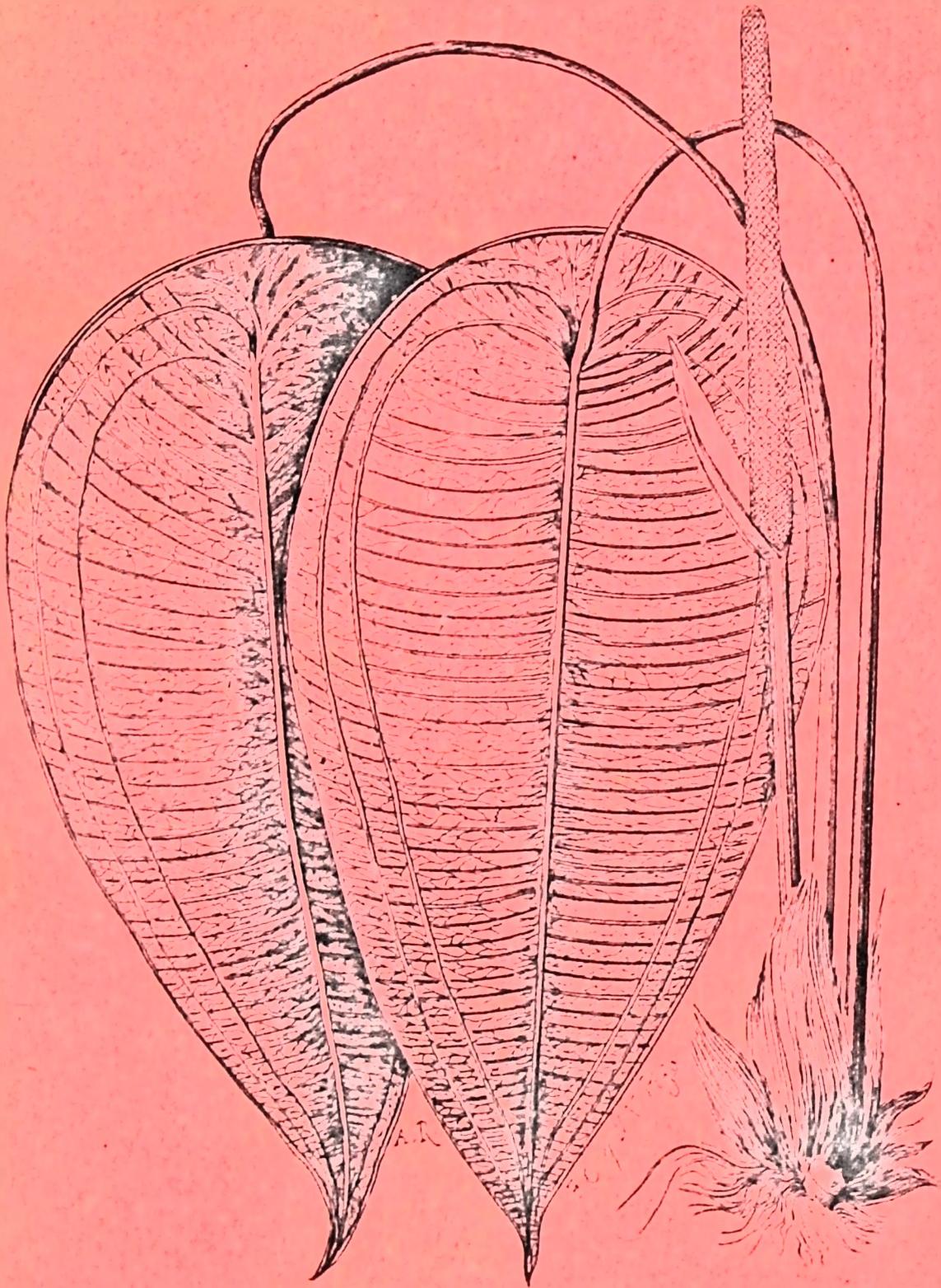


SODIRO

ANTURIOS

ECUATORIANOS

SUPLEMENTO I



A. PELTIGERUM Sod.

CONTRIBUCIONES AL CONOCIMIENTO

DE LA

FLORA ECUATORIANA

MONOGRAFIA II

ANTURIOS ECUATORIANOS

SUPLEMENTO I

POR

L. SODIRO S.

QUITO

IMPRESA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL, POR J. SAENZ B.

JUN. 1905

PROLOGO

Al publicar, á fines de 1903, nuestra Monografía sobre los "*Anturios ecuatorianos*," tuvimos por conveniente prevenir al lector que con ese trabajo no pretendíamos presentar una enumeración completa de las especies del género *Anthurium* que crecen en el territorio ecuatoriano, sino más bien un "simple ensayo, una primera tentativa de ello"; alegando en prueba de este concepto, primero, la cortedad del área en la que esas especies habían sido colectadas, en comparación con la que restaba todavía por explorar; y, en segundo lugar, el hecho ya comprobado de que, no sólo en las diferentes zonas, sino también en los diferentes parajes de una misma zona, ocurren especies y aun tipos de especies diversos de los que ocurren en las demás.

Confiamos en que el presente opúsculo confirmará plenamente cada uno de estos asertos.

En efecto, la mayor parte de las especies registradas en él, las hemos colectado en una sola excursión, practicada durante el mes de Agosto y parte del de Setiembre del año próximo pasado, en la provincia de *Esmeraldas*; y en corta extensión de la de *Imbabura*, colindante con aquélla, razón por la cual podría dársele el título de "ANTHURIA ESMERALDENSIA".

Las demás, que apenas llegan á una sexta parte, provienen de los declives del volcán Tungurahua y unas pocas de los de la cadena del Antisana.

Las primeras son todas de la zona, que hemos llamado *tropical*, las otras, principalmente de la subtropical y todas, salvo las pocas excepciones que se citan en su lugar respectivo, diferentes de las que se citan en la Monografía, como pertenecientes respectivamente á las mismas zonas, pero de otras provincias.

El rumbo seguido en nuestra excursión, ha sido el del camino que de *Ibarra* conduce, por el río *Cachabí*, al pueblo de la *Concepción*. De allí, subiendo por el río *Santiago*, llegamos hasta el sitio llamado "*Playa de oro*."

el mismo que (en dirección inversa) seguimos también en el regreso. La dirección general de nuestro viaje ha sido la de una línea oblicua que de la altura máxima de 700-800 m., baja hasta muy pocos metros sobre el nivel del mar, atravesando por consiguiente en latitud casi toda la zona tropical en la que se halla esa provincia.

El espacio recorrido en este viaje puede calcularse en 35-40 leguas; y como el área de dicha provincia se avalúa en 460 leguas cuadradas, síguese que aun ésta nos queda en su máxima parte todavía desconocida, y que las 60 especies, ó poco más, colectadas en élla, pueden considerarse como "*un ligero ensayo*" en comparación con las que todavía han de quedar ocultas en aquellas vastísimas selvas.

Una simple comparación de los diversos grupos registrados en el "*cuadro sinóptico*" adjunto, con los análogos de nuestra *Monografía*, basta para poner en plena evidencia la segunda parte de nuestra afirmación, relativa á la localización de los tipos.

De la Sección *Integrifolia*, serie *Penninervia*, el grupo *Tetraspermia* posee un número de especies cuádruplo mayor en la provincia de *Esmeraldas* y en la parte contigua de la de *Imbabura*, que las conocidas anteriormente en las zonas análogas de las demás provincias, notándose además diferencias muy sensibles en el orden vegetativo.

De las *Dispermias* (de la misma sección) y del grupo *Glaucescentia*, sólo cinco especies son comunes á las dos localidades que estamos comparando. Mucho mayor todavía es la diferencia que se nota en el grupo *Viridia*, en el cual no hallamos ninguna especie común á las dos localidades, tres de tipo algo parecido y las demás, como el *A. Porterii* y sus afines, de tipo sensiblemente diverso.

El grupo *Digitinervia* cuenta en esta última comarca con menor número de formas y éstas, salvo el *A. peltigerum*, menos aventajadas que las de las conocidas anteriormente de otros lugares, siendo al mismo tiempo de tipo bastante diferente, tanto del organismo vegetativo

como del reproductor. Las dos especies: *A. Lingua* y *A. macrostachyum*, que rivalizan con ventaja, con las anteriores, pertenecen entrambas á los bosques orientales del volcán *Tungurahua*.

De la sección *Cordifolia* y serie *Acroostachya*, merece reparo la falta de las *Ritidofilas*, tanto en la provincia de *Esmeraldas*, como en los bosques del volcán *Tungurahua*, mientras abundan en las pendientes occidentales de la cordillera de *Pichincha*, *Atacatzo*, *Corazón*, etc. Las dos únicas especies que figuran en este Suplemento, pertenecen á las regiones orientales y á la cuenca del río *Masfa-Quijos*, que, sin embargo, son también pobres en comparación con las occidentales ya dichas.

Lo propio se diga del grupo *Viridia* de las *Leiofilas*, al paso que las del grupo *Glaucescencia*, así como las de la serie *Erythrostachya* en la provincia de *Esmeraldas* abundan en número y sobresalen por lo aventajado de sus formas.

De la sección *Palmatinervia*, prevalecen en esta misma provincia las del grupo *Erecta*, que escasean en las demás y, viceversa, escasean las del grupo *Scandentia*, que son más frecuentes en estas últimas.

Llegaríamos á resultados muy análogos si nos propusieramos exponer la distribución de los diferentes grupos en los diferentes parajes de la misma provincia de *Esmeraldas*, como lo hemos hecho comparando ésta con las demás; pero, como al pie de la descripción de cada especie hemos apuntado el lugar de su proveniencia, así nos dispensamos de entrar en más detalles acerca de este punto.

Resulta de lo dicho, que el presente Suplemento está muy lejos de haber agotado el tema de nuestra monografía, y que si por un lado, justifica ampliamente nuestras previsiones anteriores, por otro deja todavía abierto un vasto horizonte á la esperanza de nuevas y abundantes cosechas para el porvenir.

Quito, Junio 15 de 1905.

L. SODIRO, S. J.

CUADRO SINOPTICO

ANTHURIA	INTEGRIFOLIA	{	1 TETRASPERMIA.....(Spec. 1-11)	
			2 DISPERMIA {	
				I Penninervia {
				<i>Glaucescens</i>(Spec. 12-21)
				<i>Viridia</i>(Spec. 22-28)
				II Digitinervia {
				<i>rubentia</i> ... (Spec. 29-34)
				<i>atroviridia</i> ..(Spec. 35-37)
		CORDIFOLIA	{	ACHROOSTACHYA {
				I Rhytidophylla.....(Spec. 37-38)
	II Leiophylla {			
			<i>glaucescens</i> ..(Sp. 39-50)	
			<i>viridia</i>(Sp. 51-53)	
			ERYTHROSTACHYA.....(Spec. 54-64)	
	PALMATINERVIA	{	I Erecta.....(Spec. 65-69)	
			II Scandentia.....(Spec. 70-72)	

ANTURIOS ECUATORIANOS

SUPLEMENTO I

SECCION I. INTEGRIFOLIA. *Limbos* enteros puntia-
gudos, obtusos ó escotados [no acorazonados en la base].

§ I. Tetraspermia. *Baya* 4-sperma; [en los números
1, 4 y 9 dudosa]; *nervios* I. y II. ténues, apenas promi-
nentes.

I *Limbos* 3-5-nervios (el nervio colectivo proveniente de la base del limbo).

A *Limbos* largamente angostados hacia la base;

A *Limbos* espatulados;

a *Petiolos* trígonos, 5-8 veces más cortos que los *limbos*.

I A. *spathulifolium* sp. nov. *caule* erecto, brevi, mo-
dice crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* matu-
re resolutis; *petiolis* 3-5 cm. longis, subtrigonis, dorso
argute carinatis, antice, cum geniculo crasso, longulo
incurvo, argute 1-sulcatis; *limbis* oblongo-spathulatis, e
triente superiore deorsum gradatim cuneatis; sursum li-
nea convexa in apicem acutum contractis, dense papyra-
ceis, utrinque albo-virentibus petiolisque negro-puncta-
tis, basi 5-nerviis; *nervo extimo* tenuissimo marginem to-
tum ambiente; *intimo* [collectivi vices gerente ceterisque
vix crassiore], a margine 3-4 mm. remoto; *nervo medio*
modice crasso, subtus acutangulo, supra rotundato; *ner-
vis* I. numerosis, erecto-patentibus, tenuibus in siccio
utrinque leviter exertis; *nervis* II. tenuioribus, subtus vix

conspicuis, plerisque ante collectivum in venulas resolutis. [Cetera ignota].

Tallo erguido breve, 6-8 mm. grueso; *catafilos* blanquecinos, lanceolados, 5-6 cm. largos, muy pronto descompuestos; *pecíolos* 3-5 cm. largos, aquillados en el dorso, brevemente vaginados en la base, y así como la articulación 6-8 mm. larga, abultada y encorvada, profundamente 1-sulcados, negro-punteados; *limbos* oblongo-espatulados, 25-35 cm. largos, 8-10 cm. anchos en la $\frac{1}{3}$ parte superior, acuñados gradualmente hacia la base y contraídos por línea convexa hacia el ápice, terminado en punta 8-10 mm. larga, apergaminados, verde-blanquecinos y negro-punteados (así como los pecíolos) en ambos lados, 5-nervios en la base, con el par exterior muy fino, arrimado y extendido á lo largo del margen, el interior, otro tanto ó más robusto que los costales I., distante 3-4 mm. del margen; *nervio medio* medianamente robusto, convexo en la haz, acutángulo en el envés; *nervios* I. ténues, numerosos, erecto-patentes, en la planta seca, ligeramente prominentes de ambos lados; los II. más finos, apenas sensibles en el envés, resueltos en venillas irregularmente reticuladas antes de llegar al nervio colectivo. (Lo demás desconocido).

No obstante la falta del aparato floral de las muestras descritas, no vacilamos en considerarlas como pertenecientes á una especie diferente de las demás. Por la forma de los limbos se parece á la especie siguiente y por la brevedad de los pecíolos á algunas formas del mismo, mas no tanto de no poderlo distinguir á primera vista. Al *A. punctatum* Engler, se parece por la puntuación, color y nervación de los limbos, pero difiere radicalmente por la forma especial de los mismos limbos.

b *Pecíolos* 5-sulcados, 3-4 veces más cortos que los limbos.

2 A. quinque-sulcatum sp. nov.; *caule* erecto, modice crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* brevibus, in fibras rudes, ferrugineas mox resolutis; *petiolis* quam limbi 2-6-plo brevioribus, robustis, dorso anguste alatis, ab latere compressis et utrinque 2-sulcatis, basi brevissime vaginatis, antice cum geniculo brevi, argute 1-sulcatis; *limbis* cartilagineis, supra viridibus, subtus glaucescentibus, utrinque fusco-punctatis, rhombespatulatis, latitudine sua 2-3-plo longioribus e $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ superiore deorsum cuneatis, sursum linea convexa in apicem acutum contractis, penni-nerviis, specie 5-nervis; *nervo*

centrali supra modice exerto, convexo, subtus crassiore \pm argute carinato; *nervis* I. tenuibus, supra impressis, subtus exertis, erecto-patentibus, 12-15 iugis, interiectis II. pluribus tenuioribus; *ingv* infimo margini valde approximato in apicem usque producto; *ingv* secundo [nervo colectivo fungente], quam nervi II. parum crassiore a margine 3-6 mm. remoto; *pedunculo* quam petiolus sub-2-plo longiore, tenuiore, argute sulcato; *spatha* cartilaginea, lanceolata, basi amplexante, quam spadix brevior; *spadice* sessili subrecto, rigido glauco-virente; *tepalis* longitudine sua fere 2-plo latioribus; *bacca* 4-sperma; *seminibus* ellipticis, biconvexis.

Tallo erguido, muy corto, medianamente grueso; *catafilos* lanceolados, 5-6 cm. largos, muy prontamente descompuestos en fibras ferrugíneas; *peciolos* 5-15 cm. largos, erguidos, rígidos, medianamente robustos, comprimidos de los lados y bisulcados en cada lado, carinados en el dorso, muy brevemente vaginados en la base del lado interior, superiormente, así como la articulación muy corta, 1-sulcados, con los márgenes del surco afilados; *limbos* cartilagíneos, verdes en la haz, blanquecinos ó plumizos en el envés, negro-punteados de ambos lados, en circunscripción rombo-espatulados, 20-30 cm. largos, 8-10 cm. anchos hacia la $\frac{1}{3}$ parte superior, acuñados gradualmente hacia la base, terminados en la articulación, contraídos en línea convexa en el ápice brevemente cuspidado, penni-nervios, aparentem. 5-nervios; *nervio medio* ligeramente prominente y comprimido en la página superior, más robusto y aquillado en la inferior; *nervios* II. apenas prominentes en la haz, claramente exertos en el envés, 12-15 pares (interpolados por II. mucho más finos) erecto-patentes, algo encorvados y terminados en el nervio colectivo, poco más robusto y distante 3-6 mm. del margen, proveniente de la base del limbo, agregándose á este otro exterior más fino, casi marginal y terminado, como el anterior, en el ápice del limbo; *pedúnculo* tenue, tan largo, ó hasta doble más que el pecíolo, ∞ -sulcado; *es-pata* lanceolada, 3-5 cm. larga, 3-5 mm. ancha, abrazadora en la base y divaricada; *espádice* sesil, erguido, casi cilíndrico, verde-glaucoscente, 5-6 ct. largo 3-4 mm. grueso durante la floración, 7-9 ct. largo, 7-8 mm. grueso cuando maduro; *tépalos* casi doble más anchos que largos; *baya* 4-sperma orbicular-deprimida, contraída en el ápice; *semillas* elípticas, biconvexas.

Crece en los bosques trop. de la prov. de *Imbabura* y de *Esméraldas*, entre *Paramba* y *Alto-tambo*. (8/904).

Varía mucho en la longitud de los pecíolos, en relación con la de los limbos y de los pedúnculos que se conservan sensiblemente constantes, como también los demás caracteres. Además, como esas variaciones se presentan en diferentes grados en los diferentes individuos, no autorizan á que se establezca sobre ellas ni siquiera una variedad.

B Limbos angostados, desde la $\frac{1}{2}$ en ambas direcciones.

3 A. fusco-punctatum sp. nov. *caule* erecto, modice crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* brevibus cartilagineis, mox resolutis; *petiolis* limbos aequantibus vel 2-3-plove longioribus, ab latere compressis, in sicco angulatis, antice basi breviter vaginatis, sursum cum geniculo crasso, incurvato, argute 1-sulcatis; *limbis* oblongo-lanceolatis, dense papyraceis vel subcoriaceis, laevibus, nitidis, supra intense, subtus pallide-viridibus, utrinque fusco-punctatis, latitudine sua sub-4-plo longioribus, a medio utroque angustatis, basi acuta vel obtusa in geniculum decurrente, apice acuminatis et aristatis, basi 5-nerviis; *nervo extimo* tenuissimo, marginem ambiente, intimo robusto, primariis costalibus aequo crasso vel crassiore, 5-7 mm. a margine remoto; *nervo centrali* utrinque exerto, supra carinato, subtus convexo; *costalibus* I. supra impressis, subtus exertis, erecto-patentibus, 20-25-iugis, interiectis, [inter singula iuga] uno alterove II. tenuissimo; *pedunculis* quam petioli tenuioribus et 2-3-plove longioribus, in sicco argute sulcatis; *spatha* lineari-lanceolata, quam spadix [fructifer] 3-4-plo brevior, divaricata, basi oblique exerta breviterque decurrente; *spadice* sessili, subcylindrico, flexili, primum flavido, demum fusce-purpureo, post anthesin 15-20 cm. longo, 6-7 mm. crasso; *tepals* longitudine sua sub-2-plo latioribus, cucullatis, intus fusce-lineatis; *filamentis* membranaceis basi dilatatis; *antheris* parvis flavescentibus; *ovario* apice truncato, subdisciformi, centro stigmatifero, deorsum punctis vel lineolis albis consperso; *bacca* sphaeroidea depressa, 4-sperma.

Tallo muy corto, erguido, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. grueso; *catafilos* tenuemente cartilagíneos, 6-8 cm. largos, lanceolados, puntiagudos, muy prontam. descompuestos; *pecíolos* robustos, 15-30 cm.

largos, comprimidos de los lados, profundamente estriados cuando secos, con vagina 3-4 cm. larga, profundamente 1-sulcados, con los márgenes alados del lado interior, así como la articulación abultada, encorvada, \pm 1 cm. larga; *limbos* oblongo-lanceolados, 30-35 cm. largos, 8-10 cm. anchos hacia la mitad, gradualmente angostados en ambas direcciones, puntiagudos ú obtusos en la base, escorridos á lo largo de la articulación, acuminados y aristados en el ápice, apergaminados ó coriáceos con la edad, intensam. verdes en la página superior y con puntos oscuros de ambos lados, 5-nervios en la base, con el nervio exterior muy ténue extendido á lo largo del margen, el interior (tan robusto como los I.) distante 5-7 mm. del margen; el *central* casi igualmente prominente de ambos lados, carinado en el superior, convexo en el inferior; los I. (20-25 pares) erecto-patentes, y así como los II. más finos, hundidos en la página superior, prominentes en la inferior; *pedúnculos* más ténues que los pecíolos, 40-50 cm. largos, asurcados cuando secos; *espata* cartilaginosa, linear-lanceolada, 7-10 cm. larga, apenas 1 cm. ancha, oblicuamente insertada y algo escorrida en la base, alesnada en el ápice; *espádice* sesil, cilíndrico, flexible, 15-20 cm. largo, 3-4 mm. grueso durante la floración, 7-8 cuando maduro, al principio amarillento, finalmente oscuro-purpúreo; *tépalos* casi doble más anchos que largos, acogullados; *filamentos* membranáceos, enanchados en la base; *anteras* pequeñas amarillentas; *ovario* aovado, truncado en el ápice, estigmatífero en el centro, inferiormente marcado de puntos ó rayuelas blanquecinas; *baya* esferoidal, achatada, 4-sperma.

Varia con los limbos gradualm. angostados en la base puntiaguda ó bruscamente redondeados en la base, en este último caso, aun el nervio colectivo se halla más apartado del margen y el pedúnculo más endeble.

Crece en la región tropical prov. de *Esméraldas*, en las orillas del río *Lita*. (8/904).

Especie parecida á nuestro *A. margaricarpum* y al *A. marginellum*, pero diverso de entrambos por las diferentes proporciones de los pecíolos en relación con los limbos y los pedúnculos, por la nervación y, especialmente en lo que toca al segundo, por los caracteres del espádice y por el fruto 4-spermo.

B *Limbos* elípticos ú oval-elípticos ú oval-lanceolados;

A *Pedúnculos* ténues, más cortos que los pecíolos.

4 *A. brevipes* sp. nov.; *caudice* erecto, modice cras-

so; *cataphyllis* cartilagineis, lanceolatis, mox resolutis; *petiolis* erectis rigidis limbos subaequantibus vel brevioribus, ab latere compressis, antice breviter vaginatis, cum geniculo brevi argute 1 sulcatis, dorso carinatis; *limbis* elliptico-oblongis, basi apiceque acutis, 15-20 cm. longis, 4-8 cm. latis, dense cartilagineis, supra viridibus, subtus viridi-glauciscentibus, utrobique dense nigro-punctatis; *costa* subtus validiore, utrobique carinata, basi 5 nerviis; *nervo* extimo marginem ambiente; intimo, seu colectivo, a margine 3-4 mm. distante; *nervis costalibus* utrobique leviter exertis; I. quam II. parum crassioribus; *pedunculis* quam petioli subdimidio brevioribus, gracilioribus; *spatha* tenuiter cartilaginea, lineari, quam spadix brevior, basi amplexante reflexa; *spadice* subsessili, tenui, flexili, cylindrico; *tepales* longitudine sua sub 2-plo latioribus; *ovario* obtuse tetragono, apice truncato, centro stigmatifero.

Tallo endoble; *entrenudos* muy cortos; *catafilos* apergaminados lanceolados, terminados en punta aristiforme, glandulífera, muy prontamente descompuestos; *petiolo*s 8-20 cm. largos, erguidos, rígidos, comprimidos de los lados, con vagina 1-1½ cm. larga, aquillados en el dorso, y así como la articulación 3-4 mm. larga, profundamente sulcados anteriormente; *limbos* 15-20 cm. largos, 6-8 cm. anchos, prolongados en la base en los bordes de la articulación, en el ápice en cúspide breve, lanceolada, glandulífera, apergaminados, intensamente verdes en la haz, verde-blanquecinos en el envés, esparcidos de ambos lados de puntos negros, 5-nervios en la base, el nervio exterior extendido á lo largo é inmediato al margen, el interior distante 3-4 mm.; *nervios costales* ténues, levemente prominentes de ambos lados; los I. 10-12 pares, tan gruesos como el colectivo interior, erecto-patentes, interpolados por 2 ó 3 II. más finos; *pedúnculo* mucho más ténue que los petiolo,s, 8-10 cm. largo, estriado cuando seco; *espata* linear, cartilaginea, 4-5 cm. larga, abrazadora en la base, reflejada-alesnada bruscamente en el ápice; *espádice* casi sesil, cilíndrico, flexible, 6-8 cm. largo, durante la floración, apenas 4 mm. grueso; *tépalo*s doble más anchos que largos; *ovario* obtusamente tetragono, comprimido de los lados, truncado en el ápice y con estigma puntiforme en el centro.

Crece en la prov. de *Esmeraldas*, en la orilla del río *Cachabí*.

Apesar de las diferencias notables en las proporciones de los pedúnculos y del espádice, sospechamos que deba considerarse como una variedad del *A. cachabianum*. [Nº 7].

B Pedúnc. robustos, más largos que los pecíolos;

a Espádice largo, miosuroideo, con la $\frac{1}{2}$ superior esteril;

1 Limb. elípticos, 2-3 veces más largos que anchos

5 *A. Myosurus* sp. nov.; *caule* erecto, brevi, crassiusculo; *cataphyllis* brevibus, mox in fibras ferrugineas resolutis; *petiolis* erectis, rigidis, limbos superantibus, ab latere compressis, dorso rotundatis, antice basi breviter vaginatis, sursum cum geniculo brevi, 1 sulcatis; *limbis* oblongo-ellipticis, latitudine sua 2-3-plove longioribus, utrinque acutis, papyraceis vel subcoriaceis, utrinque intense viridibus, supra sparse fusco-punctatis, 3-vel sub-5-nerviis; *nervo centrali* supra leviter, subtus exerto, carinato; *nervis costalibus* I. 12-15 iugis, supra immersis, subtus leviter exertis, erecto-patentibus, in nervum collectivum e basi ortum, 6-7 mm. a margine remotum confluentibus; *nervis* II. tenuissimis, vix exertis; *pedunculis* quam petioli parum tenuioribus, eosque longe superantibus, in sicco angulatis v. striatis; *spatha* lineari-lanceolata, subcartilaginea, quam spadix multo brevior, basi vix decurrente, apice acuto; *spadice* sessili, cylindraco, flexili, elongato, in $\frac{1}{2}$ superiore sterili, post anthesin myosuroideo; *tepales* aequae fere longis ac latis, apice cucullatis; *bacca* fere orbiculari tetragona, tetrasperma, alba, apice dilatato subdisciformi, centro stigmatifero, atro-pureo.

Tallo erguido, muy corto, 1-1½ cm. grueso; *catafilos* muy pronto descompuesto; *pecíolos* erguidos, rígidos, 25-40 cm. largos, 3-4 mm. gruesos, comprimidos de los lados, anteriormente, así como la articulación 5-7 mm. larga, 1 sulcados, con vagina 4-6 cm. larga; *limbos* oblongo-elípticos, 20-25 cm. largo, 8-9 cm. anchos hacia la mitad, ligeramente acuñados en la base y bruscamente contraídos en el ápice en cúspide alesnada, 5-6 mm. larga, papyraceos ó casi coriáceos, verdes de ambos lados, 5-nervios; *nervio medio* robusto, sobresaliente y aquillado de ambos lados; el par exterior muy ténue, terminado en el margen, 3-4 mm. sobre la base, el interior en el ápice; los I. 12-15 pares, rectos, erecto-patentes, paralelos, apenas sobresalientes de am-

bos lados y terminados, así como los II. numerosos y más finos, en el nervio colectivo, formado por el par basal interior, tan grueso como los I. distante 6-7 mm. del margen; *pedúnculos* erigidos, rígidos, algo más ténues y casi doble más largos que los peciolos; *espata* linear-lanceolada, cartilagínea, abrazadora pero escorrida con los bordes 10-12 mm., puntiaguda en el ápice; *espadice* sesil, al principio cilíndrico, ténue, flexible, maduro, mio-suroideo, \pm 20 cm. largo, 10-12 n.m. grueso, esteril en la $\frac{1}{2}$ parte superior; *tépalos* casi tan largos como anchos, trasovados, truncados y acogullados en el ápice, oscuramente rojizos y con rayuelas blancas en el interior; *baya* casi orbicular-tetrágona, blanquecina, verde-oscura en el ápice casi disciforme, con el estigma apicular en el centro, tetrasperma.

Crece en la prov. de Imbabura, entre *Paramba* y el paso del *Lita*. 8/904.

2 *Limbo*s oblongo-elípticos 4-6 veces más largos que anchos.

6 A. *pedunculare* sp. nov.; *caudice* erecto; *internodiis* superioribus brevissimis; *cataphyllis* brevibus cartilagineis, mox in fibras ferrugineas resolutis; *petiolis* ab latere compressis, dorso obtusis, antice basi breviter vaginatiss, sursum cum geniculo brevi, 1-sulcatis; *limbis* oblongo-ellipticis, vel oblongo-lanceolatis, latitudine sua sub-5-plo longioribus, basi in geniculum productis, apice acutis vel acuminatis, coriaceis, supra obscure, subtus pallideviridibus et dense nigro-punctatis, basi 5 nerviis; *nervo* *extimo* tenuiore marginem ambiente; *intimo*, nervi collectivi vices gerente, a margine $2\frac{1}{2}$ -4 mm. remoto, costalibus I. subaeque crasso; *nervo* *centrali* modice robusto, utrinque fere aeque exerto; *costalibus* I. tenuissimis, in sicco utrinque leviter exertis, 12-15-iugis, erecto-patentibus; *nervis* II. inter singula iuga vix conspicuis; *pedunculo* quam petiolus tenuiore et \pm 2-plo longiore, in sicco angulato; *spatha* cartilaginea, quam spadix 2-4 plo brevior, lineari-lanceolata, basi oblique inserta, breviter decurrente divaricata, apice in acumen subulatum contracta; *spadice* sessili myosuroideo, flexili, 15-25 cm. longo, in $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ inferiore tantum fertili; *tepalis* aeque fere longis ac latis, apice cucullatis, intus albo-lineatis; *bacca* subsphaerica, apice depressa, centro stigmatifera, 4 sperma, matura ex tepalis exerta, alba.

β intermedium, differt limbis pro longitudine latioribus, utrinque acutis; *nervo* colectivo a margine magis remoto.

Tallo medianamente grueso, erguido; *entrenudos* inferiores $1\frac{1}{2}$ -2 cm. largos, los superiores muy cortos; *catafilos* 5-7 cm. largos, lanceolados, cartilagíneos, aristados en el ápice, muy prontamente descompuestos; *pecíolos* erguidos, rígidos, 15-30 cm. largos, lisos, comprimidos de los lados, brevemente (2-3 cm.) vaginados en la base, superiormente, así como la articulación, 3-4 mm. larga, 1 sulcados; *limbos* oblongo-elípticos ú oblongo-lanceolados, puntiagudos, ó bruscam. obtusos en la base ó escurridos en la articulación, puntiagudos ó acuminados, en el ápice, aristado y glandulífero, 15-20 cm. largos, $3\frac{1}{2}$ -5 cm. anchos, coriáceos ó densamente apergaminados, verde-oscuros en la haz, más pálidos y densamente negro-punteados en el envés, 5 nervios en la base, con el nervio exterior muy fino, extendido á lo largo de todo el margen; el interior, que hace las veces de nervio colectivo, más robusto, distante, $2\frac{1}{2}$ -4 mm. del margen; *nervio central* medianamente robusto, casi igualmente prominente de ambos lados; los I. costales finos, tan gruesos como el colectivo, en la planta seca ligeramente prominentes de ambos lados, 12-15 pares, erecto-patentes, interpolados cada par por 2-3 II. más finos; *pedúnculos* más endebles y \pm doble más largos que los pecíolos, erguidos, rígidos, estriados cuando secos; *espata* cartilagínea, 5-6 cm. larga, apenas 5 mm. ancha, oblicuamente insertada y algo escurrida en la base, terminado bruscamente en punta alesnada y aristada; *espádice* sesil, miosuroideo, flexible, 15-25 cm. largo, fertil solamente en la mitad ó en la $\frac{1}{3}$ parte inferior; *tépalos* casi tan largos como anchos y, más anchos en el espádice maduro, acogullados en el ápice, marcados en el interior de líneas verticales blancas; *baya* esferoidal, achatada en el ápice y estigmatífera en el centro, tetrasperma, exerta y blanca cuando madura.

β difiere del tipo por los limbos oblongo-lanceolados, puntiagudos de ambos lados, ó á veces, bruscamente redondeados en la base y terminados en punta en la articulación, más anchos en proporción de la longitud, el nervio colectivo bastante distante (4-5 mm.) del margen. Es forma intermedia entre la presente y el A. *Myosurus*.

Crece en ambas formas en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas* entre *Cachabí* y el río *Lita*.

b *Espádice*, cilíndrico, uniformemente fértil;

1 *Limb.* elípticos puntiagudos en ambos extremos;

* *Limb.* más ó menos = á los peciolos, negro-punteados de ambos lados.

7 A. *Cachabianum* sp. nov.; *caule* erecto, modice crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* brevibus, mox in fibras ferrugineas dissolutis; *petiolis* erectis, rigidis, limbos subaequantibus, ab latere compressis, antice cum articulatione brevi, 1-sulcatis, basi breviter vaginatis; *limbis* dense cartilagineis, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, utrinque nigro punctatis, latitudine sua sub-2-plo latioribus, ellipticis, basi acuta in geniculum decurrente, apice breviter acuminatis, basi 5-nerviis; *nervo extimo* tenui, marginem ambiente; *intimo* colectivo costalibus I. subaeque crasso, 5-8 mm. a margine remoto; *costa* supra leviter exerta et complanata, apicem versus carinata, subtus rotundata; *nervis lateralibus* tenuibus, I. subtus exertis, patentibus, 10-12 mm. ab invicem remotis, interiectis II. 2-3 longe tenuioribus; *pedunculis* erectis, ab latere compressis, quam petioli plerumque tenuioribus et sub-2-plo longioribus; *spatha* lineari-lanceolata, basi amplexante, apice in acumen breve subulatum abrupte contracta; *spadice* sessili, erecto, rigido, subanthesi quam spatha, sub-3-plo longiore, 4 mm. crasso, fructifero, aucto; *tepales* latis, apice cucullatis; *filamentis* infra antheras diminutas dilatatis, basi cuneatis; *bacca* alba sphaeroidea depressa, demum e tepalis longe emersa, 3-4 sperma.

