapidamente; lábio mencionado de 8-11 mm. de comp., após a polinização dos estigmas incurvado sobre a fauce; coluna com estípide mui curto, lobos apendiculados como os das espécies da seção *Diplolobus*; cápsulas ovoide-hexagonas, deiscentes da base para o ápice, de 3-4 cm. de comp. e 2,5-3 cm. de diâmetro transversal; sementes triangulares, achatadas, verruculosas, largamente marginadas e nesta margem lisas, com septo transversal da base ao ápice, um tanto suberoso e alado, de 7 mm. de comp. e igual larg.

Táb. 123

Nom. Vulg.: "Aristolóquia" e vejam-se os sinônimos farmacêuticos mais em cima citados e os exóticos sob as observações infra.

Distr. Geogr.: Europa e partes da Ásia Menor.

Mat. Exam.: Inst. Bot. Darwinion:

N.º 151 - FRANCO PASTORE, Jard. Bot. de Buenos Aires, Argentina, 20-10-1906 (dada como *A. Kaempferi* WILLD. espécie que se confundiria com a *A. fimbriata* CHAM., mas nunca com a presente).

Inst. de Bot. (Ex Depart. Bot. Est.):

N.º 26.369 - RUDOLF GROSS, Marienburg, Alemanha, 6-6-1913.

Observ.: Esta planta, que vulgarmente conhecem por "Osterluzel", "Austerluzigge", "Osterlakzie", "Osterlung", "Osterlizeichachrut", "Zeichachrut", na Alemanha; "Lepelkraut", "Wolfsapfel", "Wolfskraut" ou "Wolfszausat", na Austria; "Birthworth", na Inglaterra; "Sarrasine", na França; "Bacciocch de fraa" na Italia, é nativa no sul da Europa, Italia, até ao Cáucaso e Ásia Menor, mas encontrada asselvajada na Europa Central. Ali vegeta mais ou menos como o nosso *Holostylis reniformis* DUCHTR., em Mato Grosso, preferindo bordas sombrias das matas e margens de roças e terrenos cultivados.

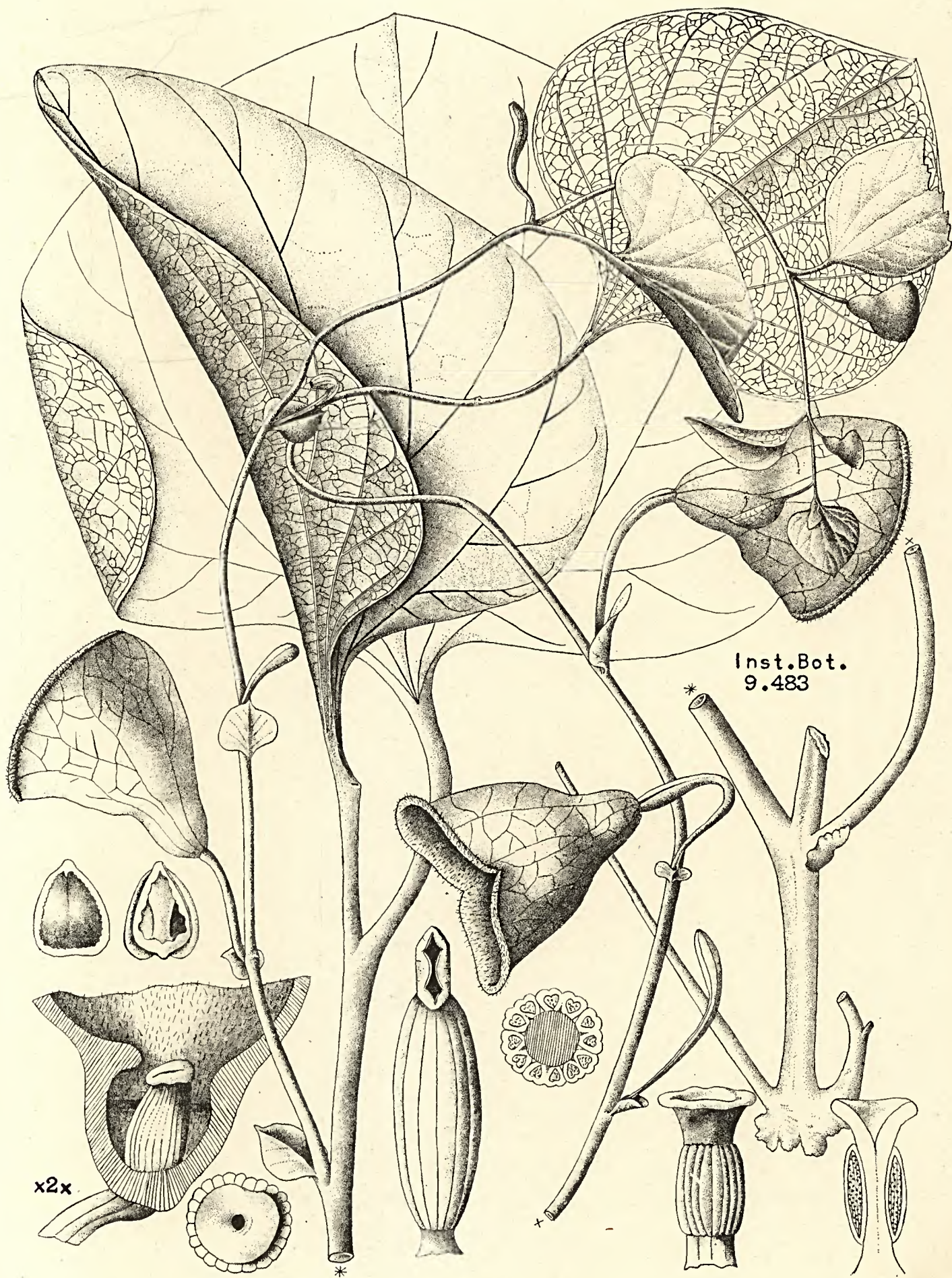
Aqui a incluímos por ser possível o seu asselvajamento em regiões do Brasil meridional, como tem acontecido na Argentina e no Uruguai.



ILUSTRAÇÕES







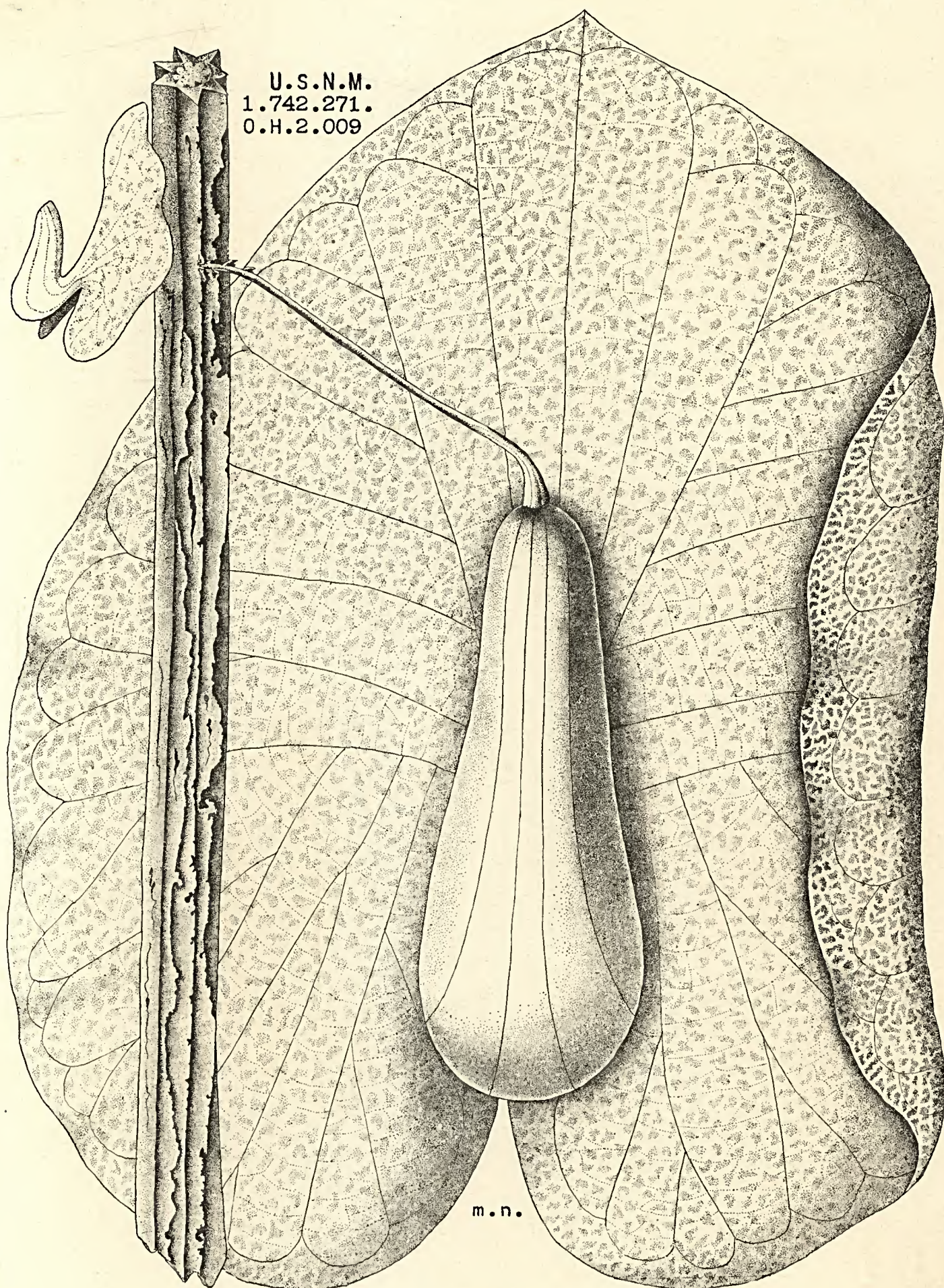
Holostylis reniformis DUCHTR.





Euglypha Rojasiana CHODAT & HASSL.





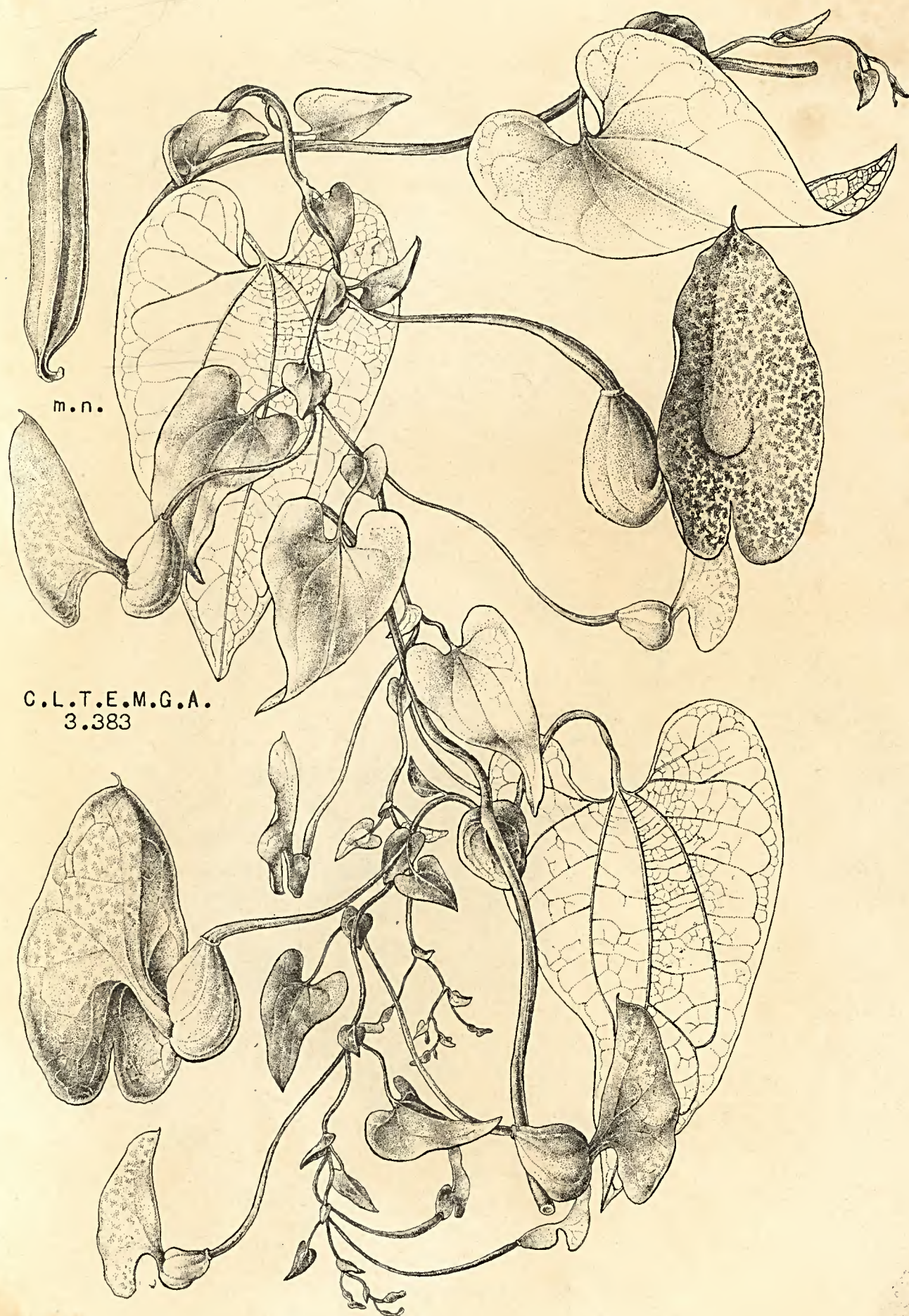
Aristolochia cordiflora MUTIS.





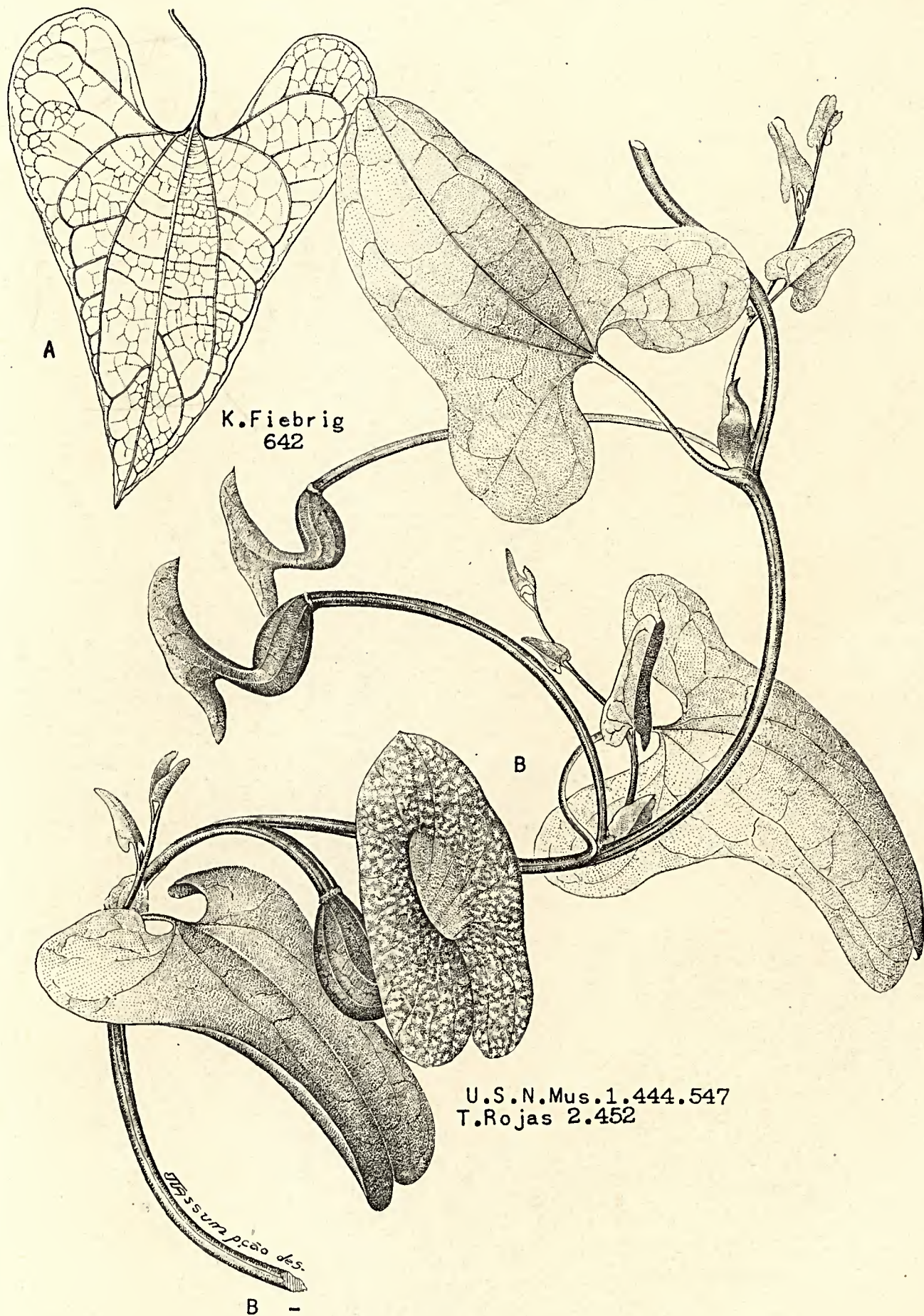
Aristolochia gigantea MART. & ZUCC..





Aristolochia odoratissima L. var. *genuina* HASSL.





A — *Aristolochia odoratissima* L. var. *genuina* Hassl.
B — *Aristolochia odoratissima* L. var. *guaranitica* Hassl.





Aristolochia odoratissima L. var. *Glaziovii* (MAST.) HASSL. (seg. "Mart. Fl. Br.")





Aristolochia odoratissima L. var. *pandurata* (Jacq.) HOEHNE





Aristolochia odoratissima L. var. *pandurata* (Jacq.) HOEHNE, .
forma *Warscewiczii* DUCHTR.





Aristolochia elegans MAST..





Aristolochia floribunda LEMAIRE (seg. "Gardn. Chron." p. 948, f. 187)





Ule-5.856

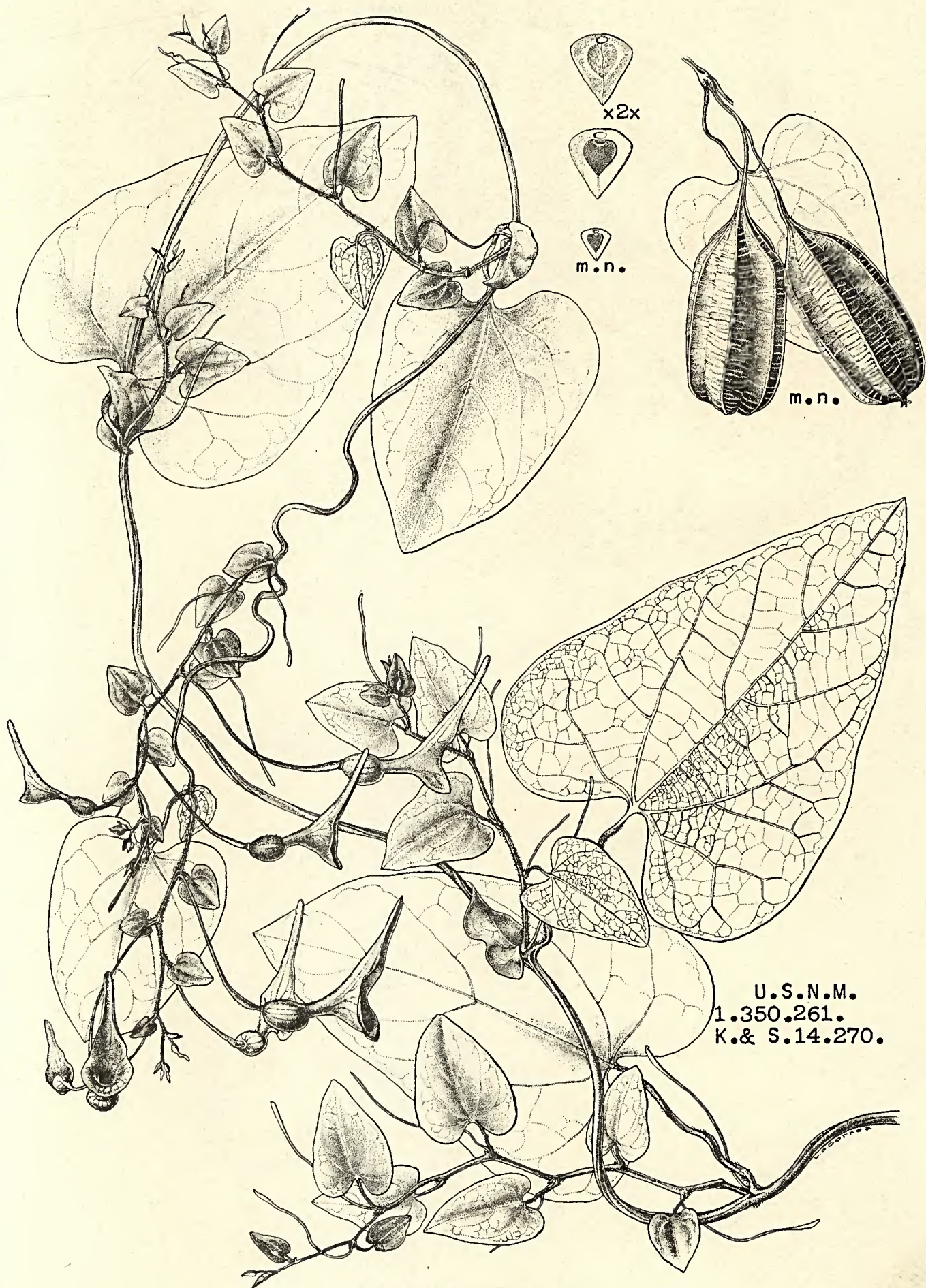
Aristolochia floribunda LEMAIRE (EX *A. juruana* ULE)





Aristolochia inflata H. B. K.

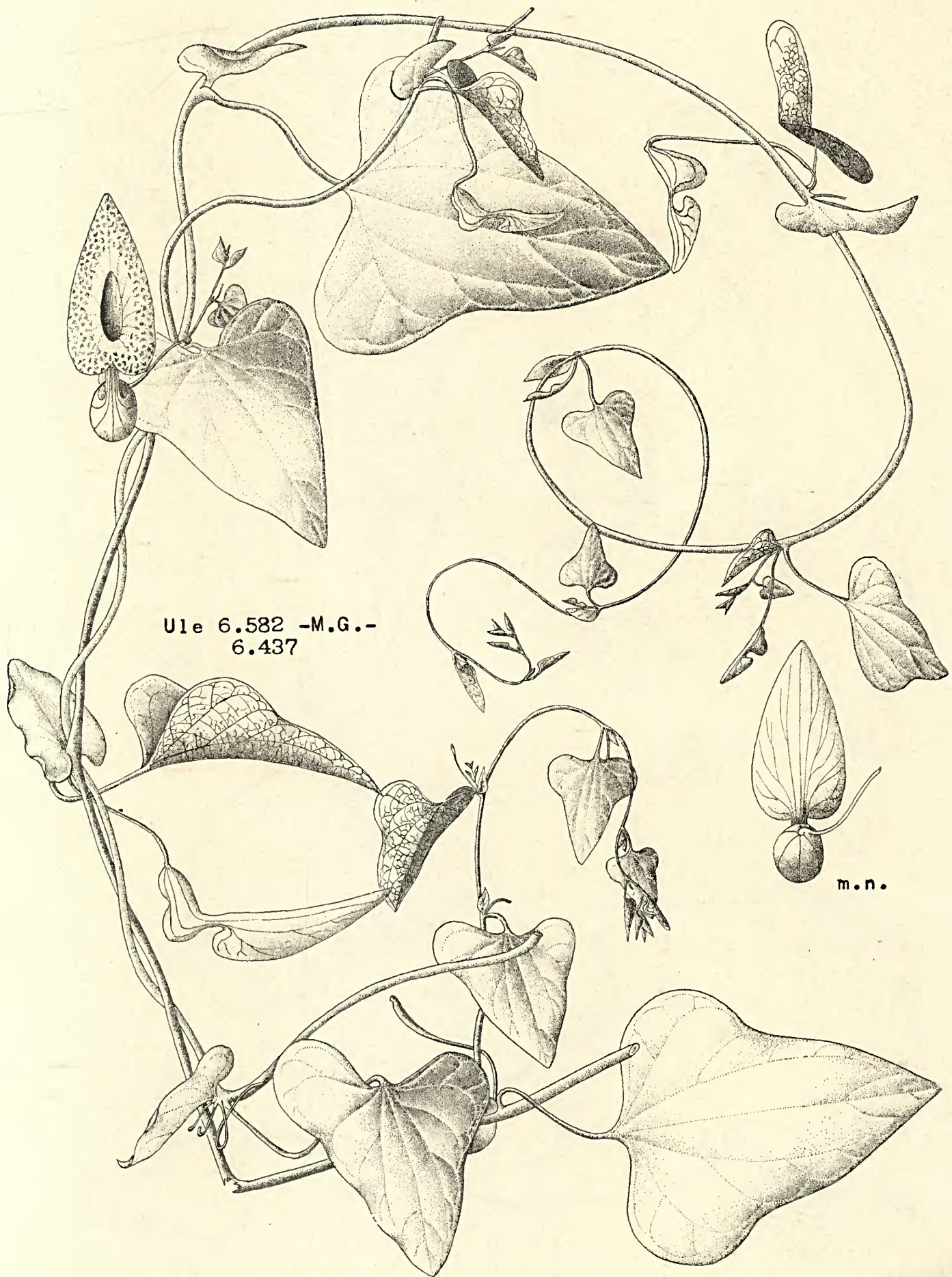




U.S.N.M.
1.350.261.
K. & S. 14.270.

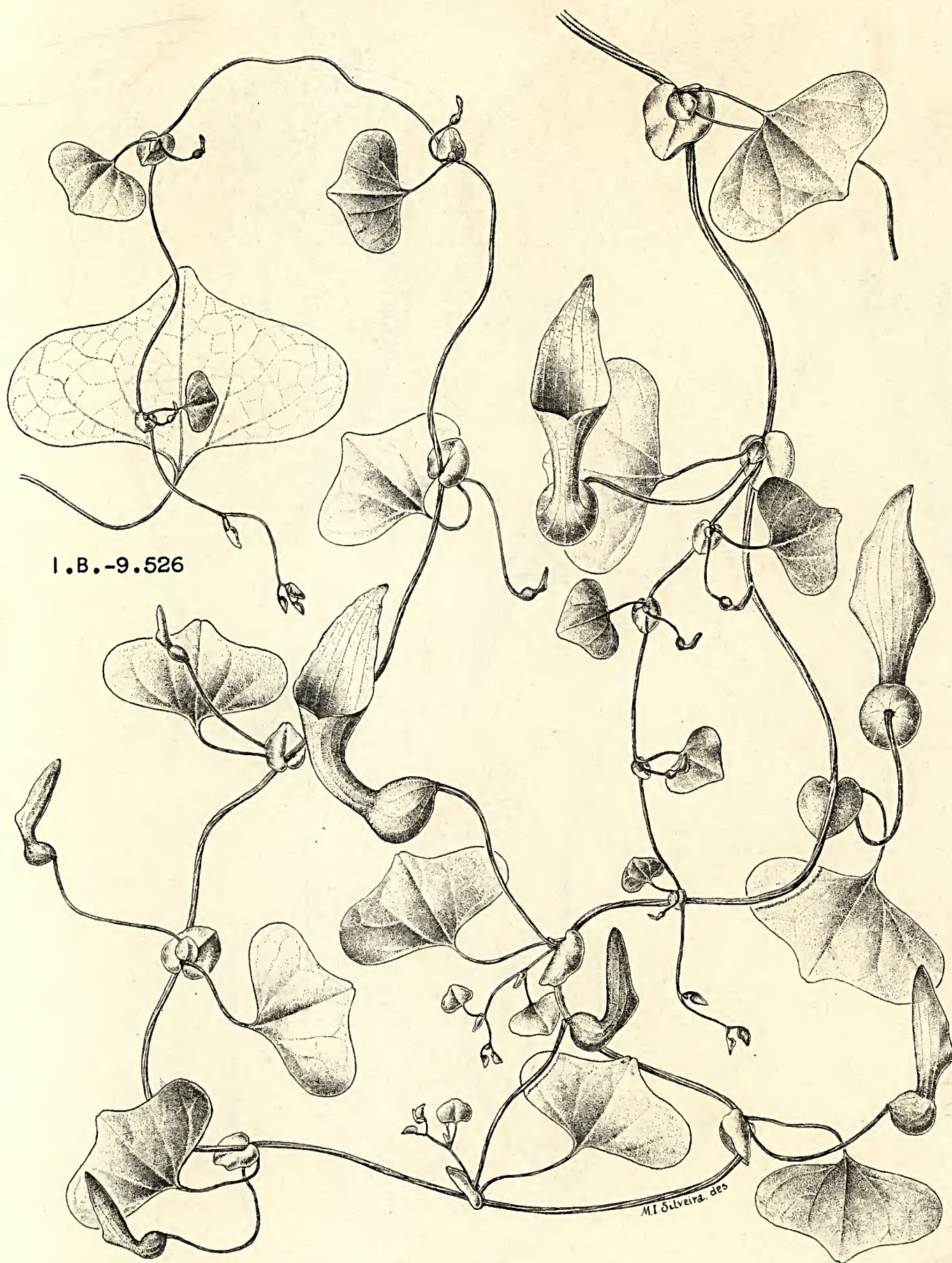
Aristolochia anguicida JACQ.





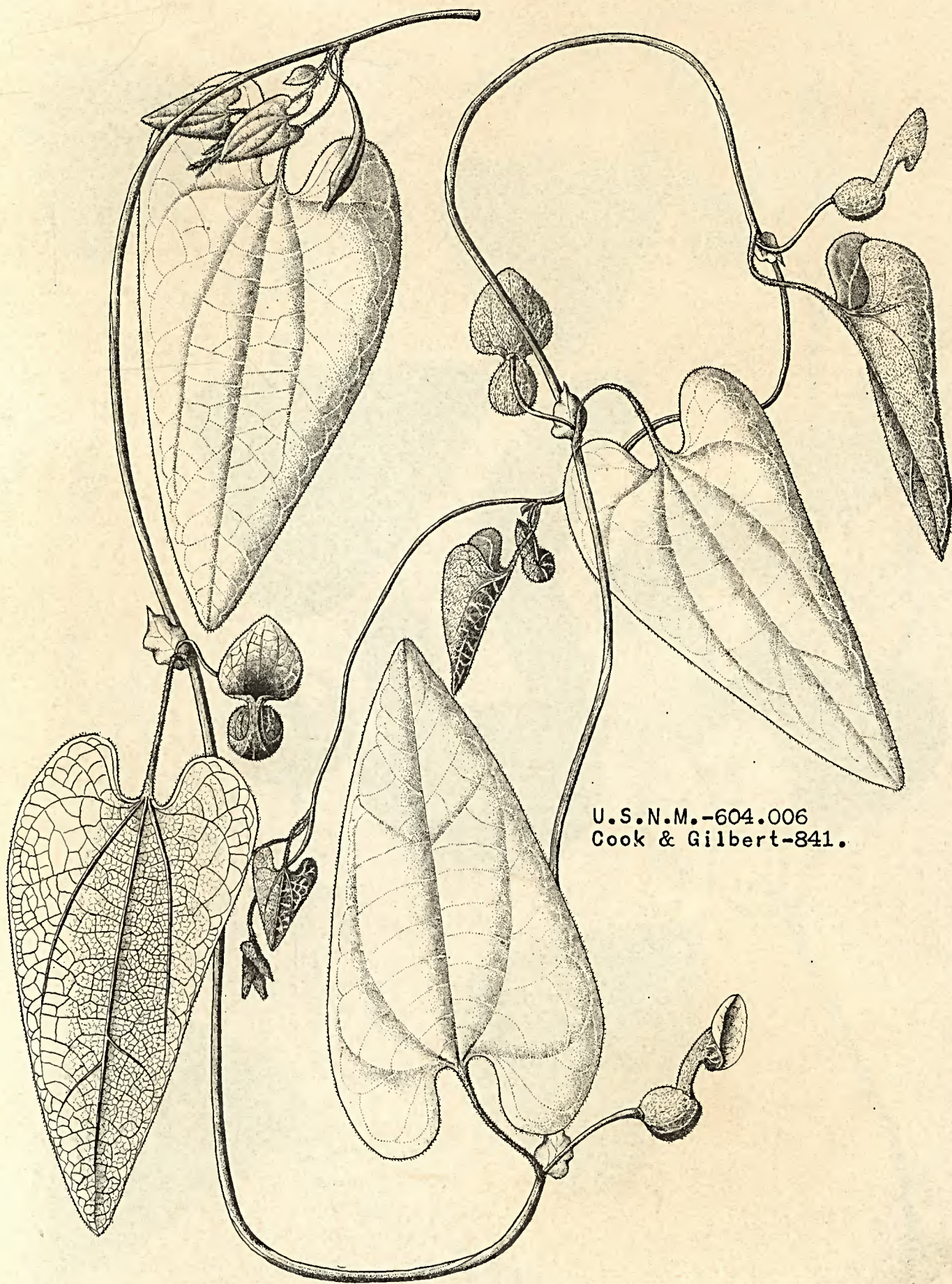
Aristolochia physodes ULE





Aristolochia raja MART. & ZUCC.

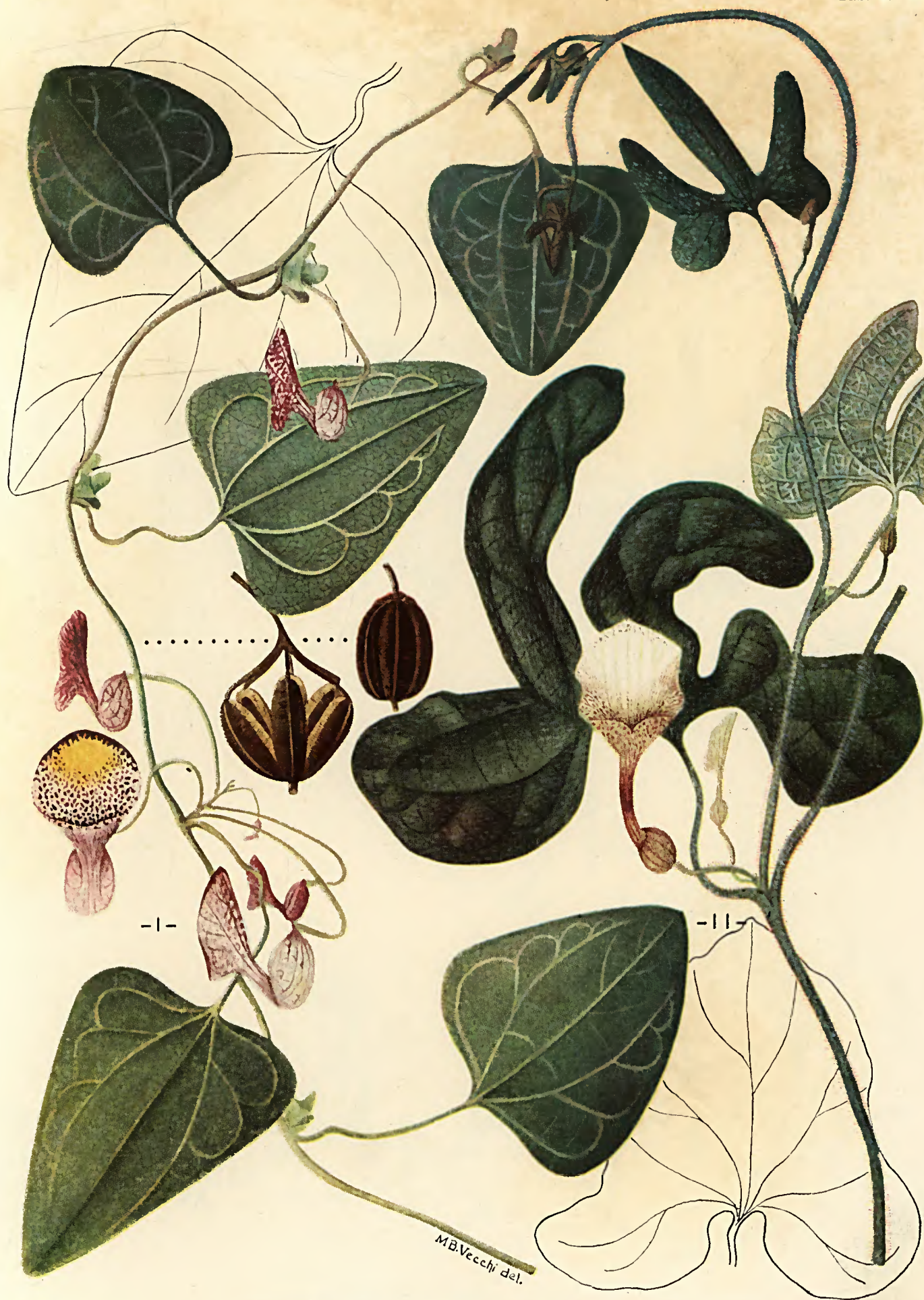




U.S.N.M.-604.006
Cook & Gilbert-841.

Aristolochia Killipiana O. C. SCHMIDT.





I - *Aristolochia triangularis* CHAM. e II - *A. Wendeliana* HOEHNE





U.S.N.M.
1.546.096
S. Venturi
2.709.

A — *Aristolochia argentina* GRISEB.
B — " *melanoglossa* SPEG.

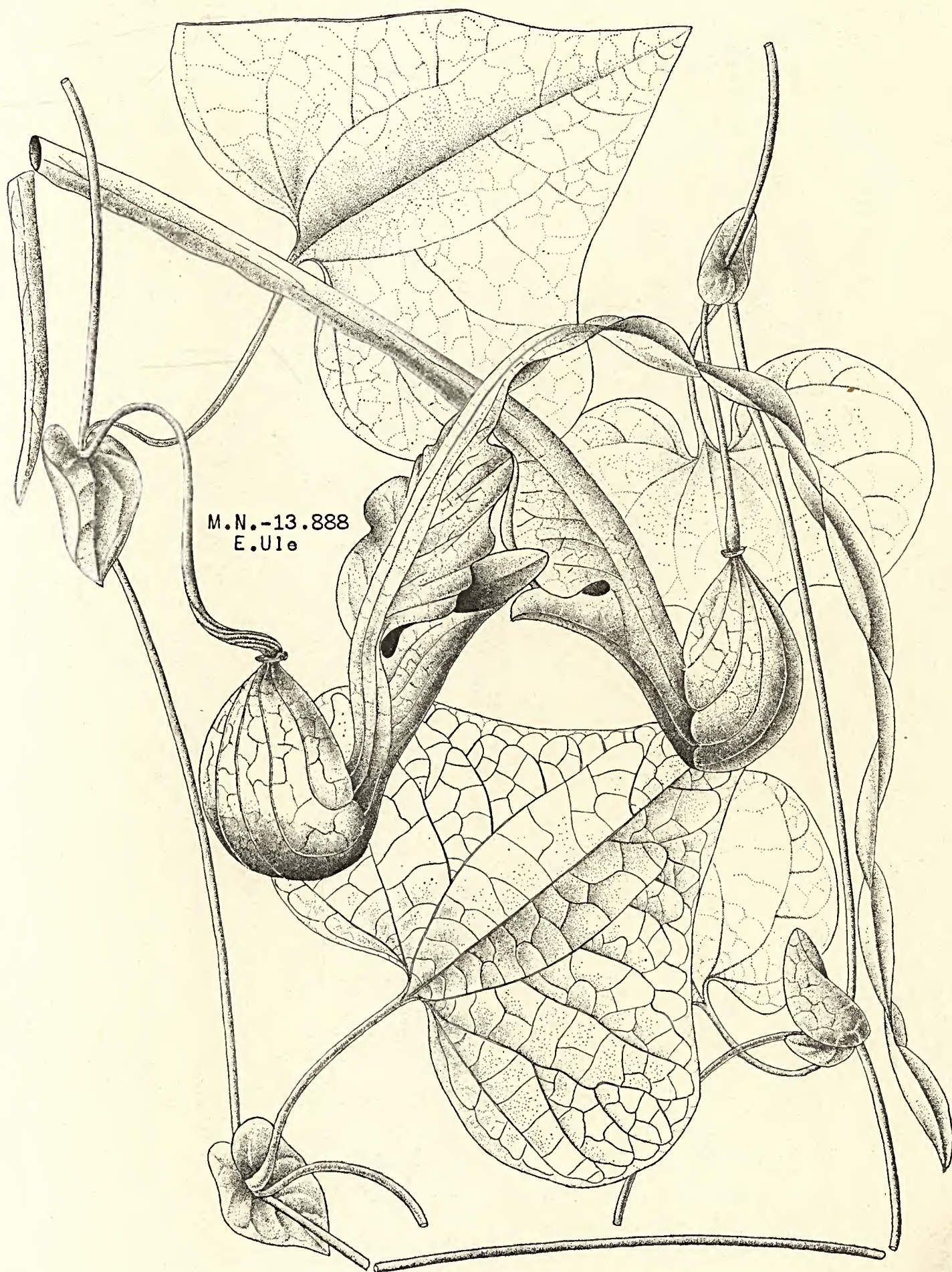




Seg. "Nov. Gen. Spec!"
e U.S.N.M.-1.473.512

Aristolochia deltoidea H. B. K. (seg. "Nov. Gen. et Spec.", táb. 112)





Aristolochia brasiliensis x *macroura* E. ULE

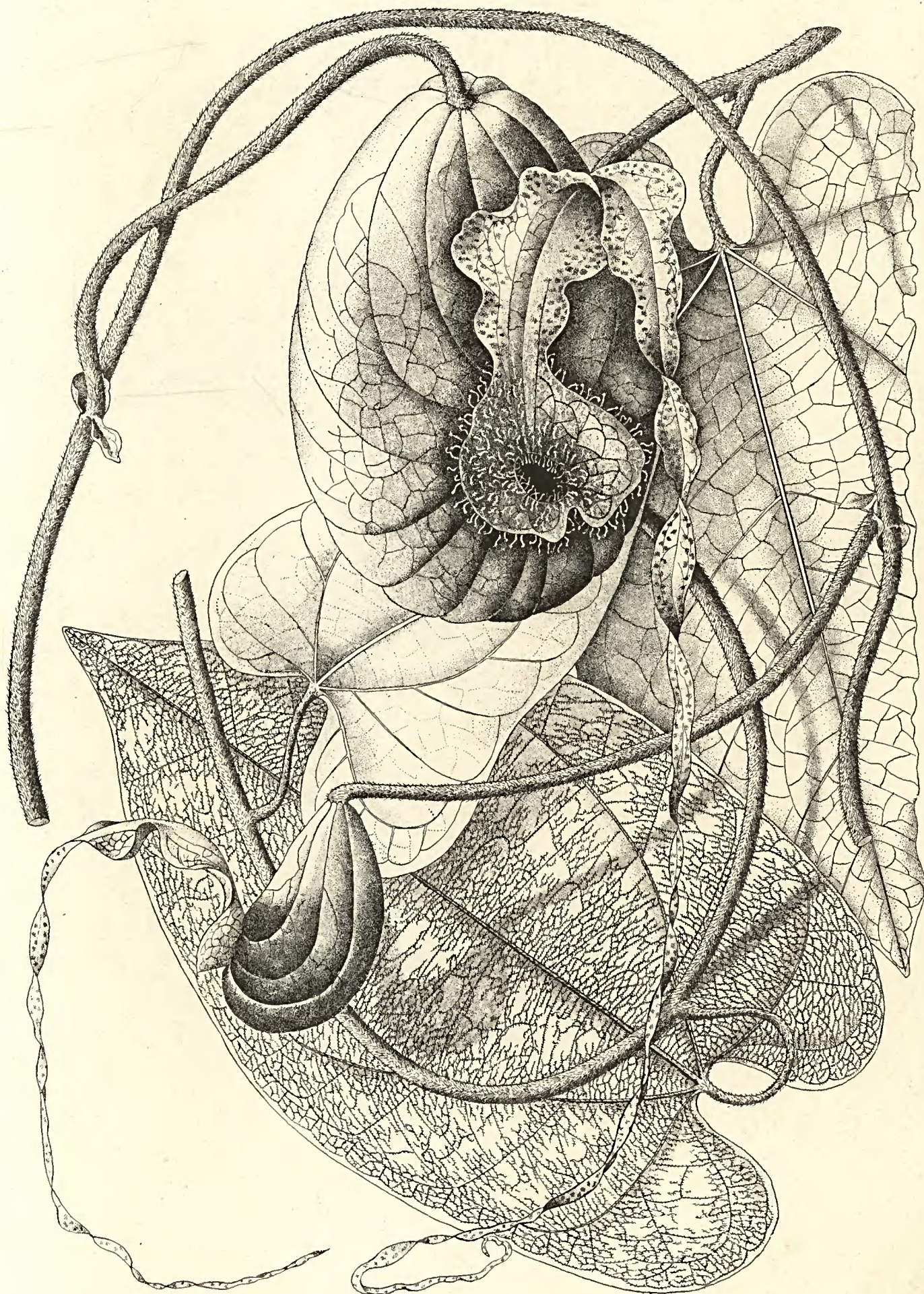


C.R.-719
I.Bot.-9513



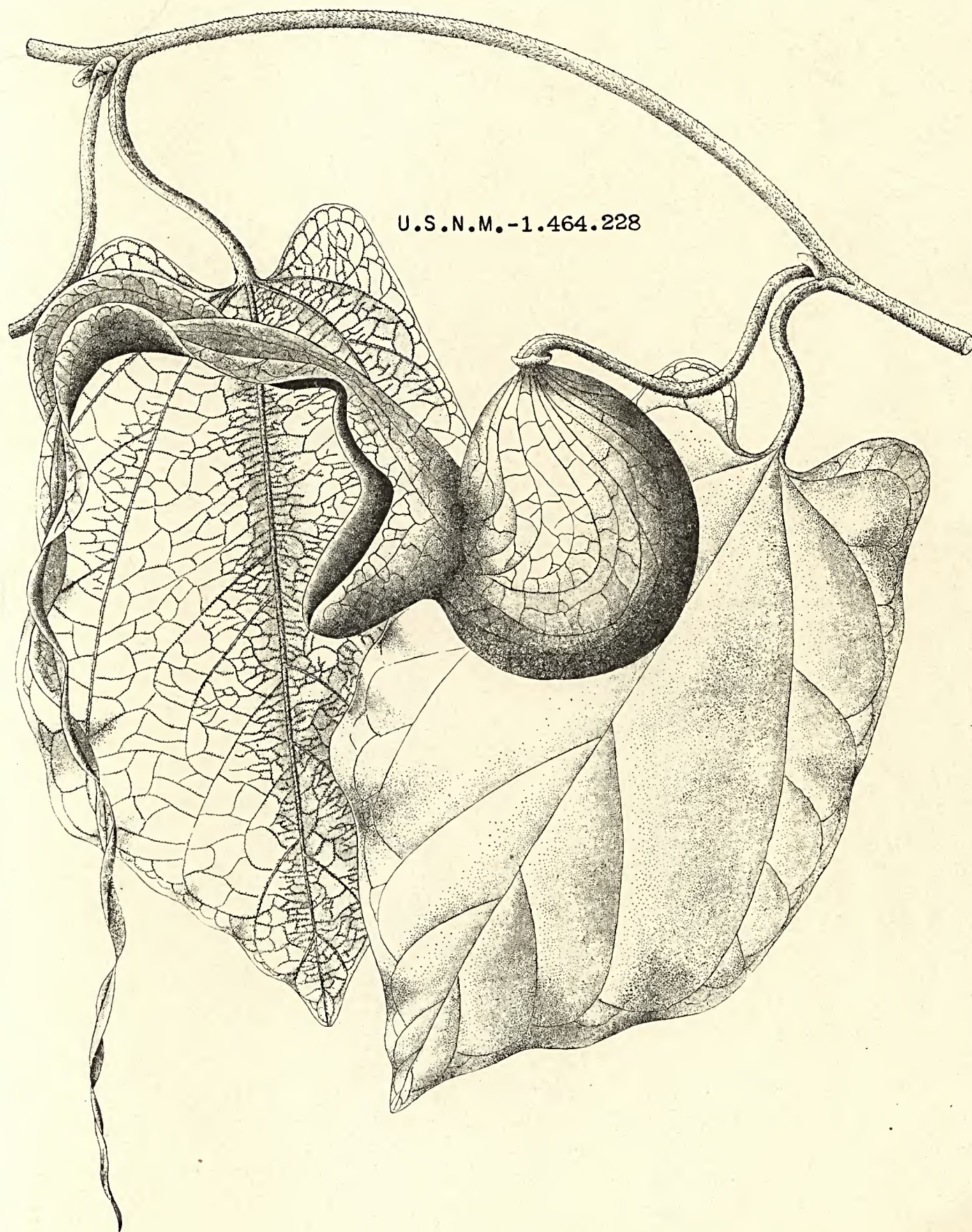
Aristolochia Weddellii DUCHTR. (tipo)





Aristolochia Weddellii DUCHTR. var. **Duckeana** HOEHN

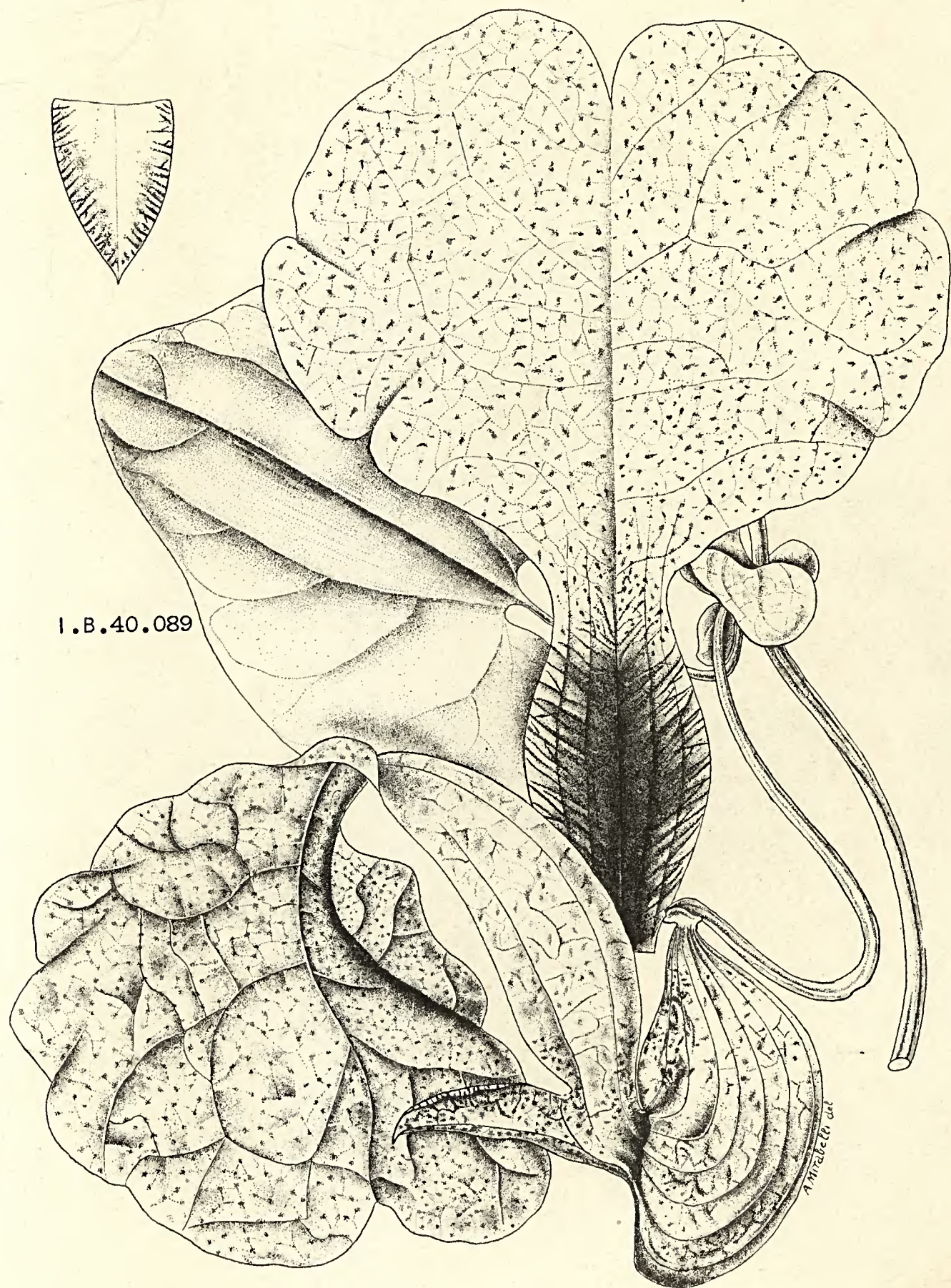




U.S.N.M.-1.464.228

Aristolochia Weddellii DUCHTR. var. **Rondoniana** HOEHNE





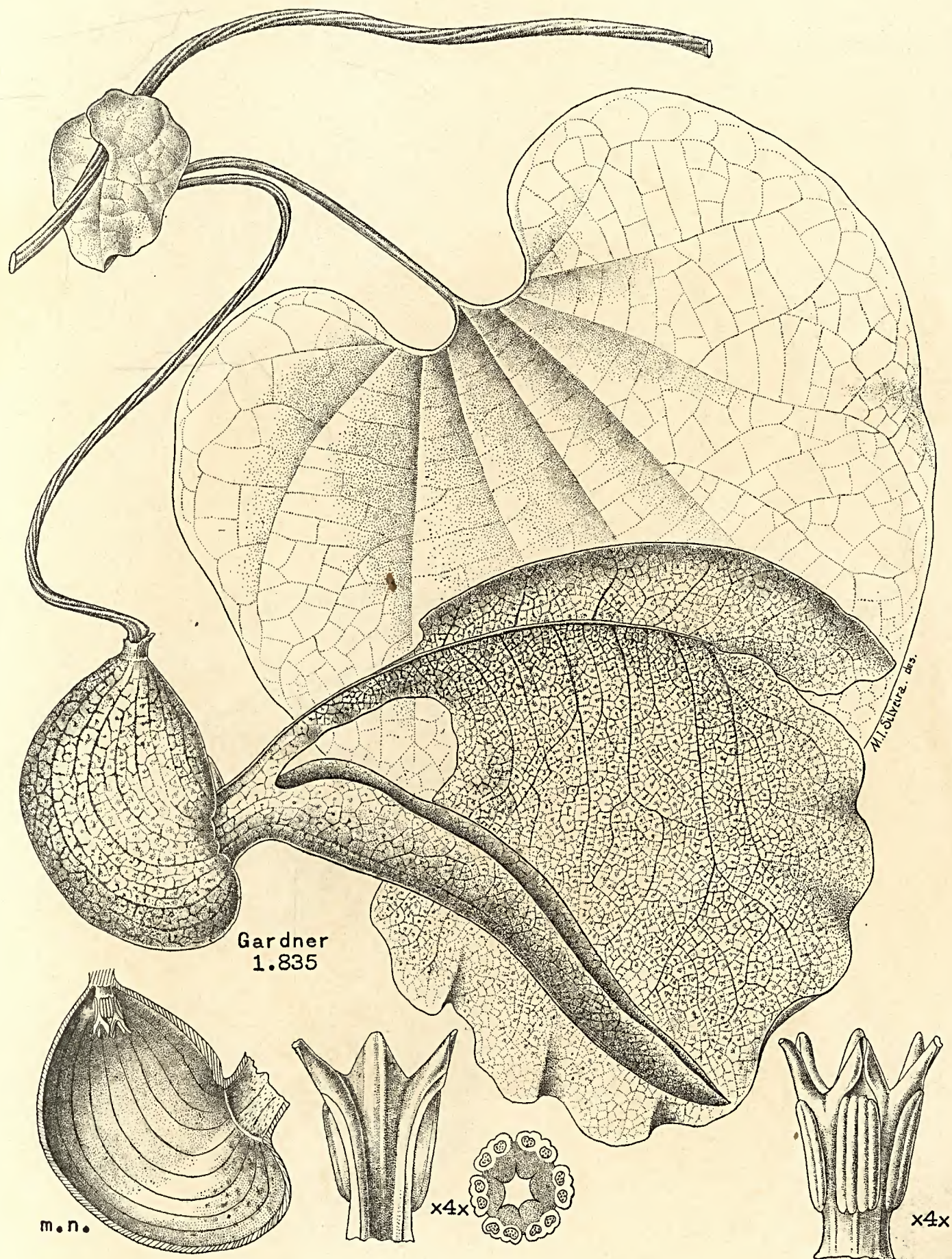
Aristolochia cymbifera MART. & ZUCC. var. *genuina* DUCHTR.





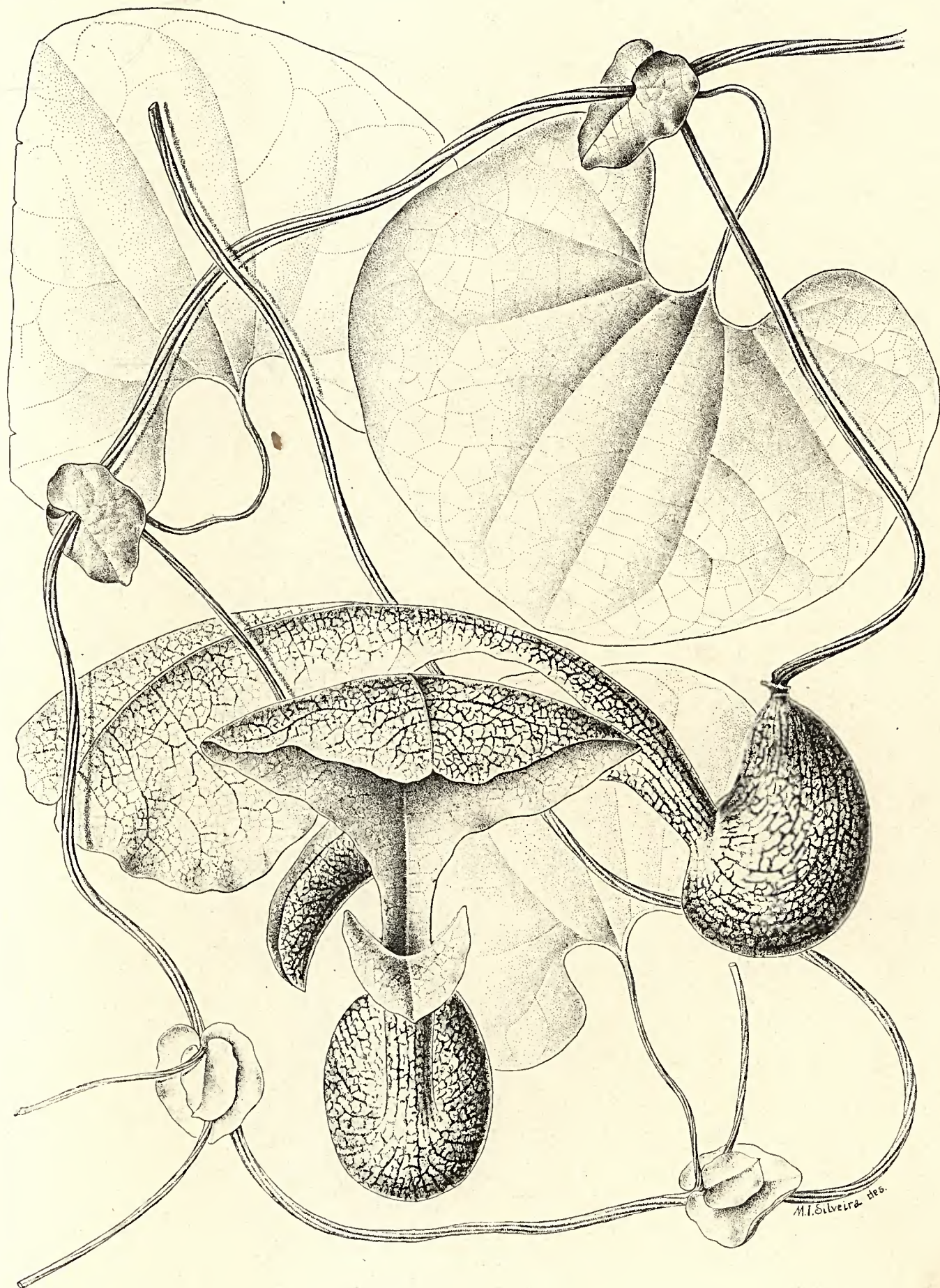
Aristolochia cymbifera MART. & ZUCC..





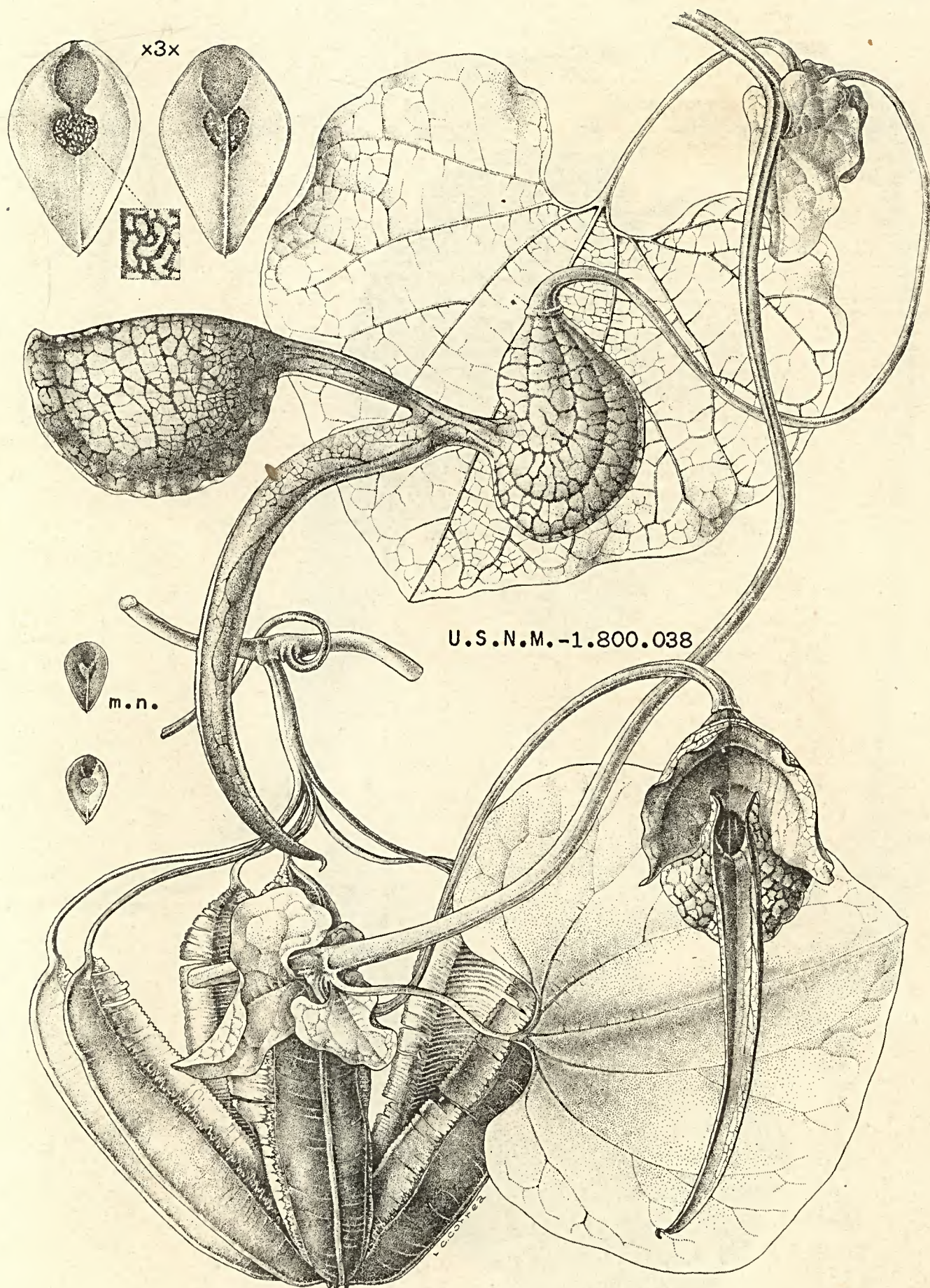
Aristolochia brasiliensis MART. & ZUCC.