Tallo erguido, medianamente robusto; *entrenudos* muy cortos; *catafilos* cartilagineos, lanceolados, prontamente descompuestos; *peciolos* erguidos, rígidos, 20-25 cm. largos, brevemente vaginados, y así como la articulación abultada, 8-10 mm. larga, carinados en el dorso, profundamente 1-sulcados anteriormente, con los surcos afilados; *limbos* elípticos, 18-25 cm. largos, 8-12 cm. anchos, obtusos ó algo acuñados en la base, breve y bruscamente acuminados en el ápice, apergaminados, é intensam. verdes en la haz, más pálidos en el envés, negro-punteados de ambos lados, 5 nervios en la base, con el nervio exterior más fino, extendido á lado del margen; el interior tan grueso ó algo más que los costales I., distante 5-8 mm. del margen; *nervo central* aplanado en la haz, aquillado en el envés, los laterales I. (10-12

pares) erecto-patentes, interpolados por nervios II. mucho más finos, todos muy levemente prominentes de ambos lados; *pedúnculo* ± doble más largo y algo más débil que los pecíolos; *es-pata* linear-lanceolada, 6-8 cm. larga, apenas 4 mm. ancha, cartilaginosa, patente, abrazadora en la base; *espádice* sesil, durante la floración 10-12 cm. largo, 4 mm. grueso, fructífero, 15-18 cm. largo, 6-7 mm. grueso; *tépalos* doble más anchos que largos; *filamentos* enanchados infra las anteras diminutas; *baya* subglobuliforme deprimida, blanca, finalmente emergida de los tépalos, 4-esperma.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, entre *Cachabí* y *Alto-tambo*.

A fine, según aparece de la descripción, al *A. nitidulum* Engl. v. Engl. Beitrage etc. p. 397.

** *Limbo*s más largos que los pecíolos, negro-punteados en el envés.

8 *A. plantagineum* sp. nov.; *caule* erecto, tenui; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* brevibus, mox in fibras ferrugineas resolutis; *petiolis* rigidis, ab latere compressis, dorso obtusis, intus basi brevissime vaginatis, sursum cum geniculo brevi, crasso incurvo, profunde 1-sulcatis, sulci marginibus acietatis; *limbis* dense chartaceis, supra saturate viridibus, subtus pallidioribus et nigropunctatis, subellipticis utroversus acutis, latitudine sua subtriplo longioribus, basi 3-nerviis; *costa* utrinque leviter emersa; *nervis costalibus* I. 10-12-iugis tenuissimis, supra immersis, subtus vix prominulis, in nervum collectivum [ex basi ortum] a margine 2 mm. remotum confluentibus, interiectis, inter singulos duobus vel tribus II. tenuissimis; *pedunculis* quam petioli tenuioribus et 2-plo longioribus; *spatha* chartacea lineari, quam spadix 4-5-plo brevior, basi oblique amplexante, vix decurrente, divaricato patente; *spadice* sessili, cylindrico, erecto, rigido, 12-15 cm. longo, per anthesin 4 mm. crasso, fusce-rubescente; *tepalis* 3-plo fere latis ac longis, apice cucullatis, intus fusce-punctatis; *bacca* suborbiculari, depressa, apice truncato centro stigmatifera, 4-sperma.

Tallo delgado, erguido; *entrenudos* muy cortos; *catafilos* papiráceos, linear-lanceolados, 5-7 cm. largos, muy pronto descompuestos en fibras ferrugíneas; *pecíolos* 8-10 cm. largos, com-

primidos de los lados, obtusos en el dorso, con vagina 2-2½ cm. larga, superiorm., así como la articulación, algo abultada, profundam. 1-sulcados, con los bordes afilados; *limbos* apergaminados, intensamente verdes en la haz, más pálidos y negro-punteados en el envés, 12-16 cm. largos, 5-7 cm. anchos hacia la mitad, puntiagudos y algo escorridos en la articulación en la base, contraídos en el ápice en cúspide casi linear, apiculada, 3-nervios en la base, con los nervios laterales nacidos de la articulación y extendidos como nervios colectivos, distantes 2-3 mm. del margen; *nervio central* ligeramente prominente y algo aquillado de ambos lados, los laterales I. 10-12 de cada lado hundidos en la haz, apenas prominentes en el envés, todos confluentes en el nervio colectivo, algo más robusto, con 2-3 II. más finos interpolados entre cada par; *pedúnculos* más ténues y doble más largos que los pecíolos; *espata* cartácea, linear, 2½-3 cm. larga, oblicuamente insertada y brevemente escorrida en la base, apiculada en el ápice, horizontalmente patente; *espádice* sesil, cilíndrico, erguido, rígido, 12-15 cm. largo, durante la floración ± 4 mm. grueso, negruzco-rojizo; *tépalos* 1½ mm. largos, 3 mm. anchos, truncados y acogullados en el ápice triangular, aquillados en el dorso, interiorm. esparcidos de muchos puntos rojizos; *baya* casi orbicular, deprimida, truncada y blanca en el ápice, estigmatífera en el centro, angulosa, inferiormente punteada, 4-esperma.

Crece en los bosques tropicales y subtrop. de las provincias de *Imbabura* y *Esmeraldas*. (8/904).

Especie muy afine y, acaso, una simple variedad del *A. Cachabianum*. A primera vista presenta, aunque en mayores proporciones, el aspecto de la *Plantago maior*, de donde se ha derivado el nombre.

2 *Limbo*s oval-lanceolados, obtusos ó escotados en la base.

9 *A. curvatum* sp. nov.; *caule* erecto, crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* brevibus lanceolatis, cartilagineis, mox resolutis; *petiolis* rigidis, basi breviter vaginatis, ab latere compressis, cum geniculo brevi, incurvo antice 1-sulcatis, dorso convexis; *limbis* cartilagineis, petiolos subaequantibus, supra intense, subtus pallide viridibus, impunctatis, vel subtus sparse nigro-punctatis ex basi ovata, obiter retusa, sursum late lanceolatis, apice acuminatis 5-nerviis; *nerviis* omnibus tenuibus, supra impressis, subtus exertis; *iugo infimo* parum supra basin, supremo in apicem cum centrali desinente, a margine ± 3

mm. remoto, *nervis* costalibus I. quam basales parum crassioribus; *pedunculo* erecto, rigido, quam petiolus longiore eique subaeque crasso, intus 1-sulcato; *spatha* cartilaginea, lineari-lanceolata, basi amplexante, sub anthesi spadice aequante; *spadice* sessili, erecto, rigido, cylindrico, adhuc iuvenculus 7 cm. longo, 4 mm. crasso, pallide rubro. (*Bacca* ignota).

Tallo erguido, *entrenudos* muy cortos, apenas 1 cm. gruesos; *catafilos* cartilagíneos rígidos, 5-6 cm. largos, aquillados en el dorso, puntiagudos, linear-lanceolados, muy prontamente descompuestos en fibras ténues, estoposas; *peciolos* erguidos, rígidos, de color castaño cuando secos, 15-25 cm. largos, \pm 4 mm. gruesos, algo comprimidos lateralmente, con vagina 3-4 cm. larga y, así como la articulación 3-4 mm. larga, abultada y encorvada, 1-sulcados del lado interior; *limbos* cartilagíneos, intensamente verdes en la haz, pálidos en el envés, 18-20 cm. largos, 6-8 cm. anchos en la $\frac{1}{3}$ parte inferior, aovados y ligeramente escotados en la base, angostados ligeramente hacia arriba y terminados en cúspide lanceolada aristada en el ápice; *nervio central* robusto, sobresaliente rollizo de ambos lados, los demás finos, impresos en la haz, sobresalientes en el envés; el par exterior de los basales terminado en el margen á poca distancia de la base, el superior con el central en el ápice del limbo, los costales I. poco más gruesos que los II.; *pedúnculo* erguido rígido, casi tan grueso como los peciolos, 35-40 ct. largo, levemente acanalado del lado exterior; *espata* cartilagínea, abrazadora en la base, linear-lanceolada, durante la floración un poco más corta que el espádice; *espádice* sesil, rojizo erguido, rígido, (en el ejemplar todavía tierno que tenemos á la vista) 7 cm. largo, 4 mm. grueso, rojizo. [*Baya* desconocida].

Crece en la región tropical de la prov. de *Esmeraldas*, en la orilla del río *Cachabí*.

Especie afine con algunas de la sección siguiente por la consistencia, aspecto y color de los limbos; y á otras de la sección presente por la nervación y los caracteres del pedúnculo. Muy parecida al *A. Bredmeyerii* Schott [v. Engl. in *Flora Bras.* V. III. Parte II. pág. 80, tab. 8], pero diferente por varios de los caracteres expresados.

II *Limbo* peninervios; *espádice* muy largo y delgado;

A *Limbo* oblongo-elípticos, casi = á los peciolos.

10 *A. tenuispica* sp. nov.; *caule* tenui, erecto; *inter-*

nodis brevissimis; *cataphyllis* lanceolatis, brevibus, mature resolutis; *petiolis* tenuibus, erectis, rigidis, antice basi brevissime vaginatis, sursum cum geniculo elongato 1-sulcatis, ab latere compressis, in sicco striatis, limbos subaequantibus vel superantibus; *limbis* oblongis, a medio vel ultra deorsum cuneatis, sursum gradatim in apicem acuminatum contractis, dense cartilagineis, supra intense viridibus, impresso-punctatis, subtus plumbeo-glauciscentibus, fusco-vel nigro-punctatis, latitudine sua 3-4-longioribus, penni-nerviis; *nervo centrali* supra vix exerto, acietato, subtus crassiore convexo; *nervis* I. tenuissimis, utrinque vix exertis, quam II. crassioribus, 12-15-iugis, erecto-patentibus, infimis 4-5 in margine desinentibus, reliquis in nervum collectivum 3-4 mm. a margine remotum confluentibus; *pedunculis* tenuissimis, petiolos subaequantibus; *spatha* parva lineari-lanceolata, basi oblique inserta; *spadice* breviter stipitato, tenuissimo, flexili, pedunculum aequante vel superante; *tepalis* apice cucullato valde dilatatis, latitudine sua sub 2-plo brevioribus; *bacca* suborbiculari depressa, apice breviter apiculata, tetrasperma; *stigmati centrali* subdiscoideo.

Tallo endeble, erguido ó ascendente; *entrenudos* muy cortos; *cataflos* lanceolados, cartilagineos, 2½-5 cm. largos, muy prontamente descompuestos; *petiolo*s erguidos, rígidos, 15-20 cm. largos, comprimidos de los lados, estriados cuando secos, redondeados en el dorso, interiormente, así como la articulación 1-1½ cm. larga, abultada, encorvada, 1-ó 2-sulcados, muy brevemente vaginados en la base; *limbos* oblongos, 20-25 cm. largos, 6-7 cm. anchos hacia ó poco más arriba de la mitad, acuñados hacia la base y contraídos gradualmente por línea convexa hacia el ápice terminado en cúspide linear 1½ cm. larga, aristada y glandulífera en el ápice, cartilagineos, verdes y con puntos impresos en la haz, glauco-plomizos y con puntos oscuros ó negruscos en el envés, peninervios, ó aparentemente 5 nervios; *nervio medio* levemente prominente y afilado en la haz, más saliente y convexo en el envés; *nervios* I. de 12-15 pares, erecto-patentes, ligeramente exertos de ambos lados, interpolados por II. muy finos, todos, salvo los 4-5 inferiores, terminados en el nervio colectivo, algo más robusto y distante 3-4 mm. del margen; los inferiores, así como 1-2 basales terminados en el margen; *pedúnculo* tenue, filiforme, 15-20 cm. largo; *espata* 2½-3

cm. larga, $2\frac{1}{2}$ -3 mm. ancha, oblicuamente insertada en la base, divaricada; *estípite* $1\frac{1}{2}$ -2 mm largo; *espádice* funiculiforme, 25-30 cm. largo, fructífero, apenas 3 mm. grueso; *tépalos* casi doble más anchos que largos, enanchados y acogullados en el ápice; *baya* suborbicular, deprimida, tetrasperma, brevemente apiculada, con estigma central subdiscoideo.

Crece en los bosques trop. de la prov. de *Esmeraldas*, entre *Cachabí* y el río *Lita*. [8/904].

Especie algo semejante al *Julospadix*, del cual difiere por los pecíolos más largos en proporción con los limbos respectivos, los pedúnculos y limbos más cortos, y por la forma, textura, color y nervación de los limbos.

B *Limbo* oblongo-cuneiformes, doble más largos que los pecíolos.

II A. *Julospadix* sp. nov.; *caudice* gracili, erecto v. ascendente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* cartilagineo-herbaceis, mox caducis; *petiolis* gracilibus, quam limbi 3-4-plo brevioribus, dorso rotundatis, antice ad basin breviter vaginatis, sursum, cum geniculo brevi incurvo, 1-sulcatis, ab latere compressis; *limbis* tenuiter membranaceis, utrinque viridibus, supra sparse nigro-punctatis, latitudine sua 8^{tes}-9^{tes} longioribus, e $\frac{1}{3}$ inferiore deorsum in basin acutam angustatis, sursum in cuspidem elongatam, apice aristatam contractis penninerviis; *costa* supra leviter subtus conspicue prominente, semicylindrica, in sicco striolata; *nervis* I. arcuatis, erecto-patentibus, 2-3 cm. ab invicem remotis, in nervum collectivum, parum supra basin ortum et 4-5 mm. a margine remotum confluentibus; *nervis* II. intra nervum collectivum in venulas resolutis; *pedunculis* quam petioli tenuioribus et sub 2-plo longioribus; *spatha* lineari-lanceolata, herbacea, viridi-purpurascente, basi antice longiuscule decurrente, apice longe subulato-aristata; *spadice* breviter stipitato, tenui, cylindrico, flexili, livido-purpurascente; *tepales* latis, apice cucullatis, deorsum breviter contractis; *bacca* orbiculari-tetragona, apice truncata, centro stigmatate cavo instructa, tetrasperma.

Tallo endeble, erguido ó ascendente; *entrenudos* 10-12 mm. largos, otro tanto que gruesos; *catáfilos* cartilagineos, herbáceos, verdes, 6-10 cm. largos, lineares, prontamente caducos; *pecíolos*

gráciles, 10-15 cm. largos, casi semicilíndricos, del lado interior brevem. (2-3 cm.) vaginados, y así como la articulación abultada y encorvada 5-4 mm. larga, 1 sulcados; *limbos* oblongo-lanceolados, tenuemente membranáceos, verdes, y esparcidamente negro-punteados en la cara superior, algo más pálidos en la inferior, 35-40 cm. largos, 6-7 cm. anchos en la mitad superior, larga y gradualm. acuñaados hacia la base puntiaguda, gradualmente contraídos en el ápice en cúspide linear aristada peninervios; *nervio central* convexo en el dorso, así como los I. y II. poco prominente en la cara superior; *nervios* I. distantes $1\frac{1}{2}$ -2 cm. uno de otro, arqueados, erecto-patentes, paralelos, confluentes en el nervio colectivo, procedente del 2^o-3^{er} par inferior, poco más ténue que los I. y distante 3-4 mm. del margen; los II. resuellos en retículo de venas antes de llegar al colectivo; *pedúnculos* más finos y casi doble más largos que los pecíolos, angulados y estriados cuando secos; *espata* cartilaginosa verde-purpurascense, linear-lanceolada, escorrida 3-4 mm. en la base y terminada en punta alesnada, aristada, glandulífera en el ápice, 8-10 mm. larga; *estípide* $2\frac{1}{2}$ -3 mm. largo en el dorso; *espádice* lívido-purpurascense, flexible, 8-10 cm. largo, 2-3 mm. grueso; *típalos* \perp 2 mm. largos, $2\frac{1}{2}$ mm. anchos, truncados y acogollados en el ápice, muy finamente muriculados con rayuelas purpurascenses en el interior; *baya* suborbicular, obtusamente tetrágona, tetrasperma, apenas saliente, con el estigma cóncavo, imbutiforme.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, entre *Cachabí* y el río *Lita*. (8/904).

§ II. Hespermia. *Baya* 2-[ó dudosamente]-4-sperma.

I. Glaucescencia. *Limbos* (al menos en el envés) blanquecinos, comunmente membranáceos. (Spec. 12-21).

I *Limbos* 3-5-nervios de la base; *nervio* colectivo originado de los nervios basales (sp. 12-13).

A *Pecíolos* 4-6 veces más cortos que los *limbos*; *limbos* linear-lanceolados; 6-8 veces más largos que anchos

!2 A. rupestre sp. nov?; *caule* erecto, brevi, modice crasso; *cataphyllis* brevibus, lanceolatis, mox dissolutis; *petiolis* quam limbi 4-5-plo brevioribus, cum geniculo brevi argute trigonis, basi intus, breviter vaginatis, sursum late canaliculatis, dorso carinatis; *limbis* coriaceis, elongatis, pendulis, supra medium utroque versus gradatim attenuatis, coriaceis, supra coeruleo-viridibus, subtus glaucescentibus et sparse nigro-punctatis; *nervo medio* supra crassiore, convexo, subtus carinato; *nervis* laterali-

bus I. tenuissimis, supra vix exertis, subtus immersis, sub angulo valde acuto ascendentibus, et in nervum collectivum crassiorem e basi ortum a margine 3-5 mm. distantem confluentibus. [Cetera ignota].

Tallo erguido, muy corto; *entrenudos* 8-10 mm. gruesos; *catáfilos* prontamente deshechos en fibras ocráceas, persistentes; *peciolos* 1-2 dm. largos, brevemente vaginados en la base, superiormente, así como la articulación, 5-6 mm. larga, anchamente asurcados, afilados en el margen, carinados en el dorso; *limbos* coriáceos, péndulos, 6-9 dm. largos, 4-5 cm. anchos, sobre la mitad y de allí angostado gradualmente hacia la base, acuminados en el ápice, de consistencia coriácea, verde-cerulescentes en la haz, blanquecinos y esparcidamente negro-punteados en el envés; *nervio medio* más robusto y convexo en el lado superior, aquillado en el inferior; *nervios laterales* I. apenas salientes en la haz, hundidos en el envés, ascendentes bajo ángulo muy agudo y confluentes en el nervio colectivo, más robusto que ellos, nacido de la base del limbo y apartado 3-5 mm. del margen. [Lo demás desconocido].

Crece en la prov. de Imbabura, entre *Coajara* y *Peñanegra*, en rocas expuestas á sol muy ardiente. Esta y el *A. Leonianum* son las dos únicas especies que hemos encontrado prosperar en tales condiciones climatológicas.

Especie muy parecida en el aspecto y tamaño á nuestro *A. annulatum*, del cual difiere por los peciolos más robustos y trígonos; los limbos coriáceos puntiagudos en la base y por la nervación. Del *A. turialbense* Engler [Revis, der Gattung Anthurium, pág. 406]; según la descripción del claro Autor, parece diferir por la lámina mayor y blanquecina, negro-punteada sólo en el envés, los nervios I. remotos y ascendentes bajo ángulo muy agudo, [no patentes]. Por lo demás, como en nuestros ejemplares falta la inflorescencia, no podemos dar esta especie como seguramente nueva.

B *Peciolos* $1\frac{1}{2}$ más cortos que los limbos; *limbos* 4-5 veces más largos que anchos.

13 *A. marginellum* sp. nov.; *caulē* erecto, modice crasso; *cataphyllis* brevibus, mox dissolutis; *petiolis* erectis, rigidis, quam limbi brevioribus, dorso convexis, antice breviter vaginatis, sursum, cum geniculo 8-10 mm. longo, 1-sulcatis; *limbis* oblongo-lanceolatis, basi cuneatis, a medio sursum in cuspidem linearem apice aristatam glanduliferam gradatim angustatis, latitudine septies-sexies

longioribus, cartilagineo-herbaceis, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, utrinque albido-punctatis; *nervio medio* tenui, utrinque carinato; *nervis* I. crebris tenuibus, utrinque in sicco leviter exertis, quam II. parum crassioribus, arcuato-ascendentibus, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; *pedunculis* erectis, rigidis, in sicco ∞ -angulatis, petiolos superantibus; *spatha* cartilagineo-herbacea, glauco-virescente, lineari lanceolata, basi breviter decurrente, apice subulato glandulifera; *spadice* breviter stipitato, purpureo-nigrescente, spatham subduplo superante, cylindrico, erecto; *tepales* oblongis, basin versus dilatatis, apice cucullato-truncatis; *filamentis* linearibus; *antheris* flavis, inclusis; *ovario* ovato, sursum acutato; *stigmatibus* immerso.

Tallo erguido; *entrenudos* muy cortos, $1\frac{1}{2}$ cm. gruesos; *cañaflos* cartilagineos, lanceolados, 8-10 cm. largos, prontamente descompuestos en fibras ferruginosas; *pecíolos* erguidos, rígidos, 25-35 cm. largos, abultados exteriormente en la base, con vagina 2-3 cm. larga, convexos en el dorso, interiormente, así como la articulación, 8-10 mm. larga, 1-sulcados; *limbos* oblongo-lanceolados, 40-50 cm. largos, 6-8 cm. anchos, acuñados en la base, angostados gradualmente hacia arriba y terminados en cúspide 2-2½ cm. larga, aristada y glandulífera en el ápice, cartilagineo-herbáceos, intensamente verdes en la haz, más pálidos en el envés, esparcidos de puntos verduzcos de ambos lados; *nervio central* relativamente gracil, aquillado de ambos lados; *nervios* I. numerosos, ténues, poco más crasos que los II., arqueado-ascendentes, paralelos; en la planta seca sobresalientes de ambos lados, todos confluentes en el colectivo, procedente de la base y distante 2-3 mm. del margen; *pedúnculos* erguidos, rígidos, 35-40 cm. largos, poco más ténues que los pecíolos, ∞ -sulcados cuando secos; *espata* cartilagineo-herbácea, linear-lanceolada, verde-blanquecina, brevemente escorrida en la base, terminada en el ápice en cúspide breve, alesnada glandulífera; *espádice* brevemente [3-4 mm.] estipitado, cilíndrico, erguido, rígido, purpúreo-negrusco, después de la floración 10-12 cm. largo, 6-7 mm. grueso; *tepales* oblongos, algo enanchados hacia la base, acogullado-truncados hacia el ápice; *filamentos* lineares; *anteras* amarillas, inclusas; *ovario* aovado-adelgazado hacia arriba; *estigma* inmerso.

Crece en la prov. de Esmeraldas, entre Alto-tambo y el Hojul. (8/904).

Varía con los pecíolos más largos que los limbos y los pedúnculos, la articulación más larga, los pedúnculos lisos: comprimidos, no sulcados.

II *Limbo*s peninervios; *nervio* colectivo originado de los nervios costales inferiores (spec. 14-21).

A *Limbo*s linear-lanceolados, falcado-acuminados, 6-10 veces más largos que anchos;

A *Pecíolos* robustos, 8-10 veces más cortos que los limbos.

14 *A. cultrifolium* sp. nov.; *caudice* brevi, tenui, erecto; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* supra basin dilatam lanceolato-linearibus, apice in cuspidem tenuem subulata longe productis, 8-10 cm. longis, persistentibus; *petiolis* tenuibus, 3-5 cm. longis, ab latere compressis, cum geniculo brevi dorso margineque alatis, intus longe vaginatis, profunde sulcatis; *limbis* lineari-lanceolatis, apicem versus subfalcatis, latitudine sua septies-octies longioribus, apice cuspidatis, basi cuneatis, papyraceis, laevibus, supra pallide-viridibus, subtus albido-glauciscentibus; *nervis* omnibus tenuissimis, vix exertis, sub angulo valde acuto ascendentibus; I. quam II. parum crasioribus; omnibus in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; *costa* robusta, supra plana, subtus convexa; *pedunculis* tenuibus, ab latere compressis, subancipitibus, limbi dimidium aequantibus v. superantibus; *spatha* lineari-lanceolata, 6-7 cm. longa, 4-6 mm. lata, apice longe cuspidato-subulata, exiccando una cum pedunculis spadiceque nigrescente; *spadicis* stipite 15-25 mm. longo, valde tenui; *spadice* cylindrico, flexili, 6-10 cm. longo, 6-8 mm. crasso; *tepales* cucullatis; *bacca* prismático-tetragona, leviter cuneata; *tepala* aequante.

Tallo breve, ténue, erguido; *entrenudos* 1-1½ cm. largos, 3-4 mm. gruesos, *catafilos* linear-lanceolados, enanchados en la base, prolongados en el ápice en cúspide alesnada, largam. persistentes; *pecíolos* tenues, 3-5 cm. largos, así como la articulación breve, marginados en el dorso y en los lados, vaginados hasta ultra la mitad; *limbos* linear-lanceolados, casi falcados hacia el ápice, 25-30 cm. largos, 3-4 cm. anchos, acuñaos en la base, cuspidados e el ápice, papiáceos, lisos, pálidoamente verdes en la haz, blanquecinos en el envés; *nervio medio* robusto, llano en la haz, convexo en el envés; *nervios* I. muy ténues, apenas exertos, as-

cedentes bajo ángulo muy agudo, todos, salvo los 2 ó 3 inferiores, confluentes en el nervio colectivo, distante $2\frac{1}{2}$ -3 mm. del margen; *pedúnculos* gráciles, 15-20 cm. largos, casi ancípites; *espata* linear-lanceolada, 6-7 cm. larga, 4-6 mm. ancha, cuspidado-alesnada en el ápice, y así como los pedúnculos y el espádice, ennegrecida al secarse; *estípite* del espádice muy delgado, 15-25 mm. largo; *espádice* cilíndrico, flexible, 6-10 cm. largo, 6-8 mm. grueso; *tépalos* acogullados; *baya* prismático-tetrágona, ligeramente acuñada, igual á los tépalos.

Crece en los bosques subtrop. del volc. *Tungurahua* á la orilla del río *Pastaza*. (12/904).

Especie muy semejante por la estatura, dimensiones, forma y nervación de las hojas al *A. gracile* Rudge (*A. Rudgeanum* Schott); más difiere por los pecíolos más cortos y más gruesos, alados en el dorso y en los lados; el nervio medio más robusto; los nervios I. y II. más ténues y casi inmersos; los pedúnculos más cortos y comprimidos; el espádice largamente estipitado, cilíndrico, más corto y más grueso que en la citada especie.

B *Pecíolos* endebles, 4-5 veces más cortos que los limbos.

15 *A. gracile* [Rudge] Engl.; *caule* tenui ascendente; *cataphyllis* linearibus elongatis, mox in fibras stupposas resolutis; *petiolis* tenuibus subsemicylindricis, quam limbi 4-5-ies brevioribus, supra, cum geniculo brevi concavo 1-sulcatis; *limbis* late lineari-lanceolatis, latitudine sua fere 10^{...} longioribus, e $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ superiore deorsum gradatim cuneatis, sursum in cuspidem elongatam apice aristatam contractis, herbaceis, in sicco fere papyraceis, supra gramineo-viridibus, subtus glaucescentibus, punctisque albidis concoloribus, utrobique conspersis; *nervo medio* supra obiter, subtus valde prominente semicylindrico; *nervis* I. tenuibus, sub angulo valde acuto ascendentibus, cum II. et reticulo venarum, supra parum subtus exertis, utrisque in nervum collectivum parum supra limbi basin ortum et a margine 2-3 mm. distantem, confluentibus. [Cetera ignota].

Engler Flor. Brasil. Vol. III. P. II., pag. 80, tab. 9.

Tallo endeble, ascendente, radicante; *entrenudos* 4-5 mm. largos, 5-7 mm. gruesos, blanquecinos; *catafilos* lineares, 12-15 cm. largos, 5-6 mm. anchos hacia la base, blanquecinos, muy

prontamente descompuestos; *pecíolos* 8-10 cm. largos, 2-2½ mm. gruesos, semicilíndricos, y así como la articulación 4-6 mm. larga, 1-sulcados del lado interior; *limbos* herbáceos, casi papiráceos cuando secos, verdes del lado superior blanquecinos en el inferior y esparcidos de ambos lados de polvillo de igual color, 30-40 cm. largos, 3-4½ cm. anchos hacia la mitad ó ⅓ parte superior y de allí larga y gradualm. acuñados hacia la base y contraídos en cúspide larga linear, aristada en el ápice; *nervios* y *venas* finos, muy ligeramente prominentes en la haz, más claramente en el envés, el central casi semicilíndrico en el dorso, poco pronunciado en la haz; los I. distantes 1½-3 cm. uno de otro, ascendentes bajo ángulo muy agudo y terminados en el nervio colectivo formado por el 3º ó 4º par de los II. y distante 2-3 mm. del margen; los II. en número variable, por lo común resueltos en venillas antes de llegar al colectivo. [Pedúnculo é inflorescencia desconocidos].

Crece en los bosques tropic. de la prov. de *Esmeraldas* entre *Cachabí* y *Alto-tambo*. (8/904).

B *Limbo*s de otras formas;

A Nervios I. distantes 3-6 ct. uno de otro;

a *Pecíolos* robustos, ∞ -sulcados, mucho más cortos que los pedúnculos; *nervios* I. terminados (todos ó los más) en el margen.

16 A. *Agoyanense* sp. nov.; ~~L.A.M.~~ *caule* erecto brevi, 1½-2 cm. crasso; *cataphyllis* elongatis, tenuibus, mox resolutis; *petiolis* brevibus, robustis, ab latere compressis, dorsoque sulcatis, antice linea elevata e nervo medio deorsum producta, carinatis, margine alatis, basi vagina brevi instructis; *limbis* papyraceis, supra intense, subtus glauco-virentibus, laevibus, punctis piliformibus, tenuissimis conspersis, metrum et ultra longis, e ⅓ parte superiore 25-30 cm. lato, sursum in apicem acutum linea convexa, deorsum cuneatim angustatis, in basin obtusam abrupte contractis; *costa* crassissima, supra argute carinata, subtus ± rotundata; *nervis* I. utrinque exertis 18-20-iugis, 5-8 cm. ab invicem remotis, sub angulo acuto ascendentibus, arcuatis, prope marginem adrectis in margine desinentibus; *pedunculo* gracili, erecto, rigido, limbi dimidium aequante vel superante, subcylindrico, irregulariter striato; *spatha* lineari-lanceolata, in apicem subulatum glandulosum producta, subcoriacea, basi antice

longe decurrente; *stipite* antice denudato, dorso spathae adnato; *spadice* erecto, rigido, mox ab anthesi 20-25 cm. longo, 10-12 mm. crasso, sursum attenuato, subfusco-rubente; *tepales* 3 mm. longis, 2 mm. latis, apice breviter cucullatis; *ovario* obtuse tetragono, deorsum contracto, tepala aequante.

β *cleutheroneuron* differt a typo statura 2-3-plo minore, limbis coriaceis, apicem versus minus contractis acutis, nervis I. utrinque 14-16; *pedunculo* tenuiore; *spatha* basi vix decurrente; *spadice* (adhuc iuvenulo) cylindrico, spatham parum superante, subsessili.

Tallo breve erguido, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. grueso; *catofilos* ténues, lanceolados, 12-15 cm. largos, prontam. descompuestos en fibras estoposas; *peciolas* 10-12 cm. largos, 10-12 mm. gruesos, comprimidos lateralmente y asurcados así en el dorso como en los lados, anteriorm. provistos de una vagina 6-7 cm. larga, la parte anterior, como también la articulación carinada en el medio por la costilla escorrida; la *articulación* abultada y encorvada, 8-10 mm. larga; *limbos* herbáceos, papiráceos cuando secos, lisos, [entre los nervios I.] verdes en la haz, verde-blancuzcos en el envés, esparcidos de puntos ó polvillo blanco muy fino, metro [y más] largos, 25-30 cm. anchos en la $\frac{1}{3}$ parte superior, y de allí angostados por línea convexa hacia el ápice puntiagudo y gradualmente hacia abajo terminando en la mitad anterior de la articulación, con ambos lados \pm anchos y obtusos; *nervio medio* muy grueso obtusam. carinado y estriado en el envés y carinado afilado en la haz; *nervios cost.* I. 18-20 de cada lado, sobresalientes de ambos lados, erecto-patentes, arqueado-ascendentes hacia el margen y terminados en él, separados 5-8 cm. uno de otro; los II, numerosos muy finos, anastomosados á poca distancia de la base con los III. provenientes de los I.; *pedunculo* erguido, rígido, grácil, 6-7 dm. largo 4-5 mm. grueso, irregularm. estriado; *espata* subcoriácea, linear-lanceolada, abierta y escorrida $2\frac{1}{2}$ -3 cm. del lado interior, 15-18 cm. larga, $2\frac{1}{2}$ -3 cm. ancha en la base y angostada gradualm. hacia el ápice alesnado y glandulífero; *estipite* del espádice desnudo del lado anterior, todo adherido en el dorso; *espádice* oscuro-rojizo, erguido, rígido, ya durante la floración 20-25 cm. largo, 1 cm. grueso inferiorm. adelgazado hacia arriba; *tépalos* apenas 3 mm. largos, 2 mm. anchos; *ovario* casi trasovado, obtusam. tetragono, truncado en el ápice, tan largo como los tépalos.

Crece á lado de la célebre catarata de *Agoyán*, formada por el río de este nombre, (ó *Pastaza*) en las faldas del *Tungurahua*, á 1550 m. [12/904] D. s. m. v.

Magnífica especie, parecida en la magnitud, forma de las hojas, proporciones entre el pecíolo y el limbo y en la longitud del pedúnculo, á nuestro *A. Leonianum*; pero diferente por la consistencia y color del limbo, por el pedúnc. mucho más delgado y más largo etc. Por otros caracteres relativos ya á los pecíolos ya á los limbos y su nervación ya á las diferentes partes de la inflorescencia se distingue del *A. tetragonum* Hook., *A. brachygonatum* Schott, *A. crassinervium* Schott y sus afines. Mas parecida aún á nuestro *A. tricarinatum* [v. Monografía, Adiciones, p. 1] por las proporciones análogas de los pecíolos, limbos, pedúnc. y espádice, pero diferente por la nervación.

β *cleutheroneuron*, pecíolos 6-8 cm. largos, 5-6 mm. gruesos; limbos 2-3 plo menores, pero de forma igual, aunque menos contraídos en el ápice que en el tipo; los nervios I. 14-16 de cada lado todos libres; el pedúnculo muy gracil y estriado, la espata apenas escorrida en la base, linear ó linear-lanceolada, el espád. [todavía tierno] proporcionalm. menor y cilíndrico.

Crece en los bosques del v. *Tungurahua* cerca de *Machay*.

Muy semejante en la forma y proporciones al *A. Hookeri* Kunth, distinguiéndose también principalmente por la nervación.

δ *Pectolios* ∞ -estriados, $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ más cortos que los pedúnculos; *nervios* I., (salvo los inferiores) terminados en el nervio colectivo.

Lam. I.

17 *A. fasciale* sp. nov.; *caule* brevi, erecto, crasso; *cataphyllis* elongatis, lanceolatis, acutis, mox in fibras resolutis; *petiolis* approximatis, 30-40 cm. longis, ab latere compressis, dorso cum geniculo incrassato, incurvato, 2 cm. longo carinatis, antice basi breviter vaginatis, sursum plano-convexis marginatis; *limbis* metrum et ultra longis, prope medium 15-18 cm. latis, utroque longe et gradatim angustatis, supra intense, subtus pallide viridibus; *costa* supra convexa, subtus argute carinata; *nerviis* I. $2\frac{1}{2}$ 4 cm. ab invicem remotis, utrinque exertis, arcuato-ascendentibus, interiectis II. pluribus tenuioribus, omnibus, in nervum collectivum a margine $2\frac{1}{2}$ 3 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* petiolum plerumque superante, robusto, erecto, subcylindrico; *spatha* an-

tice decurrente, dense papyracea, dorso ∞ nervia, ovali-lanceolata, 8-10 cm. longa, prope basin 3 cm. lata, in apicem glanduliferum abrupte contracta; *spadicis* stipite, antice longe, dorso breviter (4-5 mm.) denudato; *spadice* post anthesin 9-12 cm. longo, basi 8-10 mm. crasso, sursum vix attenuato, obtuso, fusco-vel ochraceo-virente; *tepalis* cuneatis, dorso carinatis, apice truncato cucullatis, muriculatis; *ovario* tepala aequante, obtuse tetragono cuneato.

Tallo muy corto, erguido, \pm 2 ct. craso; *entrenudos* muy cortos; *cataflos* lanceolados, tan largos como los pecíolos, herbáceos y prontamente descompuestos; *pecíolos* contiguos, 30-40 ct. largos, 5-6 mm. gruesos, comprimidos de los lados, así como la articulación \pm 2 ct. larga y encorvada, carinados en el dorso, anteriormente plano-convexos, alados en el margen, con vagina 5-7 ct. larga en la base; *limbos* 70-120 ct. largos 15-18 ct. anchos hacia la mitad, gradualmente angostados hacia ambos extremos, puntiagudos en el ápice y brevem. acuñados en la base, densam. papiráceos, verdes de ambos lados y con pocos puntos negros en el inferior; *nervio medio* muy grueso y aquillado en el dorso, convexo en la haz; *nervios* I. ténues, exertos de ambos lados, distantes $2\frac{1}{2}$ -4 ct. uno de otro, interpolados por 3-4 II. más finos y todos paralelos, arqueados y terminados, salvo uno que otro de los inferiores, en el nervio colectivo, distante $2\frac{1}{2}$ -4 mm. del margen; *pedúnc.* 25-40 ct. largo, casi 6-8 mm. grueso, liso ó irregularm. asurcado algo aplastado lateralmente; *espata* casi coriácea verde, interiormente blanquecina, oval-lanceolada, 8-10 ct. larga, casi 3 ct. ancha hacia la base, largam. [2-2 $\frac{1}{2}$ ct.] escorrida, angostada hacia el ápice y terminada en pico alesnado glandulífero; *estípite* muy grueso, largam. desnudo del lado anterior y sólo 4-5 mm. del posterior; *espádice* cilíndrico, erguido, rígido, obtuso, verde-ocráceo, 9-12 ct. largo, 8-10 mm. grueso; *tépalos* casi trasovados, acuñados, carinados en el dorso, acogullados muriculados ó pulverulentos en el ápice; *ovario* tan largo como los tépalos, \pm trasovado, obtusamente tetragono.

Crece en las faldas del volc. *Tungurahua* en las orillas del río *Pastaza*. [8/904].

Especie afine al *A. angust-laminatum* Engl. pero muy diferente por las proporciones mayores de todas sus partes, por la nervación diversa, por los pedúnculos relativamente más gruesos, la espata mayor y más largam. escorrida, el espádice sensiblemente estipitado.

A. anguste-laminatum Engl. Los ejemplares de esta especie, colectados últimamente en los bosques tropicales de *EsmERALDAS* y en los subtropicales (orientales) del volc. *Tungurahua*, no manifiestan diferencia sensible con los colectados anteriormente en los bosques tropicales de *Gualca* y en los subtropicales y hasta en los subandinos de diferentes puntos de la cordillera occidental.

B. Nervios I. apartados 1-2 ct., los II. prominentes en el envés;

a *Limbo*s oblongos, 3-5-plo más largos que anchos;

1 *Limbo*s acuñados desde $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ parte superior hacia la base obtusa.

18 *A. pellucido-punctatum* sp. nov.: *caule* breviter scandente; *internodiis* brevibus gracilibus; *cataphyllis* cartilagineis, linearibus, elongatis, petiolos subaequantibus, mature deciduis; *petiolis* quam limbi sub 2 plo brevioribus, supra cum geniculo brevi calloso, argute 1-sulcatis, basi breviter vaginatis; *limbis* membranaceis, supra intense viridibus, subtus glaucescentibus, fusco-et pellucido-punctatis, oblongo-lanceolatis, latitudine sua sub 3-plo longioribus, e $\frac{1}{3}$ superiore deorsum in basin obtusam gradatim angustatis, sursum in acumen breve contractis, penni-nerviis; *nervo centrali* supra leviter exerto, carinato, subtus convexo; *nervis costal.* I. numerosis, supra impressis subtus exertis, sub angulo acuto ascendentibus, parallelis; infimis 2-3 in margine desinentibus, reliquis in nervum collectivum a margine 3-4 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* gracili, petiolum parum superante, cum spatha creberrime punctulato; *spatha* lineari-lanceolata, basi oblique amplexante, apice breviter subulata, quam spadix brevior; *spadice* sessili, tenui, erecto, cylindrico, sordide flavescente; *tepali*s latitudine sua 1 $\frac{1}{2}$ longioribus, deorsum leviter cuneatis, apice cucullatis; *ovario* oblongo, apice truncato, centro stigmatifero.

Tallo brevem, trepador; *entrenudos* 1 $\frac{1}{2}$ -2 cm. largos, apenas 1 cm. gruesos; *catafilos* cartilagineos, lineares, tan largos, ó poco menos que los peciolas, pruinosos en el exterior, prontam. deciduos; *peciolas* 15-20 cm. largos, 2-3 mm. gruesos, brevem. vaginados en la base, semicilíndricos, estriados cuando secos, así como la articulación, abultada encorvada, 4-5 mm. larga, 1-sulcados del lado interior; *limbos* membranáceos, verdes en la haz, blan-

quecinos y esparcidos de puntos ocráceos en el envés y pelúcido-punteados, 30-35 cm. largos, 8-10 cm. anchos, oblongo-lanceolados, angostados desde la $\frac{1}{3}$ parte superior por línea recta hacia la base obtusa, y por línea lijeram. convexa en el ápice brevem. acuminado, peni-nervios; *nervio* central, brevemente prominente y aquillado en la haz, semicilíndrico en el envés; *nervios* laterales I. distantes 1-1 $\frac{1}{2}$ cm. uno de otro, paralelos, ascendentes bajo ángulo muy agudo, terminados los 2-3 inferiores en el margen, los restantes en el nervio colectivo, distante 3-4 mm. del margen; *pedúnculo* endeble, 15-18 cm. largo, esparcido, así como la espata en el exterior, de puntos ocráceos; *espata* herbácea, en seco cartilaginosa, verde-purpurascense en el exterior, insertada oblicuamente en la base, brevem. alessnada en el ápice; *espádice* sessil, erguido, cilíndrico, 8-10 cm. largo, 5-6 mm. grueso después de la floración; *tepalos* vez y media más largos que anchos, lijeram. acuñados hacia la base, verde-amarillentos, con rayuelas rojizo-oscuros en el interior; *ovario* oblongo, truncado en el ápice, y con estigma puntiforme en el centro.

Crece en la prov. de *Esmeraldas* cerca de *Pambilar* y en la de *Imbabura* entre *Paramba* y el río *Lita*.

Especie afine á nuestro *A. stipulosum*, del cual difiere por los entrenudos muy cortos, los limbos mayores, esparcidos de puntos ocráceos y de otros pelúcidos, el pedúnculo más corto, etc.

² *Limbo*s angostamente oblongo-elípticos, casi truncados en la base, cuspidados en el ápice.

19 *A. cuspidiferum* sp. nov.; *caule* erecto brevi, modice crasso; *cataphyllis* cartilagineis; *petiolis* elongatis, basi breviter vaginatis, subcylindricis, antice, cum geniculo longulo 1-sulcatis; *limbis* cartilagineis utrinque viridibus, oblongo-lanceolatis, basi truncato-obtusis, apice longe cuspidatis, latitudine sua 4-5 longioribus, penninerviis; *nervis* I. supra impressis, subtus exertis, utrinque 25-30 erecto-patentibus, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; *pedunculis* erectis, rigidis, striatis, petiolos superantibus; *spatha* lineari-lanceolata, apice in cuspidem elongatam filiformem producta, basi excurrente, stipitis dorso adnata, quam spadix longiore; *spadice* cylindrico, erecto, rigido, nigro-purpurascense, stipite antrorsum denudato.

Tallo erguido, grácil, \pm 1 cm. grueso; *catafilos* ténues, li-

neares, puntiagudos en el ápice, 15-18 cm. largos, enteros; *petiolos* abultados y brevemente vaginados en la base, 25-30 cm. largos, casi cilíndricos, interiormente, así como la articulación $1\frac{1}{2}$ cm. larga, 1-sulcados; *limbos* cartilagíneos, verdes de ambos lados, 45-50 cm. largos, \pm 10 cm. anchos, oblongo-lanceolados, truncados y obtusos en la base, terminados en el ápice en cúspide linear-alesnada, 4-5 cm. larga; *nervios* I. 30-35 de cada lado, impresos en la haz, exertos en el envés, los 3 inferiores apenas soldados entre sí en la base, los demás erecto-patentes, ligeramente arqueados y todos confluentes en el nervio colectivo, distante \pm 2 mm. del margen; *pedúnculo* erguido, rígido, estriado, 45-50 cm. largo; *espata* cartilagínea, amarillenta, linear-lanceolada, escorrida del lado interior, posteriormente soldada con el estípide del espádice, prolongada en el ápice en cúspide filiforme, 4-5 cm. larga; *espadice* brevemente estipitado, erguido, rígido, negro-purpúreo.

Crece en los bosques tropicales de *Esmeraldas*, cerca de *Alto-tambo*.

Varía con los limbos coriáceos, relativamente más cortos, acuminados en el ápice.

Especie muy parecida por la consistencia y proporciones de los limbos, número de los nervios á nuestro *A. striolatum*, pero evidentemente diferente por los catafilos muy largos y enteros, por los limbos cuspidados, por la longitud de los pedúnculos, por la espata escorrida en la base y cuspidada en el ápice, más larga que el espádice, el cual es á su vez mucho más largo y delgado en la especie citada, purpúreo, [siendo verde en aquella] etc.

NB. El *A. nancgalense* (v. Monografía II, pág. 40) perteneciente á este §, crece también en los bosques orient. del volcán *Tungurahua* y entre *Chalpi* y *Bacza*.

b) *Limbos* más ó menos doble más largos que anchos;

1) *Limbos* elípticos, puntiagudos en ambos extremos.

20 *A. hylophilum* sp. nov.; *caudice* scandente modice crasso; *internodiis* 3-5 ct. longis; *cataphyllis* lanceolatis, internodia superantibus; *petiolis* gracilibus, angulatis, striatis, pulverulentis, quam limbi brevioribus; *limbis* tenuiter membranaceis, utrinque pallide-viridibus, subellipticis, basi subtruncatis, apice acuminatis, latitudine sua plus 2-plo longioribus; *nervis* pinnatis, numerosis tenuibus, subtus exertis erecto-patentibus, vix arcuatis, omni-

bus, in nervum collectivum a margine 3-4 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* gracili quam petiolus brevior; *spatha* lineari-lanceolata, apice breviter subulata, quam spadix (sub anthesi) fere 2-plo brevior; *spadice* brevissime stipitato, cylindrico, flexili flavo-aurautiaco; *tepalis* cucullatis, cuneatis; *antheris* flavis.

Tallo trepador, radicante; *entrenudos* 4-6 cm. largos, \pm 1 cm. gruesos; *catafilos* lanceolados, coriáceos, quebradizos, 8-10 cm. largos, exteriormente blanquecinos, y así como los pecíolos y el nervio medio, ténuemente cenicientos; *pecíolos* abultados y brevemente vaginados en la base, angulosos y estriados, 20-30 cm. largos; *limbos* en circunscripción casi elípticos, ligeramente truncados en la base, acuminados en el ápice, 25-35 cm. largos, 15-20 cm. anchos hacia la mitad, pálidamente verdes en la cara superior, más pálidos en la inferior; *nervios* numerosos, aproximados, distantes 8-10 mm. uno de otro, erecto-patentes, ligeramente arqueados, sobresalientes en la cara inferior, todos, salvo los 2 ó 3 inferiores (más ténues) reunidos en el nervio colectivo, distante 3-4 mm. del margen; *pedúnculo* más corto y delgado que los pecíolos; *espata* linear-lanceolada, 6-8 cm. larga, 6-8 mm. ancha, abrazadora en la base, brevemente acuminada en el ápice, verde y cenicienta exteriormente, blanquecina en el interior; *espádice* muy brevemente [2 ó 3 mm.] estipitado, cilíndrico, flexible, de color amarillo-anaranjado, al tiempo de la floración 6-8 cm. largo, 3-4 mm. grueso; *tépalos* acogullados, algo acuñados hacia la base; *filamentos* ténues, filiformes, hialinos; *anteras* muy pequeñas, amarillas; *ovario* enanchado en la base, contraído en forma piramidal en el ápice, apenas emerso.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, entre el río *Lita* y *Alto-tambo*.

2 *Limbo* aova los, truncados en la base.

21 A. *membranaceum* sp. nov.; *caudice* erecto vel scandente modice crasso; *cataphyllis* dense cartilagineis, elongatis, diu integris persistentibus; *petiolis* basi dilatata, breviter vaginatis, in sico ∞ -angulatis, quam limbi longioribus; *limbis* ambitu ovali-ellipticis, basi ovata vel leviter retusa, apice acuta vel breviter acuminata, membranaceis, utrinque pallide-viridibus, pinnatim ∞ -nerviis; *nervis* subtus exertis, erecto-patentibus, leviter arcuatis, 4 vel 5 infimis, quam ceteri tenuioribus, in margine desi-

mentibus, reliquis in nervum collectivum á margine 3-6 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus sub-2-plo brevior, tenuior; *spatha* tenuiter membranacea, lineari-lanceolata, ∞ -nervia, basi antice producta; *spadice* (sub anthesi) tenui, cylindrico, flexili, flavo; *tepales* cucullatis; *ovario* oblongo, apice tepala aequante.

Tallo erguido ó brevemente trepador; *entrenudos* $1\frac{1}{2}$ -2 cm. largos igualmente que gruesos; *catafilos* 25-30 cm. largos, cartilagineos, largamente persistentes, y así como los pecíolos y el nervio medio, blanquecinos y pulverulentos; *pecíolos* medianamente robustos, 5-7 dm. largos, dilatados y brevemente envainadores en la base, ∞ angulados cuando secos; *limbos* membranáceos, pálidamente verdes en la cara superior, verde-blanquecinos en la inferior, 5-6 dm. largos, 25-30 cm. anchos, ∞ -nervios; *nervios* inferiores más ténues, terminados en el margen; los superiores distantes 8-10 mm. uno de otro, sobresalientes en la cara superior, arqueado-ascendentes, terminados en el nervio colectivo, distante 3-6 mm. del margen; *pedúnculo* gracil, una $\frac{1}{3}$ parte más corto que el pecíolo; *espata* linear-lanceolada, prolongada anteriormente en la base, brevemente alesnada en el ápice, membranáceo, blanquecina y ∞ -nervia; *espádice* cilíndrico, flexible, amarillento, sesil posteriormente, en la parte anterior descubierto por la espata abierta y escurrida; *tépalos* acogullados y pulverulentos en el ápice; *ovario* oblongo, tetrágono, algo contraído en el ápice, tan largo como los tépalos.

Crece en la orilla del río *Cachabí*, cerca de "Ventanas."

Varía con las hojas menores, ovaladas, más consistentes, el nervio colectivo más aproximado al margen.

II. *Viridia*. *Limbo*s verdes, bayos ó castaños cuando secos, apergaminados (sp. 22-28).

I *Entrenudos* muy cortos, alternos con otros mucho más largos;

A *Limbo*s y *pedúnc.* más largos que los pecíolos;

A *Limbo*s elíptico-oblongos, puntiaguados en ambos extremos.

22 A. *Gilgii* sp. nov.; *caule* erecto vel ascendente, nodis inferioribus longioribus, floriferis brevissimis; *cataphyllis* cartilagineis, lineari-lanceolatis, basi dilatatis, petiolos aequantibus vel superantibus; *petiolis* rigidis, basi breviter vaginatis, dorso convexis in sicco striatis, antice cum geniculo brevi late 1-sulcatis, quam limbi 2-3-plove brevioribus; *limbis* elliptico-oblongis; basi cuneatis, acu-

tis, apice acuminatis cartilagineis. supra viridibus, subtus pallidioribus, latitudine sua sub 3-plo longioribus, penninerviis; *nervis* I. inferioribus tenuioribus in margine desinentibus, mediis 2-3 crassioribus in nervum collectivum, 3-8 mm. a margine remotum cum superioribus confluentibus; *pedunculis* quam petioli 2-3-plo longioribus, iisque tenuioribus erectis, rigidis, elongatis; *spatha* cartilaginea, late oblongo-lanceolata, apice breviter subulato contorta, basi amplexante; *spadice* sessili, cylindrico, rígido, flavido, sub anthesi quam spatha brevior; *tepalis* flavidis, cucullatis dorso cristatis; *antheris* flavo-rubentibus; *filamentis* late-cuneatis; *ovario* ovato-tetragono, *stylo* apice dilatato, vix exerto; *stigmati* centrali, immerso, sub bilobo.

Tallo erguido ó brevemente trepador; *entrenudos* inferiores alargados 2-5 cm. largos, \pm 1 cm. gruesos, los superiores muy cortos; *catafilos* cartilagineos, enanchados en la base, gradualmente adelgazados hacia arriba, 8-12 cm. largos, prontamente descompuestos en fibras ténues; *peciolos* enanchados en la base y brevemente envainadores interiormente, 6-12 cm. largos, semicilíndricos, interiormente, así como la articulación (4-5 mm. larga) acanalados, angulosos en el dorso cuando secos; *limbos* cartilagineos, oblongo-elípticos, adelgazados gradualmente hacia ambas extremidades, acuminados en el ápice, pinatinervios; *nervios* impresos en la cara superior, exertos en la inferior y todos, como también las venillas, de ambos lados en los limbos secos; el *nervio* medio alado en la haz, convejo en el envés, los 2 ó 3 pares inferiores más ténues, terminados á diferentes alturas en el margen, los 3 ó 4 intermedios más robustos, constituyendo el nervio colectivo, distante 3-8 mm. del margen, con el cual confluyen igualmente los superiores siempre más finos; *pedunculo* erguido, rígido, anguloso, más delgado que el peciolo, 15-18 cm. largo; *espata* cartilaginea, persistente verde-blanquecina, ó verde-amarillenta interiormente, 6-9 cm. larga, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. ancha, abrazadora en la base, bruscamente contraída en el ápice en cúspide alesnada glandulosa en la punta; *espádice* sesil, cilíndrico, erguido, rígido, amarillo, durante la floración 5-6 cm. largo, 4-5 mm. grueso; *tépalos* casi tan largos como anchos, acogullados, cristados en el dorso y casi triangulares en el ápice; *anteras* anaranjadas; *ovario* casi tetragono, dilatado en el ápice; *estigma* oblongo, levemente bilobulado.

Crece en la región tropical de la prov. de *Esmeraldas*, cerca del paso del río *Lita*.

B Limbos elípticos, obtusos en el ápice.

23 A. *Porterii* sp. nov.; LAM. II *caule* scandente, radicante; *internodiis* inferioribus, longiusculis, superioribus brevissimis; *cataphyllis* cartilagineis, lanceolatis, elongatis, diu persistentibus; *petiolis* semicylindricis, antice basi breviter vaginatis, sursum, cum geniculo brevi, late 1 sulcatis, quam limbi brevioribus; *limbis* dense papyraceis, viridibus, laevibus, ambitu ellipticis, basi apiceque breviter et abrupte contractis, latitudine sua sub 2-plo longioribus, pinnatinerviis; *nervis omnibus* (in sicco) venulisque utrinque exertis; *nervo centrali* supra argute alato, subtus convexo; *nervis* I. remotis quam II. multo crassioribus; *iugis* infimis, 3 4 tenuioribus in margine desinentibus; *intermediis* 2-3 crassioribus cum superioribus tenuibus in nervum collectivum a margine late remoto confluentibus; *pedunculo* quam petiolus graciliore eoque $\frac{1}{3}$ longiore, angulato-striato; *spatha* dense cartilaginea, albo-flavescente, dorso nervosa, diu persistente, late lanceolata, apice contorto subulata, basi amplexante, per anthesin quam spadix longiore; *spadice* sessili cylindrico, apice obtuso flavescente. (Reliqua ut in specie praecedente).

Tallo brevem. trepador, con los entrenudos inferiores, 4-5 cm. largos, 10-12 mm. gruesos, los superiores muy cortos; *catáfilos* densamente cartilagineos, largam. persistentes, lanceolados, 12-15 cm. largos; *petiolo*s robustos, semicilíndricos, angulosos cuando secos, brevem. (2-3 cm.) envainadores en la base, y así como la articulación 1-1½ cm. larga, acanalados del lado interior; *limbos* densamente cartilagineos, casi coriáceos, verde-claro de ambos lados, no ó parcamente negro-punteados, en circunscripción elípticos 30-35 cm. largos, 18-20 cm. anchos, breve y bruscam. contraídos en ambas extremidades, peninervios; *nervio central* convejo en el dorso, alado y afilado en la haz; *nervios* I. distantes y más gruesos que los II. todos, así como las venillas, sobresalientes de ambos lados cuando secos; los II. inferiores más delgados y terminados en la base, los intermedios 3-4 de ambos lados robustos y así como los superiores (más ténues) confluentes en el nervio colectivo, distante 10-12 mm. del margen; *pedúnculo* más delgado y una $\frac{1}{3}$ parte más largo que los petiolo, anguloso; *espa*ta densamente cartilaginea, persistente, verde-amari-llenta y recorrida en el dorso por muchos nervios finos, amari-

llo-blanquecina interiormente, abrazadora en la base, retorcida en punta en el ápice, 8-10 ct. larga, 20-22 mm. ancha en la $\frac{1}{3}$ parte inferior; *espádice* sesil, cilíndrico, rígido, amarillento, obtuso en el ápice, $6\frac{1}{2}$ -8 cm. largo durante la floración; (*tépalos* y las demás partes como en la especie precedente).

Crece en la región tropical de la prov. de *Esmeraldas*, entre el río *Lita* y el *Cachabí*.

B *Pedúnculos* casi tan gruesos como los pecíolos.

24 A. *caulorrhizum* sp. nov.; *caudice* scandente radicante; *internodiis* inferioribus elongatis, superioribus approximatis; *cataphyllis* subcoriaceis, elongatis, mox decompositis; *petiolis* robustis, ab latere compressis, laevibus, basi breviter vaginatis, antice cum articulatione brevi obiter 2-sulcatis, quam limbi sub 3-plo brevioribus; *limbis* coriaceis, laevibus, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, parce nigro-punctatis, ambitu oblongo-ellipticis, utrobique breviter acuminatis, penninerviis; *nervo centrali* supra argute angulato, subtus convexo; *nervis* I. remotis, 8-10 *iugis*, quam II. multo crassioribus; *iugis* 2 vel 3 infimis in margine desinentibus, reliquis in nervum collectivum a margine 8-10 mm. remoto confluentibus; *pedunculo* quam petiolus crassiore et sub 3-plo longiore haud angulato; *spatha* dense cartilaginea, diu persistente, late lineari-oblonga, basi amplexante, apice in cuspidem subulatam contorta; *spadice* sessili rigido, apice obtuso, cilindrico, per anthesin flavido, quam spatha brevior, in sicco nigrescente, spatham aequante vel demum parum superante; *tepalis* cucullatis, basi cuneatis; *bacca* obovata.

Tallo trepador ó rastrero, radicante; *entrenudos* inferiores 8-10 cm. largos, 12-15 mm. gruesos, lisos; *catafilos* cartilagineos, linear-lanceolados, 15-20 cm. largos muy pronto descompuestos; *pecíolos* robustos, erguidos, rígidos, brevemente (2 cm.) envainadores en la base, superiormente, así como la articulación 1 cm. larga, ligeramente bisulcados (por el nervio medio del limbo prolongado en el pecíolo); *limbos* oblongo-elípticos, acuminados en ambas extremidades, coriáceos, verde-claros de ambos lados, no ó muy parcamente negro-punteados, peninervios; *nervios* costales I. 8-10 ascendentes bajo ángulo muy agudo, distantes entre sí, 3-5 cm.; los 2 ó 3 pares inferiores más ténues, terminados en

el margen; los intermedios más gruesos, así como los superiores más ténues, terminados en el nervio colectivo, distante 10-12 mm. del margen; *nervio central* anguloso y afilado en la haz, convejo en el envés; *pedúnculos* casi tan gruesos y $\frac{2}{3}$ partes más largos que los pecíolos; *espata* cartilaginosa, rojiza y recurrida en el dorso por muchos nervios finos, oblongo-lanceolada, abrazada en la base, terminada en el ápice en pico encorvado, 8-10 cm. larga, $1\frac{1}{2}$ -3 cm. ancha hacia la mitad; *espádice* sesil, cilíndrico, erguido, rígido, obtuso en el ápice, durante la floración amarillento, 10-12 cm. largo, 6-7 mm. grueso, fructífero, algo aumentado en la longitud, 12-15 mm. grueso; *tépalos* acogullados, acuñaados; *baya* oblongo-angulosa, algo más larga que los tépalos.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Imbabura*, entre *Paramba* y *Lita*.

II *Entrenudos* más ó menos iguales;

A *Nervios* I. distantes, interpolados por II. numerosos, muy finos;

A *Limbo*s oblongo-elípticos;

a *Limbo*s 3-plo más largos que arcos; *pedúnc.* = ó más cortos que los pecíolos.

25 *A. rhizophorum* sp. nov.; *caulis* ascendentis, radicans *internodiis* elongatis; *cataphyllis* dense cartilagineis, lineari-lanceolatis, elongatis, mature deciduis; *petiolis* erectis, rigidis, basi breviter vaginatis, semicylindricis, antice cum geniculo brevi 1-sulcatis, limbois aequantibus vel parum brevioribus; *limbis* oblongis, basi cuneatis, apice acuminatis, aristisque, latitudine sua 3-plo longioribus, subcoriaceis, utrinque pallide-viridibus, minute nigro-punctatis, penninerviis; *nervo centrali* supra convexo vel angulato, subtus convexo; *nervis* I. 8-10-*ingis*, quam II. manifeste crassioribus; *ingis* infimis (3-4) tenuioribus, in margine desinentibus; *intermediis* crassis cum supremis tenuibus in nervum collectivum a margine parum remotum confluentibus; *pedunculis* erectis, rigidis, in sicco profunde striatis, petiolos subaequantibus; *spatha* cartilaginosa, late lineari, basi amplexante, mox reflexa, apice obtusa; *spadice* sessili, cylindrico, erecto, rigido, per anthesin spatham parum superante.

Tallo prostrado ó ascendente, radicante de los nudos; *entre-*

nudos 4-8 cm. largos, apenas 1 cm. gruesos, lisos; *catáfilos* cartilágineos, anchamente linear-lanceolados, 12-15 cm. largos, prontam. deciduos; *petiolos* erguidos, rígidos, casi semicilíndricos, brevemente (10 mm) vaginados en la base, y así como la articulación 4-6 mm. larga, 1 sulcados interiormente y profundamente estriados en los lados cuando secos; *limbos* coriáceos, pálidamente verdes, fina y esporádicamente negro-punteados, oblongos, 3-plo más largos que anchos, acunados en la base, acuminados en el ápice y terminados en arista glandulosa, peninervios; *nervios* I. 8-10 de cada lado, sensiblemente más gruesos que los II., los 3-4 pares inferiores más ténues, terminados en el margen, los intermedios y los superiores, en el nervio colectivo, distante 3-4 mm. del margen; *pedúnculos* más delgados ó iguales ó poco más largos que los peciolos, erguidos, rígidos, angulosos cuando secos; *espata* cartiláginea, rojiza, abrazadora en la base, reflejada, anchamente linear, obtusa en el ápice; *espádice* sesil, cilíndrico, erguido, rígido, obtuso en el ápice, rojizo, durante la floración 1-1½ cm. más largo que la espata.

Crece en la región tropical de la prov. de *Esmeraldas*, entre los ríos *Cachabí* y *Lita*. (8/904).

↳ *Limbos* doble más largos que anchos; *pedúnc.* más ó menos doble más largos que los peciolos.

26 A. *Litanum* sp. nov.; *caudice* assurgente vel scandente, e nodis radicante; *internodiis* varie elongatis; *cataphyllis* cartilagineis, lineari-lanceolatis, elongatis, mox deciduis; *petiolos* subcylindricis, basi breviter vaginatis, antice et lateribus 1-sulcatis; *geniculo* longulo cylindrico; *limbis* ellipticis, basi et apice breviter acuminatis, latitudine sua sub 2-plo longioribus, quam petioli plerumque brevioribus, dense cartilagineis, utrinque pallide viridibus, impunctatis, penninerviis; *nervo centrali* supra teni, argute angulato, subtus convexo; *nervis* I. utrinque 10-12, intermediis quam II. manifeste crassioribus, infimis utrinque 2-3 in margine desinentibus, intermediis et supremis in nervum collectivum a margine 8-10 mm. remotum confluentibus; *pedúnculo* angulato, quam petiulus longiore, tenuiore; *spatha* cartilaginea, dorso viridi, intus rubente, late lineari-lanceolata, basi amplexante, apice obtusa, quam spadix brevior; *spadice* sessili, cylindrico erecto, rigido, rubro-flavescente, per anthesin 4-5 mm., maturo 10-12 mm. crasso; *tepalis* apice cucullatis, dorso

cristatis, basi cuneatis; *bacca* obovato-elliptica, apice in stylum brevem, tetragonum, viridem contracta.

Tallo ascendente ó trepador, radicante de los nudos; *entrenudos* 4-8 cm. largos, apenas 1 cm. gruesos; *catafilos* cartilagineos, linear-lanceolados, 12-15 cm. largos, prontamente deciduos; *peciolos* brevem, vaginados en la base, angulosos de los lados, 1-sulcados interiormente; *articulación* 8-10 mm. larga, sensiblemente cilíndrica; *limbos* cartilagineos, verde-claros de ambos lados, no ó esporádicamente punteados, elípticos, brevemente acuminados en ambas extremidades, 25-30 cm. largos, 12-15 cm. anchos, peninervios; *nervio central* afilado en la haz, convexo en el envés; *nervios* I. distantes 10-12 mm. de cada lado, los intermedios mucho más robustos que los II, los 2 ó 3 pares inferiores terminados en el margen, los intermedios y los superiores en el nervio colectivo, distante 8-10 mm. del margen; *pedúnculos* anguloso, más delgado y casi doble más ancho que los peciolos; *espata* cartilaginea, ancham. linear-ligulada, 6-8 cm. larga, 15 mm. ancha, verde-rojiza en el dorso, rojiza en el interior; *espádice* sessil, erguido, cilíndrico, rígido, rojizo-amarillento; *tépalos* acogullados en el ápice, cristados en el dorso, acuñaados; *baya* angulosa, trasovada, finalmente contraída en estilo breve, tetrágono exerto.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, en las orillas del río *Lita*.

B *Nervios* I. aproximados, poco más gruesos que los II;

A *Tallo* erguido muriculado; *entrenudos* más cortos que los peciolos.

27 *A. vestitum* sp. nov.; *caule* erecto; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* cartilagineis, diu persistentibus quam internodia longioribus eaque vestientibus, dorso ∞ -nerviis; *petiolis* basi dilatatis, intus breviter vaginatis, antice cum articulatione longiuscula 1-sulcatis, internodia superantibus, quam limbi brevioribus; *limbis* dense cartilagineis, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, nitidis, oblongis, latitudine sua sub 2-plo longioribus basi obtusis, apice acuminatis, aristisque penninerviis; *nervo centrali* utrinque exerto, convexo; *nervis* I. numerosis, quam II. palam crassioribus; *ingu infimo* in margine desinente, reliquis in nervum collectivum 3-4 mm. a margine remotum confluentibus; *pedunculo* tenui, rigido, erecto, quam petiolus $\frac{1}{2}$ brevior; *spatha* dense cartila-

gínea, late lineari-lanceolata, basi amplexante, apice breviter acuminata, spadice subaequante; *spadice* sessili, rígido, erecto vel incurvato. (in specimine unico nec bene evoluto) $4\frac{1}{2}$ cm. longo, 5 mm. crasso.

Tallo erguido, radicante hasta los nodos superiores; *entrenudos* $2\frac{1}{2}$ -4 cm. largos, 6-5 mm. gruesos; *catáfilos* cartilagíneos, linear-lanceolados, aristados en el ápice, ∞ -nervios en el dorso y largamente persistentes envolviendo los entrenudos; *petíolos* ténues, rígidos, semicilíndricos, \pm profundamente estriados cuando secos, con vagina muy corta (4-5 mm.) en la base, anteriormente, así como la articulación abultada, 1-sulcados en los bordes del surco, alados, esparcidamente muriculados, más largos que los entrenudos y $\pm \frac{1}{3}$ más cortos que los limbos; *limbos* cartilagíneos, pálidamente verdes en el envés, oblongos ú oblongo-lanceolados, doble más largos que anchos, obtusos en la base, acuminados en el ápice y terminados en arista glandulosa, decidua, peninervios; *nervio medio* sobresaliente de ambos lados, anguloso ó convejo en el superior, convejo en el inferior, los laterales I. numerosos (8-15 de cada lado) 4-6 mm. distantes uno de otro, claramente más gruesos que los II., inmersos en la haz, exertos en el envés, el par inferior terminado en el margen, los demás confluentes en el nervio colectivo, tan grueso como ellos y distante 3-4 mm. del margen; *pedúnculo* erguido, rígido, 4-5 cm. largo; *espa*ta densamente cartilagínea, rojiza, linear-lanceolada, abrazadora en la base, puntiaguda en el ápice; *espadice* sessil, rígido, recto ó algo encorvado, (en la muestra única é imperfecta que tenemos á la vista) $4\frac{1}{2}$ cm. largo, 5 mm. grueso.