Aristolochia galeata MART. & ZUCC.





Aristolochia hians Willd.



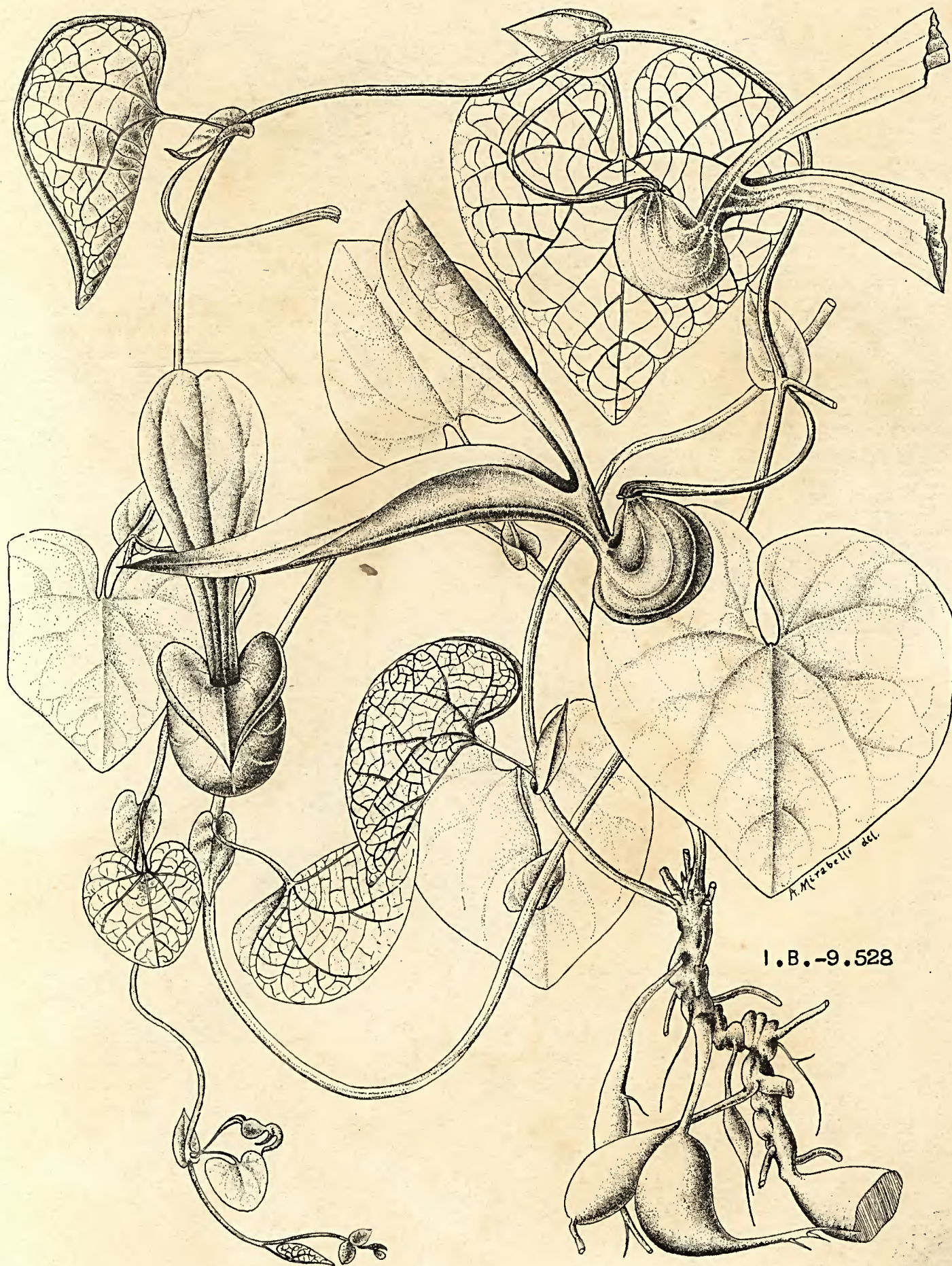


Do vivo J.B.
S. Paulo

m.n.

Aristolochia ringens VAHL.

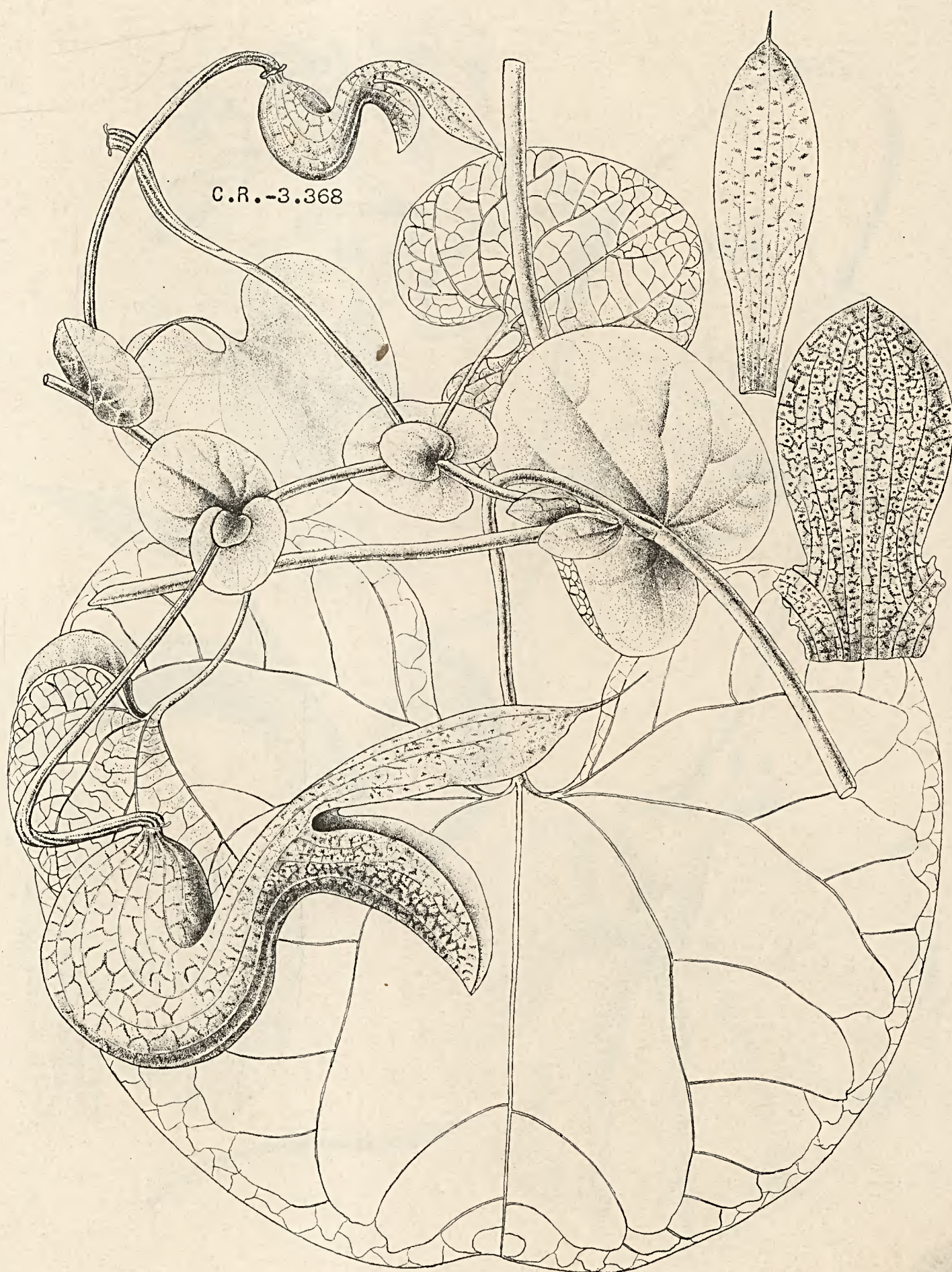




I.B.-9.528

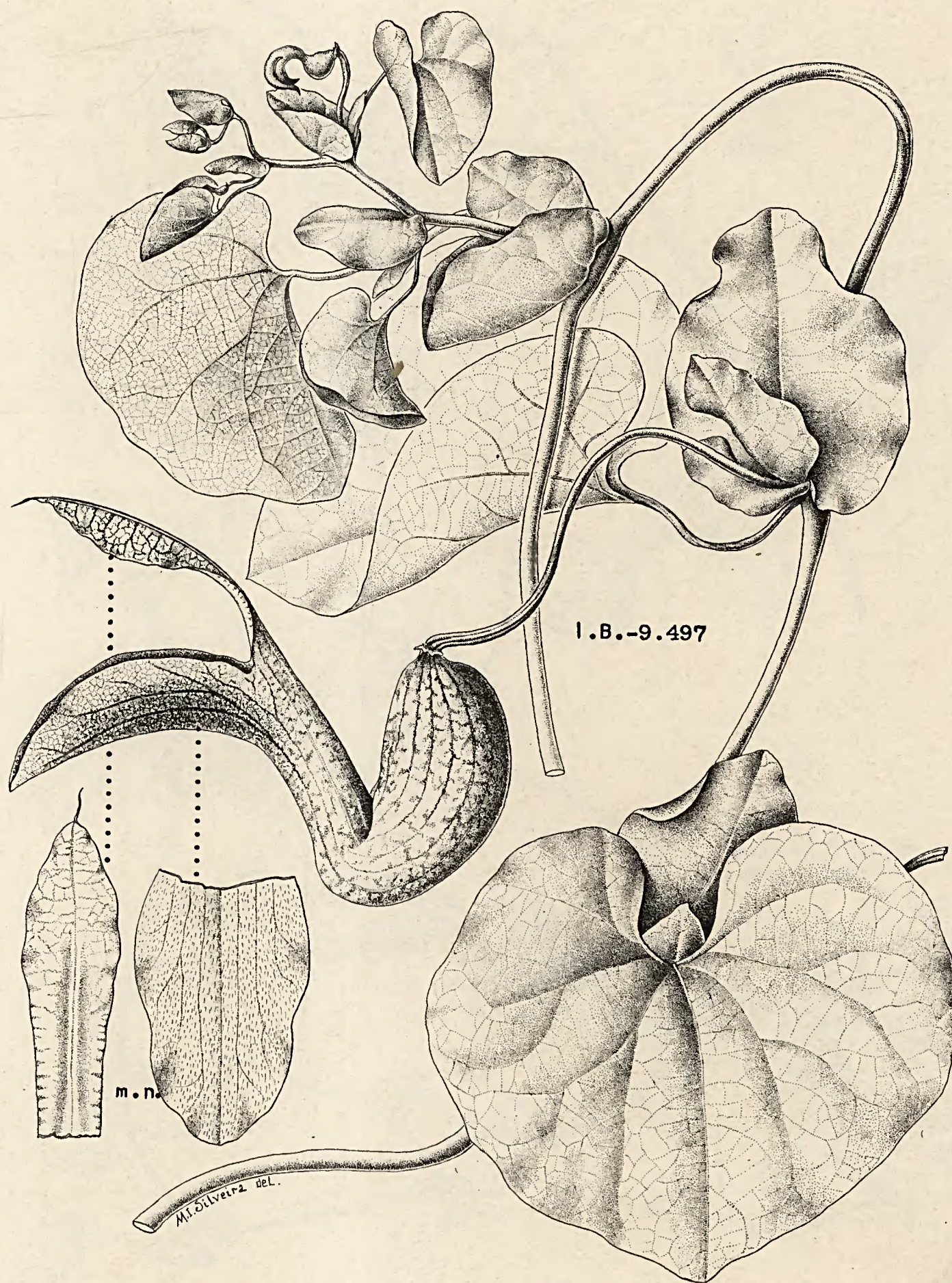
Aristolochia Warmingii MAST.





Aristolochia Malmeana HOEHNE





Aristolochia Loefgrenii HOEHNE





U.S.N.M.-1.573.064
P.Jórg.4.937

Aristolochia Giberti Hook.

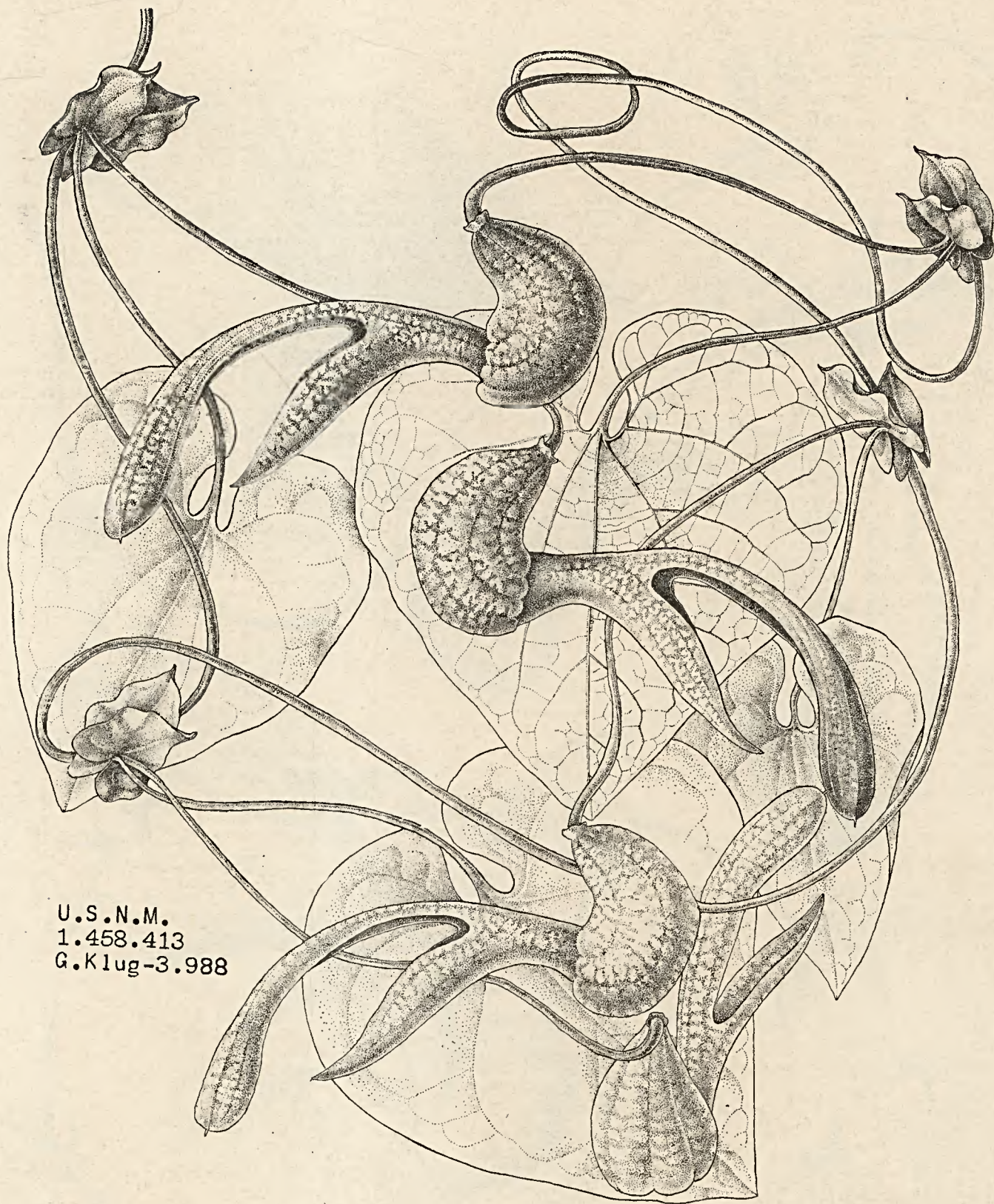




I.B. - 39.275

Aristolochia Gehrtii HOEHNE





U.S.N.M.
1.458.413
G.Klug-3.988

Aristolochia lingulata ULE





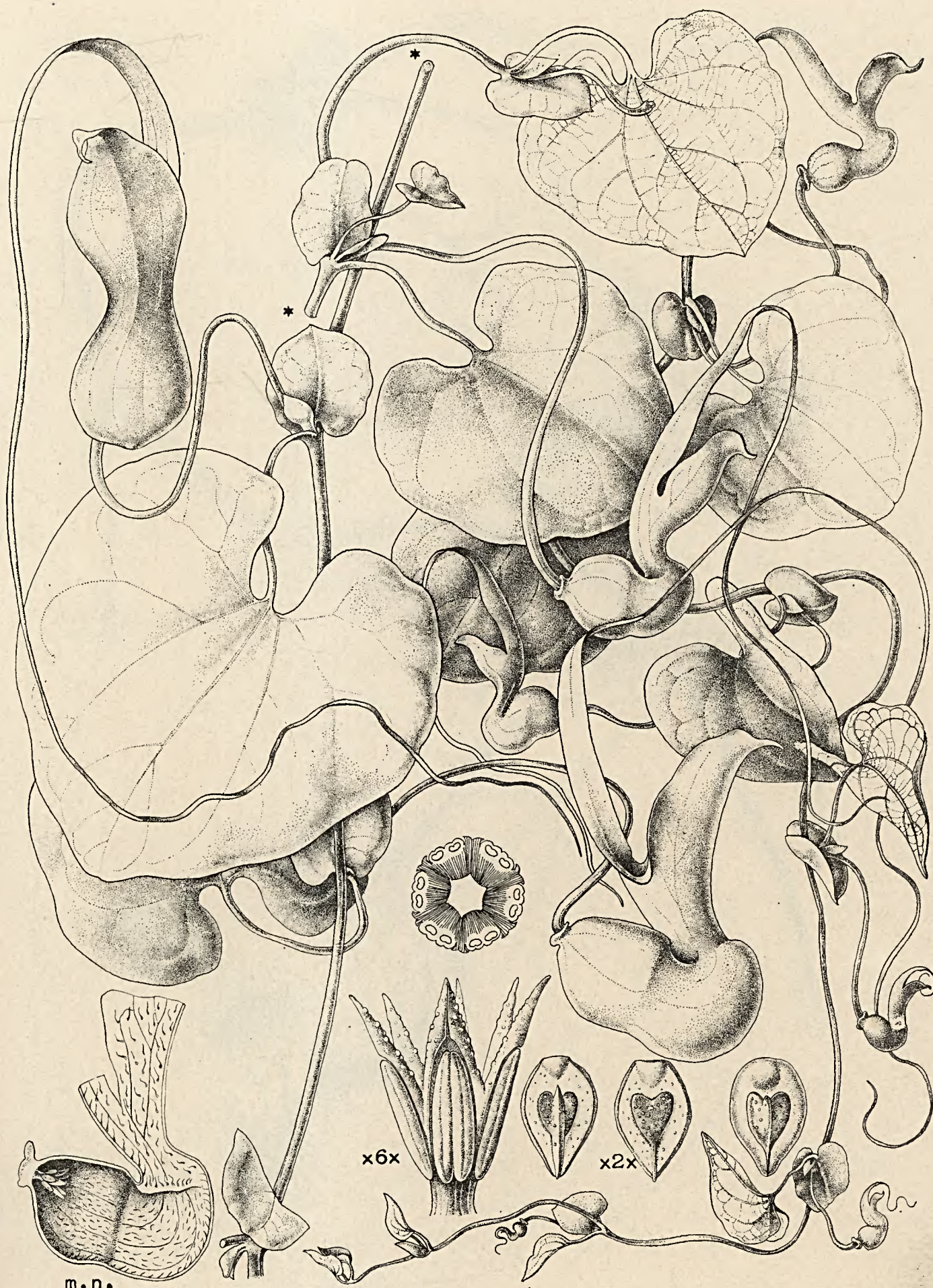
Aristolochia esperanzae O. KUNTZE forma **major** HASSL.





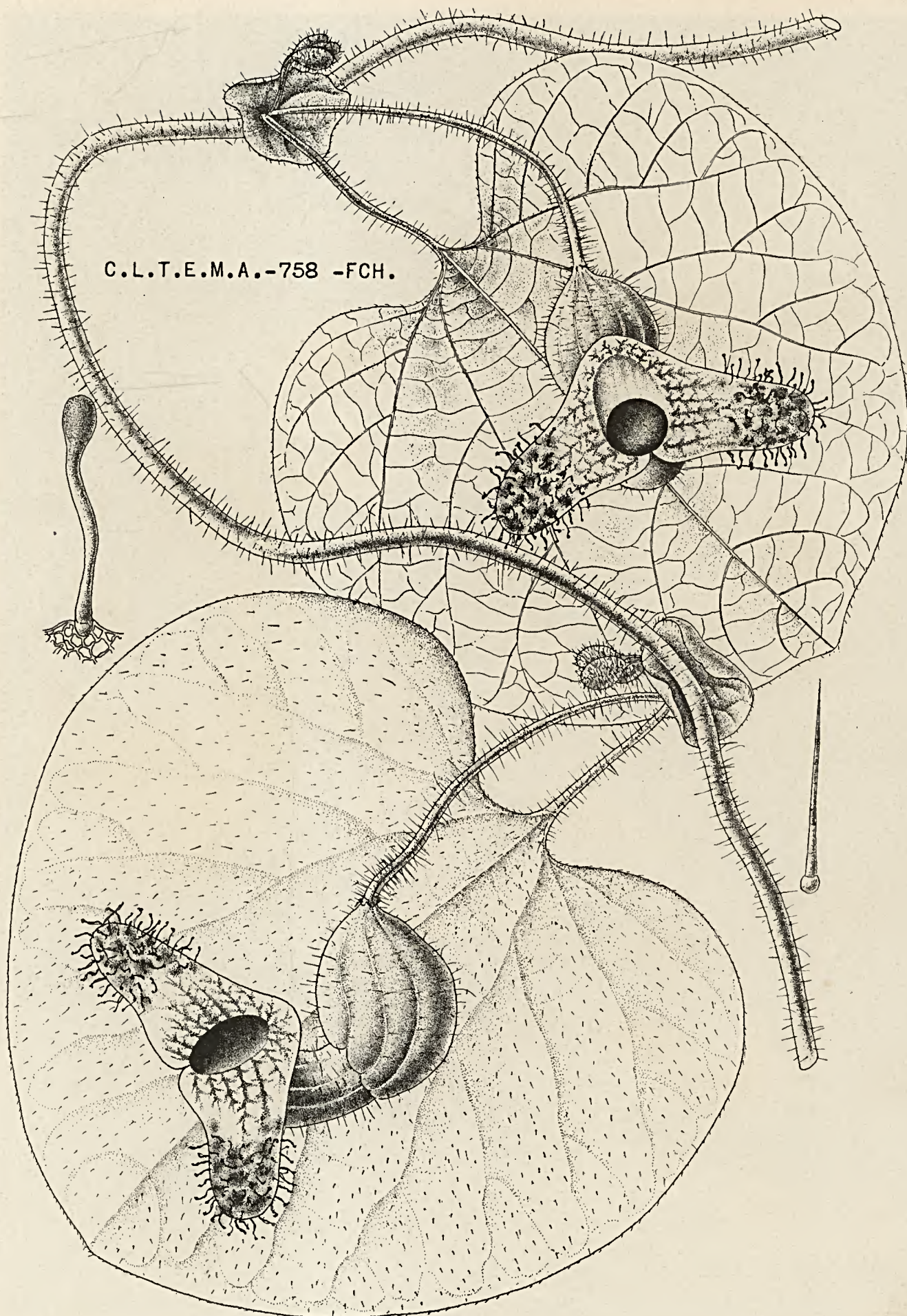
Aristolochia esperanzae O. KUNTZE forma **minor** HASSL.





Aristolochia Pohliana DUCHTR. (seg. Mast.-"Mart. Fl. Br.")





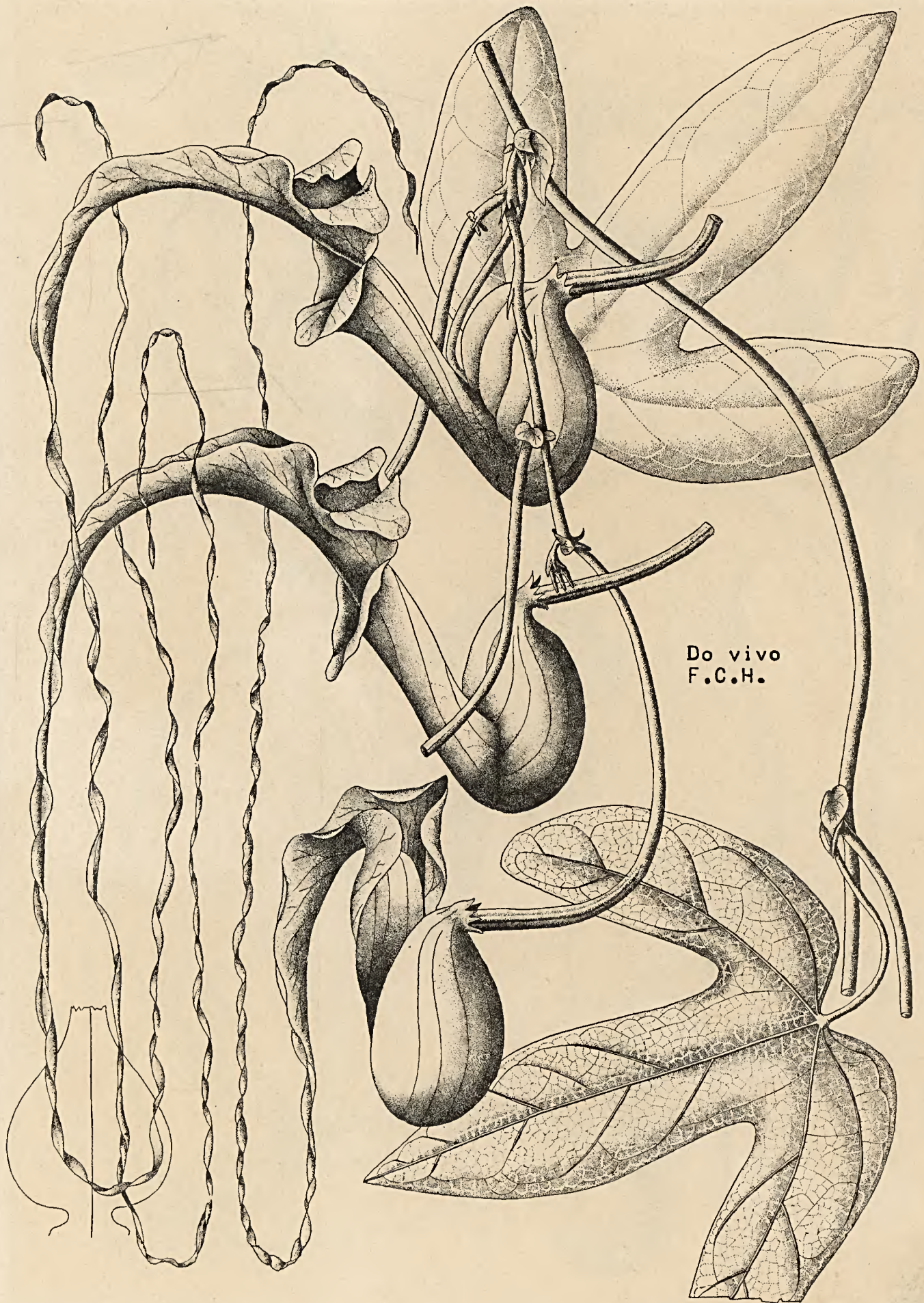
Aristolochia ridicula BROWN





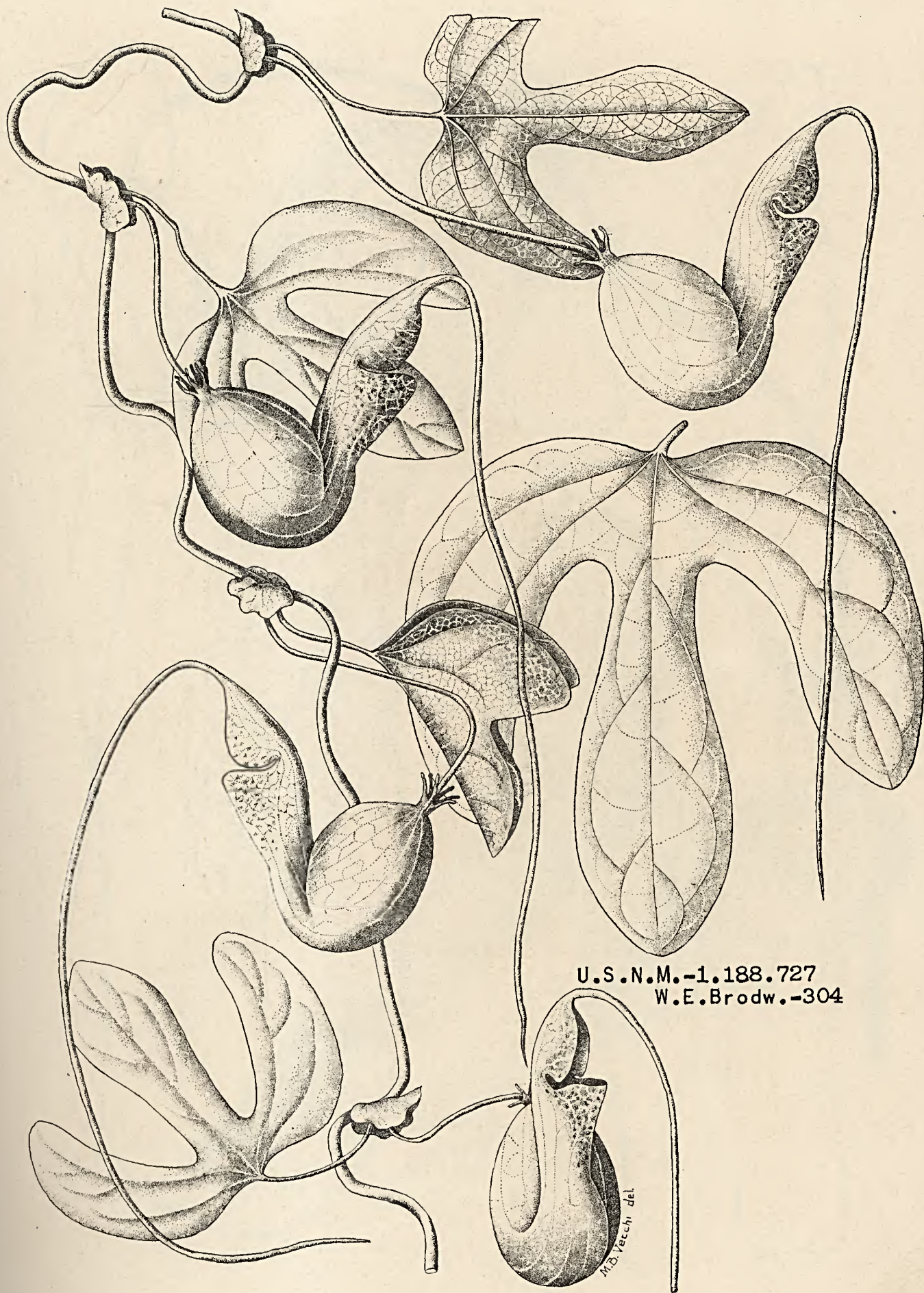
Aristolochia eriantha MART. & ZUCC..