Crece en los límites de las provincias de *Imbabura* y *Esmeraldas*, entre el *Hojal* y el río *Lita*.

B Tallo trepador ó sarmentoso; *entrenudos* más largos que los petíolos.

28 A. Guallupense sp. nov.; *caule* scandente radicante; *internodiis* elongatis, laevibus; *cataphyllis* cartilagineis, diu persistentibus, internodia elongata aequantibus eaque vestientibus; *petiolis* quam internodia et limbi brevioribus, basi nodoso-incrassatis, antice, cum articulatione callosa mediocri, 1-sulcatis; *limbis* cartilagineis, ovalibus, basi obtusis, apice acuminatis, latitudine sua plus 2 plo longioribus, penninerviis; *nervo centrali* supra parum, subtus prominente; *nervis* lateralibus I. crebris, quam II. palam crassioribus; *iugo* vel iugis 2 infimis in marginem

prodeuntibus, reliquis in nervum collectivum a margine parum remotum confluentibus; *pedunculo* erecto, rigido, ab latere compresso, quam petiolus 2-5-plo longiore; *spatha* cartilaginea rufescente, lanceolata, dorso ∞ -nervia, basi amplexante, apice breviter acuminata; *spadice* sessili, gracili, erecto, rigido, purpureo, spatham superante; *bacca* orbiculari, apiculata, exerta.

Tallo echado ó trepador, radicante, con entrenudos 5-10 cm. largos, 5-8 mm. gruesos, fistulosos cuando secos; *catafilos* lanceolados, puntiagudos en el ápice, tan largos ó poco más que los entrenudos, largamente persistentes; *pecíolos* 5-7 cm. largos, con la base y la articulación abultada, acanalados interiormente y con vagina muy corta en la base; *limbos* aovados ú ovalados, 12-16 cm. largos, 6-8 cm. anchos, obtusos en la base, acuminados en el ápice, tenuemente cartilagineos, verde-claros de ambos lados, peninervios; *nervio central* ligeramente prominente en la haz, más y convexo en el envés; *nervios* laterales I. numerosos, evidentemente más gruesos que los II., distantes 8-10 mm. uno de otro, el par ó los 2 pares inferiores terminados en el margen, los demás soldados en el nervio colectivo, distante 3-4 mm. del margen; *pedúnculos* gráciles, erguidos, rígidos, 2 ó 3 veces más largos que el pecíolo; *espata* cartilaginea, rojiza ∞ -nervia, lanceolada, abrazadora en la base, brevemente acuminada en el ápice, poco más corta que el espádice; *espádice* sesil, erguido, rígido, purpúreo, 5-7½ cm. largo, 3½-4 mm. grueso; *tépalos* acogullados, más anchos que largos; *baya* globulosa, brevemente apiculada.

Crece en la región inferior de la prov. de *Imbabura*, cerca de *Guallupe*.

Especie afine al *A. sarmentosum*, del cual se distingue fácilmente por las proporciones de la espata y del espádice.

ADICIONES

A. angustelaminatum Engler [v. Monog., pág. 18, N° 15]. Los ejemplares que tenemos á la vista, colectados en los bosques tropic. de *Esmeraldas* y en los subtropic. del *Tungurahua*, no manifiestan ninguna variación apreciable de los colectados en diferentes puntos de la región suband. de la cordillera occidental.

A. Nanegalense (Ibid. pág. 40, N° 34). Crece igualm. en los bosques de *Esmeraldas* y del *Tungurahua* y entre *Cuyujua* y *Baeza*.

A. stenophyllum (Ibid. pág. 34, N^o 29). Crece en los bosques de *Esmeraldas*, á lo largo del río *Cachabí*; distinguiéndose de la forma típica de los bosques occ. del *Pichincha* por los limbos mayores, más obtusos en la base y ténuem. membranáceos; caracteres sin embargo que se notan también en algunas muestras de la prov. de *Pichincha*.

A. ochreatum (Ibid. pág. 45, N^o 39). Var. *membranaceum*. Difiere de la forma típica por los catafilos y los pecíolos mucho más largos; los limbos elípticos, herbáceo-membranáceos, 50-60 cm. largos, puntiagudos en el ápice; los nervios cost. I. más distantes y 3-4 de los inferiores terminados en el margen.

Crece á lo largo del río *Cachabí* cerca de *Ventanas*.

A. Hieronymi [Ibid. pág. 46, N^o 40]. Var. *ovali-ellipticum*. Difiere de la forma primitiva por los limbos, angostam. oval-elípticos, obtusos en la base; el nervio colectivo apenas 3 mm. distante del margen.

En la misma región se halla también la forma truncada y casi acorazonada en la base, con el nervio colectivo más distante que en la anterior, pero apenas distinta por ningún otro caracter.

Crece en los bosques de *Esmeraldas* á lo largo del río *Lita*.

III. *Digitinervia*. Tallo breve, erguido, raras veces trepador; limbos \pm coriáceos y, así como los pecíolos y los pedúnculos, negro punteados, 3- ∞ -nervios ó 3- ∞ -pli-nervios; nervios basales los 2 interiores unidos con el central por los I. derivados de éste y terminados con él en el ápice del limbo; los pares exteriores reunidos con los (respectivamente) interiores por los I. provenientes de estos últimos y terminados á diferentes alturas en el margen; espádice comunmente erguido, rígido.—Plantas de la zona subtropical; raras veces de la tropical y de la subandina. (Spec. 29-37).

I RUBENTIA. Espata verde-rojiza; espádice craso, rígido, \pm rosado ó amarillo; (Spec. 29-35).

I Tallo erguido; entrenudos muy cortos;

A Limbo 5- ∞ -nervios;

A Limbos aovados, peltados.

29 *A. peltigerum* sp. nov.; LAM. III caule erecto, robusto;

internodiis brevibus; *cataphyllis* late lanceolatis, mox in fibras rudes resolutis; *petiolis* subcylindricis, cum geniculo longo, antice breviter sulcatis, quam limbi longioribus; *limbis* subcoriaceis, supra nigro-subtus pallide glaucescentibus, utrinque nigro-punctatis, circumscriptione ovatis, peltatis, apice acuminatis, latitudine sua 3-plo longioribus, 7-nerviis; *nervis* lateralibus utrinque 3, ex apice petioli ortis, extimo supra medium limbi, interioribus in cuspidem limbi cum nervo centrali productis; *nervis* I. creberrimis, tenuibus, nervum centralem cum laterali proximo, et hunc cum exterioribus vicissim neccentibus; *pedunculo* quam petiolus 3-4-plo brevior, gracilior; *spatha* dense papyracea, lanceolata, apice subulato-acuminata, quam spadix sub 2-plo brevior; *spadice* sessili, cylindrico, rigido, 25-30 cm. longo, 10 mm. crasso, flavescente; *tepales* apice cucullatis, deorsum obiter cuneatis.

Tallo erguido, robusto; *entrenudos* muy cortos, 2-3 cm. gruesos; *catafilos* anchamente lanceolados, prontamente resueltos en fibras groseras; *peciolos* anchamente abultados en la base, robustos, casi cilindricos y así como la articulación (2½-3 cm. larga) ligeramente acanalados del lado interior, 4-9 dm. largos; *limbos* aovados, acuminados, insertados con el pecíolo 5-8 cm. sobre la base, 45-60 cm. largos, 15-30 cm. anchos, casi coriáceos. verde-oscuros y blanquecinos en la haz, blanquecinos en el envés, esparcidos de puntos negros de ambos lados, 7-nervios; los nervios laterales nacidos del ápice del pecíolo, al principio recorvados hacia la base, después dirigidos hacia arriba, el exterior arrimado al margen desde la ¼ parte inferior y terminado, así como los interiores y el central en la cúspide del limbo alesnada, 2½-3 cm. larga, todos reunidos entre sí por nervios II. horizontales, muy delgados, distantes 3-5 mm. uno de otro; *pedúnculo* endeble 3-4 veces más corto que el pecíolo; *espata* densamente cartilaginosa, blanquecina en el exterior, blanco-amarillenta en el interior, 10-12 cm. larga 1½-2 cm. ancha, explanada, retorcida y alesnada en el ápice; *espadice* sesil, cilíndrico erguido, rígido, ya antes de la maduración 25-30 cm. largo, 10 cm. grueso amarillento; *tépalos* muy pequeños acogullados en el ápice, ligeramente acunados hacia la base; *ovario* pequeño, con el estigma sesil, durante la floración incluso. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esméraldas*, cerca de *Alto-tambo*.

Especie de las más originales de este género. La colocamos en esta serie por la nervación; por los demás caracteres parece tener más afinidad con las de la sección siguiente y entre éstas con las *Glaucescentes* de las *Leciophylas*.

B Limbos no peltados;

a Pecíolos y pedúnc. lisos; *pecíolos* más cortos que los limbos y los pedúnc.

30 A. *Lingua* sp. nov.; LAM. IV *caudice* erecto, crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* coriaceis, lanceolatis, sero dissolvendis; *petiolis* robustis, subcylindricis, basi longe vaginatis, antice cum geniculo longo incrassato, 1-sulcatis, quam limbi brevioribus; *limbis* ex basi ovata, subtruncata, sursum in apicem obtusum gradatim angustatis, 2-plo fere longis ac latis, dense coriaceis, subtus pallidioribus et nigro-punctatis, 7-nerviis; *nervis* 2 extimis parum a basi mediis circa dimidium limbi, in marginem prodeuntibus, intermediis validioribus et una cum costa carinatis, in apice leviter retuso terminatis; *nervis costalibus* I. tenuioribus remotis, irregulariter dispositis; *pedunculo* quam petiolus sub2-plo longiore, erecto, rigido, laevi, ab latere leviter compresso; *spatha* coriacea, basi obtusa, antice decurrente, postice stipiti adnata, sursum lanceolata, apice acuta, quam spadix brevior; *spadice* crasso rigido, erecto, rubescente, sursum leviter attenuato, primum rubescente, fructifero rubro; *tepalis* leviter cuneatis, cucullatis, dorso carinatis; *ovario* ovali; *bacca* apice prismatica, demum exerta; *seminibus* oblongis, biconvexis.

Tallo erguido, robusto, 2-2½ cm. grueso; *catafilos* enanchados en la base, gradualmente adelgazados hacia arriba, casi coriáceos, finalmente descompuestos en fibras groseras; *pecíolos* erguidos, robustos, 40-55 cm. largos, 6-8 mm. gruesos, abultados exteriormente en la base, con vagina archa, 15-18 cm. larga, coriácea, cilíndricos en el dorso, interiormente, así como la articulación 12-15 mm. larga, 1-sulcados; *limbos* 45-50 cm. largos, 15-20 cm. anchos en la 1/5-1/6 parte inferior, contraídos gradualmente en el ápice obtuso, ligeramente escotado, coriáceos, intensam. verdes en la haz, verde-amarillentos y negro-punteados en el envés, 7-nervios, con el par inferior terminado en el margen, á poca distancia de la base; el intermedio hacia la mitad; el interior en el ápice del limbo; *nervio medio* poco pronunciado en el

haz, muy robusto y carinado, así como los laterales, en el envés; *nervios* l. relativamente finos, distantes 5-10 mm. uno de otro; *pedúnculo* erguido, robusto rígido, 20-25 cm. más largo que el pecíolo, cilíndrico inferiormente, comprimido hacia el ápice; *es-pata* densamente coriácea, aovada y escorrida 10-15 mm. en la base, lanceolada, 12-15 cm. larga, estriada en el dorso; *espádice* estipitado anteriormente, sesil en el dorso, erguido, rígido, 15-20 cm. largo, 10 mm. grueso durante la floración, fructífero hasta 2 cm. grueso, colorado; *tépalos* densamente cartilagíneos, apenas acuñados, fructíferos, 6-7 mm. largos, 3-4 mm. anchos; *ovario* oblongo; *baya* finalmente prolongada en el estilo prismático, 3-4 mm. ultra los pétalos. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques subtropicales del volcán *Tungurahua*, (12 904).

Especie afine á nuestro *A. subtruncatum* (v. Monogr., Adiciones pág. 3); del cual se distingue por la longitud de la vagina basal; limbos relativam. más angostos; pedúnc. más robustos; espata coriácea, aovado-lanceolada etc.

b) *Pedúnc.* estriados ó asurcados;

1) *Pecíolos* más largos que los limbos.

31 *A. canaliculatum* sp. nov.; *caudice* erecto, 2-2½ cm. crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* elongatis, petiolorum dimidium attingentibus, mox in fibras rudes resolutis; *petiolis* robustis, limbos ± superantibus, basi incrassatis, intus breviter vaginatis et cum geniculo crasso, sub 3 cm. longo, profunde sulcatis; *limbis* ovatis, basi obtusis vel subtruncatis, apice obtusis, coriaceis, supra viridibus, impresso-punctatis, subtus viridi-glaucescensibus, nigro-punctatis, 7-9 nerviis (cum nervulo extimo tenui mox supra basin evanescente); *nervo centrali* subtus crasso supra modice exerto, laterali intimo ad apicem usque producto, medio prope apicem, extimo infra dimidium evanescente; *pedunculis* erectis, rigidis, robustis, cylindricis, ∞-sulcatis, petiolos aequantibus vel modice superantibus; *spatha* dense papyracea, oblongo-ligulata, extus nervosa, utrinque virescente, antice aperta stipitem denudante, dorso eidem adhaerente; *spadice* fructífero erecto, rígido, 15-18 cm. longo, 20-25 mm. crasso, flavo-rubescens; *tépalis* linearibus, apice modice cucullato-truncatis; *ovario* oblongo, obtuse prismático; *stylo* brevi, tetragono, apice capitato, demum exerto.

Tallo erguido, 2-2½ ct. crasso; *entrenudos* muy cortos; *catafilos* enanchados en la base, lanceolados 20-25 ct. largos prontam. descompuestos; *peciolos* robustos, 45-50 ct. largos, 8-10 mm. gruesos, abultados exteriormente en la base, con vagina coriácea, 5-6 cm. larga convexos en el dorso, algo comprimidos de los lados, ligeram. estriados, y así como la articulación abultada, 25-30 mm. larga, ancha y profundamente asurcados; *limbos* ovados, ± asimétricos, obtusos en el ápice, obtusos ó ligeramente truncados en la base, 40-45 ct. largos, 20-25 ct. anchos en la 1/3 parte inferior, coriáceos, verdes en la haz, verde-blanquecinos y negro-punteados en el envés, 7-9 nervios, con el par exterior desvanecido en el margen á poca distancia sobre la base, los 3 laterales interiores, así como el nervio medio, hundidos en la haz, sobresalientes en el envés, convexos; *nervios* I. costales numerosos, más finos que los basales, interpolados entre cada par por 1-3 II.; *pedúnculo* cilíndrico, ∞-sulcado igual ó 8-10 cm. más largo que el pecíolo; *espata* densamente papirácea, escorrida anteriormente en la base, obtusa en el ápice, 10-12 ct. larga 10-12 mm. ancha; *espádice* erguido, rígido, cilíndrico amarillo-rojizo, durante la floración 10-12 ct. largo, 8-10 mm. grueso, finalmente aumentado, con estípite craso, 12-15 mm. largo del lado anterior, muy corto en el posterior; *tépalos* angostos, amarillentos, fructíferos 5-6 m. n. largos, 2½-3 mm. anchos; *ovario* linear-oblongo, con el estilo, 1-2 mm. largo después de la floración, terminado en estigma abultado. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques tropicales del volcán *Tungurahua*, (12/904).

Especie señalada por la amplitud de los limbos, el pedúnculo acanalado, la espata ligulada, el color del espádice, etc.

2 *Peciolos* más cortos que los limbos, más largos que los pedúnculos.

32 A. *macrostachyum* sp. nov.; *caule* erecto, crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* coriaceis, ex basi ampliata sursum in apicem gradatim angustatis, mature in fibras resolutis; *petiolis* robustis, basi breviter vaginatis, ab latere compressis, dorso obtusis, intus cum geniculo elongato crasso, 1-sulcatis, quam limbi brevioribus; *limbis* ovato-ellipticis, basi breviter acutatis, apice obtusis, latitudine sua sub 2-plo longioribus, dense coriaceis, supra intense, subtus pallide-viridibus, supra impresso-subtus, cum petiolis pedunculisque, nigro-punctatis, 9-nerviis, costa supra convexa, modice prominente, subtus val-

de crassa semicylindrica; *nervis bas.* (ceterisque omnibus) supra insculptis, subtus \pm exertis, obtusis; 4 intimis (hinc et hinc) robustioribus, in limbi apice cum costa desinentibus, 2 sequentibus parum supra medium; 2 *extimis* infra limbi medium desinentibus; *nervis cost.* I, et II, tenuioribus (vix prominentibus) sub angulo valde acuto ascendentibus; *pedunculis* quam petioli gracilioribus et sub $\frac{1}{2}$ brevioribus, obiter canaliculatis, erectis, rigidis; *spatha* crassa, succulenta, lanceolata, antice longe decurrente, dorso stipiti crasso adcreta, demum reflexa, marcescente; *spadice* fructifero, dorso basi sessili, cylindrico, rigido, apice obtuso, valde crasso, pedunculum superante, purpureo; *tepalis* linearibus, apice cucullatis, purpureis; *bacca* oblonga, flavida in stylum elongatum, obtuse prismaticum, tepala 2-plo superantem producta; *seminibus* globuliformi-ellipticis.

Tallo robusto, erguido; *entrenudos* muy cortos, 4-5 cm. gruesos; *catafilos* crasos, coriáceos, verde-blanquecinos, 25-30 cm. largos, desde la base abrazadora, angostados gradualm. hacia el ápice; *peciolos* contiguos en la base, 35-40 cm. largos, 15-18 mm. gruesos hacia la mitad, algo comprimidos lateralmente, obtusos en el dorso, y así como la articulación $\pm 3\frac{1}{2}$ cm. larga, 2 cm. gruesa, interiorm. 1-sulcados, con los bordes del surco obtusos; la vagina basal 6-7 cm. larga; *limbos* aovado-elípticos, algo angostados hacia la base, obtusos en el ápice, $\pm 6-7$ cm. largos, 30-35 cm. anchos, densam. coriáceos, intensam. verdes é impreso-punteados en la haz, más pálidos y negro-punteados, (así como los peciolos y los pedúnculos) en el envés, 9-nervios; *nervio central* poco prominente en la haz, muy robusto y casi semicilíndrico en el envés; los demás, así los bas, como los laterales, impresos en la haz, y más ó menos prominentes en el envés; *nervios bas.* los 2 pares interiores terminados con el central en el ápice ligeramente escotado é interiorm. glandulífero, del limbo; el tercer par desvanecido en el margen hacia la $\frac{1}{4}$ parte superior y el cuarto hacia la mitad del limbo; *nervios* I., así los costales como los derivados de los basales, erecto-patentes, interpolados cada par por 1-2 II., apenas emersos; *pedúnculo* erguido, rígido, casi cilíndrico, 25-30 cm. largo, 12-15 mm. grueso, ∞ -estriado; *espata* carnosa, verde-rojiza, lanceolada, ± 20 cm. larga, 4 cm. ancha, acuminada en el ápice, largam. escorrida del lado interior, dejando descubierto el estípite del espádice [$2\frac{1}{2}$ cm.]

adherida al mismo en el dorso, reflejada y marcescente; *espádice* [fructífero] sesil del lado posterior, 45-50 cm. largo, \pm 5 cm. grueso, cilíndrico, rígido, purpúreo; *tépalos* \pm 10 mm. largos, lineares, acogullados en el ápice, purpúreo; *filamentos* lineares; *baya* oval-oblonga, amarillenta inferiorm., rosada en el ápice, \pm 7 mm. larga, prolongada en el ápice en estilo prismático 5 mm. largo, purpúreo; *semillas* [2] globular-elípticas. [D. s. e. v.]

Crece en los bosques tropic. del *Nanegal*. [3/905]

Especie próximam. afine al *A. pachyphyllum*; del cual se distingue por los pecíolos más cortos que los limbos y más largos que los pedúnculos. Estos últimos levem. estriados, más cortos que el espádice fructífero y éste mucho mayor y por los tépalos mucho más largos que anchos. Del *A. canaliculatum* se distingue, además que por las proporciones de los pecíolos con los limbos, por la forma y dimensiones mucho mayores de estos últimos; por los pedúnculos más cortos; el *espádice* 2-3-plo más largo y más grueso.

B *Limbo* 7-plinervios; *espádice* sesil;

A *Pedúnc.* más robusto y más largo que el pecíolo.

33 *A. Navasii* sp. nov.; *caudicis* erecti; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* cartilagineis lanceolatis, mox resolutis; *petiolis* crassis ab latere compressis, antice complanatis; *geniculo* brevi crasso; *limbis* dense cartilagineis subcoriaceis, utrinque pallide viridibus, cum petiolis pedunculisque nigro-punctatis, anguste-ellipticis, utrinque acutis, latitudine sua sub 3-plo longioribus, 7-plinerviis; *nerveo centrali* supra argute exerto, subtus convexo, cum iugo laterali intimo in limbi apice desinente, 2 intermediis supra medium ductis, 2 infimis ad $\frac{1}{3}$ limbi partem attingentibus; *pedunculis* erectis, ab latere compressis, quam petioli longioribus et crassioribus; *spatha* lineari-lanceolata, basi antice decurrente, apice acuminato subulata; *spadice* sessili, cilindrico, flavo, sub anthesi quam spatha 3-plo longiore; *tepalis* longitudine sua sub 2-plo latioribus, apice breviter cucullatis; *antheris* inclusis, flavis.

Tallo erguido, robusto, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. grueso; *entrenudos* muy cortos; *catafilos* densamente cartilagineos, prontamente descompuestos, lanceolados, 10-15 cm. largos; *pecíolos* robustos, com-

primidos lateralmente, con vagina $2\frac{1}{2}$ cm. larga, anteriormente, así como la articulación 10-12 mm. larga, complanados; *limbos* densamente cartilagíneos, casi coriáceos, pálidamente verdes, y así como los pecíolos y los pedúnculos, negro-punteados de ambos lados, angostamente elípticos, puntiagudos de ambos lados, ó á veces obtusos en la base, 20-25 cm. largos, 8-12 cm. anchos hacia la mitad, 7-plinervios; *nervio central* sobresaliente y afilado en la haz, convexo en el envés, los 2 basales, interiores terminados con el central en el ápice, los 2 intermedios ultra la mitad, los 2 ínfimos hacia la $\frac{1}{3}$ parte inferior del limbo, los costales I. poco más gruesos que los II.; *pedúnculo* más robusto y una $\frac{1}{3}$ parte más largo que el pecíolo, liso, algo comprimido lateralmente, 30-45 cm. largo, 6-8 mm. grueso; *espatha* abierta y escorrida anteriormente, cartilagínea, amarillo-rojiza, linear-lanceolada, brevemente acuminada en el ápice; *espadice* sesil, erguido, rígido, amarillo, ya al tiempo de la floración 18-20 cm. largo, 8-10 mm. grueso; *tépalos* doble más anchos que largos, acogullados en el ápice; *filamentos* muy cortos membranáceos; *antheras* pequeñas, inclusas, amarillas; *ovario* comprimido de los lados, ligeramente tetrágono, truncado en el ápice, con estigma central, oblongo; (*baya* desconocida).

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, en la orilla de los ríos *Cachabí* y *Santiago*.

B. Pedúnc. más endeble y más corto que el pecíolo.

34 *Á. septuplinervium* sp. nov.; *caudice* erecto, robusto, brevi; *cataphyllis* elongatis, late lanceolatis, tenuibus, mox resolutis; *petiolis* robustis, rigidis, antice cum articulatione incrassata, profunde 1-sulcatis, limbos subaequantibus; *limbis* ambitu oblongo-ellipticis, basi apice-que acutis, latitudine sua sub 2-plo longioribus, dense papyraceis, vel subcoriaceis, intense viridibus, utrobique dense nigro-punctatis, 7-9 plinerviis; *iugo* infimo ad $\frac{1}{2}$ limbi in margine desinente, medio et supremo ad apicem usque ductis; *nervis* I. omnibus et II. subaeque crassis; *pedunculo* quam petiolus paulo brevior, graciliore; *spatha* herbacea, late linearis; *spadice* sessili, erecto, rigido, flavo-virescente, quam spatha longiore; *tepalis* apice breviter cucullatis, deorsum cuneatis; *filamentis* anguste marginatis, apice dilatatis; *antheris* parvis, flavo-aurantiaceis; *ovario* subelliptico, apice conico.

Tallo muy corto, 2-3 cm. grueso; *catafilos* anchamente linear-lanceolados, \pm 15 cm. largos, 2-3 cm. anchos, cartilagineos, finalmente resueltos en fibras groseras; *peciolos* erguidos, robustos, así como la articulación 1 cm. larga, acanalados interiormente, más cortos que los limbos; *limbos* densamente herbáceos, coriáceos cuando secos, 40-45 cm. largos, \pm 20 cm. anchos, angostados desde la $\frac{1}{3}$ parte inferior hacia la base, cuspidados en el ápice, intensamente verdes, negro-punteados de ambos lados; *pedúnculo* anguloso, = ó más corto y más delgado que el peciolo; *espata* herbácea, linear-lanceolada, 10-12 cm. larga, 1 cm. ancha; *espádice* sesil, cilíndrico, amarillento, durante la floración 18-20 cm. largo, 6-8 mm. grueso; *tépalos* acogullados en el ápice, angostados bruscamente hacia la base; *filamentos* iguales á los pétalos, enanchados hacia el ápice; *antras* pequeñas, amarillas; *ovario* casi elíptico, cónico en el ápice; [*baya* desconocida].

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas* á las orillas del río *Cachabí*.

II *Tallo* trepador; *entrenudos* largos; *limbos* 5-7 nervios más cortos que los peciolos.

34 A. *Parambae* sp. nov.; *caule* scandente; *internodiis* elongatis; *cataphyllis* coriaceis, persistentibus, rigidis, lanceolatis; *petiolis* subteretibus, antice, cum geniculo longulo, 1-sulcatis, quam limbi longioribus; *limbis* subcoriaceis, viridibus, subtus pallidioribus, nigro-punctatis, ellipticis vel oblongo-ellipticis, basi acutis, apice acuminatis, longitudine sua 2-plo longioribus, 5-(7)-nerviis; *nervis* inferioribus tenuioribus, in margine desinentibus; *ingo* superiore crassiore cum costa in limbi apice terminato; *nervis* costalibus I. utrinque 6-9 intermediis quam basales vix tenuioribus.

Tallo trepador; *entrenudos* 8-10 cm. largos, 10-12 cm. gruesos; *catafilos* lanceolados, casi coriáceos, largamente persistentes; *peciolos* robustos, rígidos, casi cilíndricos, interiormente, así como la articulación, 1 $\frac{1}{2}$ -2 cm. larga, 1-sulcados, 8-9 dm. largos; *limbos* oblongo-elípticos, 40-45 cm. largos, 18-20 cm. anchos, acuminados así en la base como en el ápice, intensamente verdes en la haz, más pálidos y negro-punteados en el envés, 5 (7) nervios; el par inferior muy fino, terminado en el margen á poca distancia de la base, el par intermedio, algo más robusto, en la $\frac{1}{4}$ parte inferior del limbo, el par superior más robusto, terminado con el nervio medio en la cúspide del limbo; *nervios* costales I. intermedios poco más ténues que los basales interiores.

Apesar de lo incompleto de nuestros ejemplares, por falta del aparato floral, hemos descrito esta especie por los caracteres sobresalientes de sus órganos vegetativos.

Por la longitud de sus pecíolos, la consistencia de los limbos y el desarrollo de los nervios costales I, hacia la mitad de los limbos, manifiesta más afinidad con las especies del grupo anterior (Pergamentáceas) que con las del presente.

II ATROVIRIDIA. Intensamente verdes en todas sus partes: *espádice* ténue, largo y flexible; (Spec. 36-37).

I Tallo erguido.

36 A. *psilostachyum* sp. nov.; *caule* brevi, erecto, crasso; *internodiis* brevissimis; *petiolis* ab latere compressis, intus breviter vaginatis, cum articulatione brevi, antice 1-sulcatis, quam limbi saepius longioribus; *limbis* oblongo-vel obovato-ellipticis, latitudine sua sub 2-plo longioribus, a $\frac{1}{3}$ superiore deorsum cuneatis, apice acutis, coriaceis, utrinque intense viridibus et nigro-punctatis, 5-7 nerviis; *nervis omnibus* ad limbi apicem usque ductis; *extimo* marginem ambiente; *nervis costalibus* I. et II. creberrimis subaequalibus; *pedunculo* gracili, quam petiolus brevior; *spatha* lineari-lanceolata, apice subulata, basi amplexante; *spadice* viridi, sessili, tenui, flexili elongato, *spatham* iam per anthesin plus 2-plo superante.

Tallo medianamente robusto, breve, erguido; *entrenudos* muy cortos, \pm 1 cm. gruesos; *catáfilos* cartilágineos, lanceolados 8-12 cm. largos, prontamente deshechos en fibras estoposas; *pecíolos* medianamente robustos, comunmente más largos, á veces iguales ó más cortos que los limbos, brevemente [1 $\frac{1}{2}$ -2 cm.] vaginados en la base, aplastados de los lados, interiormente, así como la articulación 1 $\frac{1}{2}$ -2 cm. larga, anchamente 1-sulcados; *limbos* oblongo-ó trasovado-elípticos, 20-25 cm. largos, 12-15 cm. anchos hacia la $\frac{1}{3}$ parte superior, acuñados hacia la base, puntiagudos en el ápice, intensamente verdes y negro-punteados de ambos lados, 5-7 nervios; *nervios* todos prolongados hasta el ápice, el par exterior arrimado al margen; *nervios* I. muy finos, apenas distintos de los II.; *pedúnculo* gracil, anguloso, doble más corto que el pecíolo; *espata* linear, herbácea, puntiaguda en el ápice, abrazadora en la base y finalmente reflejada, $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ más corta que el espádice; *espádice* sesil, verde-negruzco flexible, ya durante la floración 15-18 cm. largo.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, en las orillas de los ríos de *Cachabí* y *Santiago*.

Especie afine á nuestro *A. atroviride* y al siguiente, pero distinto por la forma de los limbos, número de los nervios basales, proporciones de los pedúnculos, de el espádice, etc.

II Tallo trepador.

37 *A. polystictum* sp. nov.; *caule* scandente; *internodiis* elongatis, modice crassis; *cataphyllis* lanceolatis, internodia aequantibus vel superantibus, mox in fibras rudes dissolutis; *petiolis* quam limbi brevioribus, in sicco angulatis, basi breviter vaginatis, antice, cum geniculo longulo, 1-sulcatis, cum pedunculis limbisque utrinque, dense nigro-punctatis; *limbis* cartilagineo-membranaceis, utrinque intense viridibus, oblongo ellipticis, latitudine suo \pm duplo longioribus, basi longiuscule cuneatis, apice breviter subulato acutis, 7-nerviis; *nervo infimo* tenui, ad $\frac{1}{4}$ laminae partem, intermedio ad $\frac{1}{2}$, intimo ad apicem usque ducto; *nervo centrali* gracili utrinque parum exerto; *nervis* costalibus I. tenuibus, erecto-patentibus, parallelis, vix 10 mm. ab invicem remotis, interiectis duobus II. multo tenuioribus; *pedunculo* quam petiolus tenuiore, sub 2-plo longiore, angulato; *spatha* lineari, herbacea, viridi; *spadice* subsessili, tenui, flexili, cylindrico, viridi-fuscescente, sub anthesi 12-15 cm. longo, 3-4 mm. crasso; fructifero ignoto.

Tallo trepador; *entrenudos* 8-15 cm. largos, apenas 1 cm. gruesos, verdes y, así como los pedúnculos, peciolas y limbos densamente negro-punteados; *catafilos* lanceolados, herbáceos, 15-20 cm. largos, prontamente descompuestos; *peciolas* 25-30 cm. largos, brevemente vaginados, convexos en el dorso, algo comprimidos en los lados, interiormente, así como la articulación (2-2½ cm. larga) 1 sulcados; *limbos* herbáceo-papiráceos cuando secos, intensamente verdes de ambos lados, 30-35 cm. largos, 12-18 cm. anchos, oblongo-elípticos, brevemente acuñados en la base, bruscamente contraídos en el ápice en cúspide alesnada 1½-2 cm. larga, 7 nervios; *nervo medio* endeble, poco pronunciado de ambos lados; *nervios* basales 3 de cada lado, el par inferior fino, terminado á poca distancia sobre la base, el intermedio infra la mitad, el interior más robusto, en el ápice del limbo; *nervios* laterales I. finos, erecto-patentes, algo arqueados, distan-

tes 9-10 mm. uno de otro, con 2 ó 3 II. más finos, todos ligeramente exsertos de ambos lados; *pedúnculos* gráciles, erguidos, angulosos, casi doble más largos que los pecíolos; *espata* herbácea, linear, abrazadora en la base, 10-12 cm. larga, 4-5 mm. ancha; *espádice* sesil, cilíndrico, ténue, flexible, intensam. verde todavía tierno 12-15 cm. largo, 3-4 mm. grueso.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, entre *Cachabí* y *Alto-tambo*. (8/904).

SECCIÓN II CORDIFOLIA. *Limbos* acorazonados en la base y adelgazados hacia arriba, péndulos; *nervios* basales, por lo común, \pm soldados entre sí formando las costillas que rodean el seno basal, raras veces libres; *nervios* II. los más confluentes entre sí en el ápice formando el nervio colectivo \pm intramarginal; *tallos* las más veces trepadores. *Plantas de todas las zonas*.

SERIE I ACHROOSTACHYA. *Espádice* verde, blanquecino, amarillento, ó lívido (no purpúreo); *limbos*, por lo común, pálidamente verdes ó blanquecinos, más raras veces intensamente verdes.

§ I. Rhytidophylla. *Limbos* \pm rugosos; *nervios* prominentes en el envés, hundidos en la haz y el parenquima \pm abollado en el retículo (spec. 37-38).

! *Limbos* lampiños; *lóbulos bas.* divergentes; *seno basal* parabólico.