Aristolochia macroura GOMEZ (seg. orig. de F. C. HOEHNE)





U.S.N.M.-1.188.727
W.E.Brodw.-304

M.B. Vecchi del

Aristolochia trilobata L.

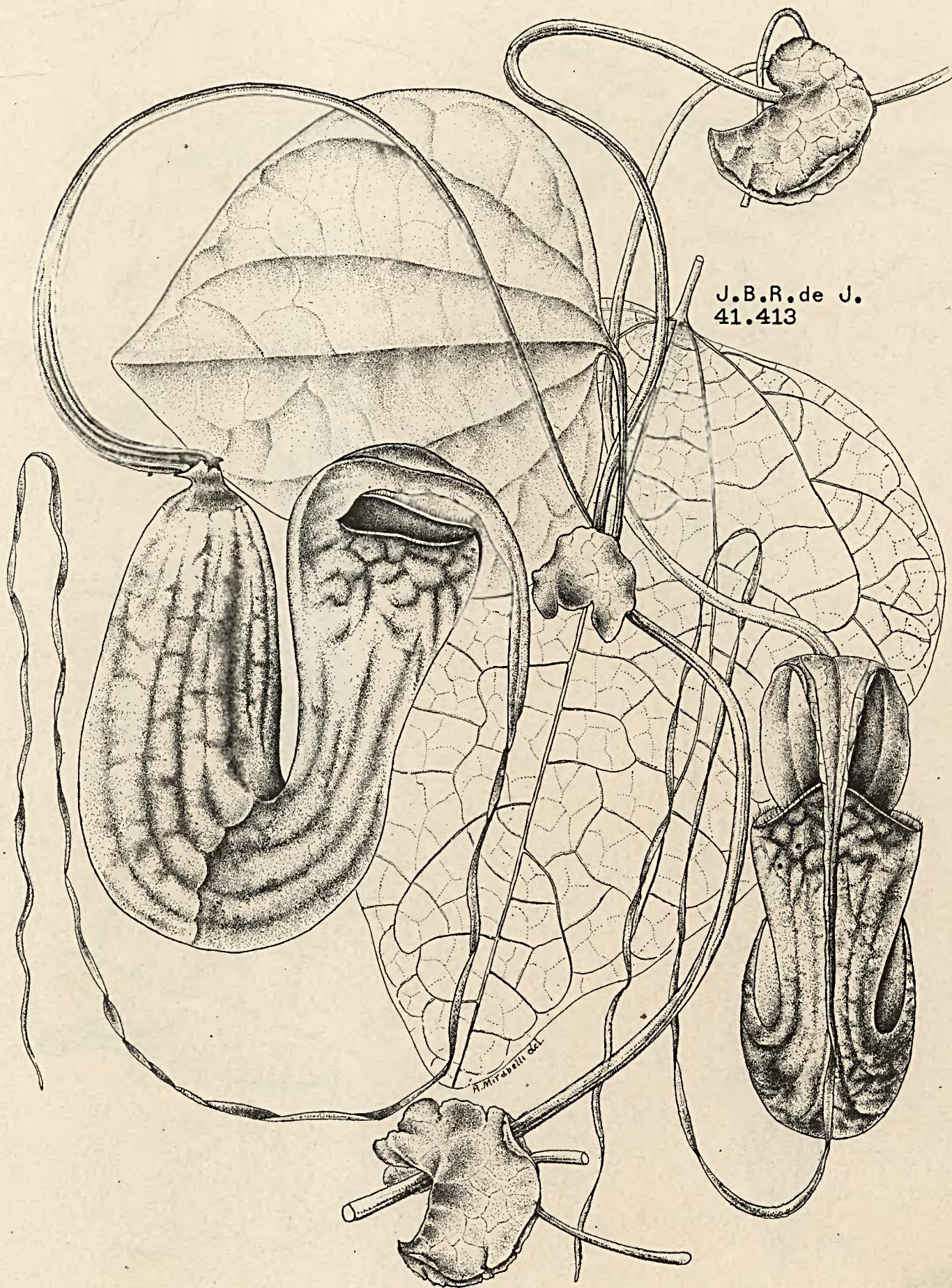




U.S.N.M.
1.456.206
G.Klug-1.177

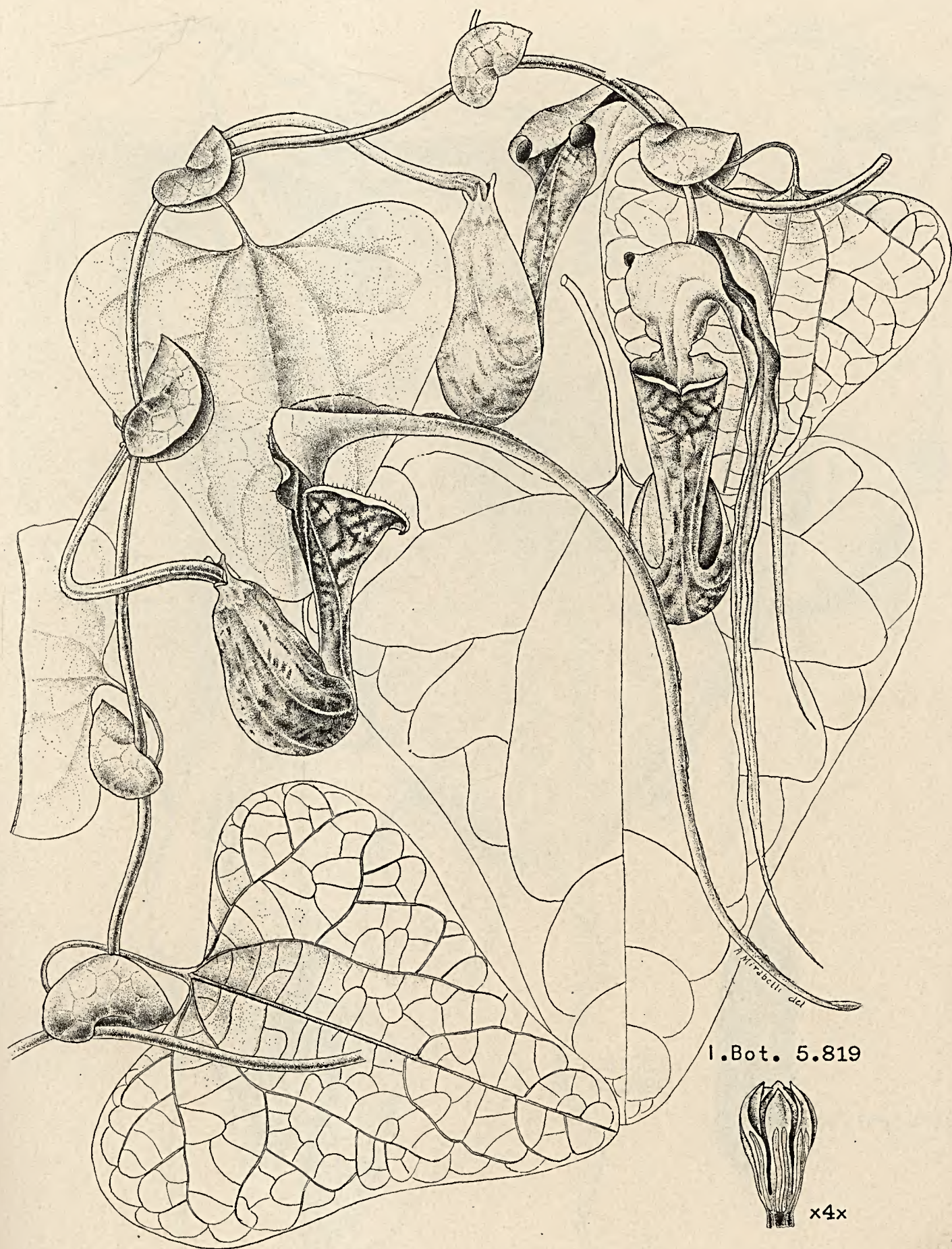
Aristolochia mishuyacuensis O. C. SCHMIDT





Aristolochia hypoglauca KUHLM.

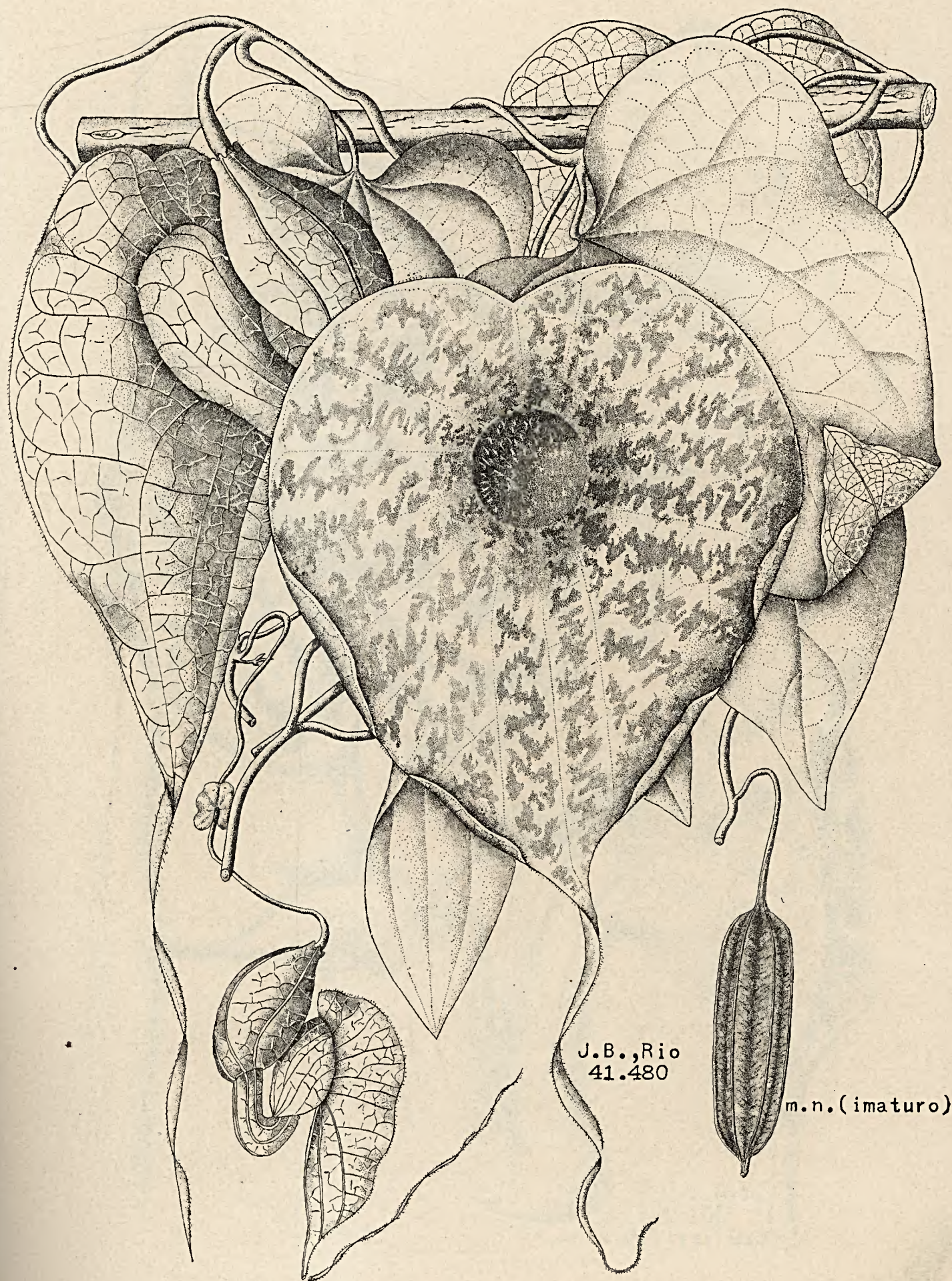




I.Bot. 5.819

Aristolochia paulistana HOEHNE





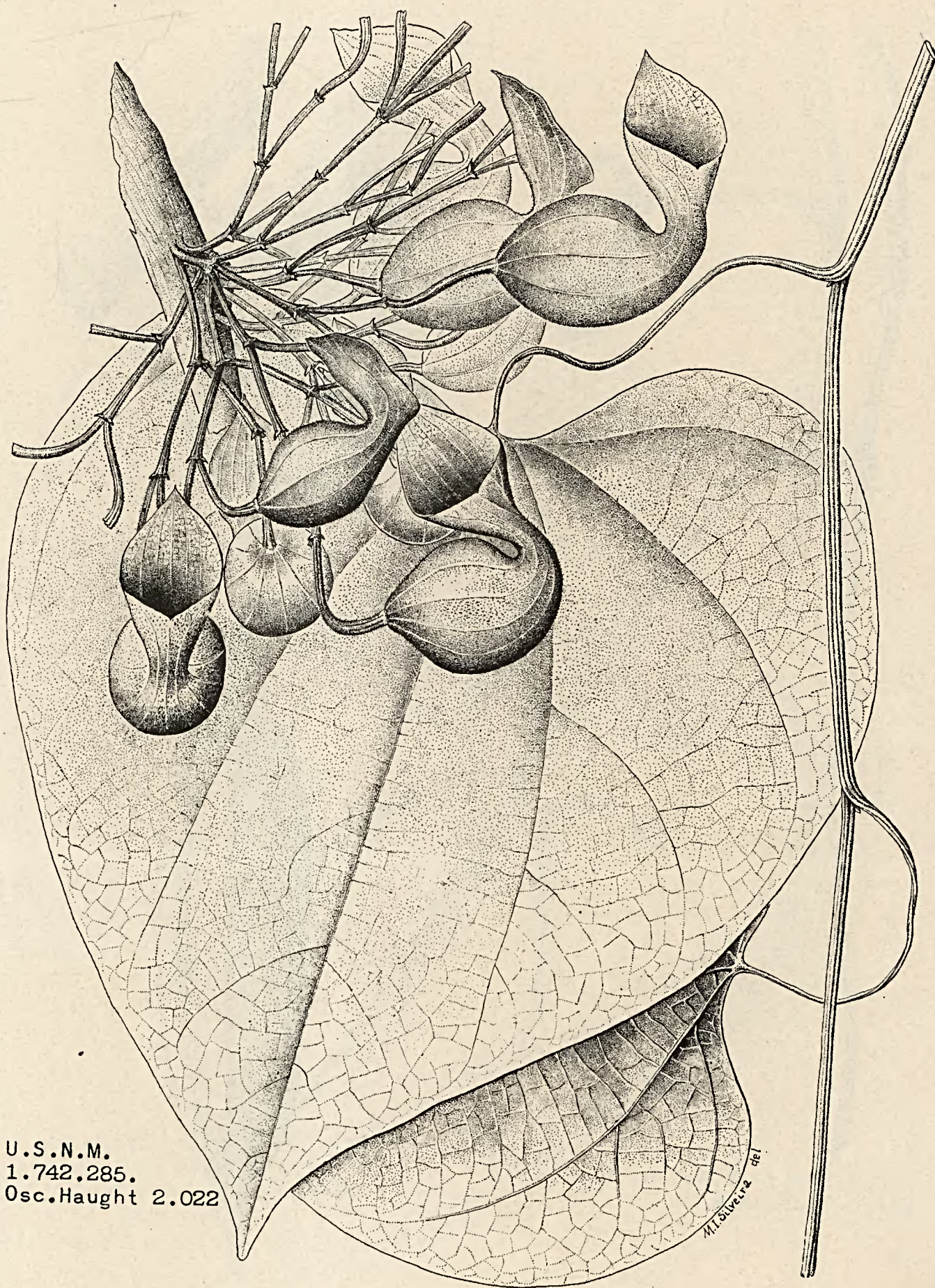
Aristolochia grandiflora Sw. var. *Hookeri* DUCHTR.





Aristolochia Ruiziana DUCHTR.

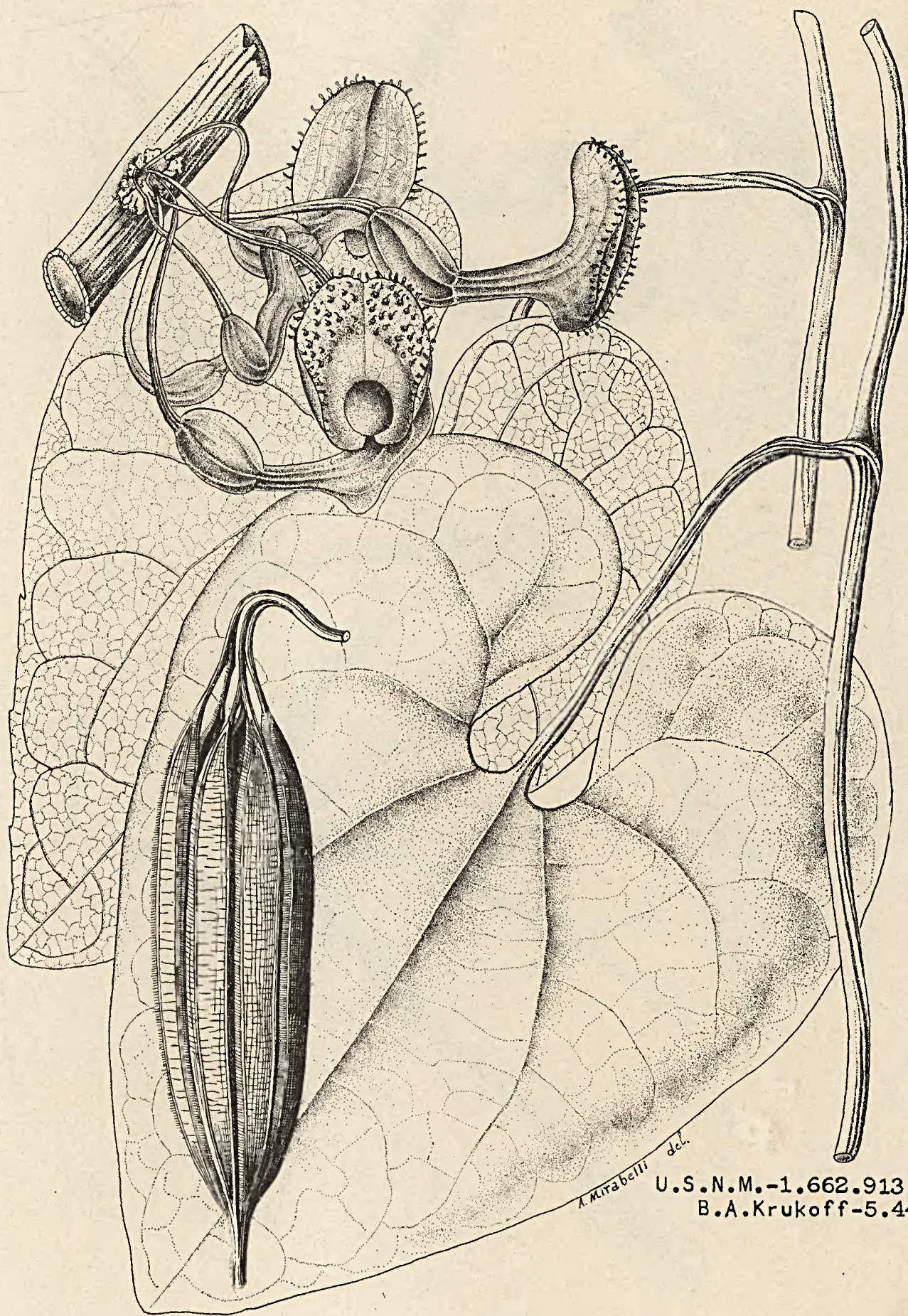




U.S.N.M.
1.742.285.
Osc. Haught 2.022

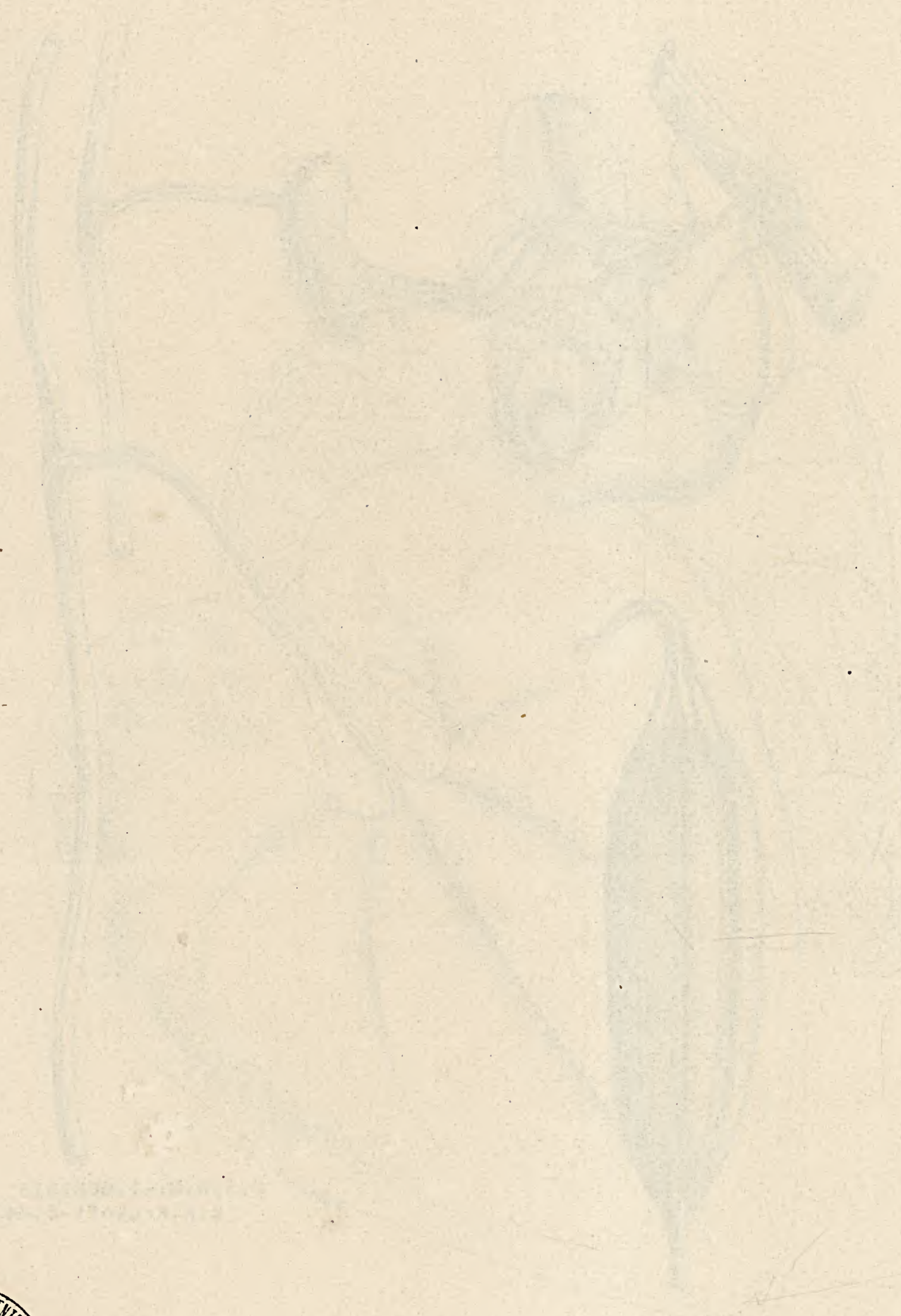
Aristolochia bicolor ULE

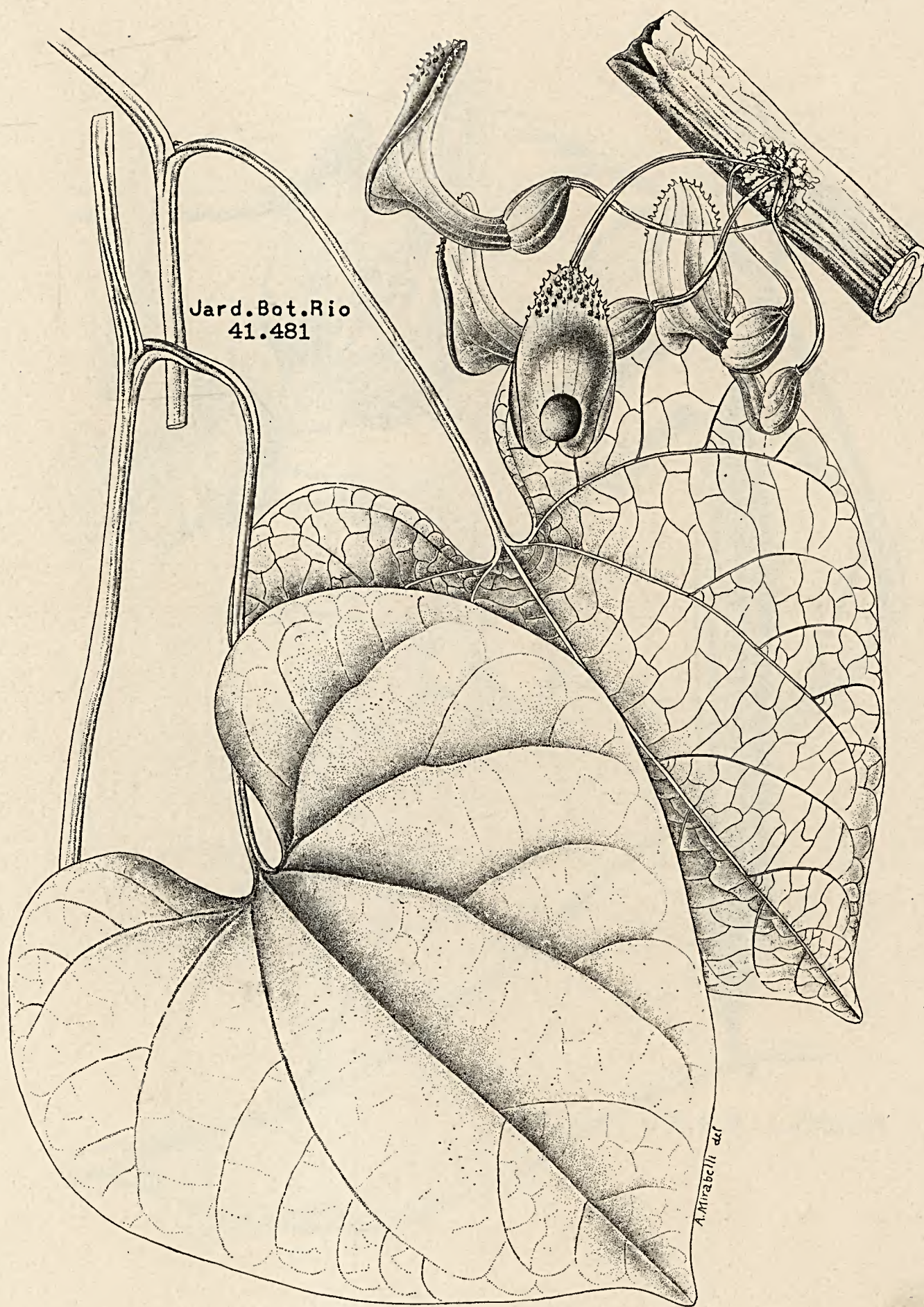




U.S.N.M.-1.662.913
B.A.Krukoff-5.443

Aristolochia Lagesiana ULE





Aristolochia Lagesiana ULE var. **intermedia** HOEHNE





U.S.N.M.-1.458.521

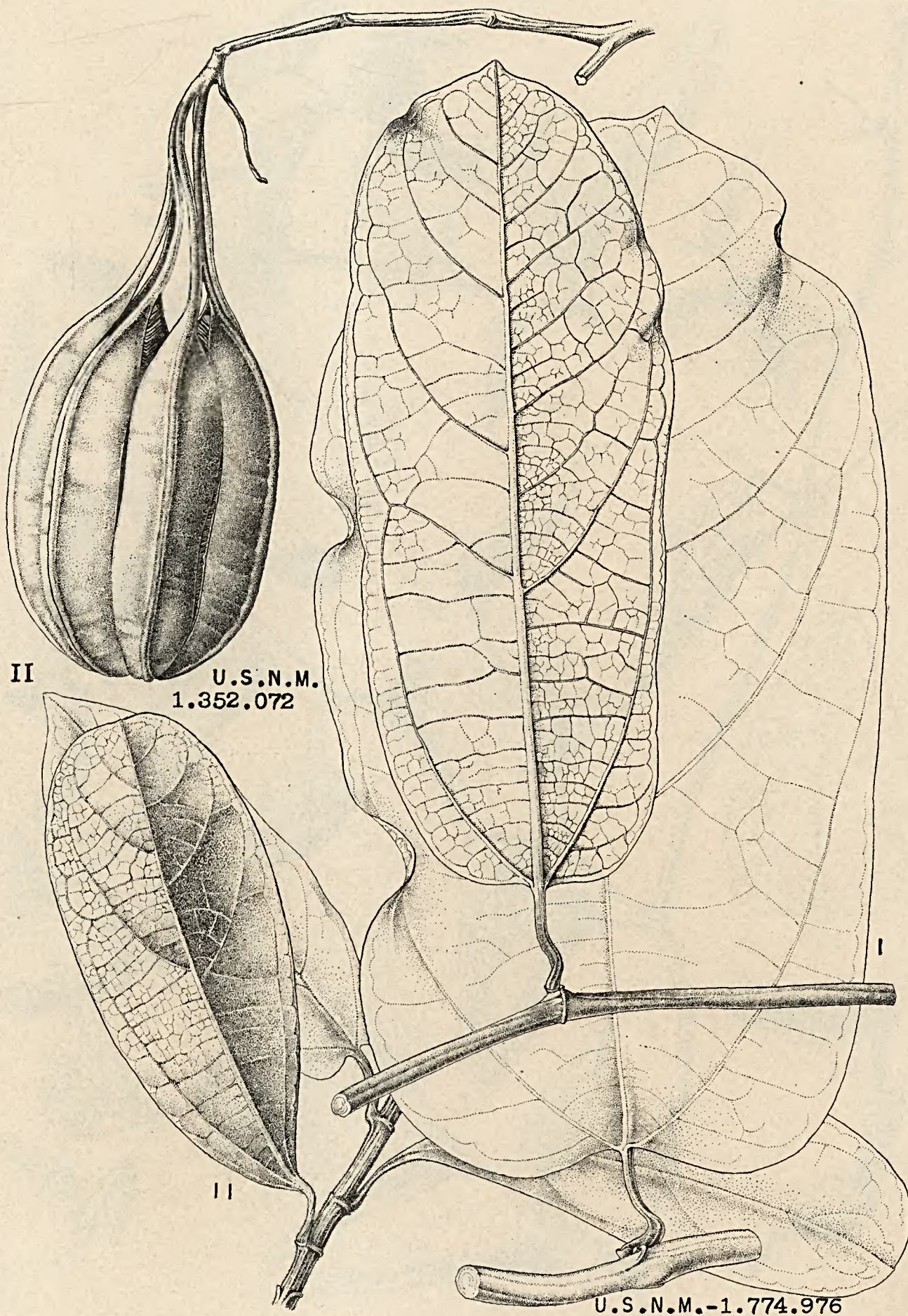
Aristolochia cauliflora ULE





Aristolochia argyroneura HORT.





I — *Aristolochia maxima* JACQ. (tipo)
II — " " var. *geminiflora* DUCHTR.



Mus. Nac. Rio
13.898

Aristolochia Nevesarmondiana HOEHNE

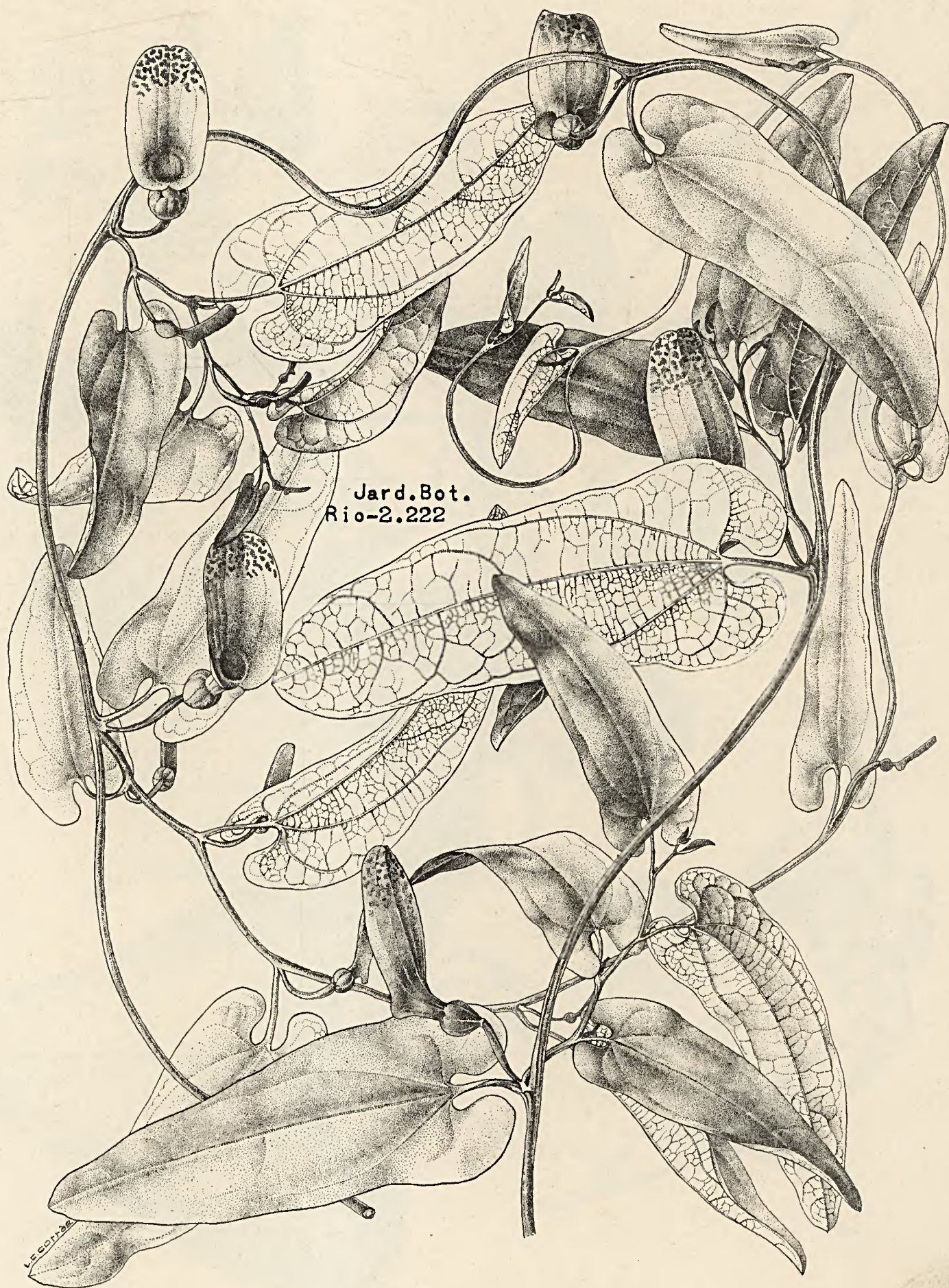
x2x





Aristolochia rumicifolia MART. & ZUCC., var. *ovata* MAST.





Jard.Bot.
Rio-2.222

***Aristolochia rumicifolia* MART. & ZUCC., var. *oblonga* MAST.**





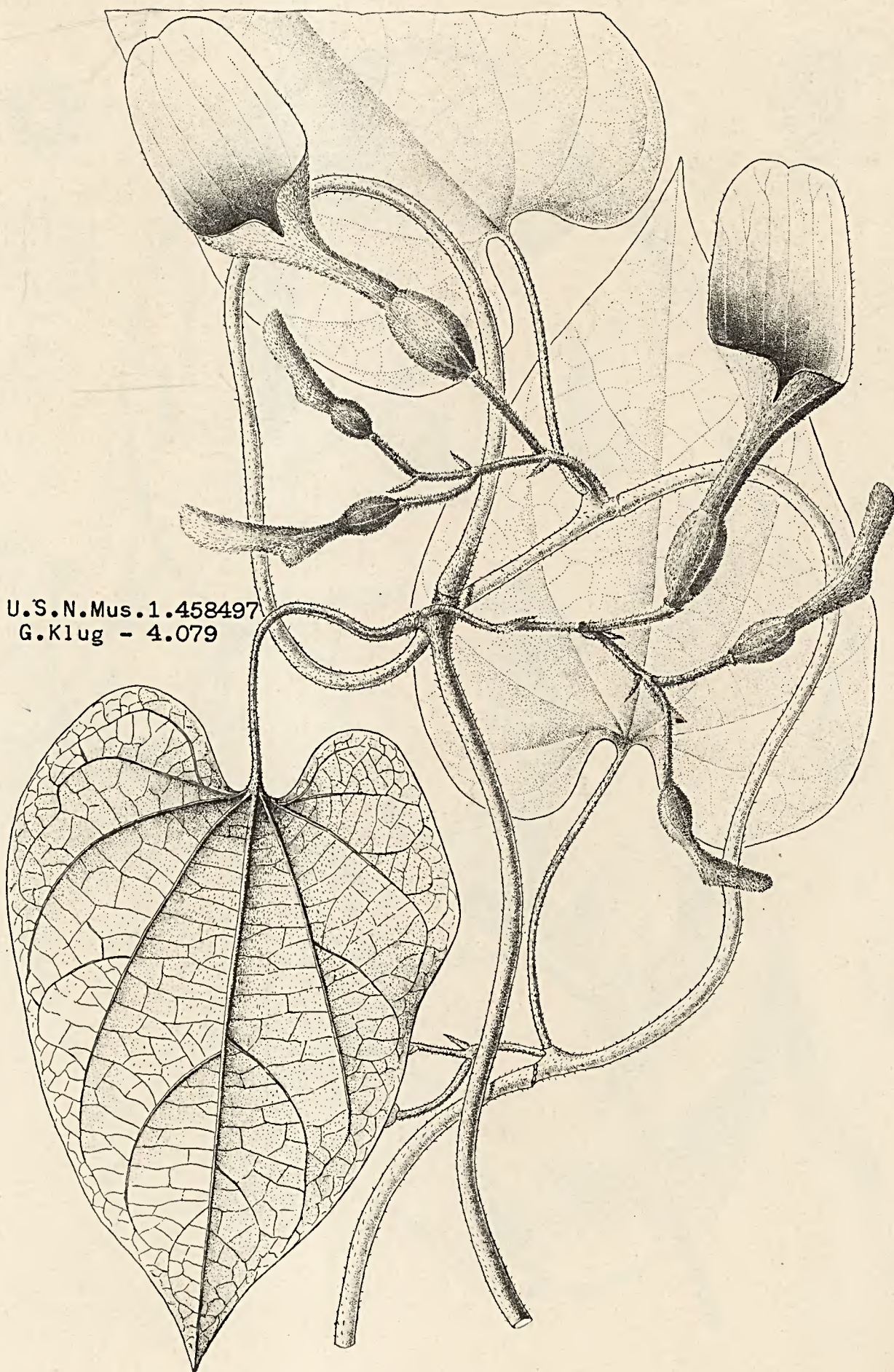
Aristolochia Urbaniana TAUB. (*A. decursive-bracteata* HOEHNE)





Aristolochia asperifolia ULE

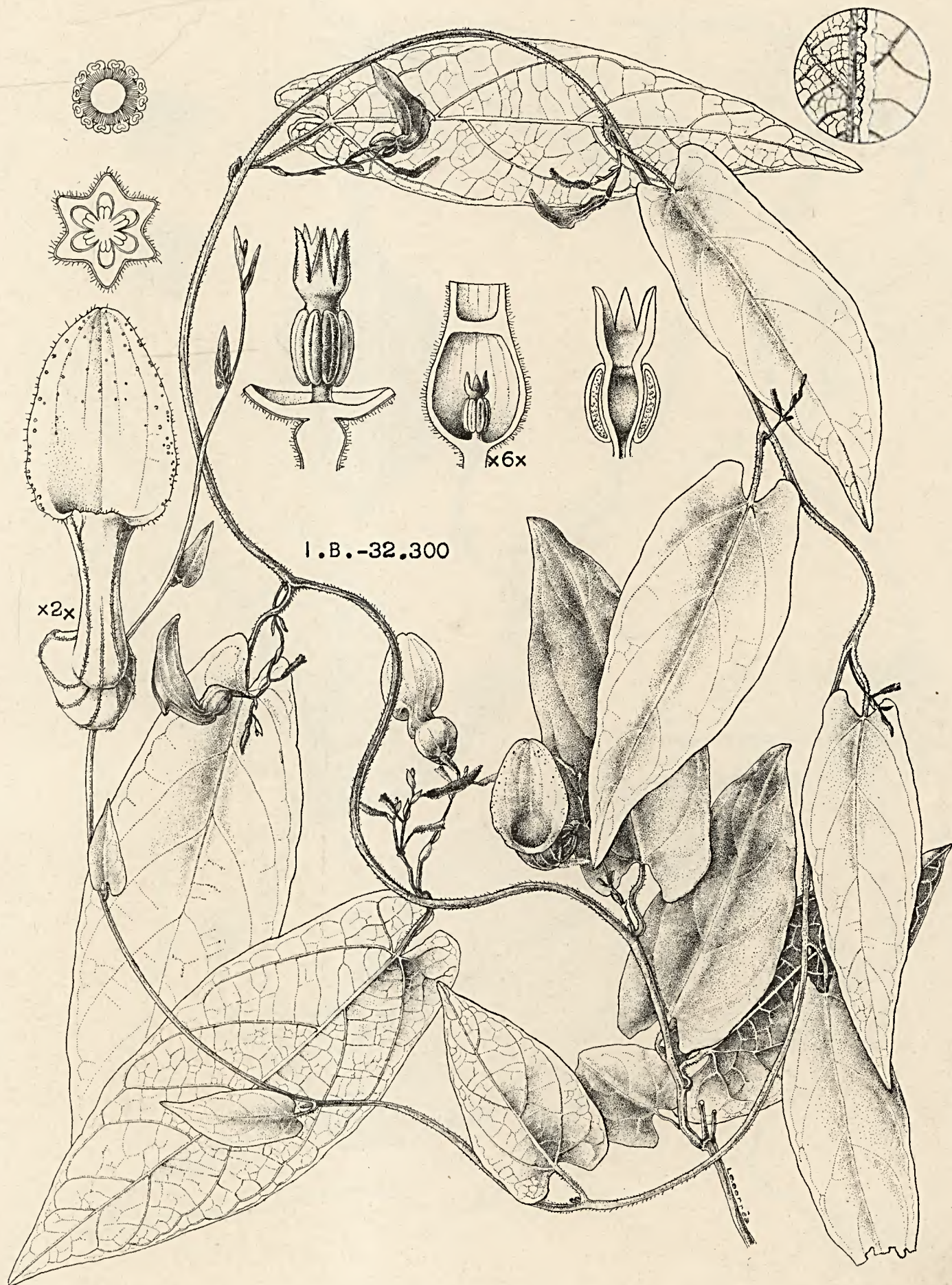




U.S.N.Mus.1.458497
G.Klug - 4.079

Aristolochia Macbrideana STANDL.





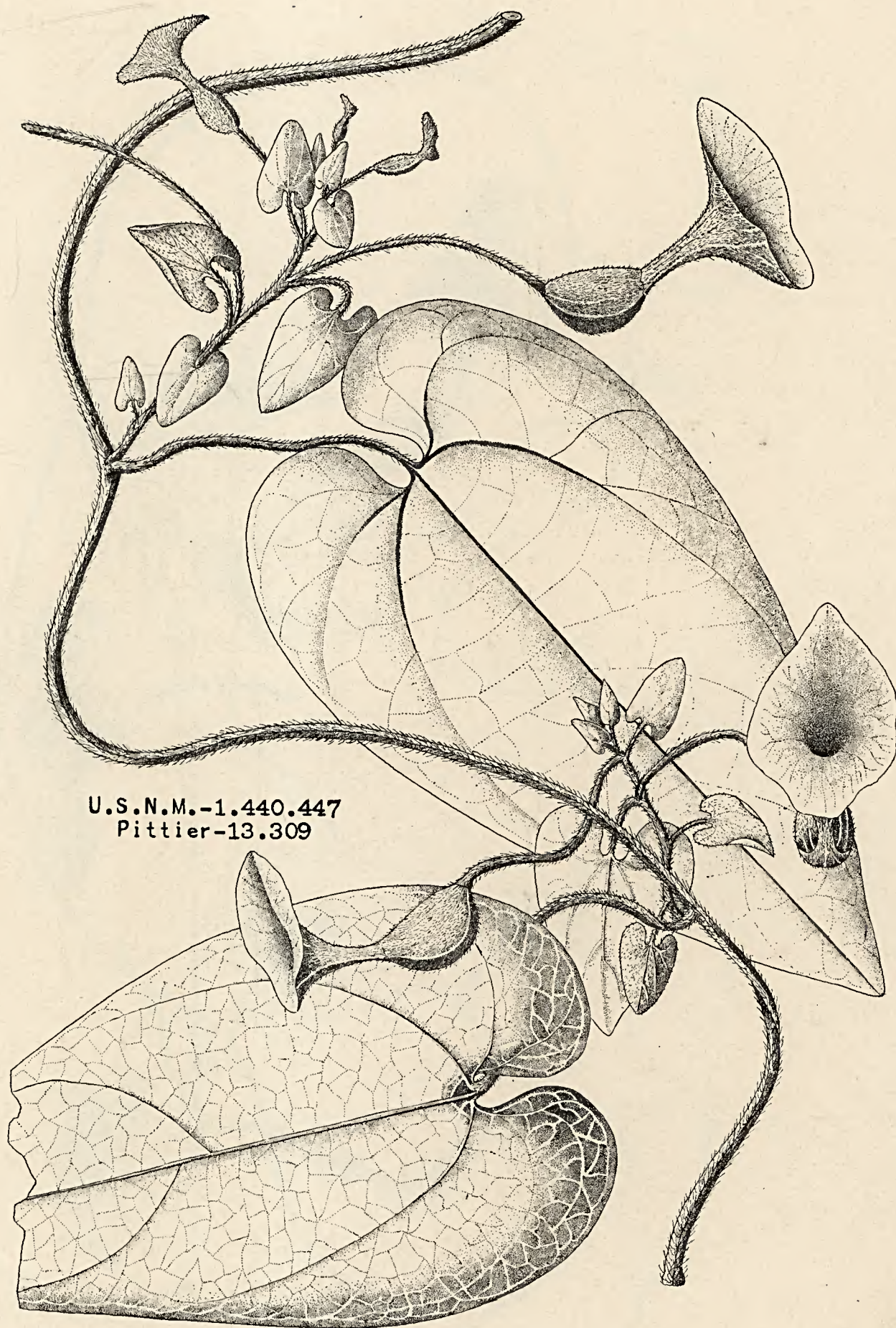
Aristolochia melastoma MANSO.





Aristolochia acutifolia DUCHTR.





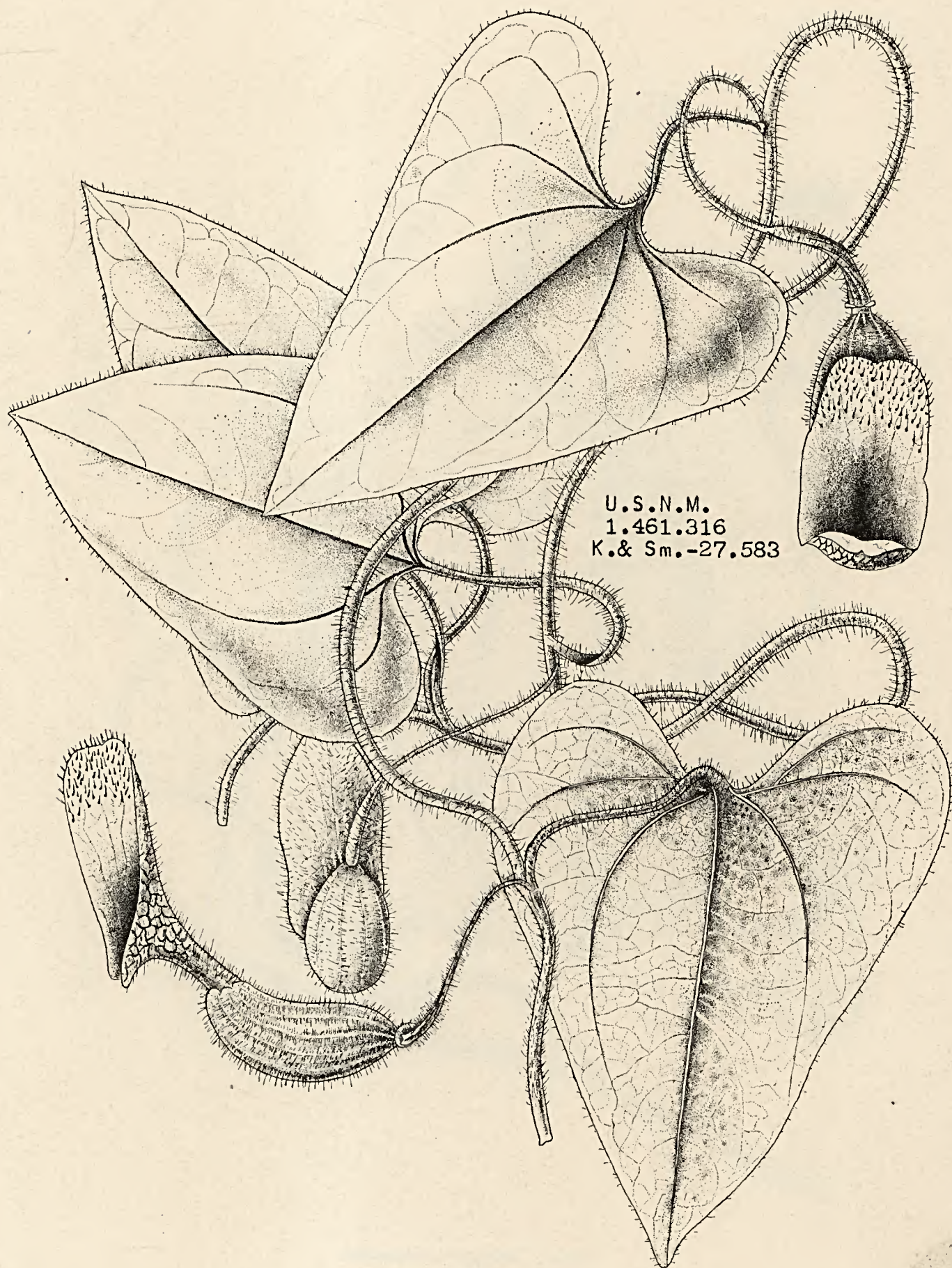
Aristolochia Wageneriana SCHLECHTD.





Aristolochia Burchellii MAST.

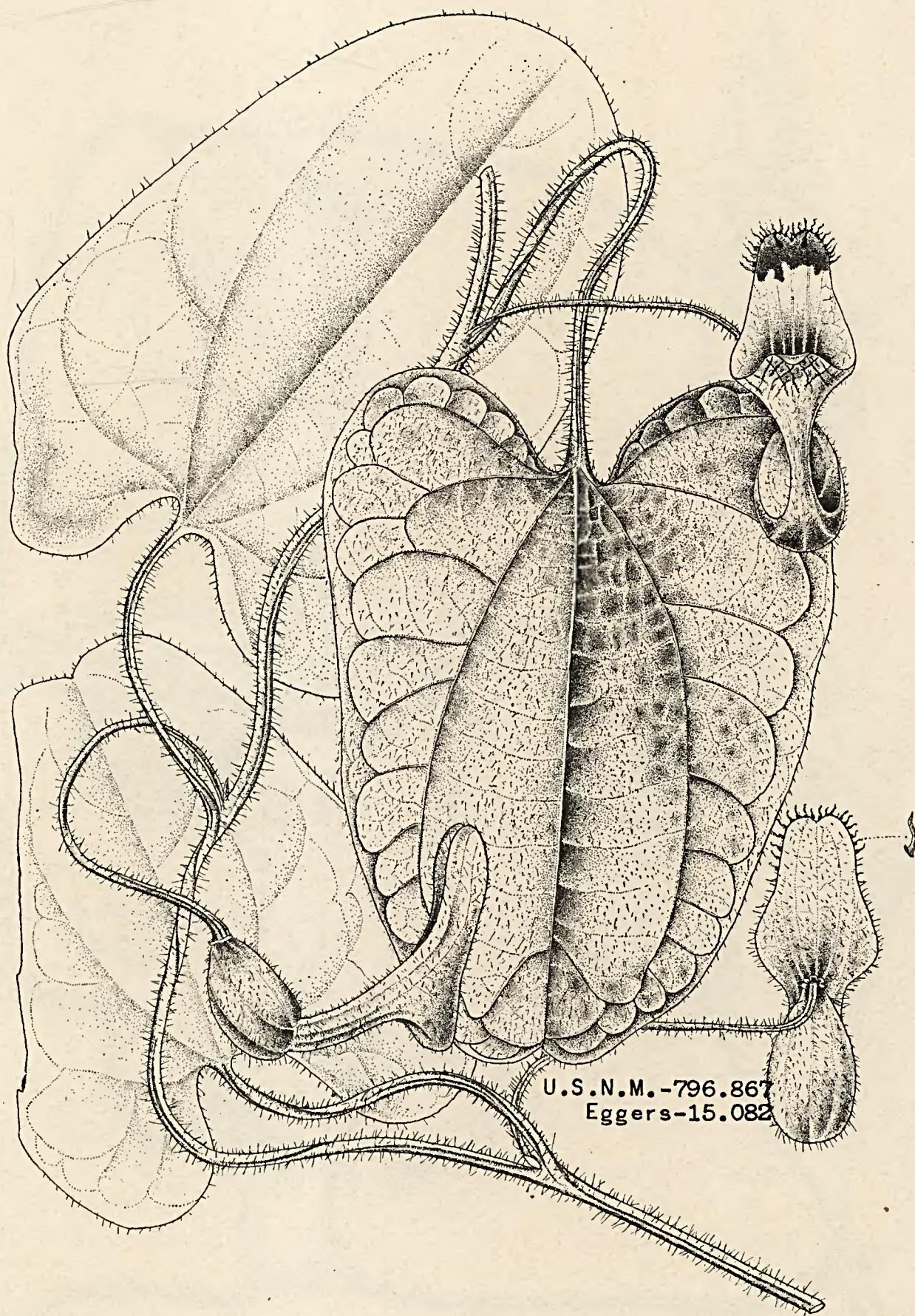




U.S.N.M.
1.461.316
K. & Sm.-27.583

Aristolochia amazonica ULE

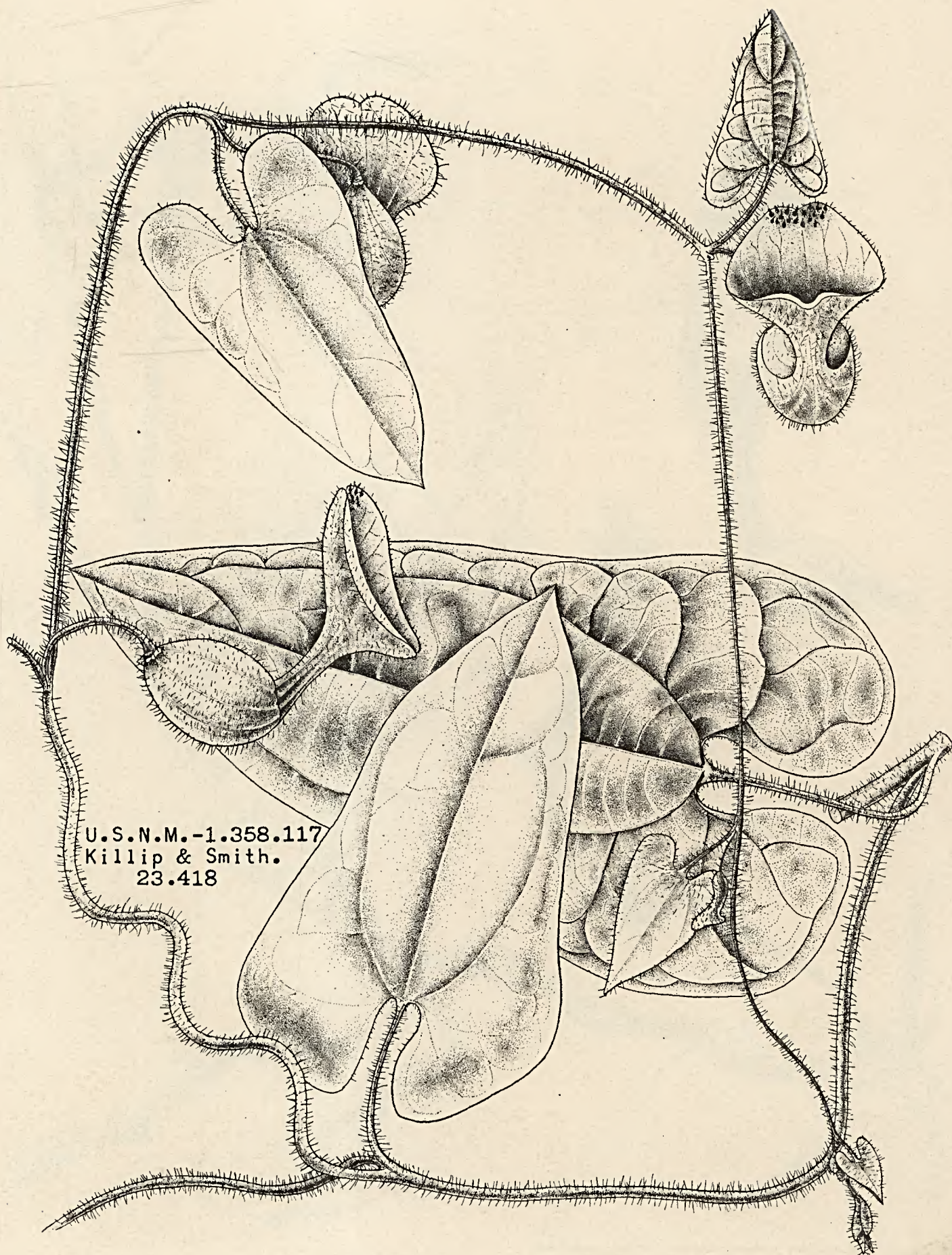




U.S.N.M.-796.867
Eggers-15.082

Aristolochia Eggersii HOEHN.





U.S.N.M.-1.358.117
Killip & Smith.
23.418

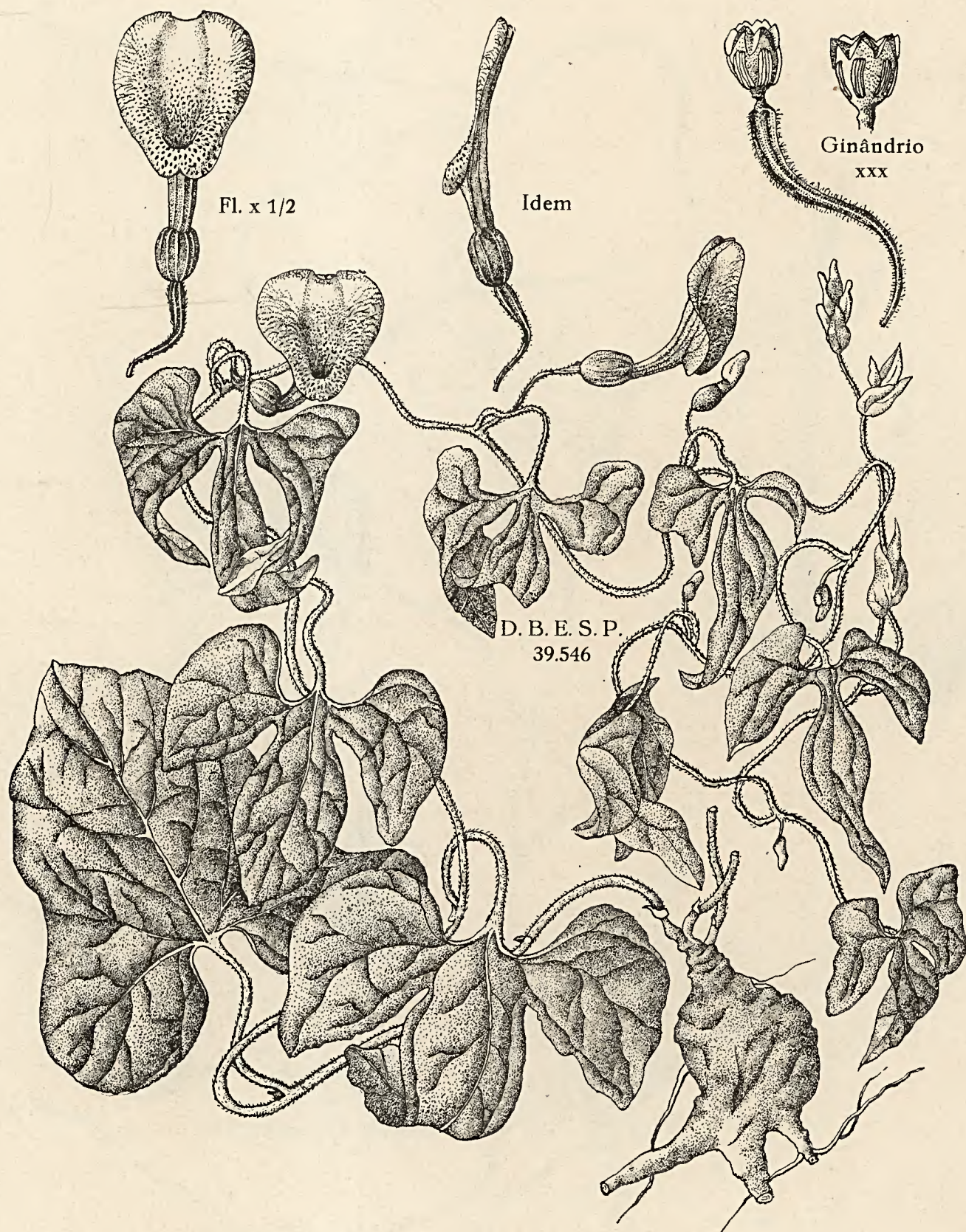
Aristolochia truncata FIELD. & GARDN.