38 A. *bullosum* sp. nov.; undique glabrum; *caule* robusto, ascendente vel breviter scandente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* elongatis, lanceolatis; *petiolis* limbos superantibus, basi breviter vaginatis, cylindricis, sursum, cum geniculo longo crasso, leviter 1-sulcatis; *limbis* dense herbaceis, utrinque saturate viridibus, eximie lacunobullatis, truncato-ovatis, profunde cordatis, sursum gradatim attenuatis acutis, latitudine sua $\frac{1}{3}$ longioribus; *lobis bas.* quam terminalis \pm 4-plo brevioribus, obtusis sinu parabolico, costis longe denudatis circumscripto, seiunctis; *nervis* I. subtus prominentibus; *lobor. bas.* (utrinque 8-9) extimis in margine desinentibus, intimis 2-3 cum interlobari et I. lobi terminalis (utrinque 18-20) in nervum collectivum margini approximatum confluentibus. (*Inflorescentia* in specimine nostro nondum satis evoluta).

Planta toda lampiña; *tallo* ascendente, ó brevemente trepador; *entrenudos* 3-4 cm, largos, 2 cm. (diam) gruesos; *catáfilos* 25-30 cm, largos, lanceolados; *pecíolos* robustos, 6-8 dm, largos, brevem. (2½-3 cm) vaginados en la base, cilíndricos, y sólo en la ¼-⅓ parte superior [así como la articulación 2-2½ cm. larga] I sulcados; *limbos* densamente herbáceos, intensamente verdes, especialmente en la página superior, muy abollados, subdeltóideo-ovados, gradualmente adelgazados hacia el ápice, profundam acorazonados; *lóbulos* bas. ± 4 plo más cortos que el terminal, retrorso-divergentes, obtusos, separados por seno parabólico, circunscrito por costillas desnudas, 6-7 cm.; *nervios* I. todos muy prominentes en la cara inferior; los de los lóbulos basales, 8-9 en cada uno, los 2-3 interiores con el interlobar y los del terminal [18-20 de cada lado], confluentes en el nervio colectivo, distante 1½-2 mm del margen, los exteriores terminados en el margen. [La inflorescencia, todavía muy tierna en nuestro ejemplar, no presenta caracteres seguros].

Especie evidentemente afine al *A. corrugatum* y al *A. dictyophyllum*, pero diferente por los caracteres del tallo, pecíolos, limbos, número de los nervios y amplitud del seno basal.

Crece en los bosques occidentales del v. *Pululahua* 1.800-2.000 metros. [1904].

II *Limbo* fibroso-pulverulento en el envés; *lóbulos basales* convergentes; *seno basal* acutángulo.

39 *A. scaberulum* sp. nov.; *petiolis* robustis, *limbos* superantibus, subcylindricis, basi postice incrassatis, antice longe vaginatis, sursum cum geniculo elongato, crasso complanatis; *limbis* membranaceis, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, in nervis (petiolisque) fibroso-pulverulentis, subrotundo-ovatis, basi profunde cordatis, apice breviter acuminatis, linea convexa continua circunscriptis, latitudine sua parum longioribus; *lobis* bas. retrorsis, obtusis, intus convergentibus, sinu acutángulo seiunctis; *costis* longiuscule denudatis, 7-nerviis; *nervis* (4) *extimis* retrorsis, erga marginem abrupte arcuatis, in margine desinentibus, 2 intimis, cum interlobari et I. lobi terminalis (12-14 iugis), in nervum collectivum a margine 5-3 mm. remotum confluentibus; I. lobi terminalis quam II. loborum posticorum tenuioribus; *omnibus* supra impressis, subtus alte exer-

ris; *pedunculo* subcilíndrico, quam petiolus tenuiore, $\frac{1}{3}$ brevior; *spatha* herbacea, lanceolata, apice cuspidata, mox reflexa, basi amplexante; *spadice* sessili, subcilíndrico, viridi, pulverulento; *tepalis* deorsum leviter cuneatis, late membranaceis, apice cucullatis, viridibus, albo-pulverulentis; *ovario* obtuse tetragono, latitudine sua $\frac{1}{3}$ longiore, apice viridi; *stilo* brevissimo; *stigmatibus* bilobis; *lacca* oblonga, leviter exerta; *seminibus* obovato-oblongis, biconvexis.

Tallo y catáfilos?; *petiolo* 1 m. y más largos, $1\frac{1}{2}$ cm. gruesos, muy abultados en la base, con vagina ancham. herbácea, 8-12 cm. larga, casi cilíndricos, aplanados, (así como la articulación abultada, $3\frac{3}{2}$ cm. larga) del lado interior y esparcidos, así como los pedúnculos y los nervios en el envés de los limbos, de pelos fibrosos, ramosos finos, pulverulentos finalmente ± alampañados; *limbos* membranáceos, herbáceos, intensam. verdes y brillosos en la haz, verde-opacos en el envés, orbicular-ovados [en nuestros ejemplares] ± 75 cm. largos, 50-55 cm. anchos, profundam. acorazonados; *lobulos bas.* $\frac{1}{3}$ más cortos que el terminal, retrorsos, obtusos, algo convergentes del lado interior, separados por seno ovado, ± acutángulo en la base, circunscrito por costillas, robustas, rollizas, 4-4 $\frac{1}{2}$ cm. desnudas; *nervios* todos hundidos en la haz, muy prominentes en el envés; los de los lóbulos basales, 7 en cada uno, los 4 exteriores retrorsos, bruscam. arqueados hacia el margen y terminados en él; los 3 interiores y el interlobar más gruesos que los 1. del lóbulo terminal, confluentes en el ápice entre sí, y así como los 1. del lóbulo terminal (12-14 de cada lado) terminados en el nervio colectivo, distante 5-3 mm. del margen; *pedúnculo* 40-45 cm. largo, erguido, rígido, casi cilíndrico; *espata* herbácea verde, lanceolata, abrazadora, reflejada, prontam. caediza; *estípita* abultado $1\frac{1}{2}$ -2 mm. largo; *espadice* erguido, rígido, casi cilíndrico, 35-40 cm. largo, $1\frac{1}{2}$ cm. grueso; *tepales* verdes, pulverulentos y acogullados en el ápice, inferiorm. apenas acuñaos, ancham. membranáceos; *ovario* oblongo, $\frac{1}{3}$ más largo que grueso, obtusam. tetragono-cónico y verde en el ápice, con estilo muy corto; *estigma* leveam. lobulado; *baya* de igual forma, apenas exerta; *semillas* trasovado-oblongas, biconvexas. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques del Oriente, al paso del río *Masfa-Quijos*. [2,905].

Especie parecida á nuestro *A. Umbraculum* en la magnitud y forma de los limbos, en las proporciones del pedúnculo y por

el espádice sesil, pero bien diferente por muchos otros caracteres. Del *A. pulverulentum* [al cual se parece algo en el indumento, forma y consistencia de las hojas] se distingue á primera vista por los nervios más robustos y mucho menos numerosos.

§ 2. *Leiophylla*. *Limbo*s lisos (no arrugados) (Spec. 39-51).

I. *Glaucescencia*. *Limbo*s blanquecinos al menos en el envés (Spec. 39-50).

A. *Seno basal* angosto, todo ó casi todo alado; *limbo*s cartilagineos, blanco-pruinosos;

A. *Lobulos bas.* paralelos, casi contiguos; *seno* todo alado; *limbo*s 4-6 veces más largos que anchos.

40* A. *Ecuadorense* Engler. A la descripción consignada en nuestra Monografía en la pág. 104 hecha sobre ejemplares incompletos, agréguese, según muestras recientemente colectadas:

"*Catafilos* 10-15 cm. largos; *pedicelos* 2½-5 dm. largos; *vagina* hasta 15 cm. larga; *articulación* 15-20 mm. larga; *limbo*s hasta 7 dm. largos, 15-20 cm. anchos en la base; *lobulos basales* 7-8 cm. largos; *nervios laterales* I. reunidos, así como los interlobares, en el nervio colectivo poco distante de la base; *pedúnculo* 40-55 cm. largo; *espata* 1-2½ dm. larga, 1 cm. ancha; *espádice* hasta 50 cm. largo, ± 5 mm. grueso después de la floración, flexible, péndulo."

No obstante estas diferencias, no dudamos que esta es la misma especie descrita por Engler (en la XV REVISION der Gattung *Anthuriums*, pág. 408, N° 150) atentas las graduaciones paulatinas que se observan hasta en una misma muestra y por haber sido colectadas en el mismo lugar que la descrita por dicho autor. Un ejemplar colectado en los bosques occidentales del *Pichincha*, concuerda en los demás caracteres, pero tiene la espata blanca, mucho más corta y relativamente más ancha.

B. *Lobulos basales* algo apartados; *seno* alado ó brevem. desnudo; *limbo*s 2-2½ veces más largos que anchos.

41 A. *albidum* sp. nov.?; *caudice* assurgente, radicante; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* pergamentaceis, li-

neari-lanceolatis, 10-15 cm. longis; *petiolis* subcylindricis, cum geniculo longulo supra leviter sulcatis, basi breviter vaginatis, limbos aequantibus vel superantibus; *limbis* anguste-ovalibus, basi cordatis, latitudine sua $\frac{1}{3}$ longioribus, apice acuminatis, cartilagineis, utrinque glaucescentibus pellucido-punctatis; *lobis basalibus* quam terminalis, 4.^{ter}-5.^{ies} brevioribus, retrorsis, obtusis, convergentibus, sinu angusto seiunctis; *costis* membranaceo-alatis, aut breviter denudatis, 3-4 nerviis; *nervis extimis* retrorsis erga marginem abrupte arcuatis; *intimo* patente, omnibus in marginem desinentibus; *lobo terminali* linea uniformiter convexa, in apicem acuminatum producto; *nervis costalibus* I. utrinque 12-15, supra vix exertis, subtus prominentibus, in nervum collectivum margini \pm approximatum, quandoque interruptum, confluentibus; *costa* subtus convexa, supra vix exerta. (Inflorescentia ignota).

Tallo oblicuo radicante; *entrenudos* 1-1 $\frac{1}{2}$ ct. largos otro tanto que gruesos; *catafilos* apergaminados, persistentes, linear-lanceolados 10-15 ct. largos, blanquecinos; *peciolos* 20-40 ct. largos, medianamente robustos, brevem. envainadores en la base, casi cilíndricos, aplastados de los lados, y así como la articulación 8-10 mm. larga, apenas asurcados del lado anterior; *limbos* acorazonados, ovalados, 20-35 ct. largos, 8-15 ct. anchos en la $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ parte inferior, circunscritos por línea convexa hasta el ápice acuminados, apergaminados, lisos verde-blanquecinos en la haz, blanquecinos en el envés; *lóbulos basales* 4-5 veces más cortos que el termin., retrorsos, obtusos \pm convergentes, separados por seno angosto, oblongo ó triangular, ya todo alado ó bien con las costillas brevem. desnudas, 3-4-nervios, con los nervios exteriores retrorsos todos arqueados y extendidos hacia el margen y terminados en él ó, el interior y los I. del nervio central, 12-15 de cada lado, confluentes en el nervio colectivo apartado 2-4 mm. del margen, á veces interrumpido, todos finos y apenas prominentes en la haz, prominentes especialmente, el central, en el envés. [Inflorescencia desconocida].

Crece en los bosques subtropicales de la prov. de *Imbabura* cerca de *Guallupe*.

Por los caracteres expresados y por el hábito propio esta forma nos parece diferente de las demás que hasta ahora cono-

ce mos, mas por la falta de inflorescencia, sospechamos que nuestros ejemplares puedan representar el estado juvenil de alguna de las especies próximas, en particular del *A. Esmeraldense* ó del *A. glaucophyllum*, atenta la analogía que manifiestan con estas en la consistencia y color de las hojas. Esto no obstante, las muestras que tenemos á la vista parecen pertenecer á plantas adultas.

B *Seno basal* ancho; *limbos* más ó menos $\frac{1}{3}$ más largos que anchos;

A Espádice sesil ó subsesil, purpúreo-negruzco; *baya* globular-trasovada obtusamente tetragona.

42* *A. rivulare* (Monog., pág. 101, N^o 78). Agréguese: "*pedúnculos* más robustos y $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ más largo que el pecíolo; *espata* linear-lanceolada, alesnado-cuspidada, 8 cm. larga, 12-15 mm. ancha, verduzca, ligeram. escorrída y reflejada; *espádice* brevem. 2-3 mm. estipitado, cilíndrico, verde-violáceo, finalm. negruzco, algo flexible, 12-15 cm. largo, 6-8 mm. grueso; *tépalos* poco más largos que anchos; *baya* obpiramidal-tetragona, semiexerta; *semillas* trasovadas biconvexas."

Crece en los bosq. tropic. de la prov. de *Esmeraldas*. (8/904).

B Espádice estipitado, verde-purpurascete; *baya* ovalada ó elipsoidal verde.

43 *A. chlorocarpum* sp. nov.; *caudice* breviter scandente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* lanceolatis, dense cartilagineis diu persistentibus; *petiolis* elongatis, rigidis, subcylindricis, basi breviter vaginatis, cum geniculo brevi antice 1-sulcatis; *limbis* 25-30 cm. longis, prope basin \pm 20 cm. latis membranaceis, in sicco cartilagineis, utrinque viridibus, subtus pallidioribus, ex basi truncata, leviter lateque cordata, subtrigono-ovatis; *lobis basalibus* patentibus, sinu lato seiunctis, obtusissimis, quam terminalis \pm 5-ies brevioribus, 3-nerviis; *nervis* prope basin brevissime in costas, vix prope basin denudatas, coalitis, erga marginem arcuato protensis; *lobo terminali* linea uniformiter convexa circumscripto, in cuspidem linearem abrupte contracto; *nervis* I. utrinque 10-12 supra impressis, subtus exertis, approximatis, erecto-patentibus, arcuatis, cum plerisque loborum basalium in nervum collectivum a margine 3-4 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus plerumque

crassiore, ipsumque aequante vel superante, compresso, subcylindrico; *spatha* anguste ovali-lanceolata, intus purpurascens, dense membranacea, antice longe decurrente, aperta, spadice stipitem ultra medium denudante; *spadice* brevi, erecto, rigido, atro-purpurascens, spatham aequante vel ea brevior; *tepales* atro-purpureis, apice cucullatis, deorsum dilatatis; *bacca* subelliptica vel ovata, apiculata, demum ex tepalis longe exserta, viridi.

Tallo brevemente trepador; *entrenudos* 1-1½ cm. largos, 1 cm. gruesos; *catafilos* lanceolados 6-8 cm. largos, verdes, densamente cartilagineos, largamente persistentes; *peciolos*, erguidos, rígidos, 35-40 cm. largos, casi cilíndricos, muy brevemente vaginados en la base y, así como la articulación [\pm 1 cm. larga] unisulcados interiormente; *limbos* membranáceos, cartilagineos cuando secos, verdes en la cara superior, blanquecinos en la inferior, 25-30 cm. largos, \pm 20 cm. anchos hacia la base, en circunscripción triangular-aovados, ligeramente acorazonados en la base; *lóbulos* basales \pm 5 veces más cortos que el terminal, divergentes, muy obtusos, 3-nervios, con los nervios brevemente soldados entre sí, formando la costilla basal muy brevemente desnuda, divaricados y arqueados, todos, salvo el exterior confluentes, así como los del lóbulo terminal, [10-12 de cada lado] en el nervio colectivo, distante 3-4 mm. del margen; *lóbulo terminal* aovado, circunscrito por líneas gradualmente convejas y prolongado bruscamente en el ápice en cúspide linear, 3-4 cm. larga; *pedúnculo* robusto, comprimido, igual ó más largo que el peciolo; *espata* = ó poco más larga que el espádice, densamente cartilaginea, verde, ó con el tiempo interiormente purpúrea, puntiaguda en el ápice, largamente escorrida en la base, dejando descubierto el estípite del espádice en el lado anterior, soldada con el mismo en el posterior; *espádice* \pm 4 cm. largo, rígido, purpúreo; *tépalos* durante la floración tan largos como el ovario, atro-purpúreos, pulverulento-pubescentes; *baya* oblonga, cónica en el ápice, verde, finalmente 2-plo más larga que los tépalos.

Crece cerca de *Alto-tambo*, entre *Ibarra* y *Cachabí*.

Especie notable por la consistencia de los catafilos, forma y proporciones de las hojas, condiciones de la espata y por el color de la baya.

C Costillas del seno basal más ó menos largamente desnudas;

A Entrenudos indistintos; limbos membranáceos, verdes á lo largo de los nervios, blancos en el intermedio; nervios todos terminados en el margen.

44 A. albo-virescens sp. nov.; caule erecto; interno-

diis brevissimis; *cataphyllis* membranaceis, lanceolatis, demum in fibras tenues resolutis; *petiolis* modice robustis, basi intus breviter vaginatis obiter 1-sulcatis exarticulatis, limbos superantibus; *limbis* membranaceis, viridibus, albo-maculatis, basi cordata dilatatis, sursum linea convexa in apicem acuminatum productis latitudine sua $\frac{1}{3}$ longioribus; *lobis basalibus* retrorsis, divergentibus, quam terminalis sub 3-plo brevioribus, sinu parabolico costis longiuscule denudatis circumscripto, seiunctis, sub 7-nerviis; *nerviis* 4 extimis retrorsis, intimisque erga marginem arcuatis, cum interlobaribus costalibusque I. secus marginem productis et singillatim in margine desinentibus; *pedunculo* quam petiolus parum brevior teniore, angulato-striato; *spatha* lanceolata, cartilaginea, extus herbacea, pluri-nervia, in apicem acuminatum circinnatum producta, quam spadix brevior; *spadice* subsessili, cylindrico, flexili, albo-virente; *tepales* aequae fere longis ac latis, apice breviter cucullatis; *filamentis* late linearibus, breviter exertis; *bacca* oblonga obiter tetragona, viridi, apice obtusa.

Tallo erguido, robusto, 1½-2 cm. grueso; *entrenudos* indistintos; *catafilos* membranáceos, enanchados en la base, lanceolados, 12-15 cm. largos, finalm. descompuestos en fibras finas; *pecíolos* 35-40 cm. largos, abultados exteriorm. en la base, con vagina 1-1½ cm. larga, ligeram. 1-sulcados del lado interior; *articulación* indistinta, escamosa interiorm. en el ápice; *limbos* 25-35 cm. largos, ± 20 cm. anchos en la extremidad de los lóbulos basales, circuncritos por línea ligeram. convexa, de consistencia herbáceo-membranácea, verde-oscuras en la cara superior, á lado de los nervios y verde-blanquiceo en el intermedio, pálidas. verduzcos en el envés; *lóbulos basales* ± 3 plo más cortos que el terminal, retrorsos, divergentes, obtusos, 6-7-nervios, separados por seno parabólico ó campaniforme, con las costillas desnudas 2½-3 cm., los nervios 4 ó 5 exteriores retrorsos, todos arqueados hacia el margen y con el interlobar y los I. del nervio central (10-12 de cada lado), extendidos á lo largo del margen y terminados sucesivam. en él; *pedunculo* ± $\frac{1}{3}$ más corto que el pecíolo, ∞-estriado cuando seco; *espata* cartilaginea, verde exteriorm. y ∞-nervia, interiorm. verde-rojiza, abrazadora en la base ligeram. escorrida interiorm. acuminada y enroscada en el ápice, terminado en arista glandulífera; *estipite* del espádice des-

nudo 4-5 mm. del lado anterior, todo adherido á la espata en el dorso; *espádice* [maduro], 10-12 cm. largo, 7-8 mm. grueso, flexible, cilíndrico, verduzco; *tépalos* 2 mm. largos, 2½ mm. anchos, ligeram. acogullados en el ápice blanquizco; *filamentos* ancham. lineares, exertos; *baya* oblonga, obtusam. tetrágona, obtusa en el ápice, verde, ± 4 mm. larga.

Crece en la prov. de *Esmeraldas*, entre *Cachabí* y *Altotambo*.

Especie muy distinta de todas las demás de esta sección por la consistencia ténuem. membranácea, el color de las hojas, y de la baya, la brevedad de la vagina basal, lo indistinto de la articulación, etc. Sólo con la especie anterior tiene puntos de contacto por la forma, proporciones y color de la baya, distinguiéndose, empero, por la forma de las hojas, proporciones del espádice y de la espata, etc.

B *Entrenudos* más ó menos largos; *limbos* más ó menos apergaminados;

a *lob.* terminal circunscrito por líneas introrsas;

1 *Limbo*s asaetados; *lob. bas.* divergentes, *espata* linear-lanceolada.

45 *A. sagittellum* sp. nov. assurgens vel breviter scandens, glaucescens; *internodiis* 1-1½ cm. longis aequae crassis; *cataphyllis* chartaceis, lanceolatis, elongatis, mature deciduis; *petiolis* subcylíndricis, basi intus breviter vaginatis, intus cum geniculo longiusculo crasso, 1-sulcatis, dorso obtusis, in sicco angulatis, quam limbi brevioribus; *limbis* basi profunde cordatis, e ½ sursum linea ± concava in apicem acuminatum, apiculatum angustatis, utrinque viridi-glauciscentibus; *nervis omnibus* et costa utrinque exertis; *lobis basalibus* retrorsis, divergentibus, sinu leviter parabolico seiunctis; *costis* intus breviter denudatis, 6-7-nerviis; *nervis* marginem versus abrupte arcuatis singillatim, aut pluribus simul coalitis in margine desinentibus; *lobo terminali* quam basales sub 3-plo longiore, costa supra tenuiore leviter carinata, subtus convexa; *nervis* l. 12-15 iugis, erecto-patentibus in nervum collectivum deorsum saepe interruptum a margine 3-4 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus sub ½ brevior, tenuior; *spatha* cartilagineo-herbacea, extus albo-virescens, ∞ nervia, intus albida, oblique inserta, longiuscule decurrente, revoluta, in apicem subulatum et uncinatum producta; *stipite* antice lon-

giuscule denudato, postice totus spathae adnato; *spadice* erecto, rígido, cilindrico, nigrescente, spatham parum superante; *tepalis* apice truncatis, trigonis, cucullatis, nigrescentibus, dorso carinatis, deorsum cuneatis, fusco-punctatis, latitudine sua $\frac{1}{3}$ longioribus; *bacca* ovata, sursum in apicem obtusum breviter contracta, 2 sperma; *seminibus* subellipticis.

Tallo prostrado ó brevemente trepador; *entrenudos* 1-1½ cm. largos otro tanto que gruesos, radicantes; *cataflos* densamente papiráceos, verde-blanquecinos exteriorm., blanquecinos en el interior, lanceolados, 8-15 cm. largos, prontam. caducos; *pecíolos* casi cilíndricos, angulosos cuando secos, con vagina 3-4 cm. larga, interiorm. y así como la articulación, 8-10 mm. larga, 1-sulcados, 18-25 cm. largos; *limbos* asaetados, profundam. acorazonados, angostados uniformemente ó por línea ligeram. cóncava hacia la mitad, 20-30 cm. largos, 8-12 cm. anchos hacia la extremidad de los lóbulos basales, densam. apergaminados, así como los pecíolos y los pedúnculos, verde-glaucoscentes, especialm. en el envés; *lóbulos basales* 5-8 cm. largos, 3-4 cm. anchos, obtusos, divergentes, algo convergentes sobre la mitad del lado interior, separados por seno angostam. parabólico, rodeado por costillas desnudas 2-2½ cm.; *nervios* todos ténues y ligeram. prominentes de ambos lados; los de los lóbulos basales 6-7 en cada uno, los exteriores retrorsos, bruscamente arqueados y terminados en el margen, solos, ó después de anastomosados de diferentes maneras entre sí; el *central* del lóbulo terminal aquillado en la haz, convexo y más robusto en el envés; los I. 12-15 de cada lado, erecto-patentes, arqueados; los inferiores terminados en el margen, los de la mitad superior, confluentes en el nervio colectivo distante 3-4 mm. del margen; los II. muy ténues ó nulos reemplazados por venas anastomosadas entre sí, provenientes de los I.; *pedúnculo* mitad más corto y algo más ténue que los pecíolos, comprimido lateralmente y estriado cuando seco; *espata* apergaminada, verde-blanquecina en el dorso, blanquizca en el interior, lanceolada, 6-7 cm. larga, 10-12 mm. ancha, oblicuamente insertada y escorrida en la base, alesnada y ganchuda en el ápice, revuelta en los bordes, reflejada; *estípite* del espádice brevemente descubierto del lado anterior, soldado con la espata en el posterior; *espádice* 5-6 cm. largo 3-4 mm. grueso durante la floración, erguido, rígido, algo adelgazado hacia arriba, fructífero, 7-8 cm. largo, 5 mm. grueso, verde-negrusco; *tépalos* truncados y acogullados en el ápice, acuñaados, esparcidos interiormente de puntos ó rayuelas negruzcas, $\frac{1}{3}$ más largos que an-

chos; *filamentos* algo más cortos que los tépalos, anchamente aovados; *anteras* pequeñas, amarillentas, apenas salientes; *ovario* aovado, algo contraído en el ápice verduzco; *baya* conforme, 2-sperma, con las semillas oblongas ó casi elípticas.

Crece en las pendientes or. del v. *Tungurahua*. (12/904).

2 *Limbo*s aovados en la base; *lóbulos basales* convergentes;

* *Espata* apergaminada, ovalada erguida; *espádice* cilíndrico, amarillo-rosado.

46 A. *Esmeraldense* sp. nov.; LAM. v. *caudice* brevi crasso, *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* magnis, dense pergamentaceis, lanceolatis, persistentibus; *petiolis* robustis, rigidis, limbos aequantibus vel superantibus, basi breviter vaginatis, antice leviter, cum geniculo elongato crasso, 1-sulcatis; *limbis* ex basi ovata, profunde cordata, sursum gradatim angustatis, latitudine sua plus 2-plo longioribus, dense pergamentaceis, supra intense glauco-viridibus, subtus glaucescentibus, sparseque nigro punctatis; *nervis omnibus* supra modice exertis, subtus prominentibus acietatis; *nervis* I. costalibus utrinque 15-18 sub angulo acuto ascendentibus, quam interlobares tenuioribus, II. tenuissimis, III. (e primariis ortis) crassioribus; *lobis bas.* retrorsis, obtusis, \pm latere interiore conniventibus, sinu ovato e costis breviter denudatis seiunctis, 5-6-nerviis; *lobo term.* quam basales sub 4-plo longiore, prope medium contracto, apice acuminato, vel cuspidato; *costa* subtus 3 aristata; *nervis interlob.* (utrinque 1), quam ceteri crassioribus; *pedunculis* quam petioli gracilioribus et plerumque longioribus; *spatha* ovali-lanceolata, apice cuspidata, albida, coriacea, basi antice aperta; *spadicis* stipitem longulum denudante, postice stipiti adcreta; *spadice* primum cylíndrico, flexili, demum cylíndraceo, rigido, flavo-rubello, post anthesin 15-18 cm. longo, in $\frac{1}{3}$ inferiore ad 12 mm. crasso; *tepális* flavescentibus, fere obovatis, apice truncato cucullatis; *bacca* fere obovata, obtuse angustata, e tepális vix exerta.

Tallo erguido, robusto; *entrenudos* muy cortos; *catafilos* coriáceos, persistentes, ténueamente ∞ nervios, con el nervio medio pronunciado, afilado exteriormente, lanceolados, 25-30 cm. largos, 5 cm. anchos; *petiolos* erguidos, robustos, 6-8 dm. largos, brevemente (4-5 ct.) vaginados en la base, interiormente, así co-

mo la articulación abultada $1\frac{1}{2}$ -2 cm. larga, 1 sulcados; *limbos* profundamente acorazonados y aovados en la base, algo angostados hacia la mitad, obtusos hacia el ápice brevemente apiculado, 6-7 dm. largos, 30-35 cm. anchos, casi coriáceos, verde-blanquecinos en la haz, glaucescentes y negro-punteados en el envés; *lobulos bas.* 4-plo más cortos que el terminal, retrorsos, obtusos, algo convergentes interiormente, separados por seno aovado u oblongo, circunscrito por costillas brevemente desnudas, 5-6 nervios; los posteriores retrorsos, muy arqueados á lado del margen; el interlobar, así como los I. del lóbulo terminal, ascendentes bajo ángulo muy agudo, todos más pronunciados y afilados en la cara inferior; los I. del lóbulo terminal 15-18 de cada lado, formando el nervio colectivo apartado 8-3 mm. del margen y con frecuencia interrumpido; los II. más ténues que los III.; *pedúnculos* más ténues y por lo común más largos que los pecíolos; *espata* oval-lanceolada, 15-18 cm. larga, 6-8 cm. ancha, casi coriácea, rojizo-blanquecina, largamente cuspidada en el ápice; *estípite* del espádice desuado del lado anterior, adherido á la espata en el dorso; *espádice* al principio cilíndrico, 10-12 cm. largo, 4-5 mm. grueso, roseo-amarillento, finalmente aumentado 15-18 cm. largo, 15 mm. grueso, obtuso en el ápice; *tépalos* truncados y acogullados en el ápice, acuñados hacia la base; *anteras* amarillas, pequeñas, apenas exertas; *baya* rosada, trasovada, apenas más larga que los tépalos.

Crece en los bosques trop. de la prov. de *Esméraldas*, entre el río *Lita* y el *Cachabí*.

Especie afine á nuestro *A. marmoratum* y á varios otros de este grupo y su rival en las proporciones y hermosura del foliaje, pero bien distinta de todas principalmente por los caracteres de la espata y del espádice.

** *Espata* herbácea linear-lanceolada, colorada, reflejada; *estípice* cilíndrico verde.

47* *A. incurvatum* Engl. A la descripción de esta especie (Monogr., pág. 116-17) añádase: *baya* madura aovada, cónico-tetrágona y verde en el ápice, apenas exerta; *semillas* lenticular-elípticas, algo y oblicuamente truncadas en el ápice, asimétricas.

Además de la variedad β , ocurre también otra forma intermedia de tallo más delgado, altamente trepador y radicante, con pecíolos, limbos, pedúnculos y espádice menores que en las formas antecedentes. La forma y tamaño de los limbos y el seno basal están sujetos á va-

riaciones; por el contrario son constantes las proporciones entre el pecíolo y el pedúnculo, la consistencia herbácea, color y demás caracteres de la espata, la dirección perpendicular y la forma del espádice, el aumento sucesivo de los tépalos durante la maduración etc.; caracteres por los cuales se la distingue fácilmente y á primera vista de todas las demás.

Crece tambien en los bosques subandinos orientales del volc. *Tungurahua* y del *Antisana*.

b) *Lóbulo terminal* circunscrito por línea continua;

1 *Limbo* blanquecinos; *pedúnculos* 3-4-plo más cortos que los pecíolos; *espata* y *espádice* más ó menos = al pedúnculo.

48 A. *glaucophyllum* sp. nov.; *caule* robusto scandente; *internodiis* longis; *cataphyllis* elongatis, lanceolatis, subcoriaceis, mature deciduis; *petiolis* elongatis, crassis, subcylindricis, antice basi longe vaginatis, sursum leviter 1-sulcatis; *geniculo* crasso, 1-1½ longo; *limbis* ex basi cordata ovatis vel ovalibus, petiolos subaequantibus, latitudine sua sub 2-plo longioribus, dense herbaceis, in sicco pergamentaceis, supra albo-coerulescentibus, subtus albidis; *lobis* bas. quam terminalis sub 3-plo brevioribus, retrorsis conniventibus, sinu obovato costis fere ad ½ denudatis seiunctis, 6-7-nerviis; *nervis* *extimis* retrorsis, sursum cum 3 intimis erga marginem arcuatis; *lobo terminali* ovato, apice acuto, 18-20-nervio; *nervis* I. utrinque exertis, sursum leviter arcuatis, 2-3 cm. ab invicem remotis, in margine desinentibus vel superioribus in nervum collectivum saepe interruptum confluentibus; *nervis* II. tenuibus per anastomoses resolutis cum I. reticulatis; *pedunculis* quam petioli 3-4 plo brevioribus, tenuioribus; *spatha* subcoriacea, elongata pedunculum aequante vel superante, extus glaucescente, intus glauco-rubella, lineari-lanceolata, basi amplexante, antice parum decurrente, apice subulato-acuta; *spadice* subsessili, crasso, erecto, cylindraco, rigido, demum spatham superante, glaucovirescente; *tepalis* latitudine sua parum longioribus; *filamentis* linearibus; *antheris* parvis, flavidis; *ovario* oblongo, apice obtuso; *bacca* oblonga, demum breviter exerta, disperma.

Tallo trepador; *entrenudos* 6-8 cm. largos, casi 2 cm. gruesos; *catáfilos* casi coriáceos, 15-20 cm. largos, lanceolados, prontamente decíduos; *pecíolos* 6-8 dm. largos, inferiormente 10-12 mm. gruesos, casi cilíndricos, con vagina 10-15 cm. larga; *articulación* 10-15 mm. larga; *limbos* aovados ú ovalados, \pm tan largos como los pecíolos y mitad más angostos, desde la $\frac{1}{4}$ parte inferior contraídos por línea uniformemente convexa hacia el ápice puntiagudo, profundamente acorazonados, los lóbulos basales \pm 3-plo más cortos que el terminal, retrorsos, convergentes, obtusos, separados por seno trasovado, con las costillas desnudas hasta la mitad, con 6 ó 7 nervios, de los cuales los 3-4 exteriores retrorsos y bruscamente arqueados hacia arriba cerca del margen; *nervios* del lóbulo terminal 18-20 de cada lado, separados 2-3 cm. uno de otro, ligeramente arqueado-ascendentes, paralelos, terminados todos en el margen, é los de la mitad superior en el nervio colectivo, arrimado al margen y con frecuencia interrumpido; *pedúnculos* 20-25 cm. largos, mucho más delgados que los pecíolos; *espata* casi coriácea, blanquecina en el exterior, glauco-rosada en el interior, linear-lanceolada, 20-25 cm. larga, casi 2 cm. ancha, abrazadora en la base y levemente escurrida alesnado-puntiaguda en el ápice; *espádice* sesil ó subsésil, erguido, rígido, cilíndrico, 30-35 cm. largo, \pm 12 mm. grueso después de la floración, verde-glaucoscente; *tépalos* poco más largos que anchos; *filamentos* lineares; *anteras* pequeñas, amarillentas; *ovario* y *baya* oblongos, obtusos, ésta finalmente poco más larga que los tépalos. (D. s. e. v.)

Crece en la prov. de *Imbabura* entre *Paramba* y *Peñanegra*.

Especie primorosa por la magnitud y color de los limbos; próxima á nuestro *A. versicolor*, del cual se distingue por los lóbulos basales convergentes, casi contiguos en el ápice, el seno más angosto y acutángulo en la base, el terminal circunscrito por línea uniformemente convexa, obtuso ó ligeramente puntiagudo, en el ápice; los nervios terminados la mayor parte en el margen, los pedúnculos 3-4-plo más cortos que los pecíolos, etc.; parecido también al *A. incurvatum* Engl., del cual se distingue, fuera de los caracteres mencionados, por la consistencia y color de la espata, por el espádice mucho más largo, etc.

2 *Limbos* verde-blanquecinos ó pálidamente-verdes; *pedúnculos* doble más cortos que los pecíolos;

* *Tallo* erguido; *limbos* 8-10 dm. largos; *espádice* estipitado.

49 *A. Baezanum* sp. nov.; *petiolis* robustis, subcylíndricis, basi longe vaginatis, antice una cum geniculo elon-

gato, crasso, obiter bisulcatis. limbos subaequantibus; *limbis* dense herbaceis in sicco pergamentaceis, supra intense, subtus pallide-viridibus, elongato-ovatis, basi profunde cordatis, supra medium parum constrictis, in apicem leviter acuminatum linea convexa desinentibus; *lobo antico* quam postici sub 4-plo longiore, retrorsis, vix convergentibus, sinu late parabolico basi costis longiuscule denudatis circumscripto seiunctis, 7-nerviis; *nervis* 3-4-*posticis* retrorsis, marginem versus arcuatis, cum interioribus binisque interlobaribus quam I. lobi terminalis crasioribus, in margine desinentibus; *costa* nervisque I. 15-18-iugis, omnibus supra obiter exertis acietatis, subtus rotundatis, subangulo acuto erecto patentibus, parallelis; *nervis* II. (cum III. reticulatis) plerisque ad nervum collectivum pertingentibus; *pedunculo* erecto, rigido, cilindrico, quam petiolus tenuiore et sub 2-plo brevior; *spatha* cartilaginea, lanceolata, basi amplexante, mature reflexa et decidua; *stipite* crasso longiusculo; *spadice* fructifero, subcilindrico, erecto, crasso cynereo-glaucesciente; *tepalis* aequae fere longis ac latis, apice cucullatis, muriculatis; *filamentis* brevibus late marginatis; *antheris* parvis, flavescens; *bacca* oblongo-elliptica, apice parum contracta, viridi vix exerta stigmatibus bilobo; *semin.* oblongis, asymmetricis.

Tallo breve, robusto, 2½-3 cm. grueso; *catafilos* prontamente descompuestos en fibras estoposas; *pecíolos* metro y más largos, abultados exteriormente en la base y con vagina hasta 2 dm. larga, cilíndricos en el dorso, y así como la articulación muy abultada, levemente bisulcados aplanados ó aquillados obtusamente del lado interior, gris-verduzcos con manchas blanquecinas; *limbos* largamente aovados, casi tan largos como los pecíolos, ± 5 dm. anchos en la ⅓ parte inferior, acorazonados en la base, algo contraídos hacia la ⅓ parte superior, brevemente acuminados en el ápice, lisos, verde-blanquecinos de ambos lados; *lób. term.* 7-8 dm. los posteriores ± 2 dm. largos, retrorsos, apenas convergentes del lado interior, separados por seno ancho, parabólico, con las costillas 4-5 cm. desnudas en la base, 7-nervios, los 4 exteriores retrorsos, arqueados hacia el margen; los 3 interiores (así como los interlobares más gruesos que los I. del lóbulo terminal) con el interlobar interior terminados en el margen; el interior, así como los costales, terminados en el nervio colecti-

vo, distante 5-3 mm. del margen; todos, así como el nervio medio, levemente sobresalientes y afilados en la haz, más robustos y redondeados en el envés; los I. del lóbulo terminal 15-18 de cada lado, erecto-patentes, paralelos; los II. reticulados con los III. y extendidos los más hasta el nervio colectivo; *pedúnculos* casi cilíndricos, más delgados y doble más cortos que los pecíolos, igualmente coloreados; *espata* cartilaginosa ó herbácea, verde-blanquecina, linear-lanceolada, cuspidada en el ápice, reflejada y prontamente decidua, abrazadora; *estípita* del espádice 10-12 mm. largo, 8-10 mm. grueso; *espádice* (fructífero) 35-40 cm. largo, \pm 2 cm. grueso, cilíndrico, algo adelgazado hacia el ápice, ligeramente flexible, ceniciento ó finalmente verde-sucio; *tépalos* 3-4 mm. largos, 4 mm. anchos, acogullados y cenicientos en el ápice; *anteras* amarillentas, apenas salientes; *baya* oblongo-elíptica, contraída en el estilo verduzco, apenas saliente; *estigma* pequeño, bilobo; *semillas* asimétricamente elípticas, biconvexas. (D. s. e. v.)

Crece en los bosques subtrop. de la región oriental cerca de *Bacza*. (2/905)

Especie próxima á nuestro *A. versicolor*, con el cual conviene también en la procedencia; distinto por las proporciones mayores de todas sus partes, los entrenudos muy cortos, la vagina del pecíolo mucho más larga; los pecíolos manchados; las dimensiones y proporciones de los limbos, las costillas del seno más largamente desnudas etc.

Del *A. marmoratum*, con el cual tiene también mucha analogía en la longitud y robustez de los pecíolos y proporciones de éstos como los limbos, tamaño y forma de los limbos y proporciones del pedúnculo, etc.; se distingue por los pecíolos levemente bisulcados; la articulación más larga y abultada, los limbos más verdes y relativamente más anchos, los nervios costales más aproximados, espádice más largamente estipitado etc.

** Tallo trepador; *limbos* menores; *espádice* sesil;

† *Limbo* casi triangulares; *lób. bas.* divergentes; *seno* parabólico.

50* *A. acrobates* Sod. (Monogr. pág. 128). A la descripción dada en ese lugar agréguese: "Varía en la forma de los limbos aovados ú ovalados ó triangular-asectados; *lób. bas.* \pm cortos relativamente al terminal y \pm convergentes ó simplemente divergentes; *nervios* I. costales más ó menos numerosos; *espata* abrazadora ó \pm escurrida a veces larga y tenuemente cuspidada; *espádi-*

ce durante la floración intensamente violáceo, 15-18 ct. largo, 8-10 mm. grueso, fructífero verde-ceniciento; 20-25 ct. largo, hasta 12 ct. grueso" etc.

Crece también en los bosques subtrop. orientales del volc. *Tungurahua*.

Según estos caracteres la especie *A. sagittale* Sod. (Ibid. pág. 125) debe suprimirse, pues sus caracteres traspasan paulatinamente en los de la presente.

Hemos trasladado esta especie al grupo presente, mientras en la Monografía figura en el siguiente, por la mayor analogía complexiva que manifiesta con las demás de este grupo.

†† *Limbo* aovados; *lobules* bas. divergentes; *seno* basal aovado.

51 A. *Pululahua* sp. nov.; *caule* scandente; *internodiis* longitudine variis, crassiusculis, laevibus; *cataphyllis* cartilagineis, ligulatis, apice obtusis caducis; *petiolis* limbos subaequantibus, basi breviter vaginatis, subcylindricis, in sicco angulatis, supra cum geniculo longulo complanatis vel obiter sulcatis; *limbis* dense pergamentaceis, supra viridi-coerulescentibus, subtus glauco-virentibus, pilisque brevissimis dense conspersis, circumscriptione ovatis, ex basi profunde cordata, sursum linea continua convexa in apicem acutum gradatim productis; *lobis* *basalibus* quam *terminalis* $\pm \frac{1}{3}$ brevioribus, retrorsis, convergentibus, obtusis, sinu ovato, costis 6-7 nerviis, basi breviter (2 cm.) denudatis seiunctis; *nervis* *loborum* *basalium* retrorsis, erga marginem arcuatis in eoque desinentibus; 2 *interlobaribus* cum 1. *costalibus* (utrinque 10-12) in *nervum* *collectivum* a margine 3-4 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* quam *petiolus* graciliore et sub $\frac{1}{2}$ brevior; *spatha*?; *spadice* sessili, subcylindrico, cinereo, fructifero, pedunculum superante; *tepalis* aequae fere longis ac latis, apice cucullato cinereis; *filamentis* linearibus, *petala* aequantibus; *bacca* prismatico-obovata, apice conico vix exerta.

Tallo trepador; *entrenudos* 3-6 cm. largos, 10-12 mm. gruesos lisos, plumizos; *catafilos* 12-15 cm. largos, \pm 15 mm. anchos, ligulados, obtusos, densamente cartilagineos, glaucescentes

caedizos; *petiolos* 30-35 cm. largos, medianamente robustos, con vagina y articulación \pm 2 cm. larga, casi cilíndricos, multiangulosos cuando secos, aplanados ó ligeramente asurcados del lado interior; *limbos* densamente herbáceos, apergaminados ó casi coriáceos cuando secos, verde cerulescentes en la haz, verde-blancuecinos en el envés y esparcidos de pelos muy cortos y densos, acorazonados, aovados, puntiagudos en el ápice, \pm 3 dm. largos, 2 dm. anchos; *lóbulos bas.* $\frac{1}{3}$ más cortos que el terminal, retrorsos, obtusos, convergentes, separados por seno aovado, rodeado en la base por costillas desnudas \pm 2 cm., 6-7-nervios, de los cuales los exteriores retrorsos, bruscamente encorvados hacia el margen y terminados con los 2 interiores en él; los 2 interlobares, así como los I. del nervio central, 10-12 de cada lado [ascendentes bajo ángulo agudo] confluentes en el nervio colectivo, distante 3-4 mm. del margen y todos, como también los de los lóbulos basales prominentes de ambos lados y más del inferior; *pedúnculos* endebles, 15-18 cm. largos; *espata?*; *espadice* sesil, casi cilíndrico, fructífero 20-24 cm. largo, 15 cm. grueso, péndulo, ceniciento; *tépalos* \pm 5 mm. largos, 4 mm. anchos, trasovados, acogullados en el ápice; *filamentos* lineares, tan largos como los tépalos; *baya* levemente trasovado-prismática, cónica en el ápice apenas saliente; *semillas* lenticular-elípticas, truncadas en el ápice.

Crece en las pendientes occid. del volc. *Pululahua* 1500 m. (1/905).

II. *Viridia*. *Limbos* intensamente verdes, casi colorados, apergaminados ó coriáceos. (Sp. 52-53).

A *Espata* acorazonada, poco más larga que ancha, colorada; *espadice* amarillo, sesil, más corto que la espata.

52 A. *venustum* sp. nov.; LAM. VI *caule* tenui; *internodiis* varie elongatis, nunc brevissimis; *cataphyllis* lanceolatis, dense cartilagineis, persistentibus; *petiolis* tenuibus, erectis, rigidis, antice cum geniculo brevi 1-sulcatis, *limbos* plerumque superantibus; *limbis* dense cartilagineis, supra intense, subtus dilute viridibus, minutissime nigropunctulatis, basi profunde cordatis, sursum gradatim angustatis in apicem longe acuminatum, apiculatum productis, latitudine sua 2-plo longioribus; *lobis basalibus* retrorso-divergentibus, angulo acuto seiunctis; *nervis* lorum basalium utrinque 4, 3 extimis in costas basi breviter denudatas coalitis, retrorsis; omnibus demum erga marginem arcuato-ascendentibus, extimis 2 in margine

desinentibus, reliquis cum I. lobi antici utrinque 4-5 in nervum collectivum a margine paulo remotum coniunctis; *pedunculis* quam petioli sub 2-plo longioribus, erectis, rigidis, subcylindricis; *spatha* sub horizontaliter patente, plana, supra scrobiculata, late ovata, basi cordata apice acuminata, subcoriacea, intense coccinea; *lobis basalibus* retrorsis, latis, sese mutuo obtegentibus, 3-nerviis, quam terminalis 3 nervius parum brevioribus; *spadice* sessili, recto vel arcuato, flavo, quam spathae lobus anticus parum brevior; *tepales* apice cucullatis, deorsum cuneatis; *bacca* fere obovata, angulata in apicem conicum brevem producta, primum purpurascens, demum flava.

Tallo erguido, ascendente; *entrenudos* 5-7 cm. largos, ó muy cortos, 5-12 mm. gruesos; *catafilos* lanceolados, casi coriáceos, largamente persistentes, enteros; *peciolos* erguidos, rígidos, unisulcados interiormente, 25-60 cm. largos; *articulación* 1½-2 cm. larga; *limbos* densamente cartilagíneos, intensamente verdes, finalmente negro-punteados, 2-4 dm. largos, 1-2 dm. anchos hacia la base del lobo terminal, en circunscripción triangular-lanceolados, profundam. acorazonados, cuspidados en el ápice; *lóbulos basales* retrorsos, divergentes, ó ligeramente convergentes del lado interior, 6-12 cm. largos, 4-7 cm. anchos, obtusos, separados por seno acutángulo, circunscrito por costillas desnudas 1-2 cm.; *lóbulos terminal* 15-30 cm. largo, prolongado en el ápice en cúspide 1-2 ct. larga aristada; *nervios* de los lóbulos basales 4-5, los 3 ó 4 inferiores soldados entre sí, formando las costillas, retrorsos, arqueados y ascendentes, terminados en el margen, el interior con el interlobo y los 4 5 I. del lóbulos terminal reunidos entre sí, formando el nervio colectivo, terminado con el nervio medio, en la cúspide; *pedúnculo* erguido, rígido, casi doble más largo que el pecíolo, acanalado interiormente; *espata* casi coriácea de color de grana; anchamente aovada, acorazonada, 6-8 cm. larga, 4-6 cm. ancha, plana, hoyosa entre los nervios, oblicuamente insertada; *lóbulos basales* poco más cortos que el terminal, obtusos, sobrepuestos mutuamente con 2 nervios crasos, retrorsos, soldados entre sí á poca distancia de la base, arqueados y terminados en el margen; *lóbulos terminal* aovado, acuminado 3-nervio; *espádice* amarillo sesil, rígido, algo arqueado, 2½-5 cm. largo, 4-6 mm. grueso durante la floración, más grueso cuando maduro; *tépalos* acogullados en el ápice, ligeramente acuñados hacia la base; *baya* madura purpúrea, finalmente ama-

rilla, ovada ó globuliforme, terminada en punta cónica.

Crece en la provincia de *Esméraldas*, en las pendientes de *Alto-tambo*.

Varía con el tallo erguido, breve ó casi trepador, en la longitud y espesor de los entrenudos, la magnitud y forma de los limbos, en la dirección y proporciones de los lóbulos basales, etc.

Especie ciertamente próxima al *A. audreanum* Lind., del cual sin embargo parece distinguirse entre otros caracteres, por la forma de la espata *plana* y no *cóncava*, arrugado-hoyosa, por los lóbulos basales sobrepuestos uno á otro por el espádice mitad menor que la espata, amarillo, etc. Aun el pedúnculo es en nuestra forma acanalado interiormente, no ya *rollizo*. La espata imita en esta especie mejor que en ninguna otra la forma y organización de las hojas. Es la especie más elegante que hasta ahora conocemos de este género en el Ecuador.

B *Espata* lanceolada, más corta que el espádice.

♂ *A. Camposii* sp. nov.; LAM. VII *caule* robusto, ascendente v. breviter scandente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* coriaceis, persistentibus, lanceolatis, internodia pluries superantibus; *petiolis* robustis, ab latere compressis, angulatis, intus basi longe vaginatis, sursum cum geniculo crasso argute 1-sulcatis, lateribusque striatis quam limbi brevioribus; *limbis* coriaceis, utrinque intense viridibus, late ovali-lanceolatis, basi profunde cordatis, linea convexa e basi ad apicem acuminatum gradatim contractis, latitudine sua sub 3-plo longioribus; *lobis bas.* quam terminalis sub 4 plo brevioribus, retrorsis, obtusis v. apice oblique truncatis, latere interiore convergentibus et sese mutuo obtegentibus, basi sinu acutangulo, costis longiuscule denudatis seiunctis; *nervis* omnibus supra immersis, subtus prominentibus, argute acietatis; *nervis lob. bas.* 6-7, extimis 5 retrorsis, prope marginem abrupte arcuatis in marginem desinentibus, 2 intimis, arcuato-ascendentibus, cum 4 interlobaribus et costalibus lobi terminalis (utrinque 14-15) in nervum collectivum a margine 3-4 mm. remotum confluentibus; *pedunculis* robustis, erectis, rigidis, ab latere compressis, deorsum truncatis vel striatis, quam petioli sub 2-plo longioribus; *spatha* coriácea, ∞ nervia, oblongo-lanceolata, apice subulato acuminato, basi antice longe decurrente stipitem-

que longe denudante, dorso intus eidem longiuscule adnata, extus carinata in pedunculum argute et longe producta; *spadice* cylindrico, flexili, subcernuo, sordide rubro-virente, spatham sub 2-plo superante; *tepalis* leviter cuneatis, apice cucullatis latitudine sua $\frac{1}{4}$ longioribus; *bacca* fere obovata, apice conico tetragona; tepala vix superante.

Tallo ascendente, ó brevemente trepador; *entrenudos* 1-2 cm. largos, $1\frac{1}{2}$ cm. gruesos, lisos, verdes; *catafilos* sobre la base dilatada, bruscamente contraídos, lanceolados, coriáceos, persistentes, 20-25 cm. largos; *peciolos* robustos, comprimidos de los lados, angulosos y estriados con vagina 8-12 cm. larga, superiormente, así como la articulación abultada $1\frac{1}{2}$ -2 cm. larga, 1-sulcados, 30-45 cm. largos; *limbos* coriáceos, intensamente verdes de ambos lados, pelúcido-punteados, 4-5 dm. largos, 12-18 cm. anchos hacia la inserción del peciolo, oval-lanceolados, circunscritos por línea casi uniformemente convexa, acorazonados, \pm largamente acuminados en el ápice; *lóbulos bas.* 12-15 cm. largos, retrorsos, obtusos, oblicuamente truncados, convergentes, superpuestos el uno al otro del lado interior, separados por seno acutángulo, formado por las costillas desnudas 3-4 cm.; *nervios* todos inmersos del lado superior, prominentes y afilados en el inferior; los de los lóbulos basales 6-7 soldados entre sí formando las costillas; los 4-5 posteriores retrorsos, bruscamente arqueados en la proximidad del margen y terminados en él; los interiores arqueado-patentes y, con los 2 interlobares (de cada lado) arqueado-ascendentes y los I. del lóbulo terminal (14-15 de cada lado), reunidos en el nervio colectivo apartado 3-5 mm. del margen; *pedúnculo* robusto, \pm doble más largo que el peciolo, igualmente grueso, comprimido de los lados, estriado en la mitad inferior, carinado hacia el ápice en el dorso por el nervio de la espata escorrido; *espata* coriácea, oblongo-lanceolada, 15-18 cm. larga, \pm 3-4 cm. ancha hacia la mitad, verde-purpurascense y ∞ -nervia en el dorso, amarillo-rojiza interiormente, alesnada y glandulífera en el ápice, escorrida $1\frac{1}{2}$ -2 cm. en la base; *estípite* del espádice \pm 2 cm. largo, adherido á la espata en el dorso; *espádice* cilíndrico, flexible, casi péndulo; rojo-verduzco, 20-30 ct. largo, 15-20 mm. grueso; *tépalos* 5-6 mm. largos 4-5 mm. anchos, levemente acuñados, acogullados en el ápice carinados; *filamentos* lineares angostados hacia arriba, = á los tépalos; *antenas* pequeñas, azulejas; *baya* trasovada, obtusamente tetragona, cónico-tetragona en el ápice apenas saliente.

Crece en los bosques de la cordillera oriental en la orilla del río *Masfa*. (2/905).

Especie próxima al *A. sclerophyllum*, distinguiéndose por su mayor robustez, los pecíolos estriados en los lados, siempre más cortos que los limbos, los limbos mayores; los pedúnculos doble más largos que los pecíolos; la espata más larga y coriácea; el espádice más largo y más grueso; los tépalos relativamente más cortos etc.

SERIE II ERYTHROSTACHYA. *Espádice* rojo ó purpúreo. (Sp. 54-64).

I *Nervios* de los lóbulos basales libres; *espádice* largamente estipitado.

54 *A. nitens* sp. nov.; *caudice* modice crasso, erecto; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* dense papyraceis, persistentibus, linearibus, petioli $\frac{1}{2}$ aequantibus; *petiolis* basi dilatatis, longiuscule vaginatis, subcylindricis, cum geniculo longulo, tumido antrorsum 1 sulcatis; *limbis* papyraceis, utrinque viridibus, nitidis, ex basi leviter cordata ovato-ellipticis, apice cuspidatis, latitudine sua $\frac{1}{3}$ longioribus; *lobis basalibus* quam terminalis 6-ies brevioribus, retrorsis, divergentibus, sinu subtriangulari obtuso, costis ad basin usque alatis circumscripto; *nervis* omnibus tenuibus, in sicco utrinque exertis; *loborum basalium* utriusque 3, retrorsum arcuato-patentibus, omnibus vel 2 extimis exceptis, cum I. lobi terminalis (utrinque 17-18; erecto-patentibus parallelis) in nervum collectivum 3-4 mm. a margine distantem confluentibus; *pedunculo* quam petiolus sub 2-plo brevior; *spatha* dense cartilaginea, lanceolata, apice longe subulato-cuspidata, basi amplexante, mature reflexa, quam spadix longiore; *spadice* longe (1 $\frac{1}{2}$ - 2 $\frac{1}{2}$ cm.) stipitato, erecto, rigido, purpureo; *tepalis* apice cucullatis; *ovario* subelliptico; *bacca* stylo tetragono ultra sepala producta, purpurea.

Tallo erguido, breve; *entrenudos* 1-1 $\frac{1}{2}$ cm. largos, 5-10 mm. gruesos; *cataflos* anchamente lineares, 10-25 cm. largos, papiráceos, persistentes; *pecíolos* erguidos, rígidos, 35-40 cm. largos, abultados en la base, con vagina 5-6 cm. larga, casi cilíndricos, interiormente, así como la articulación, abultada, 2 cm. larga, unisulcados; *limbos* ligeramente acorazonados en la base, ovado-elípticos, cuspidados en el ápice, papiráceos, verdes y brillosos de ambos lados, negro-punteados en el envés, \pm 40 cm. largos; 25 cm. anchos en la $\frac{1}{3}$ parte inferior; *nervios* finos, sobresalientes en ambos lados; *lóbulos basales* 6-7 veces más cortos

que el terminal, retrorsos, divergentes, muy obtusos, separados por seno semiovado, alado hasta la base; *nervios* de los lóbulos basales 3 en cada uno, libres en la base, retrorso-patentes, todos (ó salvo el exterior) con el interlobar y los I. del terminal, (17-18 de cada lado), paralelos, erecto-patentes, confluentes en el nervio colectivo distante ± 3 mm. del margen; *pedúnculo* 20-25 cm. largo, rígido, más delgado que el pecíolo; *espata* linear-lanceolada, ± 15 cm. larga, $2\frac{1}{2}$ cm. ancha, contraída y abrazadora en la base, largamente cuspidado-alesnada en el ápice, papirácea, cobriza, ∞ -nervia; *estípite* erguido $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. largo; *espádice* purpureo, erguido, rígido, 10-12 cm. largo, ± 1 cm. grueso; *tépalos* acogullados en el ápice, acuñados; *ovario* casi elíptico; *baya* largamente prolongada en estilo prismático, tetragono.

Crece en los bosques tropic. de la prov. de *Esméraldas*, desde *Alto-tambo* hasta *Cachabí*.

II *Nervios* de los lóbulos basales soldados entre sí en la base formando las costillas más ó menos largamente desnudas;

A *Espádice* sesil; *baya* colorada;

A *Seno bas.* muy ancho; *lób. bas.* cortos, divergentes;

a *Lób. bas.* 10-12 veces más cortos que el terminal; *baya* oblonga de color carmín,

55. *A. macrolonchium* sp. nov.; *caudice* erecto vel ascendente, modice crasso; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* cartilagineis, persistentibus, lineari-lanceolatis, apice breviter subulatis, cum petiolis pedunculisque fusco-purpurascensibus; *petiolis* semicylindricis, basi breviter vaginatis, cum geniculo mediocri antice obtuse \pm -sulcatis; *limbis* cartilagineis, supra intense, subtus pallide-viridibus; *lineolis* glandulisve pellucidis dense notatis, latitudine sua plus 2-plo longioribus, basi haud profunde cordatis, sursum gradatim angustatis, apice longe cuspidatis; *lobis bas.* divergentibus, obtusis, quam terminalis multoties brevioribus, sinu latissimo, costis divaricatis breviter denudatis circumscripito seiunctis, 4-nerviis; *nervis* 3 intimis cum I. costalibus plerumque in nervum collectivum a margine 2-4 mm. remotum, quandoque interruptum confluentibus; *nervis cost.* I. utrinque 18-20 subangulo acuto ascendentibus, parallelis, rectis vel vix arcuatis, cum ceteris supra impressis, subtus leviter exsertis; *pedunculo* quam petiolus sub 2-plo brevior, ab latere compresso, vel fere trigono; *spatha* papyracea purpurascens, lineari-lanceolata, amplexante, apice subulato acuta-

ta, quam spadix brevior; *spadice* subsessili, cernuo, purpureo, rigido subcylindrico; *bacca* oblonga, sursum conice angustata, apice obtusa, miniata, matura e tepalis longe exerta.

Tallo erguido ó ascendente; *entrenudos* muy cortos, 1-1½ cm. gruesos; *catafilos* papiráceos purpurascents, lanceolados, 20-25 cm. largos, persistentes, brevemente alesnados y glandulíferos en el ápice; *pecíolos* 7-10 dm. largos, relativamente delgados, semicilíndricos, brevemente (1½-2 cm.) vaginados en la base, obtusamente sulcados del lado interior, con la articulación 1½ cm. larga, semicilíndrica, ligeramente 1-sulcada; *limbos* apergamina-dos, intensamente verdes en la haz, pálidamente en el envés, esparcidos de rayuelas ó glándulas pelúcidas, 50-80 cm. largos, 25-30 cm. anchos en la extremidad inferior, gradualmente angostados por línea casi recta hacia el ápice bruscamente prolongado en cúspide lanceolada 2½-4 cm. larga, alesnada, ligeramente acorazonados en la base, con el seno basal poco (4-6 cm.) profundo y muy ancho; *lob. bas.* divergentes, obtusos, casi decuplo más cortos que el terminal, las costillas brevemente desnudas, 4-nervios, con los 3 nervios interiores, el interlobar y los del lóbulo terminal comunmente reunidos en el nervio colectivo, distante 2-4 mm. del margen y á veces interrumpido; *nervios* I. del lóbulo terminal 18-20 de cada lado, ascendentes bajo ángulo puntiagudo, paralelo, rectos ó apenas arqueados, inmersos en la haz, prominentes en el envés; los II. muy finos, ordinariamente resueltos, á poca distancia de la base, en retículo muy fino; *pedúnculo* ± 40 cm. largo, robusto, casi trígono, estriado ó acanalado cuando seco, y así como los pecíolos y el nervio medio inferiormente purpurascents, con rayuelas blanquecinas; *espata* papirácea, linear-lanceolada, brevemente alesnada en el ápice, abrazadora y apenas escorrida en la base, 10-12 cm. larga, ± 2 cm. ancha; *espadice* subsesil, purpúreo, rígido, cilíndrico, colgado, 10-18 cm. largo, maduro hasta 18 mm. grueso; *tépalos* 2½-3 mm. largos, 1½ mm. anchos en el ápice, intensamente purpurascents; *baya* oblonga ó aovado-elíptica, obtusa en el ápice, brevemente cónico, inferiormente de color de minio, 6-7 mm. larga, cuando madura.

Crece en la prov. de *Esméraldas*, en la orilla del río *Santiago*.

Especie parecida, en cuanto al aspecto general á nuestro *A. revillare*, del cual sin embargo, se distingue por el seno basal muy ancho y poco profundo, por los lóbulos basales divergentes

y mucho más cortos, por la forma y consistencia de la espata, por el espádice sesil y mucho más corto, etc.

↳ *Lóbulos basales* 6-8-plo más cortos que el terminal; *baya* aovada rojo-anaranjada.

56 A. *Leveillei* sp. nov.; *caule* erecto vel ascendente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* elongatis, lineari-lanceolatis, fragilibus, mox deciduis; *petiolis* subcylindricis, antice basi breviter vaginatis, sursum cum geniculo mediocri, 1-sulcatis, limbos superantibus; *limbis* papyraceis, utrinque viridibus, crebre pellucido-punctatis, basi haud profunde cordatis, ab apice loborum basalium sursum linea recta vel obiter convexa gradatim in apicem cuspidatum contractis, latitudine sua sub 2-plo longioribus; *lobis bas.* retrorso-divergentibus, obtusis, quam terminalis 6^{ies} 8^{ies} brevioribus, sinu lato seiunctis patentibus; *costis* basi breviter denudatis, 4-5-nerviis; *nervis* omnibus supra leviter, subtus manifeste prominentibus; *nervis* loborum basalium uno alterove excepto [cum 2 interlobaribus et costalibus I. utrinque 16-18 subangulo acuto adscendentibus] in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus tenuiore et $\pm \frac{1}{3}$ brevior; *spatha* cartilaginea, oblonga, basi antice, breviter decurrente, apice longe subulata; *spadice* antice breviter stipitato, dorso subsessili cylíndrico, obtuso conico, purpureo spatham parum superante; *tepalis* [fructiferis] cuneatis, 7 mm. longis, 4 mm. latis, purpureis, apice cucullatis; *bacca* ovata, rubro-aurantiaca, stylo conico, obtuse tetragono e tepalis exerto, acuminata.

Tallo erguido ó ascendente; *entrenudos* muy cortos, 12-15 mm. gruesos; *catafilos* linear-lanceolados, 15-20 cm. largos, quebradizos; *petíolos* aproximados, 5-6 dm. largos, casi cilíndricos, con vagina 4-5 cm. larga, la articulación 10-12 cm. larga, obtusamente 1-sulcados del lado interior; *limbos* densamente cartilagineos, verdes de ambos lados, muy finamente pelúcido-punteados, 4-5 dm. largos, 25-30 cm. anchos en la extremidad de los lóbulos basales, angostados gradualmente por línea recta ó levemente convexa hacia el ápice y terminados en cúspide lanceolada \pm 2 cm. larga; *lóbulos basales* retrorso-divergentes, obtusos, 6-8 veces más cortos que el terminal, separados por seno ancho, 6-7 cm. hondo, con las costillas desnudas 2-3 cm. en la base, divididos en 4-5 nervios, confluentes, salvo los 1-2 posteriores,

(con los interlobares y los I. del lóbulo terminal, erecto-patentes, 16-18 de cada lado) en el nervio colectivo, distante 4-2 mm. del margen; *nervios* todos ligeramente salientes en la haz, prominentes en el envés; *pedúnculo* 30-35 cm. largo, más endeble que los pecíolos; *espata* densamente cartilaginea, blanco-amarillenta, oblonga, escorrida en la base, largamente alesnado-cuspidada en el ápice, 9-10 cm. larga, 15-20 mm. ancha; *estípite* del espádice desnudo 4-5 mm. del lado anterior, casi todo adherido á la espata en el posterior; *espádice* durante la floración 8-10 cm. largo, 5-6 mm. grueso, casi cilíndrico, rígido, inclinado, purpúreo; *tépalos* más anchos que largos; *espádice* fructífero 12-15 cm. largo, 4-12 mm. grueso, los tépalos casi doble más largos que anchos; *braya* aovada, rojo-amaranjada, prolongada brevemente en estilo cónico, obtusamente tetragono.

Crece con la precedente, de la cual se distingue por las proporciones, color, consistencia y puntuación del todo diferente del limbo.

B. Seno basal aovado ó casi circular; *lob. bas.* más ó menos convergentes;

a. Seno basal aovado; *lob. bas.* separados; *espídice* fructífero cilíndrico.

57 A. *lineolatum* sp. nov.; *caudice* erecto, modice crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* dense cartilagineis, purpurascensibus, lineari-lanceolatis, mature deciduis; *petiolis* erectis, rigidis, basi extus incrassatis, intus breviter vaginatis, sursum antice, una cum geniculo longulo incrassato, 1-sulcatis, limbos longe superantibus, purpurascensibus et lineolis albis dense conspersis; *limbis* cartilagineis, supra intensius, subtus dilute viridibus lineolis albidis notatis, latitudine sua subduplo longioribus, ovalibus, apice cuspidatis, basi cordatis; *lobis basal.* retrorsis, obtusis, vix convergentibus, sinu ovato seiunctis, quam terminalis multo brevioribus, sub 4 nerviis; *nervio externo* tenuissimo; 3 intimis basi in costas breviter exalatis concretis; intimo cum interlobaribus (utrinque 1), et I. lobi antici (16-17 iugis) in nervum collectivum tenuem, a margine 3-4 mm. remotum confluentibus, omnibus supra impressis, subtus exertis; *pedunculo* quam petiolus subbreviore et tenuiore, lineolis albidis, ut petioli, notato; *spatha* lineari-lanceolata, dense cartilaginea, quam spadix fere dimidium brevior, basi antice obiter decurrente, stipitemque spadiceis breviter denudante; *spadice*

brevissime stipitato, erecto, sursum attenuato, purpureo; *bacca* matura miniata, oblonga, tetragona, sursum angustata, tepala superante.

Tallo erguido, medianamente robusto; *entrenudos* muy cortos, 10-12 mm. gruesos; *catafilos* pergamentáceos, purpurascen-tes, linear-lanceolados, 10-15 cm. largos, prontamente caducos; *pecíolos* erguidos, rígidos, 7-8 dm. largos, abultados exteriormente en la base, interiormente, así como la articulación 1½ cm. larga, 1-sulcados, acanalados lateralmente cuando secos, así como los pedúnculos, purpurascen-tes y esparcidos de rayuelas blanquecinas; *limbos* cartilagíneos, intensamente verdes en la haz, más pálidos en el envés, esparcidos de rayuelas pelúcidas, 40-50 cm. largos, ovalados, profundamente acorazonados, bruscamente contraídos en el ápice en cúspide linear 1½ cm. larga; *nervios* todos inmersos en la haz, exertos en el envés; *lob. bas.* 6-7 cm. largos, retrorsos, obtusos, algo convergentes del lado interior, separados por seno ovalado, con las costillas desnudas 6-8 mm., firmadas por 4 nervios, salvo el exterior, todos reunidos, así como el interlobar y los I. del lóbulo terminal, en el nervio colectivo, distante 4-3 mm. del margen; *lob. term.* gradualmente angostado por línea uniformemente convexa hasta la ⅓-¼ parte superior y de allí más bruscamente en el ápice; *pedúnculo* 30-40 cm. largo, erguido, rígido, tan robusto, ó poco menos que los pecíolos; *espata* densamente cartilagínea, purpurascen-tes, linear-lanceolada, 8-10 cm. larga, apenas 1 cm. ancha, algo escorrida en la base, alesnada en el ápice; *estípide* del espádice libre [4-5 mm.] del lado interior, adherido á la espata en el dorso; *espádice* purpúreo, erguido, cilindráceo, ± 15 cm. largo, 4-5 mm. grueso durante la floración, hasta 12 mm. grueso cuando maduro [en nuestro ejemplar las flores inferiores y las de la mitad superior del espádice quedan estériles]; *baya* madura oblonga, obtusamente tetragona, algo angostada hacia el ápice, más larga que los tépalos.