Aristolochia Hilariana DUCHTR.





Aristolochia Wendeliana HOEHNE





Aristolochia cordigera Willd.





Aristolochia chrysochlora BARB. RDR. (segundo Barb. Rdr. na "Vellozia")





U.S.N.M.-702.833
R.Schomb.-679

Aristolochia macrota DUCHTR.





U.S.N.M.
1.523.231

Aristolochia papillaris MAST.





Aristolochia pubescens Willd.





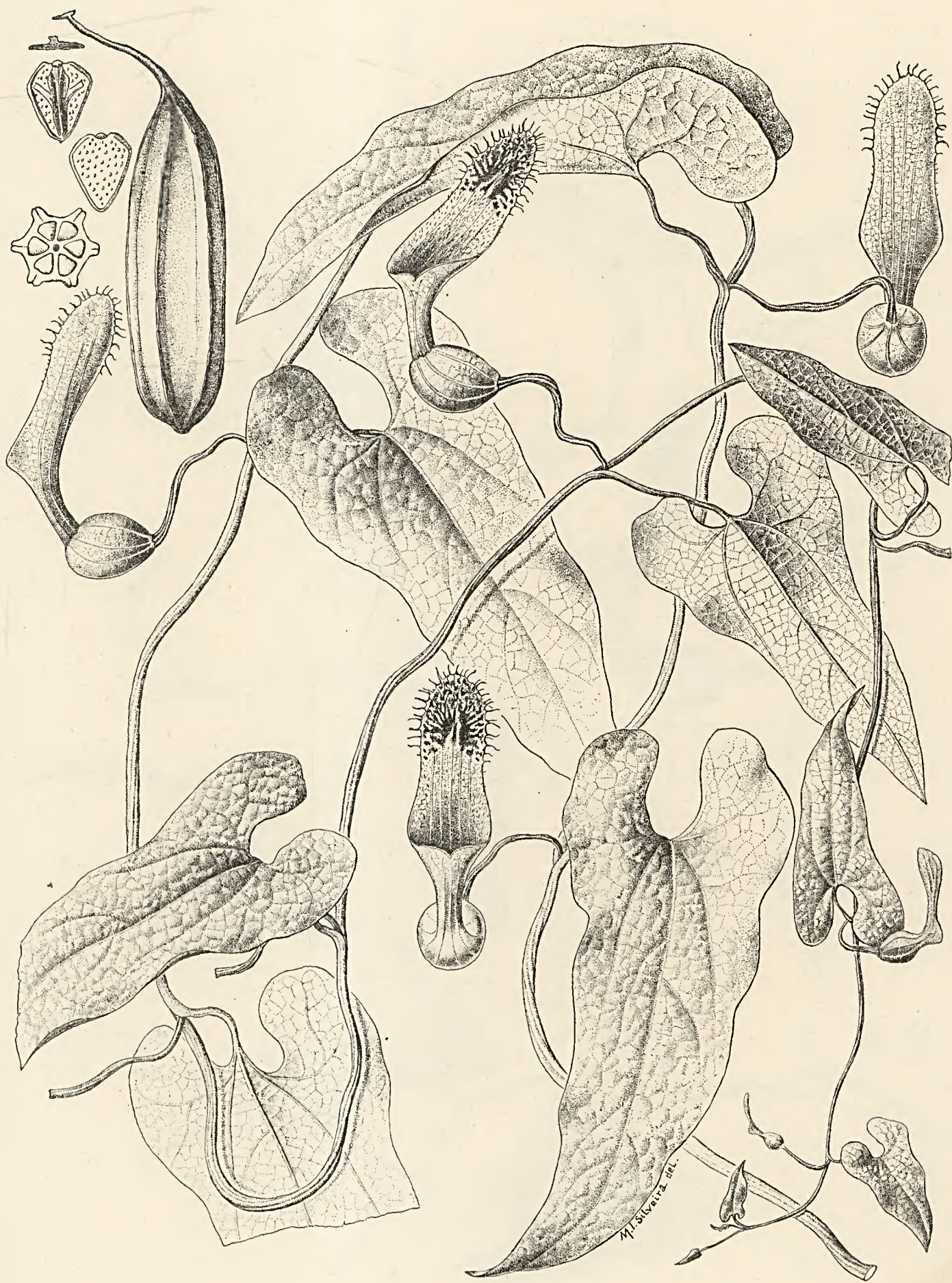
Aristolochia peltato-deltoides HOEHNE





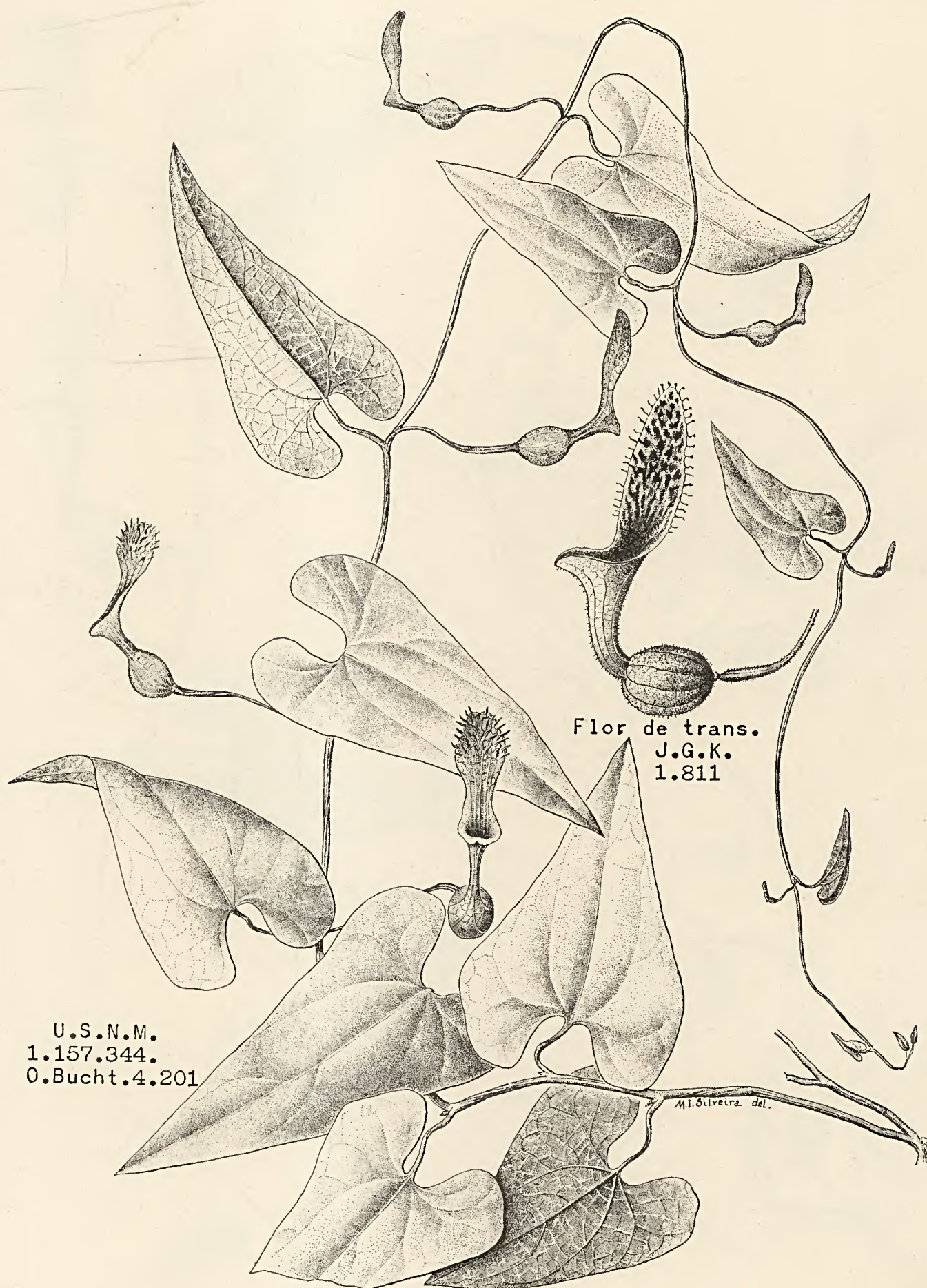
Aristolochia arcuata MAST. forma **campestris** HOEHNE





Aristolochia arcuata MAST. forma **silvestris** HOEHNE



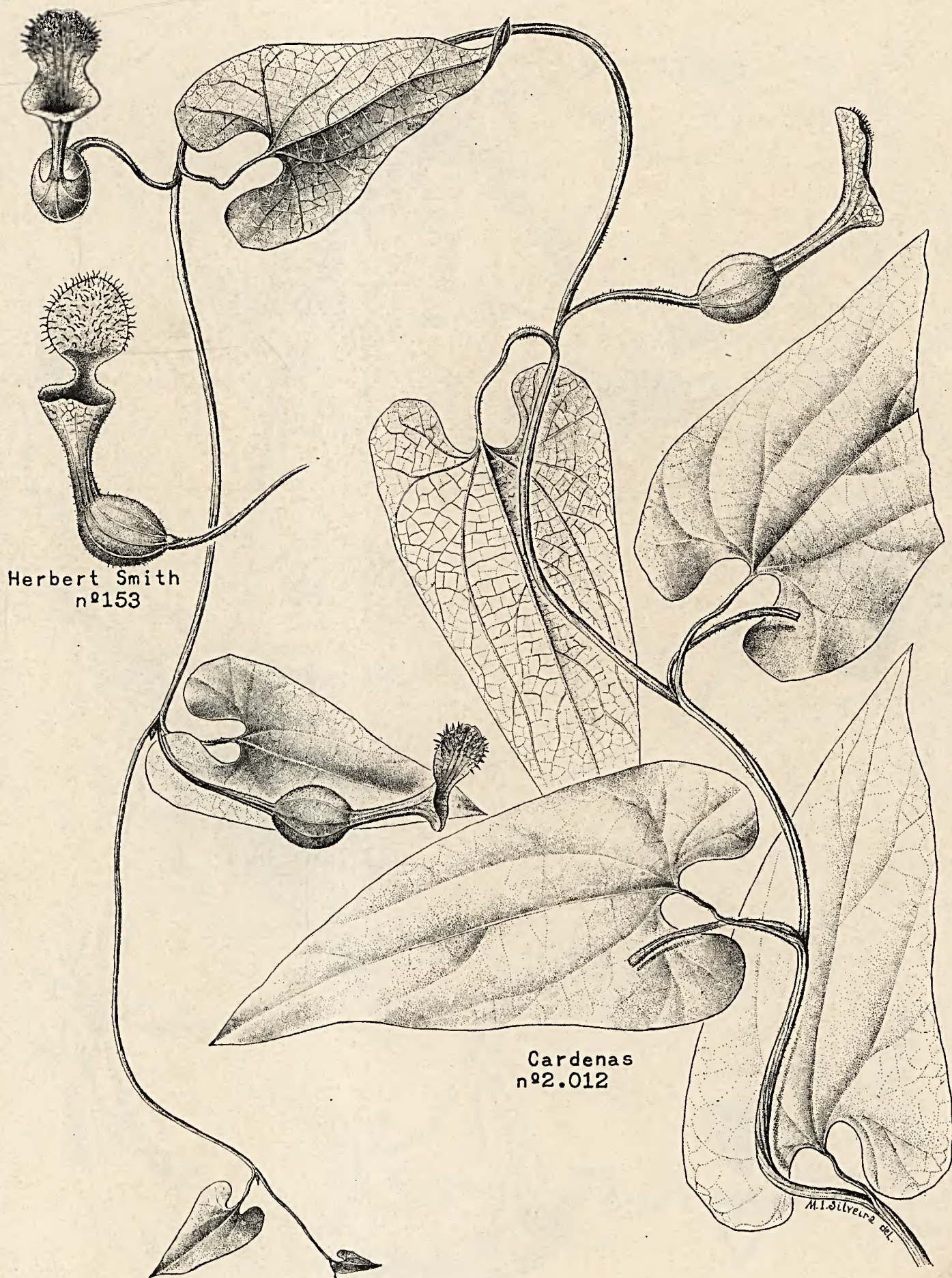


Flor de trans.
J.G.K.
1.811

U.S.N.M.
1.157.344.
O.Bucht.4.201

Aristolochia barbata JACQ.





Aristolochia barbata JACQ., subsp. *dictyantha* (DUCHTR.) HOEHNE





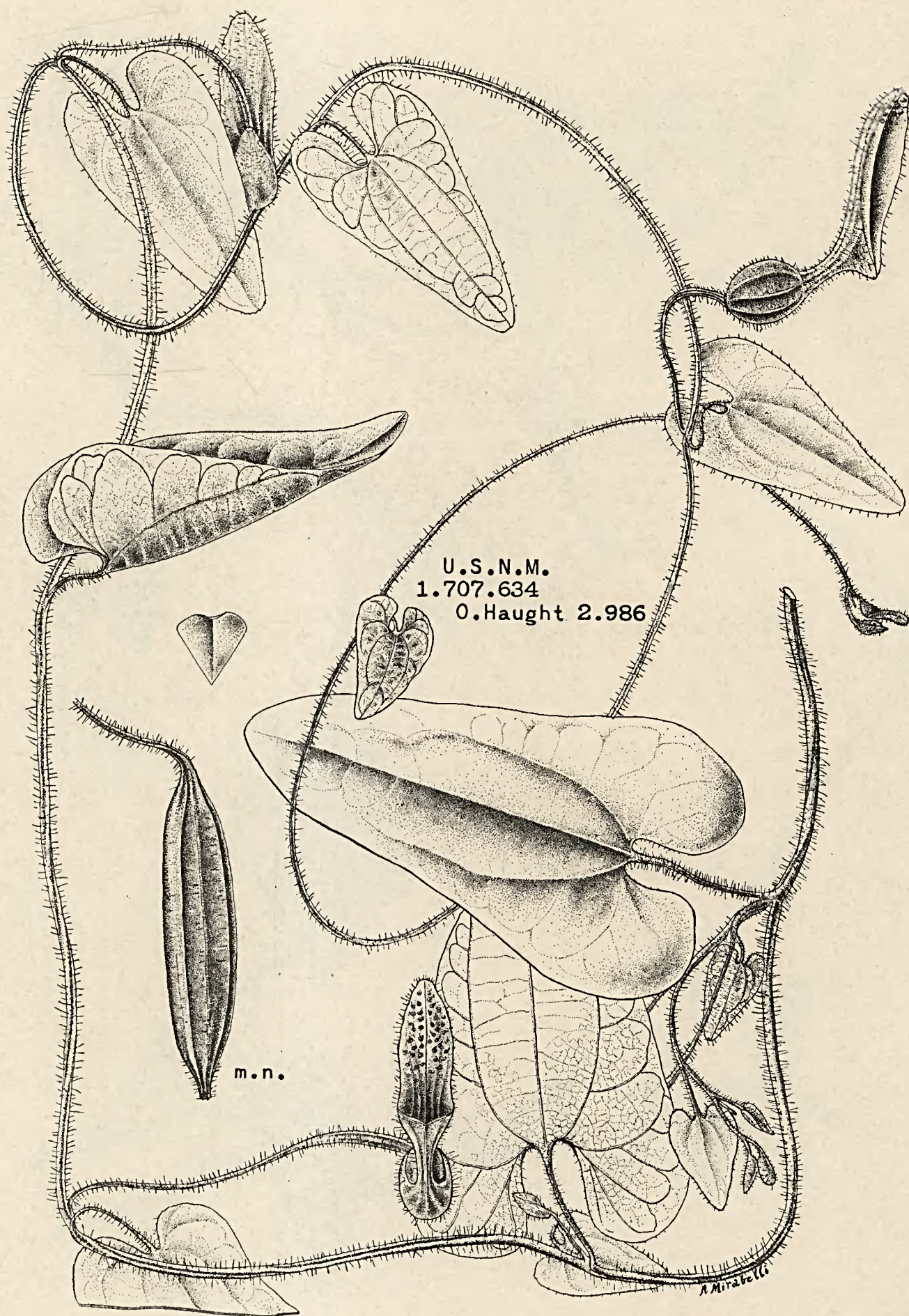
Aristolochia disticha MAST.





Aristolochia costaricensis DUCHTR.





Aristolochia pilosa H. B. K.





Aristolochia Ernestulei HOEHNE





Aristolochia odora STEUD..

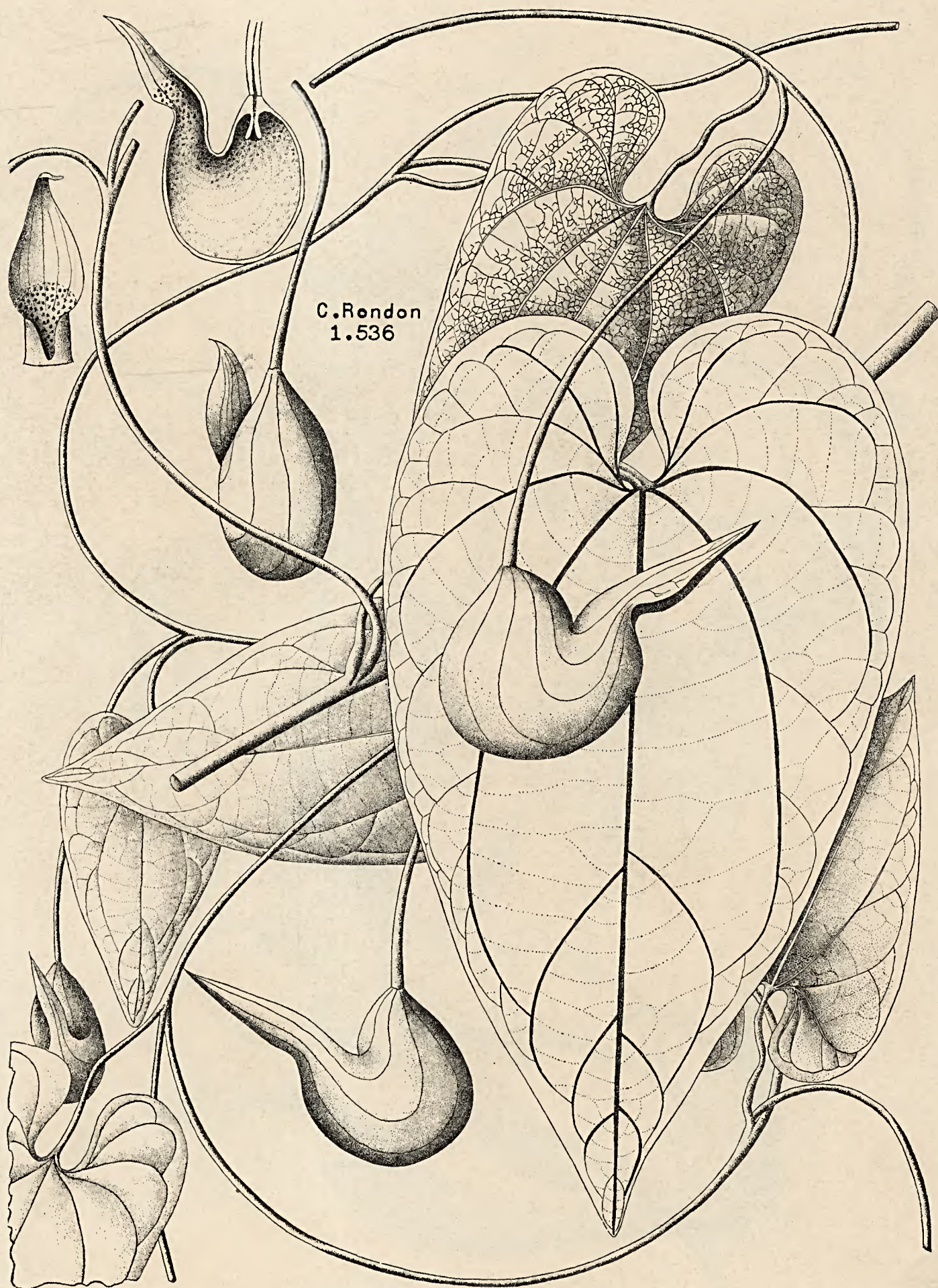




U.S.N. M.
1.399.039

Aristolochia Buchtienii O. C. SCHMIDT.

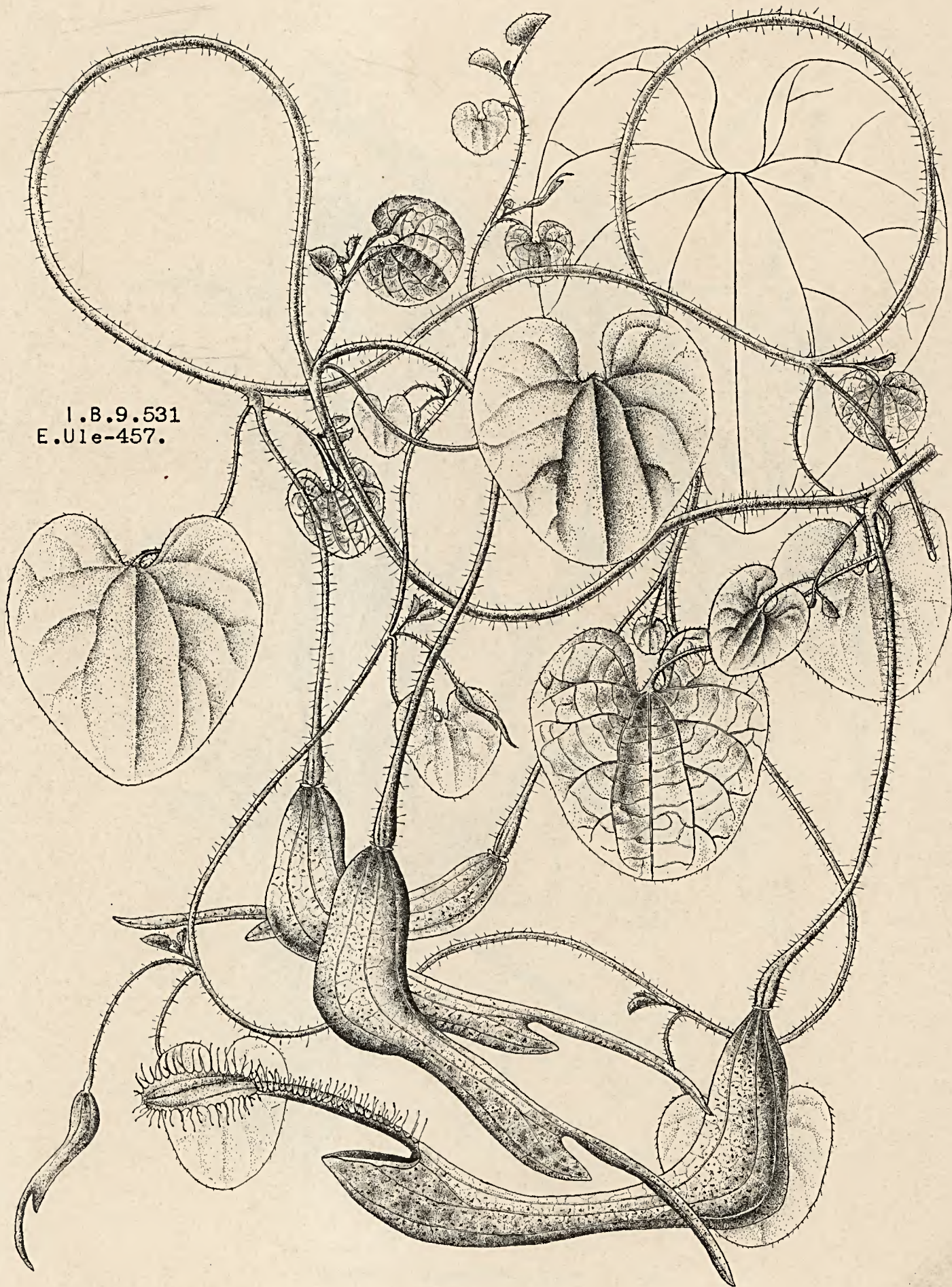




Aristolochia stomachoides HOEHNE

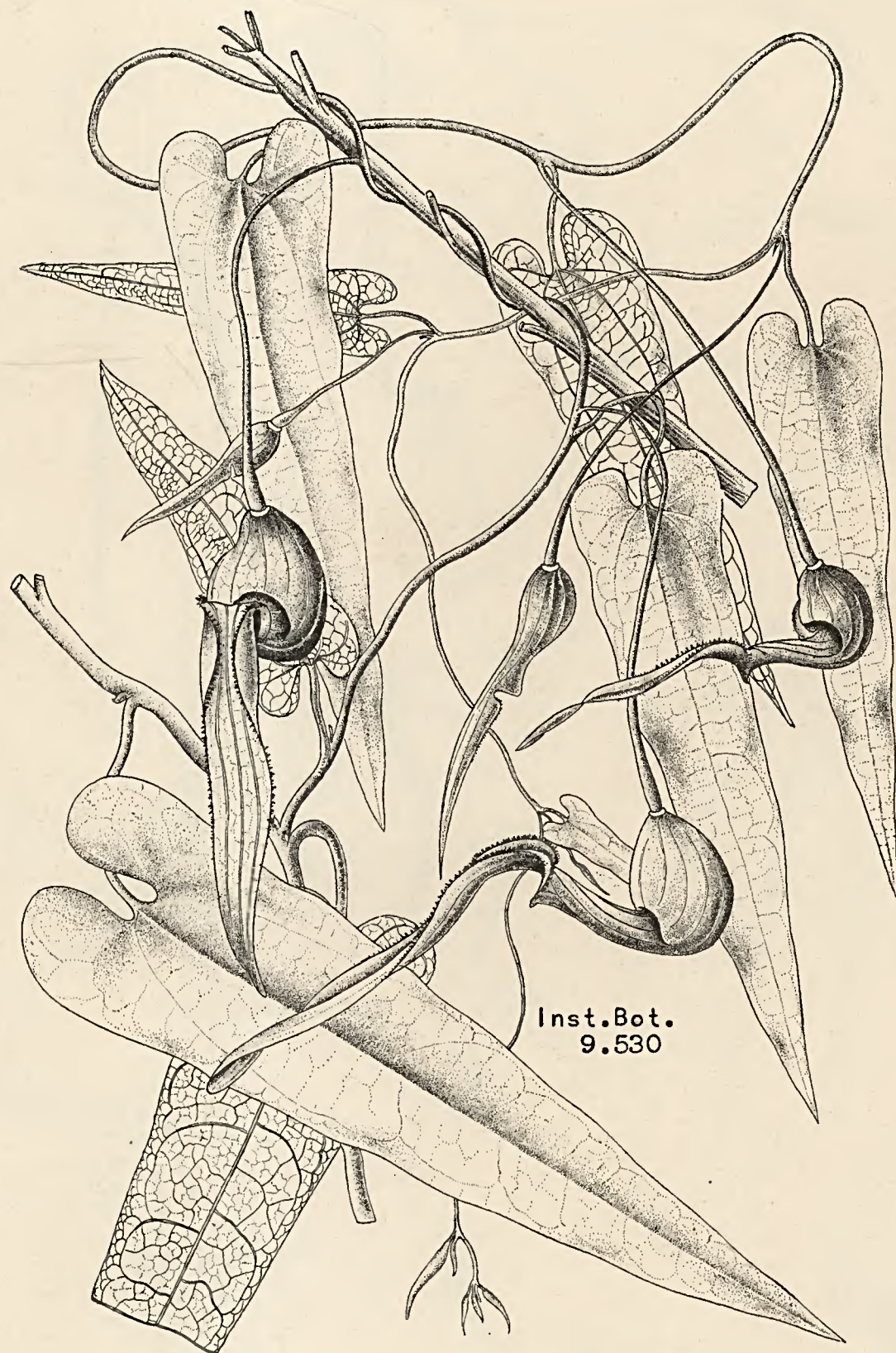


I.B.9.531
E.Ule-457.



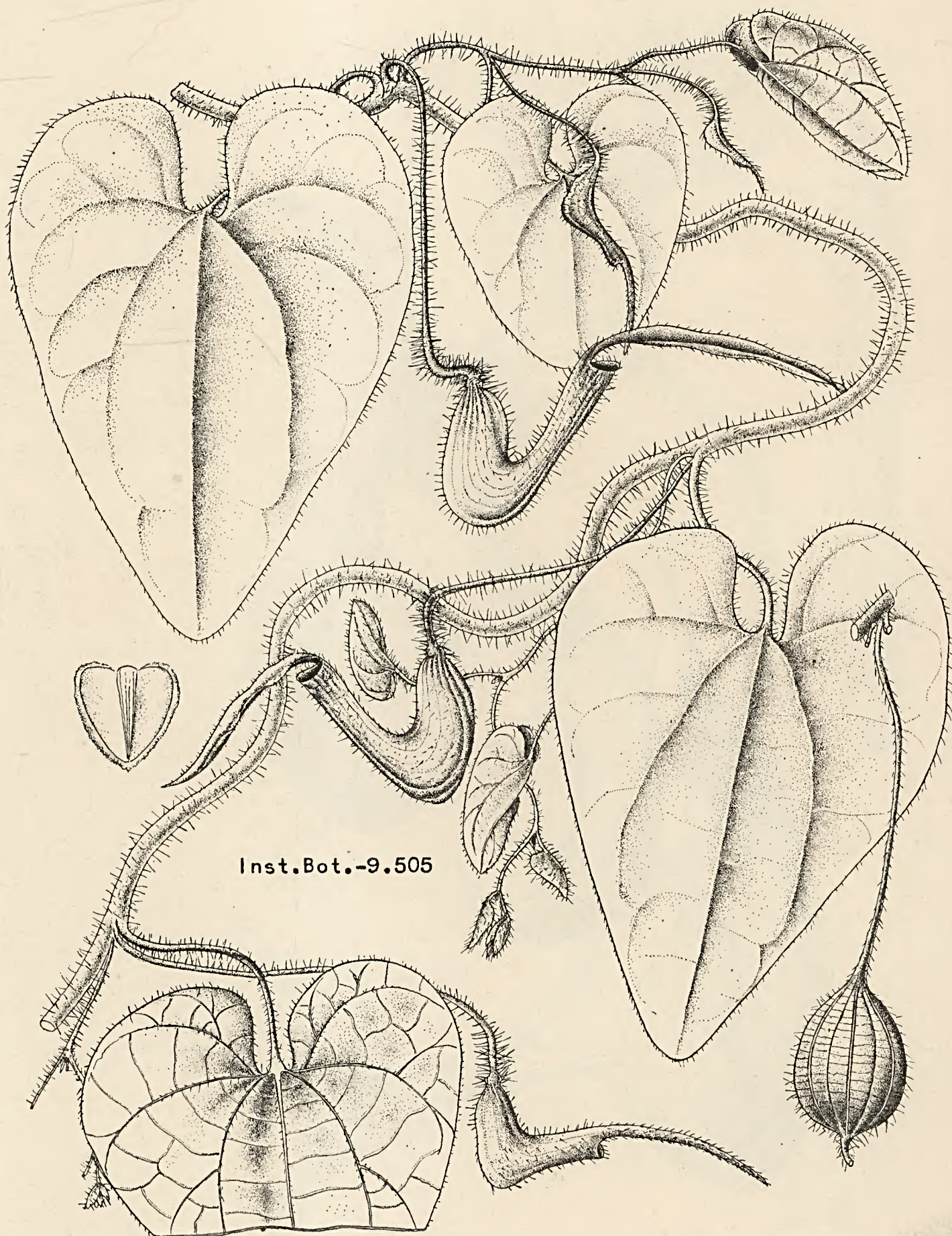
Aristolochia filipendulina DUCHTR.