Crece en la región tropic. de la prov. de *Esmeraldas*, entre los ríos *Cachabí* y *Lita*. (8/904).

Especie afine á nuestro *A. arcophilum*, del cual se distingue principalmente por los lóbulos basales mucho más largos, los nervios largamente soldados entre sí y la baya madura casi salida de los tépalos.

1. *Seno basal* casi circular; *lob. bas.* emarginados; *espádice* cilindrico.

58 A. Pirottae sp. nov.; *caudice* scandente; *internodiis* mediocribus; *cataphyllis* lineari-lanceolatis, deci-

duis; *petiolis* robustis, 5-6 dm. longis, subcylindricis, basi breviter vaginatis, antice cum geniculo longulo, obiter 1-sulcatis; *limbis* pergamentaceis, dense pellucido-punctatis, utrinque viridibus, cordato-ovatis, latitudine sua sub 2-plo longioribus; *lobis bas.* quam terminalis sub 4-plo brevioribus, retrorsis, convergentibus et sese mutuo latiuscule obtegentibus, sinu subrotundo aut ovato seiunctis; *lob. termin.* cum basalibus continuo, sursum linea obiter convexa, apice abrupte in cuspidem linearem contracto; *nervis* I. 15-18-iugis omnibus supra subimmersis, subtus exertis, carinatis; *nervis lob. bas.* 5, intimo, parum supra basin soluto, ceteris in costas 1-2 cm. a basi denudatas concretis, duobus v. tribus, extimis in margine desinentibus; reliquis cum interlobaribus et I. lobi terminalis in nervum collectivum a margine 4-5 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus graciliore et sub $\frac{1}{2}$ brevior; *spatha* papyracea, lineari-ligulata, basi vix decurrente, apice abrupte in cuspidem subulata, \pm longam contracta; *spadice* subsessili; cylindrico, rigido, obtuso, fusce-purpurascete, 8-10 cm. longo, 8-10 mm. (sub anthesi) crasso; *bacca* rubra obovata, sursum in stylum $1\frac{1}{2}$ mm. longum obtusum contracta.

Tallo trepador; *entrenudos* 6-8 ct. largos, 10-12 ct. gruesos, lampiños lisos; *catafilos* linear-lanceolados, prontamente caducos; *pecíolos* 5-6 dm. largos, casi cilíndricos, con vagina basal $2\frac{1}{2}$ -3 ct. larga, levemente, así como la articulación 10-12 mm. larga, unisulcados del lado anterior; *limbos* apergaminados, densamente pelúcido-punteados, verdes de ambos lados, 5-6 dm. largos, 25-30 ct. anchos hacia la inserción del pecíolo, acorazonado-ovados, obtusos en el ápice y terminados en cúspide linear-alesnada, 2-3 ct. larga; *lóbulos* basales 12-14 ct. largos, otro tanto que anchos, retrorsos, obtusos, convergentes y \pm anpiarrados entre sí, separados por seno casi redondo ú ovalado, con las costillas desnudas $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ ct., 5-nervios, el interior libre á corta distancia de la base, arqueado-patente, los 4 exteriores retrorsos, todos (ó salvo los 1-2 exteriores) con los interlobares y los I. del lóbulo terminal, confluentes en el nervio colectivo apartado 4-5 mm. del margen, todos inmersos en la haz, prominentes y afilados en el envés; *pedúnculo* $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ más corto que el pecíolo y más delgado, anguloso y comprimido de los lados; *espata* papirácea, blanco-rosada, linear-ligulada, abrazadora en

la base y contraída bruscamente en el ápice en cúspide alesnada 2-2½ ct. larga; *espádice* casi sesil cilíndrico, rígido, obtuso, 8-10 ct. largo, (fructífero) ± 12 mm. grueso, oscuro-purpúreo; *baya* colorada, aovada, cónico-tetrágona en el ápice, poco más larga que los tépalos.

Crece en los bosques de la prov. de *Esmeraldas*, entre los ríos *Cachabí* y *Santiago*.

Especie semejante á la precedente en la forma tamaño y aspecto de las hojas, pero diferente á primera vista por la consistencia y color de las mismas, y otros caracteres relativos al tallo, pedúnculo, espádice, etc.

B *Espádice* estipitado.

A *Limbo*s aovados, circunscritos por línea uniformem. convexa; *espata* cartilaginea, blanca.

59 *A. albispatha* sp. nov.; *caudice* brevi, crasso; *cataphyllis* elongatis, lanceolatis, coriaceis, demum in fibras ferrugineas dissolutis; *petiolis* erectis, rigidis, fusce-purpurascensibus, *limbos* subaequantibus, dorso convexis, ab latere compressis, intus basi breviter vaginatis, sursum cum geniculo mediocri 1-sulcatis; *limbis* cartilagineis nitentibus, supra intense viridibus, subtus albidis, tenuissime pellucido-punctatis, ovatis, profunde cordatis, apice breviter acuminatis, latitudine sua sub 2-plo longioribus; *lobis* bas. retrorsis, obtusis, leviter convergentibus, quam terminalis sub 4-plo brevioribus, sinu late ovato v. subparabolico seiunctis; *nervis* omnibus supra impressis v. vix prominulis, subtus exertis acietatis; *loborum* bas. (quam costales validioribus) utrinque 7, plerisque in margine desinentibus, intimis (1-3) cum interlobaribus costalibusque I. (18-20-iugis) in nervum collectivum a margine vix 2 mm. remotum confluentibus; *pedunculis* quam petioli tenuioribus et ½ brevioribus angulatis; *spatha* dense cartilaginea, alba, dorso tenuiter ∞-nervia, late lanceolata, basi amplexante, apice acuto glandulifera, spadice sub anthesi subaequante; *spadice* breviter stipitato, dilute-roseo, cylíndrico, rígido, decurvato, sub anthesi 8-9 cm. longo, 5 mm. crasso; *tepalis* apice cucullatis, albo-punctatis; *antheris* vix exertis, flavis. (Spadice maturo mihi ignoto).

Tallo erguido; *entrenudos* muy cortos, $1\frac{1}{2}$ 2 cm. gruesos; *catafilos* linear-lanceolados, 20-25 cm. largos, casi coriáceos, finalmente descompuestos en fibras ferrugíneas; *pecíolos* erguidos rígidos, 5-7 dm. largos, oscuro-purpurascetes, brevemente (\pm 5 cm.) vaginados en la base, convexos en el dorso, interiormente, así como la articulación, 12-15 mm. larga, 1-sulcados; *limbos* cartilágineos, brillosos, intensamente verdes en la haz, verde-blancos en el envés, muy finamente pelúcido-punteados, 5-7 dm. largos, 25-30 cm. anchos hacia la inserción del pecíolo, en circunscripción aovados ú ovalados, profundamente acorazonados, brevemente acuminados en el ápice; *nervios* todos hundidos en la haz, prominentes y afilados en el envés; *lóbulos basales* retrorsos, obtusos, algo convergentes del lado interior, separados por seno ancho, parabólico, circunscrito en la base por costillas desnudas 4-5 cm.; *nervios* de los lóbulos basales 7 en cada uno, los 4 exteriores retrorsos, arqueados en dirección del margen y terminados en él; los 3 interiores arqueados, patentes, más robustos que los costales I, 18-20 de cada lado y con los interlobares confluentes en el nervio colectivo, distante $1\frac{1}{2}$ 2 mm. del margen, á veces interrumpido; *pedunculos* más ténues y \pm $\frac{1}{3}$ más cortos que los pecíolos, angulosos; *espata* densamente cartiláginea, blanca, oblonga, abrazadora en la base, 8-9 cm. larga, \pm 12 mm. ancha, bruscamente terminada en el ápice en cúspide alesnada, retorcida y glandulífera; *espádice* durante la floración 8-10 cm. largo, 5-6 mm; grueso, pálidamente rosado, purpúreo cuando seco, cilíndrico, recurvado, rígido, sostenido por estípites 7-10 mm. largo; *tépalos* acogullados en el ápice, esparcidos de puntos blancos; *anteras* brevemente exertas, amarillas. (Espádice maduro desconocido).

Crece en los bosques trop. de la prov. de *Esmeraldas*, cerca de *Mina-rica*.

Varía algún tanto en la consistencia y color de los limbos, en la forma del lóbulo terminal \pm prolongado y circunscrito por líneas laterales \pm convexas ó casi rectas, en la forma y amplitud del seno basal, etc.

B Limbos y espata de otras condiciones;

a Limbos más ó menos asuetados ó hasta los;

1 Lób. bas. ligeram. convergentes; *limbos* discoloros.

60 A. *discolor* sp. nov.; *caudice* ascendente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* elongato-lanceolatis, acutis, pergamentaceis, diu persistentibus; *petiolis* robustis, subcylindricis, basi breviter vaginatis, antice, cum geniculo

longulo, obiter 1-sulcatis, limbos superantibus; *limbis* dense papyraceis, supra cyaneo-virentibus, subtus viridi-rubentibus, utrinque, pilis diminutis punctiformibus, supra potissimum, dense conspersis, ex basi ovata profunde cordata, sursum gradatim angustatis, prope apicem breviter acutatum obtusatis, latitudine sua $2\frac{1}{2}$ -plo longioribus; *lobis bas.* quam terminalis sub 3-plo brevioribus, retrorsis, obtusis, circa medium leviter convergentibus, sinu ovato, costis 4-5-nerviis longiuscule denudatis, circumscripto seiunctis; *nervis omnibus* modice crassis, utrinque (subtus magis) exertis, loborum basalium retrorsis, erga marginem abrupte arcuatis, extimo in margine desinente, ceteris (3) cum 2 interlobaribus et I. lobi terminalis utrinque 6-7 in nervum collectivum (a medio sursum) margini approximatum confluentibus; *nervis* II. lobi terminalis cum III. in reticulum coniunctis, intra marginem deliquescentibus; *pedunculo* petioli dimidium subaequante, eoque tenuiore; *spatha* papyracea fusce purpurascente, ovali-lanceolata, basi breviter decurrente, apice acuminata; *stipite* antice longiuscule denudato, dorso (totus) spathae adnato; *spadice* (cuius pars tantum prostat) purpurascente; *tepalis* cucullatis, cuneatis, latitudine sua subduplo longioribus.

Tallo robusto, ascendente; *entrenudos* 8-10 mm. largos, 10-12 mm. gruesos, lisos; *catafilos* 20-25 cm. largos, \pm 2 cm. anchos, lanceolados, puntiagudos y aristados en el ápice, pergamentáceos, persistentes, de color castaño; *peciolos* 5-6 dm. largos, 5-6 mm. gruesos, con vagina 6-7 cm. larga, casi cilíndricos, lisos, ligeramente comprimidos de los lados y 1-sulcados interiormente; *articulación* casi cilíndrica 15-18 mm. larga; *limbos* densamente apergaminados, verde-azules en la haz, verde-rojizos en el envés, [esparcidos de ambos lados (más densamente en el superior) de pelos puntiformes muy cortos], ovalados y profundamente acorazonados en la base, angostados gradualmente desde la $\frac{1}{3}$ parte inferior y obtusados hacia el ápice brevemente acuminado; *lob. bas.* 10-12 cm. largos, 7-8 cm. anchos, algo desiguales, retrorsos, obtusos, algo convergentes, separados por seno ovoido, circunscrito por costillas 4-5-nerviias, desnudas hasta \pm 2 cm., con los nervios retrorsos, bruscamente arqueados hacia el margen, el exterior libre, los interiores, así como los 2 pares interlobares y los del lóbulo terminal [6-7 de cada lado] termina-

dos en el nervio colectivo, distante 4-2 mm. del margen; *nervios* todos muy prominentes en el envés, los II. [entre cada par de los I.] numerosos, anastomosados entre sí y con los III., resolviéndose en el retículo fino dentro del margen; *pedúnculo* mitad más corto y mucho más delgado que el pecíolo, algo comprimido de los lados y levemente 1-sulcado; *espata* oval-lanceolada, algo escorrida en la base, brevemente acuminada, apergaminada, ∞ -nervia, verde-purpurascense, de color castaño cuando seca; *estípite* 10-12 mm. largo, desnudo del lado anterior, todo adherido á la espata en el dorso; *espádice* [del que tenemos sólo un fragmento] medianamente robusto, rojo-purpurascense; *tépalos* doble más largos que anchos, acuñados, acogullados en el ápice.

Crece en los bosques trop. de la prov. de *Esmeraldas*, entre los ríos *Santiago* y el de *Cachabí*.

Especie muy bien caracterizada y muy adecuada como planta de adorno por la hermosura de su foliaje.

2 *Lóbulos basales* divergentes; *limbos* sensiblemente concoloros;

* *Estípite* del espádice adherido en el dorso hasta la mitad á la espata; *filamentos* inclusos.

61 A. *Gaffurii* sp. nov.; *caule* erecto vel adscendente; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* subcoriaceis, fragilibus e basi dilatata sursum gradatim angustatis; *petiollis* rigidis, subcylindricis, intus basi modice vaginatis, sursum geniculoque longulo obtuse 1-sulcatis, limbos aequantibus vel superantibus; *limbis* subcoriaceis opacis, viridi-glauciscentibus subhastato-cuneatis, cordatis, latitudine sua plus duplo longioribus; *nervis* omnibus utrinque modice, supra tenuius exertis; *lobis basalibus* obtusis, retrorsis, divergentibus quam terminalis sub 6 plo brevioribus, in terminalem linea obiter concava transeuntibus. sinu basali parabolico; *costis* basi breviter denudatis, *nervis* 4, plerumque omnibus in marginem prodeuntibus conflatis; *nervis* interlobaribus, utrinque 1, cum costalibus I. 11-12-iugis cum uno alterove ex II. pluribus inter singula iuga interiectis, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus brevior et tenuior; *spatha* pergamentacea, anguste ovali-lanceolata, basi decurrente apice acuta, 7-nervia; *stipite* tenui longiuscule, dorso ad dimidium, spathae adnato; *spadice* (per anthesin) tenui, erecto, cylindrico, rubro, quam spatha brevior; *filamentis* antheras parum supe-

rantibus; *ovario* ovato incluso; *stylo* brevi, stigmatate magno coronato.

Tallo erguido ó ascendente; *entrenudos* muy cortos, 10-12 mm. gruesos; *catafilos* casi coriáceos, linear-lanceolados, 12-15 ct. largos, adelgazados gradualmente hacia el ápice, finalmente deshechos en fragmentos; *peciolos* 40-45 ct. largos, erguidos, rígidos, casi cilíndricos, con vagina basal 5-6 ct. larga, y así como la articulación \pm 15 mm. larga, obtusamente 1-sulcados del lado interior; *limbos* acuñado-hastados, densamente apergamina-dos, opacos, verde-blanquecinos, 35-40 ct. largos, 15-18 ct. anchos en la extremidad de los lóbulos basales; *nervios* todos finos, levemente prominentes en la haz, algo más en el envés; *lóbulos* basales \pm 6 veces más cortos que el terminal, obtusos retrorsos, divergentes, traspasados en el terminal por líneas laterales \pm cóncavas, separados por seno basal ancho subparabólico, profundo 4-5 ct. con las costillas desnudas 12-15 mm., formados por 4-5 nervios retrorso-divergentes, terminados en el margen; lóbulo terminal casi triangular, contraído en el ápice en cúspide 2-2½ ct. larga; *nervios* basales interlobares [1 de cada lado] los I. 11-12 pares y uno que otro de los II. terminados en el nervio colectivo distante 2-3 mm. del margen, los demás II. entrelazados entre sí y con los III. formando un retículo muy fino; *pedúnculos* más ténues y \pm ⅓ más cortos que los peciolos; *espata* apergamina-da 7-nervia rojiza, veteada á lo largo de los nervios, algo es-corrida en la base, puntiaguda en el ápice, 8-10 ct. larga 2½-3 ct. ancha; *espádice* durante la floración 7-8 ct. largo, \pm 6 mm. grueso, cilíndrico obtuso, erguido pero flexible, pálidamente colorado, sostenido por un estípite largo 7-8 mm., desnudo interiormente y soldado hasta la mitad en el dorso; *tépalos* \pm ⅓ más largos que anchos, apenas acuñados; *filamentos* cortos tan anchos y largos como las anteras intensamente azules; *ovario* aovado con estilo corto y estigma ancho, obtuso, incluso en el perigonio.

Crece en los límites de la prov. de *Imbabura* con la de *Esmeraldas*.

Especie afine, en lo tocante á la forma, consistencia y nervación de los limbos, al precedente y al siguiente; distinto del primero por el color de los mismos limbos por la dirección y proporciones de los lóbulos basales, por el estípite del espádice adherido sólo en parte á la espata etc.; del segundo, por las proporciones menores de todas sus partes, por la forma y dirección de los lóbulos basales, por la longitud del pedúnculo, del espádice y de los estambres etc.

** *Estípites* casi todo libre; *filamentos* largamente exertos.

62 A. flavo-lineatum sp. nov.; LAM. VIII *caule* erecto; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* cartilagineis, lanceolatis, persistentibus, apice in cuspidem subulatam contractis; *petiolis* erectis, rigidis, limbos superantibus, dorso convexis, ab latere leviter compressis, intus, cum geniculo longulo longo, 1-sulcatis, basi vagina mediocri instructis; *limbis* pergamentaceis, supra intense, subtus pallide-viridibus, nitidis, laevibus, latitudine sua sub 3-plo longioribus. profunde cordato-hastatis; *lobis basalibus* fere obovatis, obtusis, divergentibus, sinu triangulari, costis longiuscule denudatis, circumscripto seiunctis, in lobum terminalem late lanceolatum acuminatum linea concava excurrentibus; *nervis loborum basalium* utriusque 6; 2 extimis in margine desinentibus; intimis validioribus, marginem petentibus et in nervum collectivum 3-4 mm. a margine distante, una cum interlobaribus, ceterisque lobi terminalis confluentibus; *lobo terminali* e basi in apicem longe cuspidatum gradatim producto; *costa* valida utrinque convexa; *nervis* I. 12-15-iugis, patentibus, modice arcuatis, utrinque leviter exertis; *pedunculo* petiolum aequante vel superante, eique subaeque crasso; *spatha* dense pergamentacea, late lanceolata, spadice florentem superante, basi oblique inserta, obtusa, in apicem subulatum contracta, intus purpurascens lineisque 7-9 cupreo-flavescentibus longitudinaliter notata; *spadice* breviter (4 mm.) stipitato, obliquo, sigmoideo, rigido, per anthesin 10-12 cm. longo, 8-10 mm. crasso, primum viridi, demum fusco-purpureo; *tepales* angustis, deorsum leviter cuneatis; *filamentis* elongatis, linearibus, tepala sub 2-plo superantibus; *ovario* ovali, sub apice constricto, e tepalis vix exerto.

Tallo erguido; *entrenudos* muy cortos; *catafilos* pergamentáceos, lanceolados, contraídos en el ápice en cúspide alesnada, largamente persistentes; *petiolos* erguidos, rígidos, 5-6 dm. largos, 5-6 mm. gruesos, rollizos en el dorso, ligeramente comprimidos de los lados, 1-sulcados, así como la articulación 1½-2 cm. larga, del lado interior y con vagina basal 8-10 cm. larga; *limbos* pergamentáceos, intensamente verdes en la haz, pálidos en el envés, lisos, lustrosos, 45-55 cm. largos, y 20 cm. anchos en la extremidad de los lóbulos basales, profundamente acorazo-

nados; *lóbulos basales* casi trasovados, obtusos divergentes, separados por seno triangular con costillas desnudas 3-4 cm. traspasados en el terminal por línea cóncava, con 6 nervios en cada uno, los 2 exteriores terminados en el margen, los interiores más robustos, así como los interlobares y los del lóbulo terminal confluentes en el nervio colectivo, apartado 3-4 mm. del margen; *lóbulo terminal* 40-45 cm. largo, prolongado en cúspide larga; el nervio central robusto, convexo de ambos lados; los I. [12-15 de cada lado] patentes ligeramente, arqueados, prominentes de ambos lados; *pedúnculo* otro tanto ó más largo y grueso que el pecíolo; *espata* densamente apergamínada, verde en lo exterior, é interiormente recorrida por 7-9 rayas longitudinales, amarillo-cobrizas, anchamente lanceolada, 13-15 cm. larga, 3-4 cm. ancha en la $\frac{1}{3}$ parte inferior, insertada oblicuamente y no escorrida en la base, alesnada en el ápice; *espádice* brevemente [3-4 mm.] estipitado, oblicuo, sigmoideo, rígido, durante la floración 10-12 cm. largo, 8-10 mm. grueso, al principio verde, finalmente oscuro-purpúreo; *tépalos* angostos, ligeramente acuñados; *filamentos* lineares, casi doble más largos que los tépalos; *ovario* ovalado, encogido en el ápice, apenas más largo que los tépalos.

Crece en los bosques subtropicales del volcán *Tungurahua*. [12/904].

1 *Lóbulo terminal* angostado hacia la mitad; *espádice* rígido 1-1½ dm. largo.

63 A. *Tonianum* sp. nov.; *caudice* crasso, erecto, brevi; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* late lanceolatis, mox in fibras ferrugineas resolutis; *petiolis* subcylindricis, canaliculatis, basi breviter vaginatis, antrorsum cum articulatione breviter 1-sulcatis, quam limbi longioribus; *limbis* pergamentaceis, supra intense, subtus pallideviridibus, lineolis crebris conspersis, ex basi lata reniformi, sursum ad $\frac{1}{2}$ lobi terminalis, abrupte contractis, et in apicem acuminatum productis, latitudine sua vix $\frac{1}{3}$ longioribus, basi late et profunde cordatis; *lobis bas.* quam terminalis sub 3-plo brevioribus, retrorsis, apice abrupte convergentibus, sinu basali late reniformi, costis longe denudatis circumscripto; *nervis* loborum bas. utrinque 6; omnibus circa marginem abrupte arcuatis et in margine desinentibus; interlobari cum I. lobi terminalis (utrinque 12, erecto-patentibus), in nervum collectivum a margine 5-2½ mm. remotum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus fere $\frac{1}{3}$ brevior, tenuior; *spatha* coriacea,

ovali-lanceolata spadiceis $\frac{1}{2}$ subaequante, basi oblique amplexante, apice acuta, extus ∞ -nervia, pallide purpurascens, intus flavo-rubra; *spadice* longiuscule (4-5 mm.) stipitato, crasso, erecto, rigido, purpurascens; *tepales* crassis, cartilagineis, apice cucullatis, dorso carinatis, cuneatis; *filamentis* late linearibus cartilagineis; *antheris* parvis, purpurascens; *ovario* ovato-anguloso, apice in stylum contracto.

Tallo breve, erguido, $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ cm. grueso; *entrenudos* muy cortos; *catafilos* coriáceos, aovado-lanceolados, 12-15 cm. largos, prontamente descompuestos en fibras ferruginosas groseras; *pecíolos* robustos, 6-7 dm. largos, casi cilíndricos, angulosos cuando secos, con vagina 3-4 cm. larga, interiormente, así como la articulación abultada, 10-12 mm. larga, 1-sulcados; *limbos* densamente apergaminados, intensamente verdes en la haz, más pálidos en el envés, esparcidos de rayuelas grandes y numerosas, ancha y profundamente acorazonados en la base, contraídos bruscamente hacia la mitad del lóbulo terminal, acuminados en el ápice, 45-50 ct. largos, 30-35 ct. anchos hacia la mitad de los lóbulos basales; *lóbulos basales* \pm triplo más cortos que el terminal, separados por seno anchamente reniforme, con las costillas desnudas 4-5 cm. retrorsos, muy obtusos, bruscamente convergentes del lado interior, con 6 nervios; *nervios* dispuestos en forma de abanico, bruscamente encorvados cerca del margen y terminados en él; *nervio central* así como los laterales y los de los lóbulos basales, prominentes del lado inferior, hundidos en el superior, erecto-patentes, confluentes en el nervio colectivo, apartados 5- $2\frac{1}{2}$ cm. del margen; *pedúnculo* 45-50 cm. largo, más endeble que el pecíolo; *espata* coriácea, ∞ -nervia en el dorso, oval-lanceolada, mitad más corta que el espádice, puntiaguda en el ápice, oblicuamente abrazadora en la base, exteriormente verde-purpurascens, interiormente rojo-amarillenta; *estípide* del espádice 4-5 mm. largo, relativamente endeble y delgado; *espádice* robusto, erguido, cilíndrico, purpúreo 10-15 cm. largo, 12-15 mm. grueso durante la floración, fructífero, hasta 2 cm. grueso; *tépalos* casi coriáceos, acogullados en el ápice, acuñados, carinados en el dorso; *filamentos* lineares; *anteras* pequeñas purpurascens; *baya* aovada ó subelíptica, contraída en estilo breve.

Crece en los bospues suband., or. del volcán *Tungurahua*. (12/904).

² *Lób. termin.* continuo con los basales; *espádice* muy largo flexible.

64 A. grande sp. nov.; *caule* brevi crasso; *internodiis*

brevissimis; *petiolis* elongatis robustis, cum geniculo elongato subcylindricis; *limbis* papyraceis supra intense, subtus pallide-viridibus, late ovatis, e basi profunde cordata sursum linea continua convexa in apicem acutum contractis, latitudine sua vix triente longioribus; *lobis* basalibus quam terminalis sub sescuplo brevioribus, retrorsis obtusis convergentibus, sinu amplo semicirculari v. subparabolico seiunctis, nervis utrinque 6-7 ex quibus 4 intimis in costas validas, longe denudatas coalitis, et una cum interlobaribus costalibusque I., 12-14-iugis, in nervum collectivum margini sursum usque proximiorum, confluentibus, omnibus supra impressis subtus exertis; *pedunculo* quam petiolus duplo-triplo brevior, ab latere compresso, subancipite; *spatha* lanceolata, apice cuspidata quam spadix brevior; *spadice* (fructifero) elongato, crasso, flexili, purpureo, spatham longe superante.

Epífito, Tallo corto; *entrenudos* casi contiguos, 2½-3 cm. gruesos; *pecíolos* metro y más largos, hasta 2 cm. gruesos, casi cilíndricos, con vagina muy corta en la base, superiormente, así como la articulación 2-2½ cm. larga, levemente aplanados; *limbos* cartilagíneos, intensamente verdes, especialmente en la haz, anchamente aovados, 8-9 dm. largos, 6-7 dm. anchos, profundamente acorazonados en la base, contraídos hacia el ápice puntia-gudo por línea uniformemente convexa; *lóbulos bas.* retrorsos, obtusos, convergentes, ± 25 cm. largos, separados por seno circular ó casi parabólico, formado por costillas robustas, desnudas 8-9 cm., formadas por 6-7 nervios, de los cuales los 3-4 exteriores retrorsos y terminados en el margen, los 3 interiores, así como los interlobares (más robustos que los costales I. 12-14 de cada lado), confluentes en el nervio colectivo, distante 3-6 mm. del margen, todos hundidos en la haz, prominentes en el envés; *pedúnculo* 2-3-plo más corto y más endeble que el pecíolo; comprimido de los lados; *espata* lanceolada, cuspidada y alesnada en el ápice, verde en el exterior, purpurascete en el interior, 18-20 cm. larga, casi 3 cm. ancha; *espádice* maduro 35-40 cm. largo, 2½-3 cm. grueso, purpúreo, flexible.

Crece en los bosques trop. de la provincia de *Esmcraldas*, á la orilla del río *Santiago*, 40-50 m. sobre el mar. (8/904).

Se aproxima principalmente á nuestro *A. erythrocarpum* por la forma y magnitud de las hojas y del espádice; pero se

distingue del mismo por la consistencia más ténue de los limbos, los nervios apenas prominentes en la haz por tener un solo nervio interlobar de cada lado, por las costillas más brevemente desnudas, el nervio colectivo continuo y más apartado del margen etc.

SECCIÓN III. PALMATINERVIA. *Limbos* palmato-trilobados ó palmato-trifoliolados; *tallos* breves erguidos ó sarmentoso-trepadores; (Sp. 65-72).

I ERECTA. *Tallo* breve erguido; *entrenudos* cortos; (65-70).

A TRILOBATA. *Limbos* más ó menos profundamente trilobados;

A *Limbos* acuñaados ó puntiagudos en la base;

a *Lóbulos* later. tan anchos como el central; *costillas* aladas exteriormente hasta la base.

65 A. *stenoglossum* sp. nov.; *caule* erecto vel ascendente; *internodiis* brevibus modice crassis; *cataphyllis* mox in fibras rudes resolutis; *petiolis* erectis, rigidis, subcylindricis, in sicco antice, cum geniculo brevi 1-sulcatis; *limbos* longitudine subaequantibus; *limbis* dense cartilagineis, supra glauco-viridibus, subtus glaucis, creberime pellucido-punctatis, profunde trifidis, aequae fere longis ac latis, basi acutis; *lobis* lateralibus subfalcatis, apice obtusis, centrali subaeque latis vel latioribus et $\pm \frac{1}{3}$ brevioribus; *lobo centrali* late lanceolato, cuspidato; *nervis* omnibus supra leviter, subtus aperte exertis; *costa lob. later.* e $\frac{1}{4}$ parte inferiore bifida, ramis utrinque parum infra lobi apicem invicem et cum nervo colectivo lateris interioris a margine 3-5 mm. remoto anastomosantibus; *nervis* l. lobi centralis utrinque 10-12 in nervum collectivum a basi ortum et a margine 3-4 mm. remotum confluentibus. (Cetera ignota).

Tallo erguido ó ascendente; *entrenudos* 2½-3 cm. largos, 10-12 mm. gruesos; *catafilos* prontamente descompuestos en fibras groseras; *petíolos* erguidos, rígidos, \pm 4 dm. largos, interiormente, (así como la articulación 8-10 mm. larga) 1-sulcados y con vagina 3-5 cm. larga en la base; *limbos* densamente cartilagíneos, verde-blanquecinos en la haz, garzos en el envés, muy muy fina y densamente pelúcido-punteados, 45-50 cm. largos, otro tanto que anchos, trifidos, hasta 5-6 cm. sobre la base; *lob. lat.* con la parte libre, \pm 3 dm. larga 7-8 cm. ancha, el lado interior recto ó ligeramente cóncavo, el exterior convexo, puntiagudos y alados hasta la base, obtusos en el ápice; el central an-

chamente lanceolado, terminado en cúspide alesnada ± 2 cm. larga, glandulífera en el ápice, $\pm \frac{1}{3}$ parte más largo y tan ancho ó poco más que los laterales; *nervios* todos prominentes en ambos lados y principalmente en el inferior; *costa* de los laterales bifurcada 7-8 cm. sobre la base, con las dos ramas anastomosadas entre sí y con el nervio colectivo del lado interior distante 3-5 mm. del margen poco infra el ápice; los II. del lado exterior confluentes en el colectivo proveniente del II. ínfimo y terminado en el margen hacia la $\frac{1}{4}$ parte superior del lóbulo; los I. del lóbulo central 10-12 de cada lado, ascendentes bajo ángulo muy agudo, confluentes en el colectivo distante 4-5 mm. del margen. (Lo demás desconocido).

Crece en los bosques de *Esmeraldas*, en la orilla del río *Cachabí*.

Especie parecida al *A. falcatum*, del cual se distingue por los lóbulos laterales más angostos y más largos y alados hasta la base y, principalmente por la nervación.

↳ *Lóbulos* later. más angostos que el central, 3-4-plo más largos que anchos.

66 *A. falcatum* sp. nov.; *caule* erecto vel ascendente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* subcoriaceis, lanceolatis, in fibras rudes mature resolutis; *petiolis* subcylindricis, intus basi breviter vaginatis sursum, cum geniculo, 1-sulcatis vel planis, quam limbi plerumque brevioribus; *limbis* pergamentaceis, pellucido-punctatis, profunde trilobatis, basi acutis, supra viridi-glauciscentibus, subtus plumbeo-nitentibus; *lobis later.* latitudine sua 4-5-plo longioribus, subfalcatis, latere interiore concavo, exteriori convexo, apice obtuso, basi exteriori cuneata interiore cum lobo centrali connata; *costa* utrinque (subtus magis) exerta, longe supra basin bifurcata, infra bifurcationem nervos I. utrinque 2-3 (in latere exteriori validiores) mittente, quorum binis infimis in margine infra lobi medium, tertio exteriori versus apicem desinente; *dichasiac ramo* exteriori prope apicem lobi in margine terminato; interiore cum nervo colectivo lateris interioris a margine 3-5 mm. remoto, parum infra lobi apicem confluyente; *lobo centr.* quam laterales parum longiore et latiore, e $\frac{1}{3}$ superiore sursum in apicem acuminatum, deorsum longius contracto; *nervis* I utrinque 20-24 in nervum collectivum margini approximatum confluentibus. (Cetera ignota).

Tallo erguido ó ascendente; *entrenudos* $2\frac{1}{2}$ -3 cm. largos, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. anchos; *catafilos* casi coriáceos, 15-20 cm. largos, lanceolados, prontamente descompuestos en fibras groseras; *peciolos* robustos, 50-65 cm. largos, casi cilíndricos, brevemente (3-4 cm.) vaginados en la base, 1-sulcados del lado interior, ó, así como la articulación 10-15 mm. larga, aplanados hacia el ápice; *limbos* apergaminaados, pelúcido-punteados, verde-blanquecinos en la haz, plumizos y esparcidos de puntos rojizos en el envés, 5-8 dm. largos, 4-5 dm. anchos, \pm acuñados en la base, trífidos hasta 5-10 cm. sobre la base; *costillas* prominentes de ambos lados y más en el inferior; *nervios* I., salvo hacia la base hundidos en el lado superior, prominentes en el inferior; *lóbulos laterales* falcados, \pm cóncavos del lado interior; convexos en el exterior, obtusos en el ápice, acuñados y con las costillas \pm sensiblemente aladas hasta la base, 3-6 dm. largos, 8-12 cm. anchos en la $\frac{1}{4}$ parte inferior; *costillas* 2-3-furcadas, á 5-15 cm. sobre la base con 2-3 nervios I. infra la bifurcación en el lado exterior y otros tantos más ténues en el interior, terminados á diferentes alturas en el margen; ramo exterior de la bifurcación terminado en el margen hacia el ápice del lóbulo, el interior anastomosado antes del mismo ápice, con el nervio colectivo parcial del lado interior del lóbulo, derivado de los nervios II. del mismo ramo, distante 3-5 mm. del margen; *lóbulo central* 5-7 dm. largo, 12-20 cm. ancho en la $\frac{1}{3}$ parte superior y de allí contraído por línea convexa hacia el ápice cuspidado y acuñado gradualmente hacia la base; *nervios* I. 20-24 de cada lado, los de la $\frac{1}{3}$ parte inferior terminados en el margen, los demás en el nervio colectivo distante 2-3 mm. del margen. (Lo demás desconocido).