Aristolochia cynanchifolia MART. & ZUCC.





Aristolochia urupaensis HOEHNE





I.B.-9.504

Aristolochia Chamissonis DUCHTR.





Aristolochia Chamissonis DUCHTR. forma *paulistana* HOEHNE





Aristolochia Burelae HERZOG





Aristolochia Schmidtiana HOEHNE





J.B. 27.093

Aristolochia Limai HOEHNE

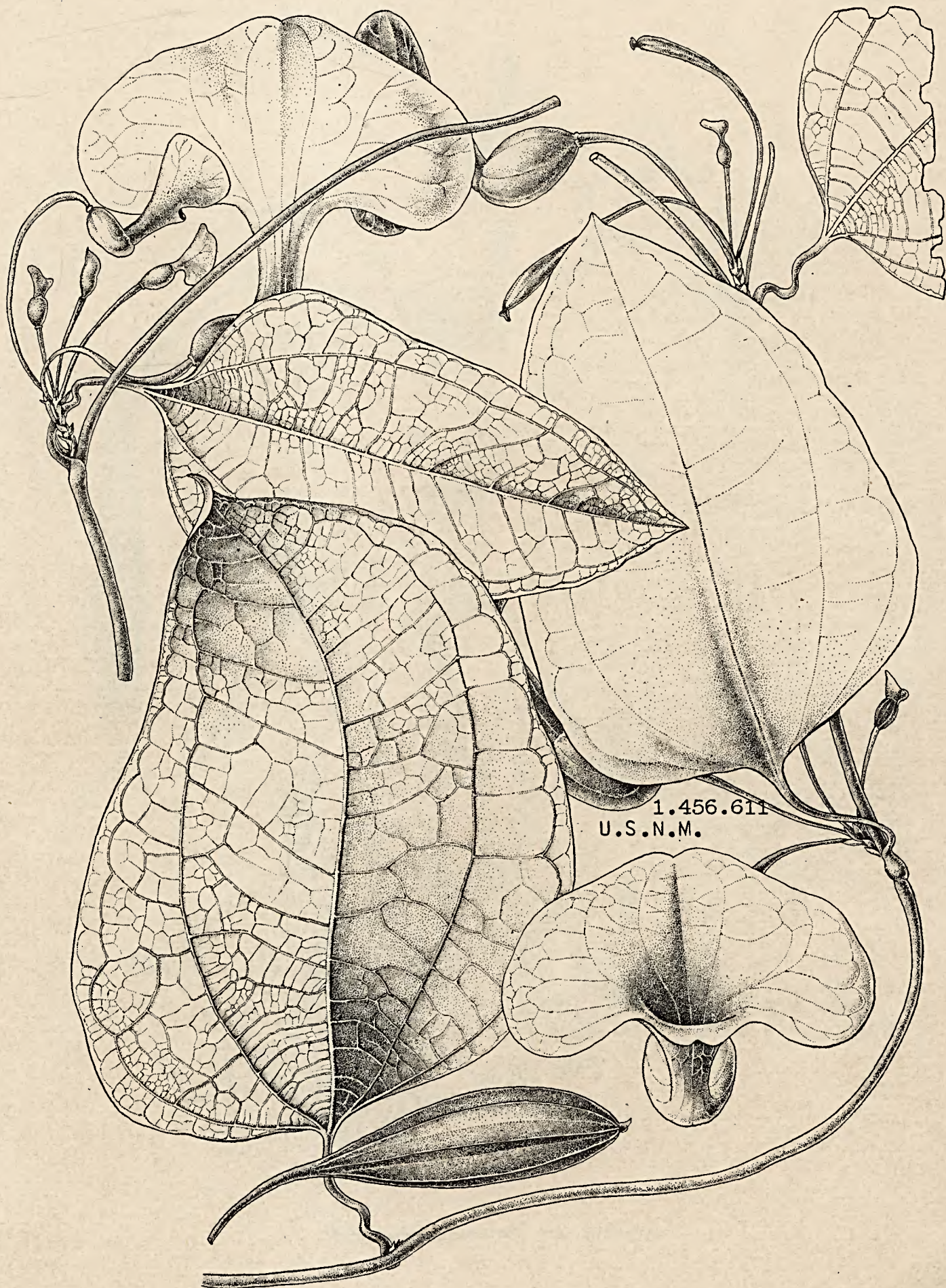




U.S.N.M
1.185.791
Mulford
2.057

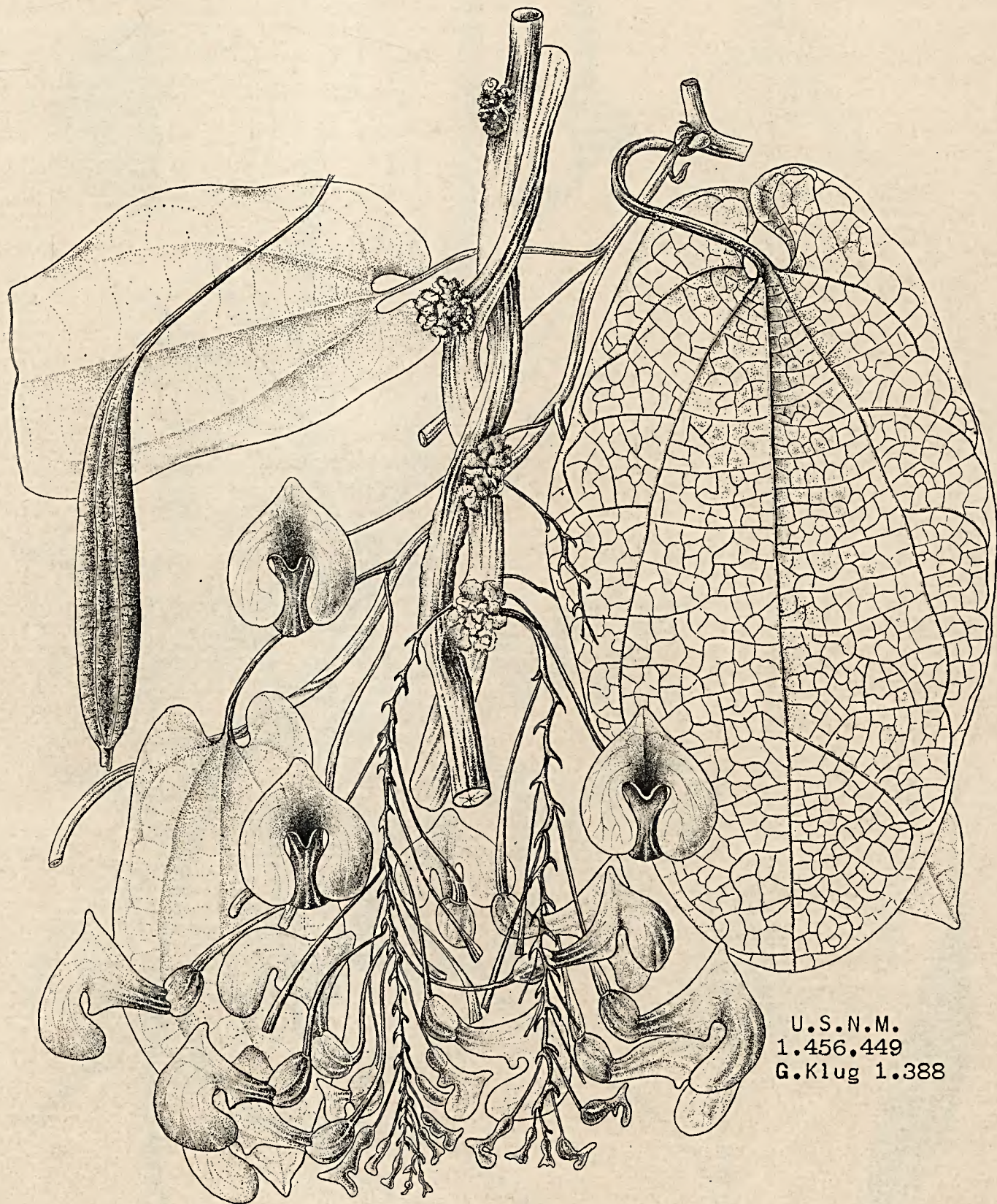
Aristolochia Hoehneana O. C. SCHMIDT





Aristolochia Klugii O. C. SCHMIDT





U.S.N.M.
1.456.449
G.Klug 1.388

Aristolochia iquitensis O. C. SCHMIDT

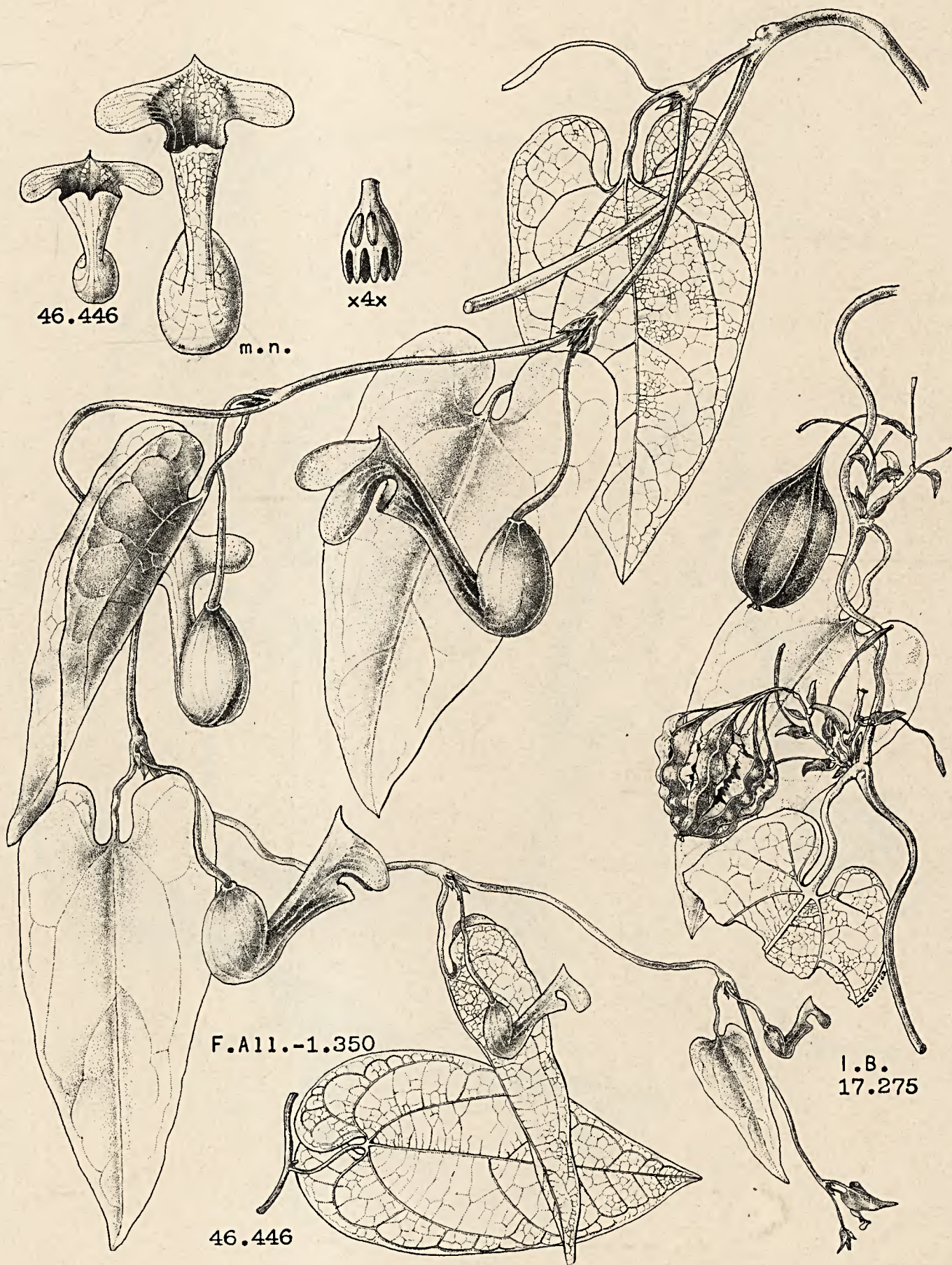




J.Bot.Rio
19.527

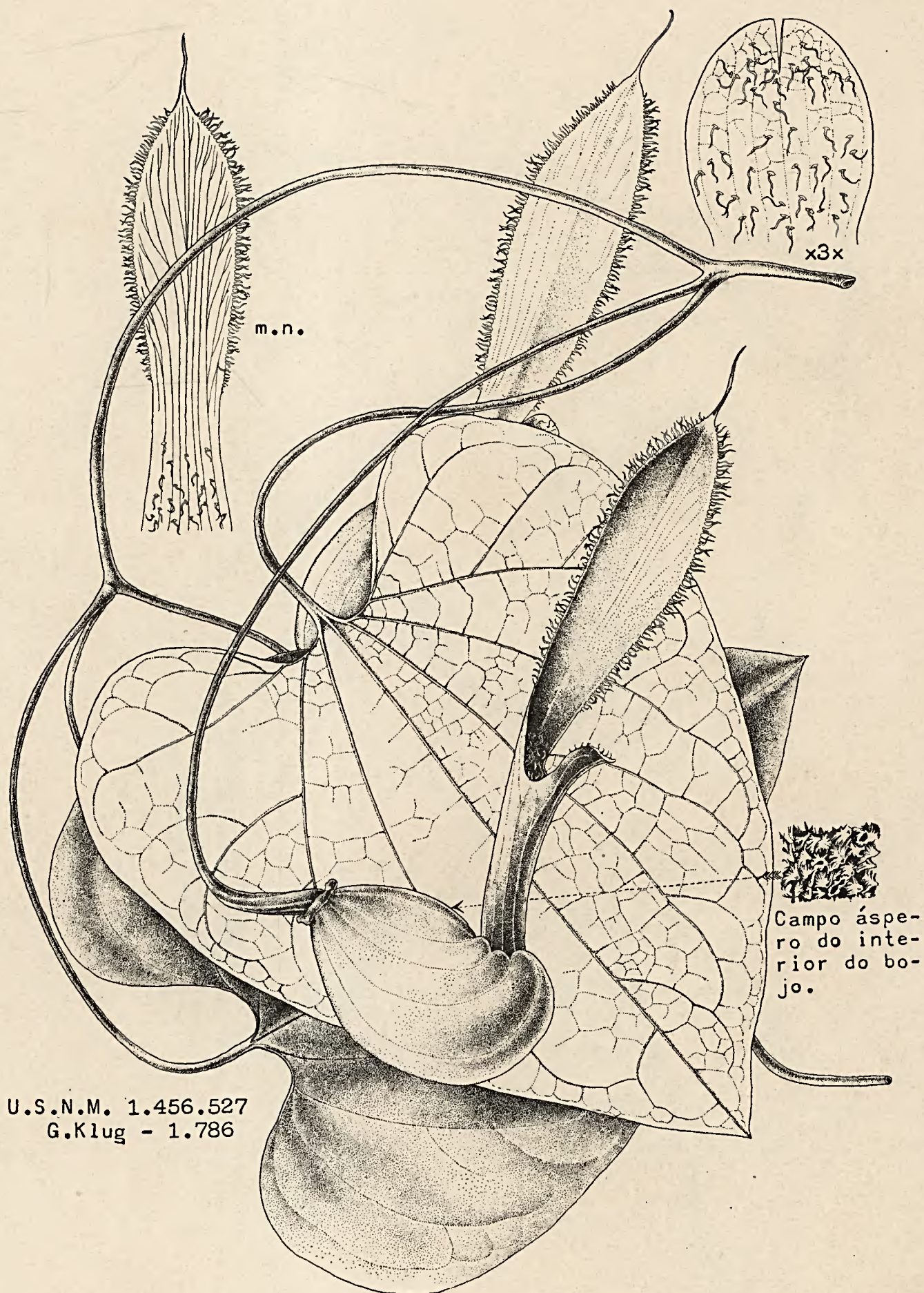
Aristolochia cornuta MAST.





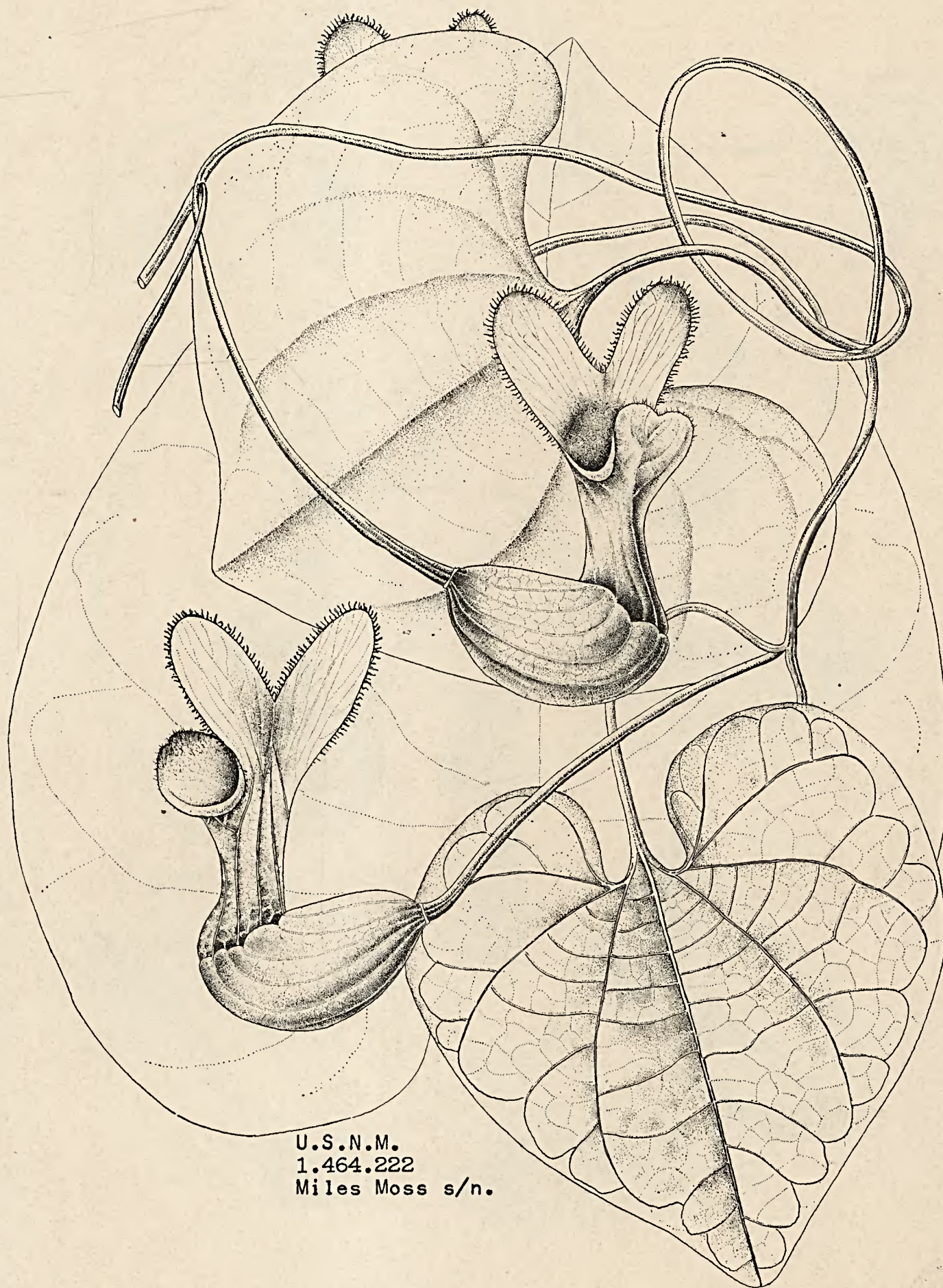
Aristolochia birostris DUCHTR.





Aristolochia Schultzeana O. C. SCHMIDT

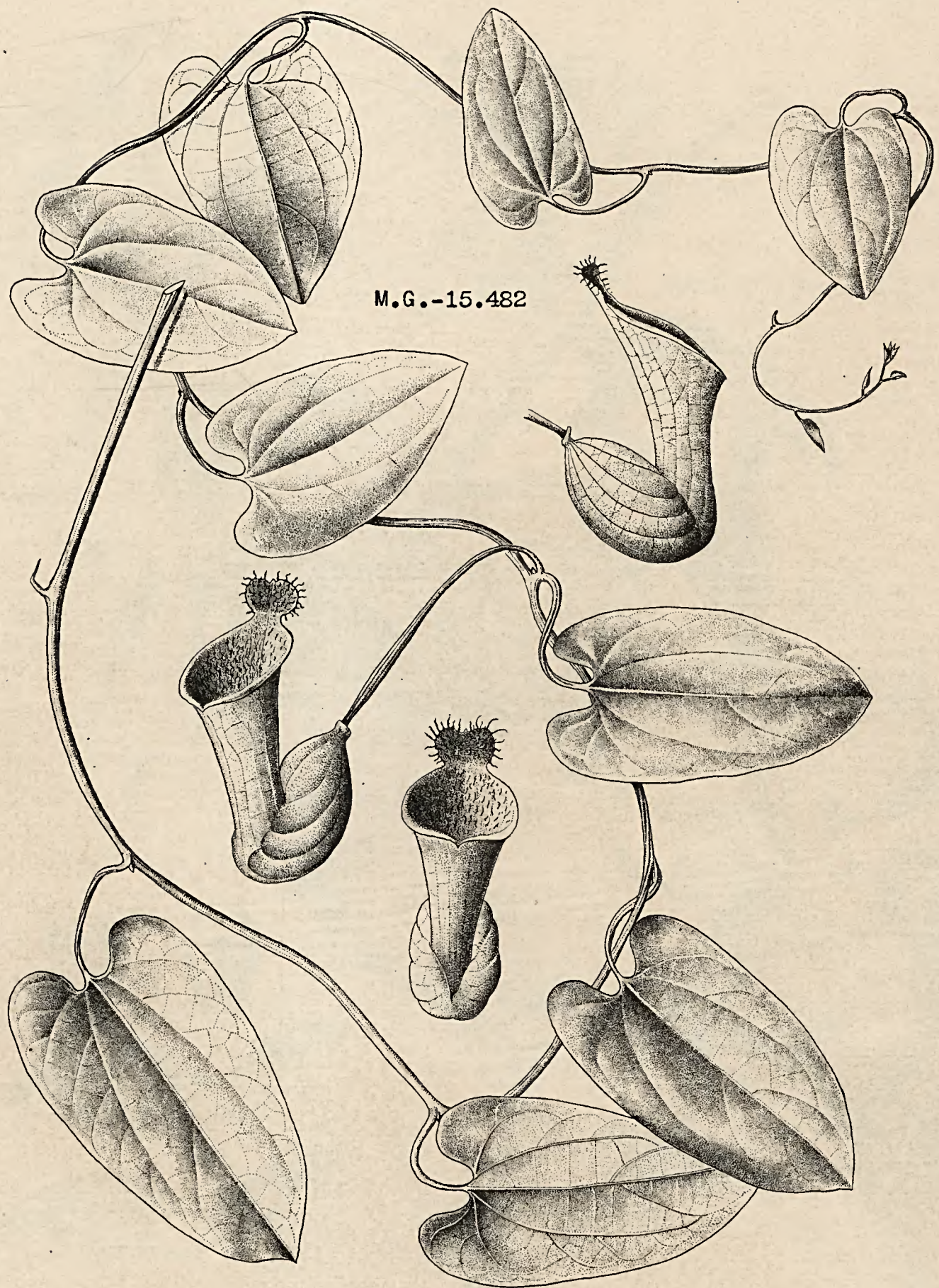




U.S.N.M.
1.464.222
Miles Moss s/n.

Aristolochia didyma S. MOORE





Aristolochia dubia HOEHNE

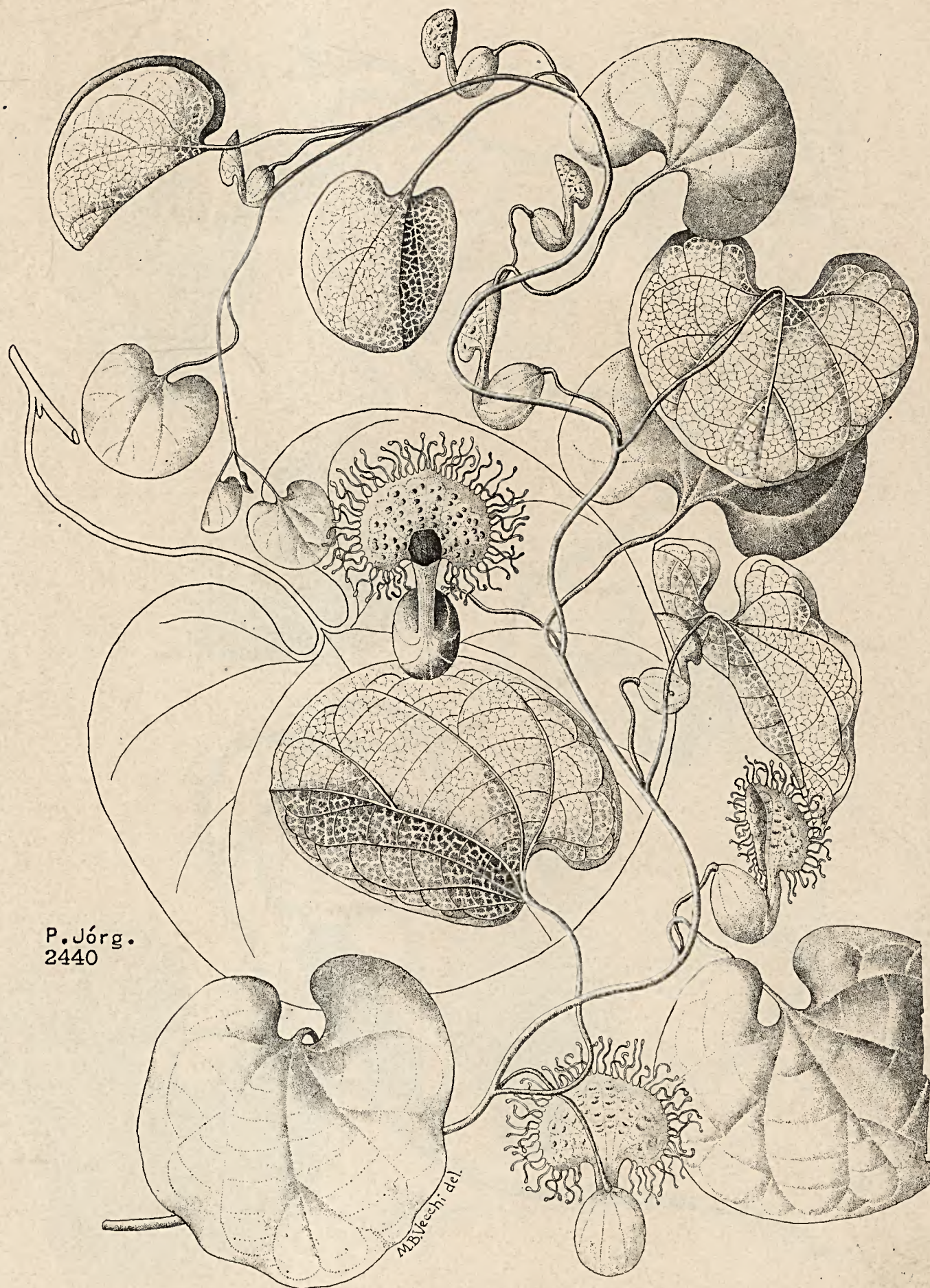


Jard.Bot.,Rio-35.337



Aristolochia Lindneri BERGER





Aristolochia fimbriata CHAM.





T.R. -46.194
J.B.P.

MB. Vecchi del.

Aristolochia prostrata DUCHTR.





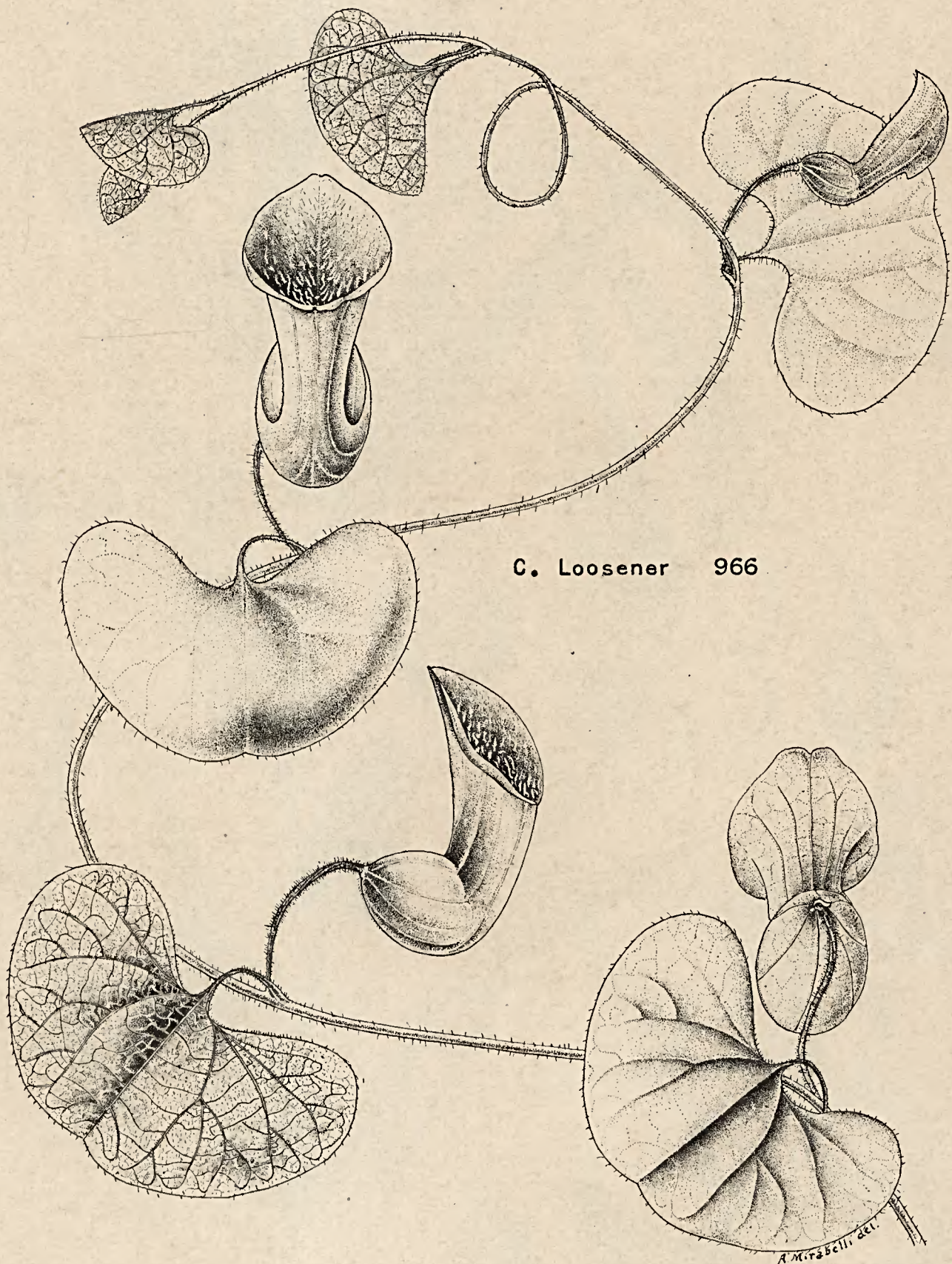
Aristolochia Claussenii DUCHTR.





Aristolochia Claussenii DUCHTR. var. *pyrenea* (TAUB.) HOEHNE

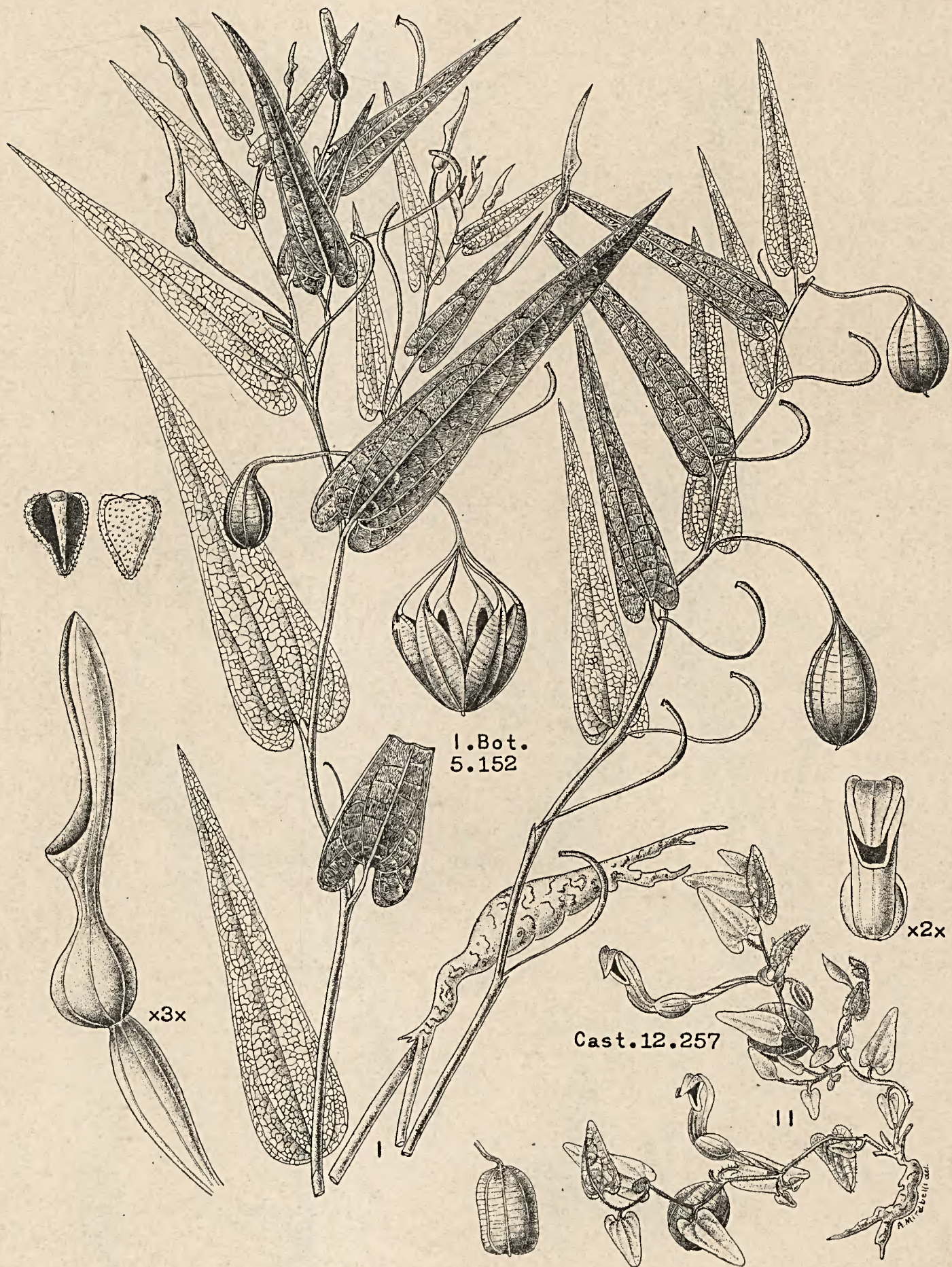




C. Loosener 966

Aristolochia chilensis MIERS





I — *Aristolochia saxicola* HOEHNE
 II — " *Stuckertii* SPEG.





Aristolochia gracilis DUCHTR.





Aristolochia smilacina DUCHTR.





Aristolochia angustifolia CHAM. var. *longifolia* CHAM.

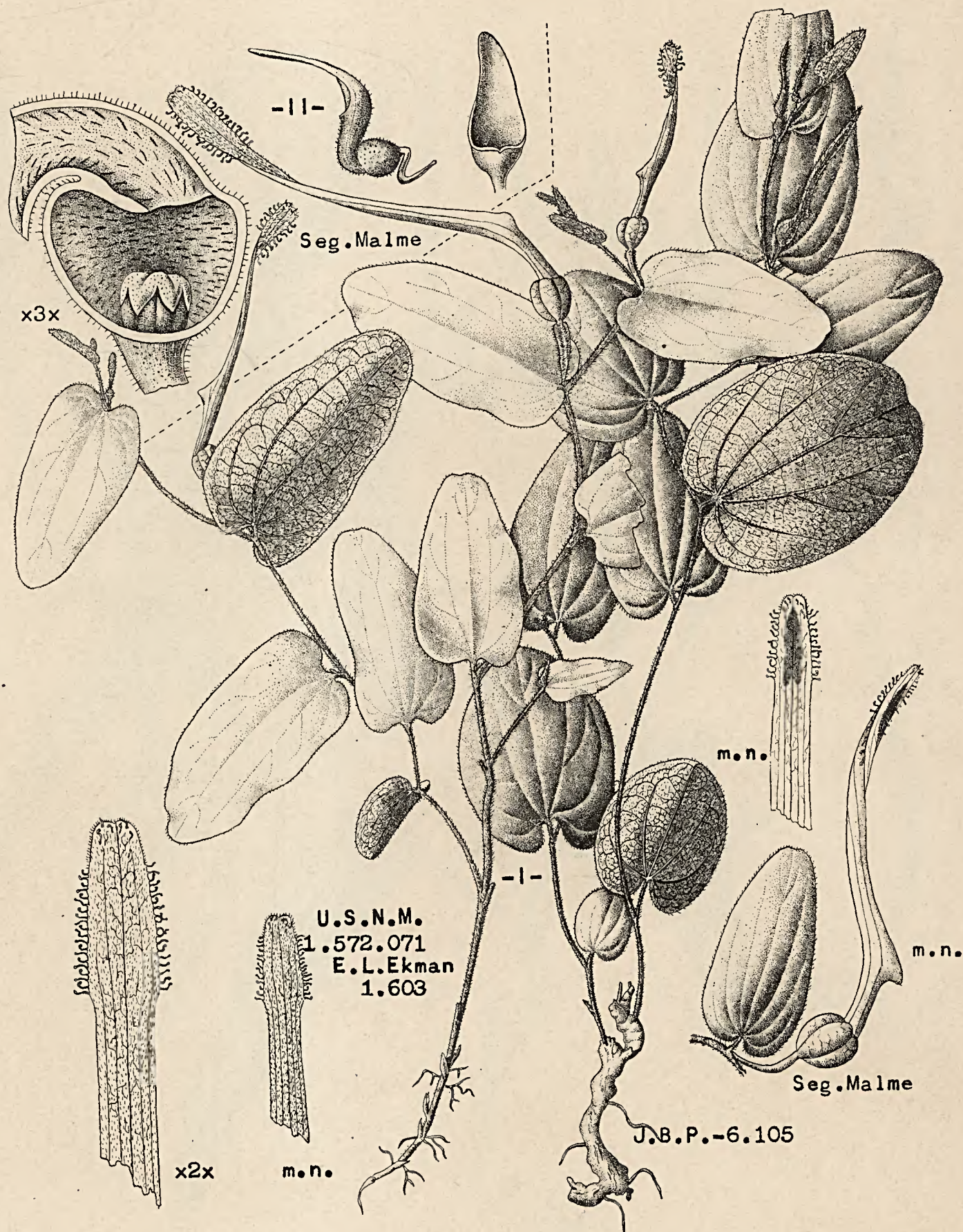




A. Burkart 985

Aristolochia angustifolia CHAM. var. *brevifolia* CHAM.





I — *Aristolochia sessilifolia* (KLOTZSCH) MALME
 II — " *curviflora* MALME





U.S.N.M.
1.546.098
Venturi 2.109

Aristolochia cerasensis O. KUNTZE





Aristolochia ceresensis O. KUNTZE var. *Joergensenii* (HAUM.) HOEHNE





U.S.N.M.
1.441.056
S.Vent.-7.677

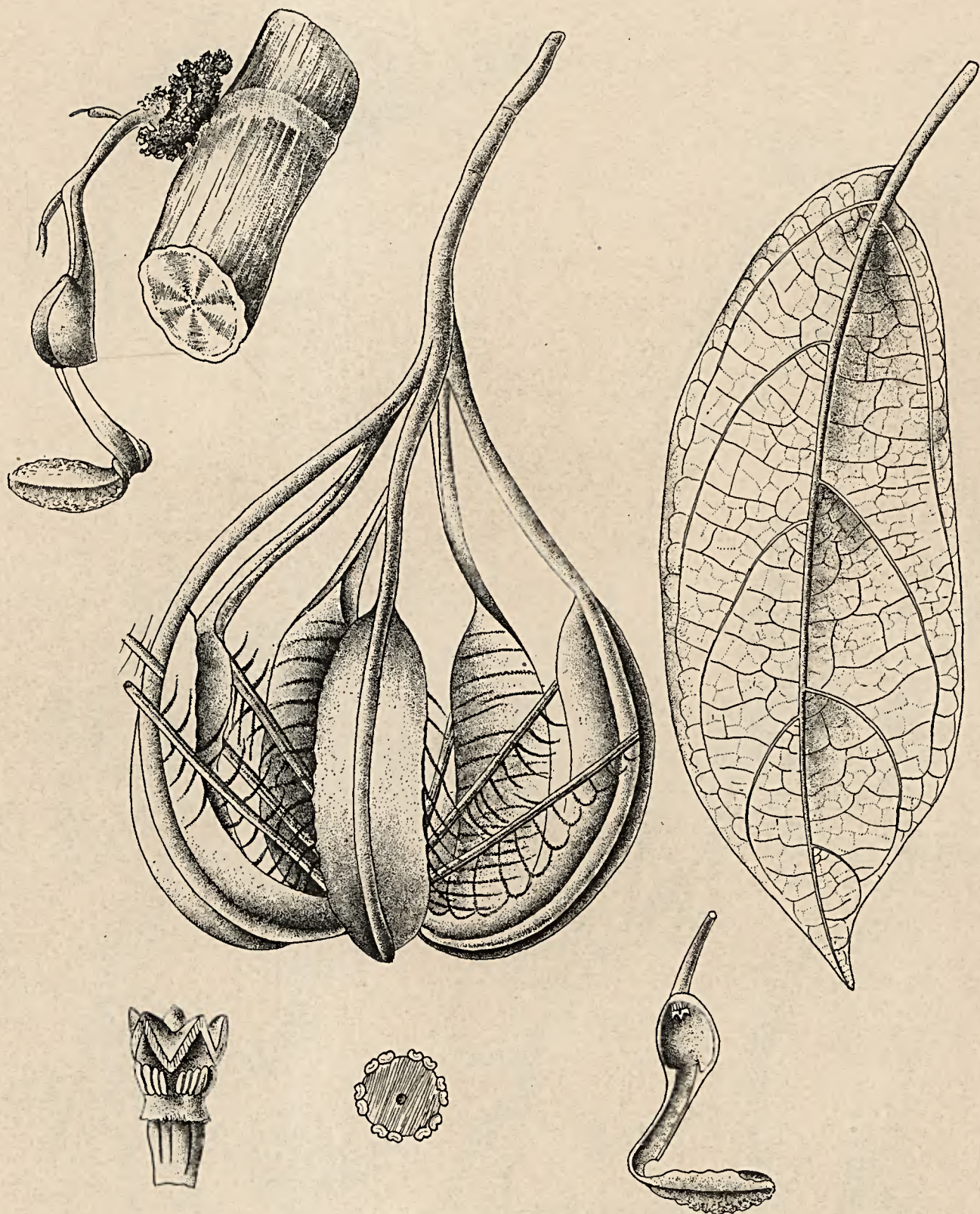
Aristolochia ceresensis O. KUNTZE var. *lingua* (MALME) HOEHNE





Aristolochia ceresensis O. KUNTZE var. *acuminata* HOEHNE





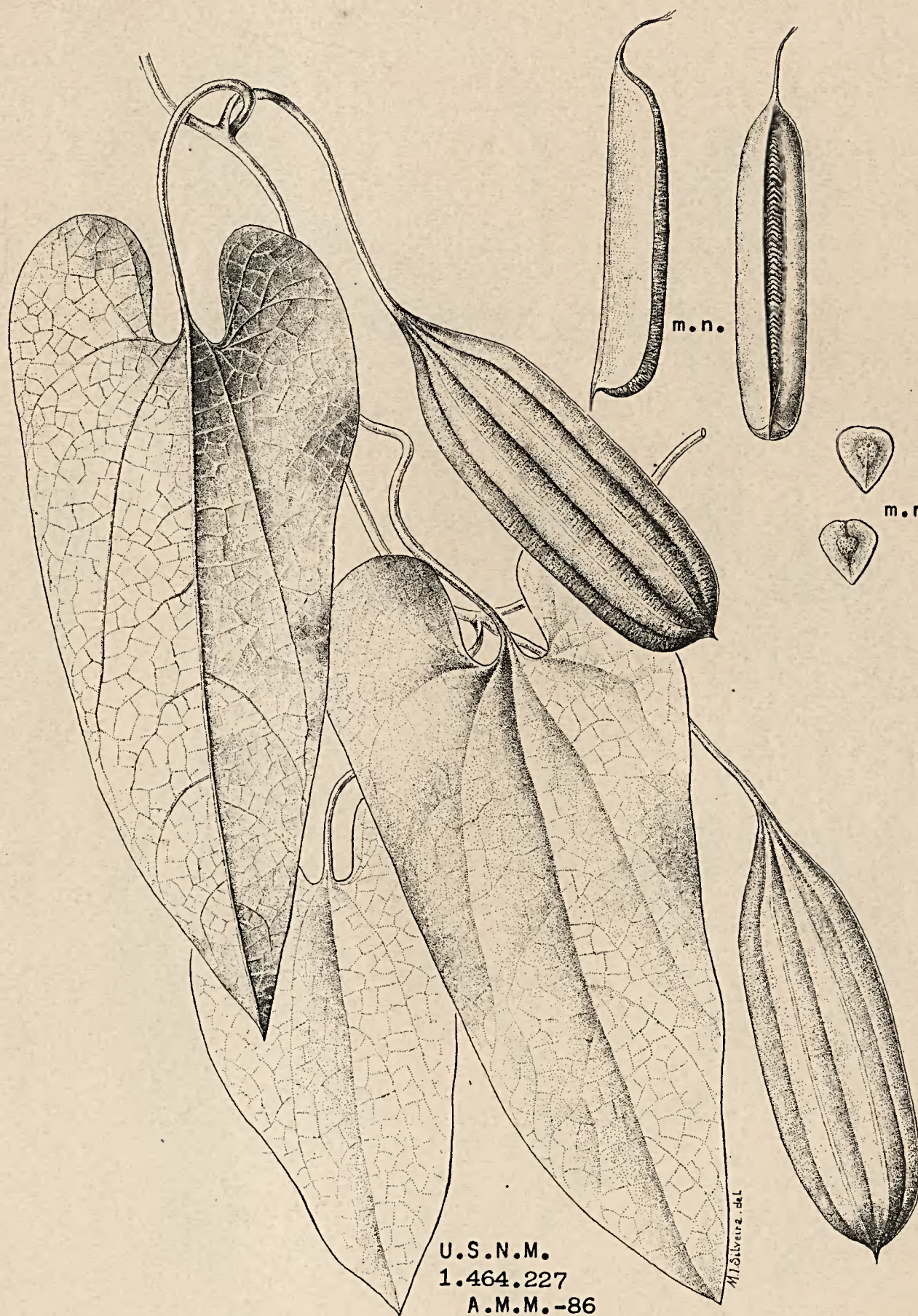
Aristolochia silvatica BARB. RDR. (segundo "Vellozia" auct.)





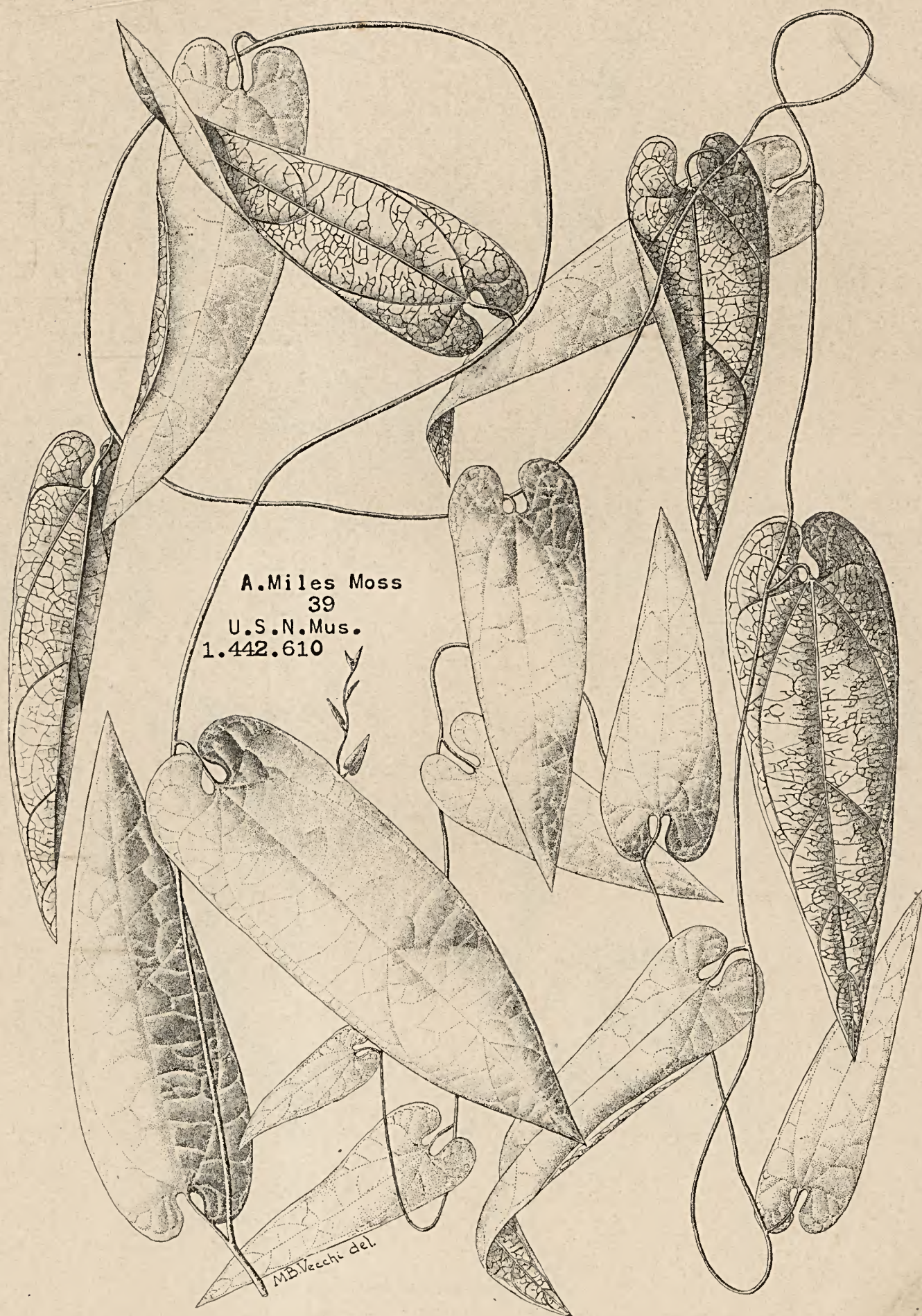
Aristolochia Tagala CHAM.





Aristolochia Mossii S. MOORE

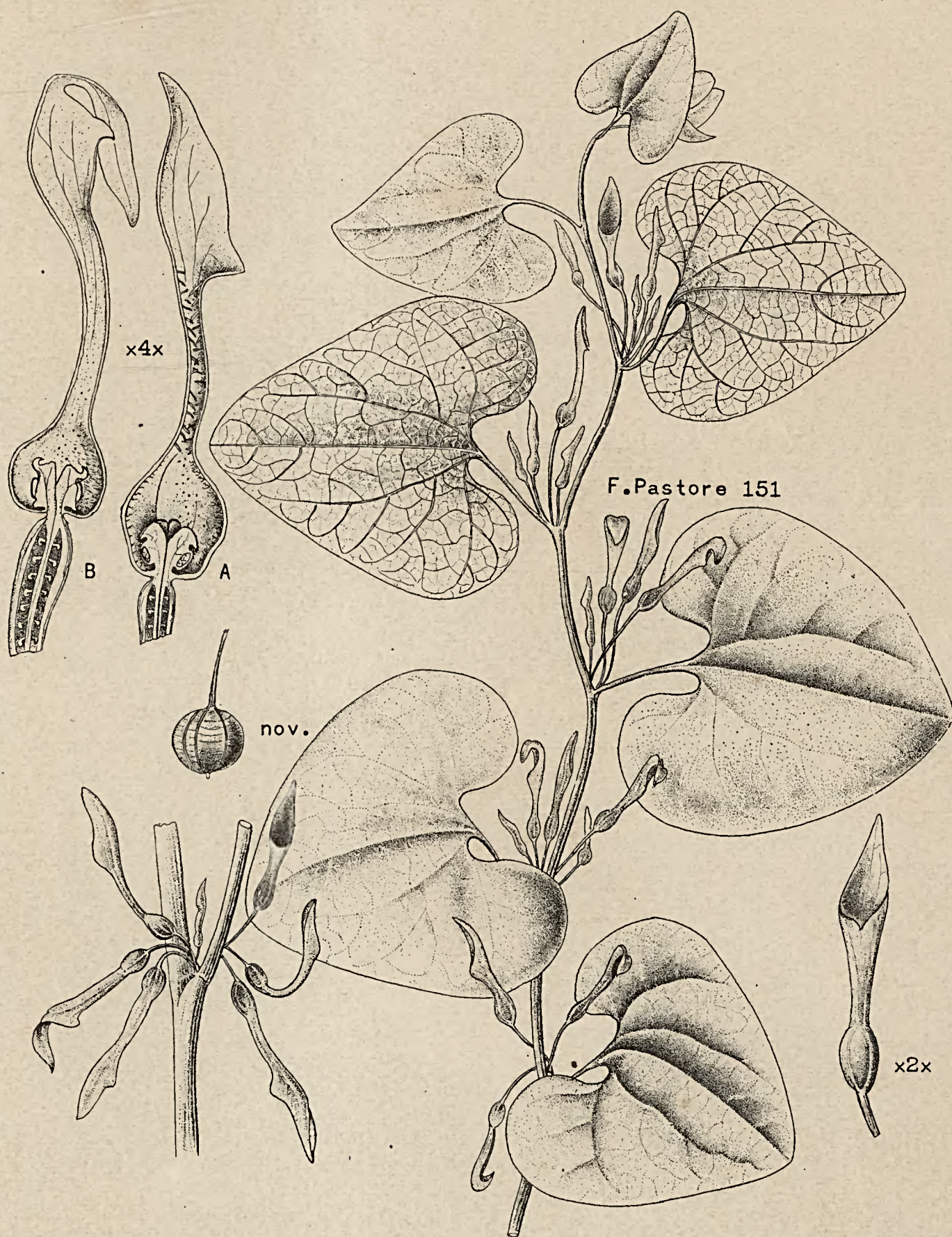




A. Miles Moss
39
U.S.N. Mus.
1.442.610

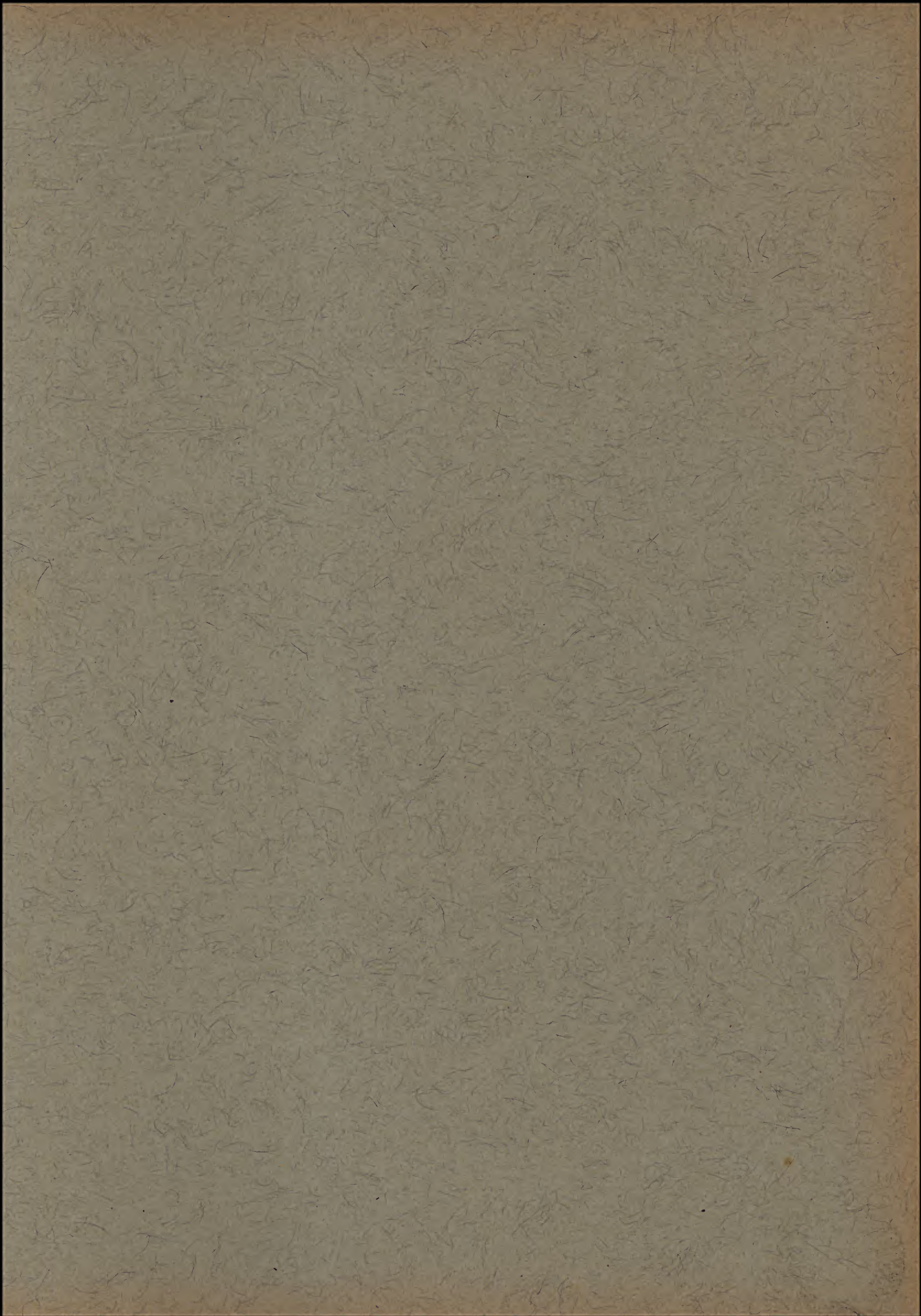
Aristolochia lanceolato-lorata S. MOORE

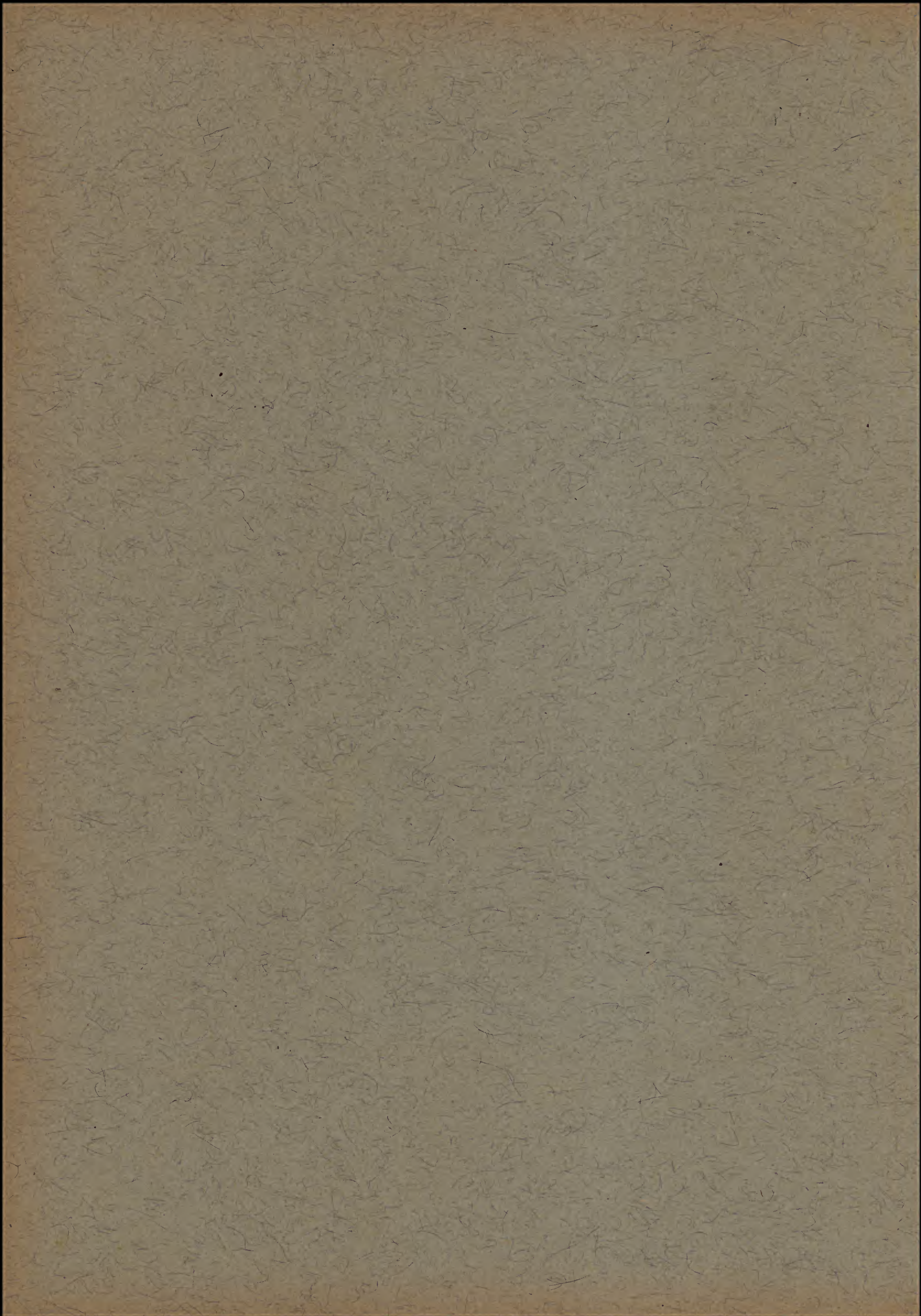




Aristolochia clematitis L.







Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas
BIBLIOTECA

Prove que sabe honrar os seus compromissos devolvendo com pontualidade este livro, dentro do prazo indicado.

O prazo poderá ser prorrogado, caso a obra não esteja sendo procurada por outro leitor.