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, en las orillas de los ríos *Cachabí* y *Santiago*. (8/904).

No obstante la falta del organismo reproductor, no vacilamos en considerar los ejemplares descritos como representantes de una especie autónoma; pues los caracteres expresados nos parecen suficientes para distinguirla de las demás. Su mayor afinidad la tiene con la siguiente, por la consistencia, estructura y color de los limbos, distinguiéndose, empero, por la base acuñada, forma y proporciones de los lóbulos y por la nervación.

B Limbos obtusos en la base; *lob. later.* apenas doble más largos que anchos.

67 A. *Bricarellii* sp. nov.; *caule* robusto, brevi, erecto; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* lanceolatis, coriaceis, mox in fibras ferrugineas resolutis; *petiolis* robustis, subcylindricis, antice basi longe vaginatis, sursum obiter 1-sulcatis, limbos aequantibus vel superantibus; *geniculo*

longulo, crasso antice plano; *limbis* subcoriaceis, minute, pellucido-punctatis, viridi-glauciscentibus, aequae fere latis ac longis, profunde trilobatis; *lobis later.* subsemi-ellipticis, asymmetricis, apice obtusis, latere externo convexo, basi subcuneato, interno fere recto, cum lobo centrali breviter coalito; *costis* robustis, ad 6-7 ct. supra basin bifurcatis, infra dichasin latere exteriori in nervos I. 3 superiores gradatim crassiores altiusque erga lobi apicem tendentes et in margine desinentes divisas; latere interiori totidem tenuiores, mittentibus quorum infimis cum infimis lobi centralis coalitis, ceteris in nervum collectivum lateris interioris circa lobi apicem cum ramis I. dichaseos anastomosatum, et a margine varie remotum confluentibus; *lobo centrali* quam laterales subduplo longiore et latiore, subelliptico vel subobovato, apice acuminato, basin versus angustato; *nervis* I. utrinque 18-20, erecto-patentibus, in nervum collectivum margini approximatum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus graciliore et brevior; *spatha* cartilaginea lineari-lanceolata, basi antice decurrente; *spadice* (in specimine adhuc juvenulo) breviter stipitato, cylindrico, flexili. (fructifer ignotus).

Tallo breve erguido, 12-15 mm. grueso; *entrenudos* muy cortos; *catafilos* lanceolados alesnados, 15-20 ct. largos, coriáceos, muy pronto descompuestos en fibras ferruginosas groseras; *petiolo* robustos, casi cilíndricos, algo comprimidos de los lados, interiormente con vagina basal 8-12 ct. larga, superiormente insulzados; *articulación* abultada, 15-20 mm. larga, complanada del lado interior; *limbos* densamente pergamentáceos, densa y finamente pelúcido-punteados, \pm glaucescentes de ambos lados, plomizo-brillosos y con puntos muy finos y rojizos en el inferior, \pm 5 dm. largos igualmente que anchos, tripartidos hasta 4-5 ct. sobre la base obtusa; *lóbulos later.* 30-35 ct. largos, 15 ct. anchos, obtusos en el ápice, puntiagudos exteriormente en la base, casi semielípticos, asimétricos, con el lado exterior convexo, el interior casi recto; *costillas* 4 veces dicótomas con los ramos correspondientes al lado exterior del lóbulo más robustos, el inferior terminado en el margen hacia la mitad del lóbulo y el medio cerca del ápice, comportándose en su curso como nervios colectivos, recogiendo los nervios II. de los relativamente interiores; los dos ramos superiores de la bifurcación anastomo-

sados entre sí y con el nervio colectivo del lado interior poco infra el ápice del lóbulo; *lóbulo central* \pm 5 dm. largo, 26-28 ct. ancho hacia la mitad superior y de allí angostados más bruscamente hacia el ápice acuminado ó cuspidado; nervios I, 18-20 de cada lado, erecto-patentes paralelos, terminados en el nervio colectivo distante 3-5 mm. del margen; *pedúnculo* más ténue y $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ más corto que el pecíolo; *espata* apergamínada, linear-lanceolada alesnada en el ápice y escorrida en la base; *estípite* del espádice desnudo 6-8 mm. del lado anterior, 3-4 en el posterior; *espádice* (aun tierno) cilíndrico, flexible, péndulo, oscuro-verduzco. (Fructífero desconocido); *tépalos* lineares, ligeramente acunados, acogullados en el ápice.

Crece en los bosques tropicales de la prov. de *Esmeraldas*, en las orillas de los ríos *Cachabí* y *Santiago*. (8/904).

B Limbes cóncavos en la base; *costillas* basales largamente desnudas.

68 A. *draconopterum* sp. nov.; LAM. IX *caudice* erecto vel ascendente; *internodiis* brevibus; *cataphyllis* lanceolatis, mox in fibras rudes resolutis, internodia pluries superantibus; *petiolis* erectis, rigidis, laevibus, subcylindricis, intus basi breviter vaginatis, sursum, cum geniculo brevi, obiter 1-sulcatis, quam limbi sub 2-plo longioribus; *limbis* pergamentaceis, utrinque pallide-viridibus, laevibus, lineolis subpellucidis conspersis, profunde 3-lobis; *lobis* bas. sinu lato seiunctis, irregulariter ventilabriforibus, basi utrinque contractis, apice dilatato rotundatis, latere interiore convergentibus; *costis basalibus* longe denudatis, divaricatis 7-9 nerviis; *nervis* 5 interioribus in nervum collectivum, cum nervulis intermediis, confluentibus, 3-4 extimis marginem petentibus, prope marginem ascendentibus, liberis; *lobo medio* oblongo-vel ovali-elliptico, apice in cuspidem linearem producto, a medio sursum et deorsum contracto; *nervis* lateralibus numerosis, pinnatis ascendentibus, omnibus in nervum collectivum, margini approximatum, confluentibus; *pedunculis* tenuibus, quam petioli $\frac{1}{3}$ brevioribus; *spatha* lanceolata, cartilaginea, venosa, dorso ∞ -nervia, apice longe subulata, basi amplexante sub auriculata; *spadice* breviter stipitato, erecto-rigido, cylindraceo, violaceo-purpurascente, spatham $\frac{1}{4}$ parte superante, fructifero 20-12 cm. longo, 1 cm. crasso; *tepalis* cucullatis, cunea-

tis, dorso carinatis, latitudine sua $1\frac{1}{2}$ -plo longioribus; *filamentis* infra apicem dilatatis; *bacca* subelliptica, apice conice contracto, tetragona, stylo brevissimo terminata.

Tallo erguido ó ascendente; *entrenudos* $1-2\frac{1}{2}$ cm. largos, \pm 1 cm. gruesos, radicales; *catafilos* pergamentáceos, lanceolados, puntiagudos, 10-12 cm. largos, prontamente deshechos en fibras groseras, persistentes; *peciolos* erguidos, rígidos, lisos, casi cilíndricos, brevemente ($1\frac{1}{2}$ -2 cm.) vaginados interiormente en la base, con la articulación 8-10 mm. larga, levemente 1-sulcados, 4-6 dm. largos; *limbos* apergaminados, pálidamente verdes, casi concoloros de ambos lados, densamente esparcidos de rayuelas blanquecinas, casi pelúcidas, 2-3 dm. largos, 25-35 cm. anchos, profundamente trilobados, con el seno basal casi arriñonado, 10-14 cm. ancho, 5-6 cm. hondo, rodeado por costillas casi todas desnudas; *nervios* numerosos, todos inmersos en la haz, prominentes en el envés; *lóbulos laterales* en forma de abanico irregular, divaricado-patentes, con el lado posterior semiredondo, el interior casi recto, el exterior convexo, 8-9-nervios, los 3-4 exteriores terminados en el margen, los interiores terminados en el nervio colectivo 3-4 mm. dentro del margen; *lóbulos central* oblongo-elíptico, cuspidado en el ápice, 15-30 cm. largo, 8-12 cm. ancho hacia ó infra la mitad, \pm contraído hacia la base; *nervios* I. numerosos (20-25 pares) erecto-patentes, todos terminados en el nervio colectivo continuo con los de los basales, distante $1\frac{1}{2}$ -5 mm. del margen; *pedúnculo* más endeble y \pm $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ más corto que el peciolo; *espata* apergaminada, ∞ -nervia en el dorso, abrazadora y enanchada en la base, lanceolada y terminada en cúspide alesnada y glándulífera; *estípites* 3-4 mm. largo; *espádices* erguido, rígido, cilíndrico, (fructífero) 10-12 cm. largo, 10-12 mm. grueso, violáceo-purpurascense; *tépalos* acogullados y muriculados en el ápice, acuñados y aquillados en el dorso, $1\frac{1}{2}$ vez más largos que anchos; *filamentos* enanchados hacia el ápice; *baja* casi elíptica, cónica y tetragona en el ápice, terminada por estilo muy corto.

Crece en los bosques trop. de la prov. de *Esmeraldas*, entre *Alto-tambo* y *Cachabí*.

Varía con el lóbulo central más ancho y, relativamente más corto, faltando en este caso total ó parcialmente las rayuelas muy sensibles en la forma común.

B *Limbo* trifoliolados, puntiagudos en la base; *foliolos* articulados con el peciolo.

69 A. *Pastazae* sp. nov.; LAM. x *caudice* erecto, crasso; *internodiis* brevissimis; *cataphyllis* coriaceis, elongatis, diu

persistentibus; *petiolis* subcylindricis, limbos subaequantibus, basi antice breviter vaginatis, sursum, cum articulatione brevi, obiter sulcatis; *limbis* trifoliatis, coriaceis, supra intense, subtus pallide-viridibus et (sub lente) punctis minutissimis rubescentibus, dense conspersis; *foliis* basi articulatis, lateralibus asymmetricis, latere inferiore fere recto, deorsum usque ad articulationem producto, infra apicem obtusum angustato, latere exteriori convexo; *costa* modice robusta, utrinque exerta convexa, in latere exteriori ad tertiam usque partem nervos l. 4 mittente, superiores respective validiores, omnibus in margine desinentibus, latere interiori 5 6 valde remotos, omnibus, praeter supremos, in nervum collectivum parum supra basin exortum et a margine varie remotum confluentibus; *foliolo intermedio* e dimidio v. tertia parte exteriori basin versus cuneato, sursum in cuspidem apiculatam gradatim contracto; *nervis* l. numerosis 2-3 cm. ab invicem remotis, erecto-patentibus, arcuatis; inferioribus in margine desinentibus; superioribus in nervum collectivum a margine 4 6 mm. remotum confluentibus; *pedunculo* erecto, quam spadix brevior; *spatha* lanceolata, coriacea, basi amplexante mox reflexa, extus fusce-rubra, intus pallide-rubente; *spadice* subsessili, erecto, rigido, spatham aequante vel ea brevior; *tepales* angustis, apice cucullatis, deorsum angustatis; *ovario* oblongo; *stylo* subtetragono, parum exerto.

Terrestre; *tallo* erguido, muy corto, 1½-2 cm. gruesos; *catafilos* coriáceos, ocráceos cuando secos, esparcidos de puntos negros numerosos, 15-30 cm. largos, persistentes; *peciolos* 3-6 dm. largos, erguidos, rígidos, casi cilíndricos, con vagina herbácea 3-5 cm. larga, superiormente, así como la articulación (8-10 mm. larga) levemente 1-sulcados, ó aplanados, *limbos* trifoliolados, otro tanto ó más largos que los peciolos y casi tan anchos como largos, coriáceos, verdes en la haz, más pálidos en el envés, esparcidos de puntos rojizos muy finos; *hojuelas laterales* 50 45 cm. largas, 6 7 cm. anchas hacia la mitad, asimétricas, obtusas en el ápice, con el lado interior casi recto, prolongado hasta la articulación, el exterior convexo terminado algo más arriba; *nervio medio* medianamente robusto, terminado con el colectivo infra el ápice, dividido hasta la ⅓ parte inferior del lado ex-

terior en 3 ó 4 nervios I., de los cuales el inferior terminado en el margen á poca distancia de la base; el intermedio ó los intermedios á mayor altura; el supremo cerca del ápice del lado interior y 3 ó 4 (omitiendo los superiores y los inferiores más finos) dispuestos á diferentes distancias é interpolados por nervios II. numerosos, todos reunidos en el nervio colectivo originado de los I. inferiores y distante 3-6 mm. del margen, anastomosado en el ápice con el nervio medio; *hojuela central* trasovado-oblonga, 25-45 cm. larga, 8-20 cm. ancha, en la $\frac{1}{3}$ parte superior y de allí angostada gradualmente hacia la base, y contraída por línea convexa en la cúspide brevemente alesnada-apiculada; *nervio medio* medianamente robusto; *nervios I.* 12-15 de cada lado, (interpolados por varios II.) arqueado-ascendentes, paralelos, los de la $\frac{1}{3}$ parte inferior terminados en el margen, los superiores reunidos con el nervio colectivo, distante 5-6 mm. del margen; los II. divididos y reticulados entre sí y con los I. llegando solo por anastomoses secundarias al colectivo; *pedúnculo* 8-15 cm. largo, gracil, á veces más corto que la espata; *espata* coriácea, linear-lanceolada, 8-15 cm. larga, 8-15 mm. ancha, roja en el dorso, casi rosada interiormente, abrazadora en la base, reflejada; *espádice* sesil, erguido, rígido, 8-15 cm. largo, 8-12 mm. grueso, cilíndrico ó ligeramente adelgazado hacia arriba; *tépalos* angostos, trasovados, acoguilados en el ápice; *ovario* oblongo, incluso; *estilo* de la baya prolongado prismático, algo más largo que lossépalos.

Crece en los bosques tropic. del v. *Tungurahua* en la orilla del río *Pastaza*. (12/904).

Referimos á esta especie dos formas bastante diferentes, como resulta de las medidas indicadas de los diferentes órganos y que á primera vista podrían considerarse como especies diferentes, ó al menos por variedades de una misma; pero el tránsito paulatino que se observa en las diferentes muestras hace que ni podamos considerarlas como variedades suficientemente marcadas; fuera de las proporciones expresadas, notamos alguna diferencia en la forma de las hojuelas laterales, contraídas hacia el apice en la forma mayor, no así en las menores; el *espádice* cilíndrico en estas últimas, siendo al mismo tiempo casi 3-plo menor y algo adelgazado hacia el ápice en la mayor; en esta última el *lóbulo central* es proporcionalmente mucho más ancho en la $\frac{1}{3}$ parte superior, quedando fijos los otros caracteres.

II SCANDENTIA. Tallos trepadores; *entrenudos* alargados. (Sp. 70-72; "

A *Limbo*s más ó menos profundamente trilobados, cóncavos en la base; *nervio* colectivo distante del margen;

a *Limbo*s muy someramente trilobados; *pedúnculo* más largo que el peciolo.

70 A. *Martinezii* sp. nov.; *caule* scandente, e nodis

radicante; *internodiis* elongatis, laevibus, plumbeo-nitentibus; *cataphyllis* cartilagineis, deciduis, quam internodia brevioribus; *petiolis* subcylindricis, antice basi breviter vaginatis, sursum, cum geniculo longulo, obiter 1-sulcatis, limbos subaequantibus aut brevioribus; *limbis* subcoriaceis, pallide-viridibus, creberrime pellucido-punctatis, ambitu subtrigonis et subtrilobis, latitudine sua plerumque brevioribus; *lobis lateralibus* brevibus, retrorso-divergentibus, sinu basali amplo haud profundo, membranaceo-alato seiunctis, obtusis, in lobum terminalem multo maiorem, obtusum breviter acuminatum, linea leviter concava, transeuntibus; *nervis* utrinque parum prominentibus, loborum basaliū utrinque 3 (infimo tenuissimo omisso) in costas breves connatis, 2 intimis marginem versus sursum curvatis, cum II. propriis et nervi interlobaris convexis, nervumque collectivum in margine lobi terminalis desinentem constituentibus; *nervis* interlobaribus utrinque uno (vel, eo deficiente, intimo loborum lateralium) cum costalibus I. (utrinque 6-12) in nervum collectivum a margine varie remotum et non raro interruptum, confluentibus; *pedunculo* quam petiolus longiore et tenuiore; *spatha* cartilaginea, lineari-lanceolata, basi subdecurrente, apice acuta; *spadice* breviter stipitato, cylindrico, flexili, per anthesin spatham subaequante. (Fructiferum non vidi).

Tallo trepador, con raíces aéreas hasta los nudos superiores; *entrenudos* 8-12 cm. largos, lisos, plumizo-brillosos; *catafilos* cartilagineos, lanceolados, deciduos, 6-10 cm. largos; *petiolos* 15-20 cm. largos, breve y anchamente vaginados en la base, y, así como la articulación (6-12 mm. larga) levemente 1-sulcados; *limbos* casi coriáceos, pálidamente verdes, especialmente en el envés, densamente pelúcido-punteados, en circunscripción casi triangulares, ligeramente trilobados, 15-18 cm. largos, 15-20 cm. anchos; *nervios* todos más prominentes en el envés; *lóbulos* laterales retrorsos, divergentes, muy obtusos, separados en la base por seno ancho, 3-4 cm. hondo, todo alado y traspasados en el terminal (obtusos y acuminados en el ápice) por línea ligeramente cóncava; *nervios* de los lóbulos laterales 3, (4) en cada uno, brevemente soldados entre sí en la base, los 2-3 exteriores terminados separadamente en el margen, los 2 interiores recorvados ±

dentro del margen, reunidos entre sí con los II. propios y con los del interlobar formando el nervio colectivo parcial terminado en el margen del lóbulo terminal; *nervios* interlobares, (1 de cada lado, á veces ninguno; quedando en este caso reemplazados por el interior de los lóbulos laterales) erguidos y anastomosados con los I. del lóbulo terminal (6-12 de cada lado) formando el nervio colectivo distante del margen 5-12 mm. y con frecuencia interrumpido; *pedúnculo* robusto, 25-30 cm. largo, aplastado lateralmente; *espata* cartilaginosa, 8-10 cm. larga, lanceolada, puntiaguda, algo escorrida en la base; *espádice* brevemente (3-4 mm.) estipitado, cilíndrico, flexible, al principio de la floración 7-8 cm. largo.

Crece en las faldas orient. del v. *Tungurahua* en las orillas del río *Pastaza*.

Especie interesante como la que, en la forma de los limbos, inicia la serie presente. Difiere del *A. subdeltoideum* Engl. (*Beitrag zur Kenntniss der Araccae*, VIII p. 451) por los lóbulos basales retrorso-divergentes (no "patentes") y algunos caracteres relativos á la nervación. (Compárense las dos descripciones.

Dedicamos esta especie al *Señor Don Luis A. Martínez* que como Ministro de Instrucción Pública, favoreció eficazmente la presente publicación.

h *Limbo*s trilobados; *pedúnculo* igual ó más corto que el pecíolo.

71 A. *marginatum* sp. nov.; *caule* scandente robusto; *internodiis* elongatis laevibus, plumbeo-nitentibus; *cataphyllis* cartilagineis, lanceolatis, internodia superantibus deciduis; *petiolis* subcylíndricis, antice basi breviter vaginatis, sursum, cum geniculo longulo, obiter uni-sulcatis, limbos aequantibus vel paulo superantibus; *limbis* subcoriaceis, viridibus, creberrime pellucido-punctatis, late hastato-trilobis, latitudine sua parum brevioribus; *lobis lateralibus* patentibus, sinu basali amplo parum profundo, alato seiunctis obtusis, in lobum terminalem sinu profundo, obtusangulo transeuntibus; *costis* basalibus alatis, terquaterve bifidis, ramis 2 extimis in margine desinentibus, intimis 3-5 mm. intra apicem lobi recurvatis invicem anastomosantibus et una cum nervis II. propriis nervique interlobaris, nervum collectivum marginem superiorem lobi ambientem inque marginem lobi terminalis plerumque prodeuntem, constituentibus; *lobo* term. aequo fere longo ac lato, e triente superiore obtusato,

apice in cuspidem lanceolatam producto; *nervis costalibus* tenuibus, 12-15 iugis, erecto-patentibus, in nervum collectivum late intramarginalem ab interlobaribus vel ab infimo eiusdem lobi ortum, et subinde interruptum confluentibus; *pedunculo* quam petiolus tenuiore et plerumque brevior; *spatha* pergamentacea, lanceolata apice subulata, basi amplexante; *spadice* longiuscule stipitato, cylindrico flexili; *tepales* apice cucullatis, deorsum leviter cuneatis, latitudine sua parum longioribus; *bacca* subelliptica, inclusa, lineolis albidis conspersa.

Tallo trepador, varios metros alto; *entrenudos* 10-15 ct. largos, 10-12 mm. gruesos, lisos, plumizo-lustrosos; *catafilos* densamente cartilagineos, lanceolados, prontamente caedizos; *peciolos* 20-25 ct. largos, con vagina 2½-3 ct. larga, levemente 1-sulcados (así como la articulación 12-15 mm. larga) en el lado interior; *limbos* casi coriáceos, ± verdes de ambos lados, densamente pelúcido-punteados, poco (4-6 ct.) más anchos que largos, profundamente 3-lobados; *lóbulos* later. casi horizontalmente divergentes, separados del terminal por senos obtusángulos, obtusos en el ápice, el lado posterior convexo, el anterior casi recto, el seno basal ancho y poco profundo; *costillas* basales todas aladas exteriormente, 3-4 veces bifurcadas desde corta distancia de la base, con los 2 nervios exteriores (más ténues) tendidos á lo largo del lado inferior y terminados á diferentes distancias en el margen; los interiores recurvados bruscamente y anastomosados entre sí cerca del ápice del lóbulo y con los II. propios y de los nervios interlobares formando el nervio colectivo, 5-7 mm. distante del margen y que traspasa á veces al margen del lóbulo terminal; *lob. term.* 8-10 ct. ancho, 10-12 ct. largo, igualmente ancho desde la base hasta la ⅓ parte superior y de allí contráido por línea convexa hasta el ápice obtuso terminado en cúspide linear-lanceolada 1½-2 ct. larga; *nervios* I. ténues erecto-patentes, 12-15 de cada lado (interpolados por otros más finos) terminados en el nervio colectivo, derivado de los interlobares ó de los costales inferiores, distante 7-10 mm. del margen y á veces interrumpido; *pedúnculo* más tenue y por lo común más corto que el peciolo; *espata* apergaminada, linear-lanceolada cuspidada y alesnada en el ápice, abrazadora en la base; *espadice* estipitado cilíndrico flexible, fructífero 20-25 ct. largo, 10-12 mm. grueso; *tépalos* ⅓ más largos que anchos, acuñaos acogullados en el ápice; *baya* inclusa, aovada ó elíptica verduzca y esparcida de rayuelas blanquecinas.

Crece en los bosques subtropic. occ. de *Guala* y *Nanegal* y en las orient. en la cuenca del río *Masfa-Quijos*.

Referimos á esta especie los ejemplares originarios de *Nanegal*, que en la *Monografía* (pág. 205) habíamos agregado al *A. subdeltoideum* Engl.

B *Limbo*s profundamente trífidos ó trifoliolados, obtusos en la base.

72 *A. trisectum* sp. nov.; *caule* scandente. e nodis radicante; *internodiis* gracilibus, modice elongatis, cum *cataphyllis*, *petiolis* limbisque subtus subpruinoso-albidis; *cataphyllis* cartilagineis, lanceolatis acutis, mature in fibras resolutis; *petiolis* gracilibus, limbos superantibus, basi intus breviter vaginatis, sursum cum geniculo longulo 1-sulcatis; *limbis* tenuiter membranaceis, impunctatis, ambitu subrotundis, basi obtusis, ad basin usque trisectis vel trifoliolatis; *lobis* vel foliolis lateralibus, I. subsemiellipticis vel subsemiovatis apice obtusis, basi utrinque cuneatis, (quam centralis angustioribus et subdimidio brevioribus) latere exteriori convexo, interiori fere recto, cum lobo centrali brevissime connato vel prorsus libero; *costis* parum supra basin bifurcatis, infra bifurcationem in latere exteriori nervos I. duos in margine desinentes mittentibus, in interiori paucos tenuiores, in nervum collectivum margini approximatum et cum ramo interiori dichaseos vel cum utroque 3 mm. infra lobi apicem anastomosatum, confluentibus; *lobo centrali* subelliptico, apice acuminato, basin versus cuneato; *nervis* I. 8-10-iugis, omnibus (uno alterove ex infimis excepto), in nervum collectivum confluentibus. (Inflorescentia ignota).

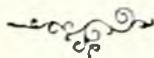
Tallo trepador provisto de raíces aéreas muy finas hasta los nudos superiores; *entrenudos* 5-7 ct. largos, 4-6 mm. gruesos, lisos y, así como los catañilos, pecíolos y los limbos en el envés, pruinoso-blanquecinos; *catañilos* tenues cartilagineos, 5-10 ct. largos, lanceolados, descompuestos en fibras finas, caedizos; *pecíolos* 30-35 ct. largos, comprimidos de los lados, brevemente (4-5 ct.) envainadores en la base y (como la articulación 10-12 mm. larga) 1-sulcados interiormente; *limbos* tenuemente membranáceos, no pelúcido-punteados, verde-amarillentos en la haz, blanquecinos en el envés, con los nervios todos hundidos en la página superior, prominentes en la inferior, en circunscripción casi redondos, profundamente trilobados ó trifoliolados; *lóbulos* (ó fo-

liolos) *laterales* 15-18 ct. largos, 5-7 ct. anchos, subsemielípticos ó subsemiaovados, obtusos en el ápice, acuñados en la base, con el lado interior casi recto y apenas soldado con el lobulo central, ó del todo libre, el exterior convexo; *costillas* apenas aladas en la base exterior, bifurcadas \pm á 2 ct. sobre la base, con dos nervios II. en el lado exterior infra la bifurcación, terminados á diferente altura en el margen, en el lado interior uno que otro más ténues terminados en el margen y, finalmente el nervio colectivo de los II. derivados del ramo interior de la bifurcación, y anastomosado con el ó con ambos 2-3 mm. infra el apice del lóbulo; *lobulo* central 18-20 ct. largo, 9-10 ct. ancho hacia la mitad, equilátero, acuminado ó cuspidado en el ápice, angostado gradualmente hacia la base, con 12-15 pares de nervios I. erectopatentes, confluentes en el nervio colectivo derivado del segundo par inferior y distante 3-5 mm. del margen; *pedúnculo* (todavía muy tierno) \pm 20 ct. largo, ténue; *espata* cartilaginosa, linear-lanceolada, abrazadora reflexa; (el *espádice* falta en nuestros ejemplares).

Crece en la prov. de *Esmaldas*, en la orilla del río *S. Antonio*. (8/904).

De esta especie no tenemos sino dos muestras tomadas de individuos todavía tiernos, y á ellos se refieren los datos relativos á las proporciones de los diferentes órganos, datos que, probablemente han de discrepar de los que presenten los órganos mismos en su pleno desarrollo. Esto no obstante, no dudamos de la autonomía de esta especie por varios caracteres del todo diferentes de los demás de este grupo. Prescindiendo de la conformación de los limbos, manifiesta mayor afinidad con muchas de la sección primera que con las de la presente.

Por varios caracteres se aproxima al *A. triphyllum* Brogn. [apud. Schott Prodr. p. 548 et Engler in Suit. au Prodr. II., p. 201]; pero las descripciones muy breves de ambos autores por un lado y lo incompleto de nuestros ejemplares por otro, no nos permiten constatar la identidad de algunos caracteres, y al mismo tiempo, registran otros abiertamente contrarios á los de nuestra especie. Lo propio se diga respecto de nuestro *A. Pastazae*.



INDICE (*)

	Figs.		Figs.
acrobates* Sod.	66	grande Sod.	86
Agoyanense Sod.	23	Guallupense Sod.	38
albidum Sod.	54	Hieronymi* Engler	40
albispatha Sod.	79	<i>var. ovali-ellipticum</i>	"
albovirescens Sod.	57	hylophilum Sod.	29
anguste laminatum* Engl.	39	incurvatum* Engler	62
Baezanum Sod.	64	Julospadix Sod.	17
brevipes Sod.	7	Leveillei Sod.	75
Bricarellii Sod.	90	lineolatum Sod.	76
bullosum Sod.	51	Lingua Sod. LAM. IV	42
Cachabianum Sod.	12	Litanum Sod.	36
Camposii Sod. LAM. VII	70	macrolonchium Sod.	73
canaliculatum Sod.	43	maerostachyum Sod.	44
caulorrhizum Sod.	34	marginatum Sod.	97
chlorocarpum Sod.	56	marginellum Sod.	19
cultrifolium Sod.	21	Martinezii Sod.	95
curvatum Sod.	14	<i>membranaceum</i> Sod.	30
cuspidiferum Sod.	28	Myosurus Sod.	9
discolor Sod.	80	Nanegalense* Sod.	39
draconopterum Sod. LAM. IX	92	Navasii Sod.	46
Ecuadorenses* Engler	54	nitens Sod.	72
eleutheroneuron Sod.	24	ochreatum* Sod.	40
Esmeraldense Sod. LAM. V	61	Parambae Sod.	48
falcatum Sod.	89	Pastazae Sod. LAM. X	93
fasciale Sod. LAM. I	25	pedunculare Sod.	10
flavo-lineatum Sod. LAM. VIII	84	pellucido-punctatum Sod.	27
fusco-punctatum Sod.	6	peltigerum Sod. LAM. III	40
Gaffurii Sod.	82	Pirottae Sod.	77
Gilgii Sod.	31	plantagineum Sod.	13
glaucophyllum Sod.	63		
gracile (Rudge) Engler	22		

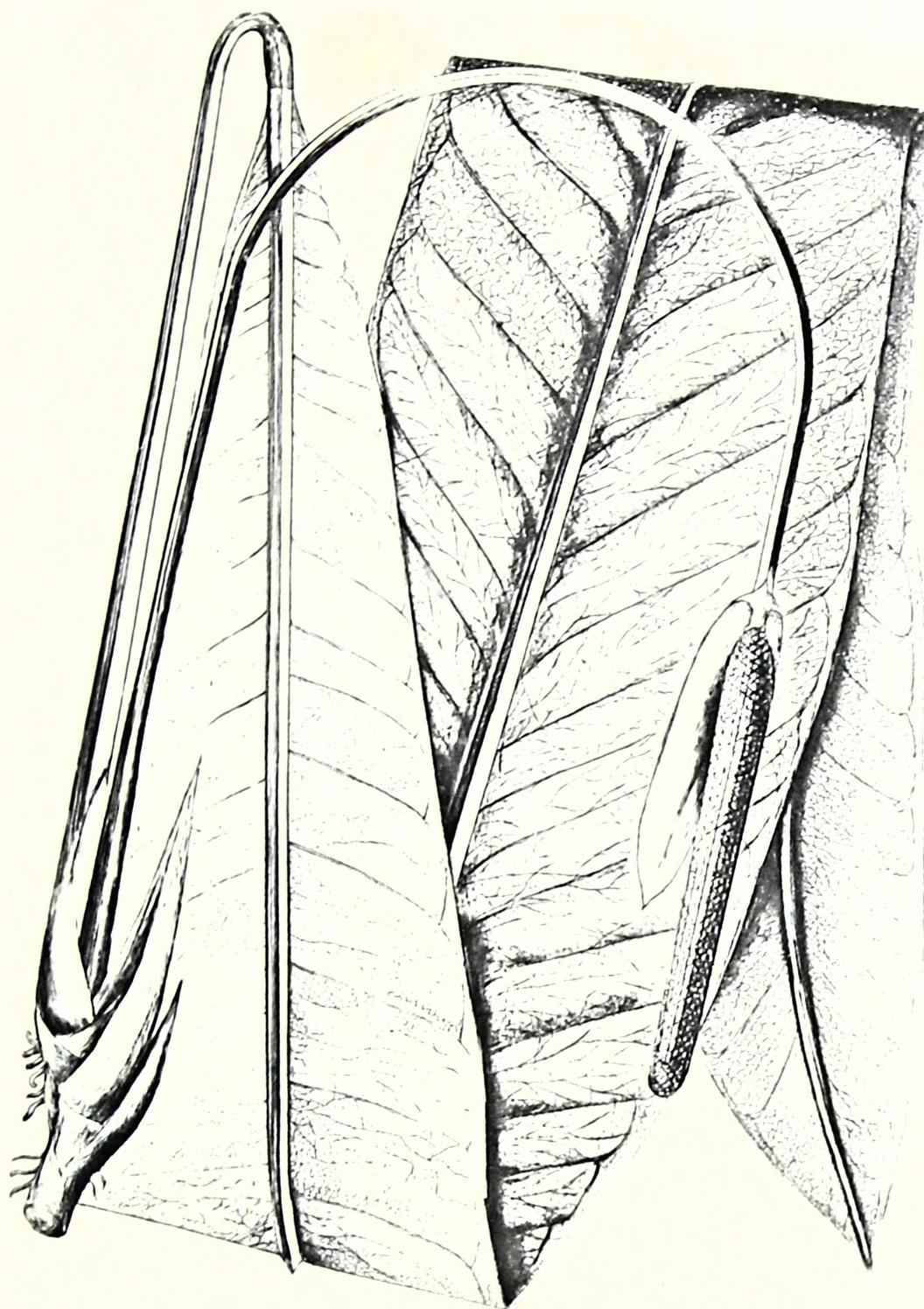
(*) Señálense con * las especies descritas en la Monografía y con letra cursiva las variedades.

	Págs.		Págs.
polystictum Sod.	50	scaberulum Sod.	52
Porterii Sod. LAM. II	33	septuplinervium Sod.	47
psilostachyum Sod.	49	spathulifolium Sod.	1
Puluhuae Sod.	67	stenoglossum Sod.	88
		stenophyllum* Sod.	40
quinque sulcatum Sod.	2		
rhizophorum Sod.	35	tenuispica Sod. L. A	15
rivulare* Sod.	56	Tonianum Sod.	85
rupestre Sod.	18	trisectum Sod.	99
sagittellum Sod.	59	venustum Sod. LAM. VI	68
		vestitum Sod.	37

LAM. A



A. TENUISPICA Sod.
($\frac{2}{3}$ m. n.)

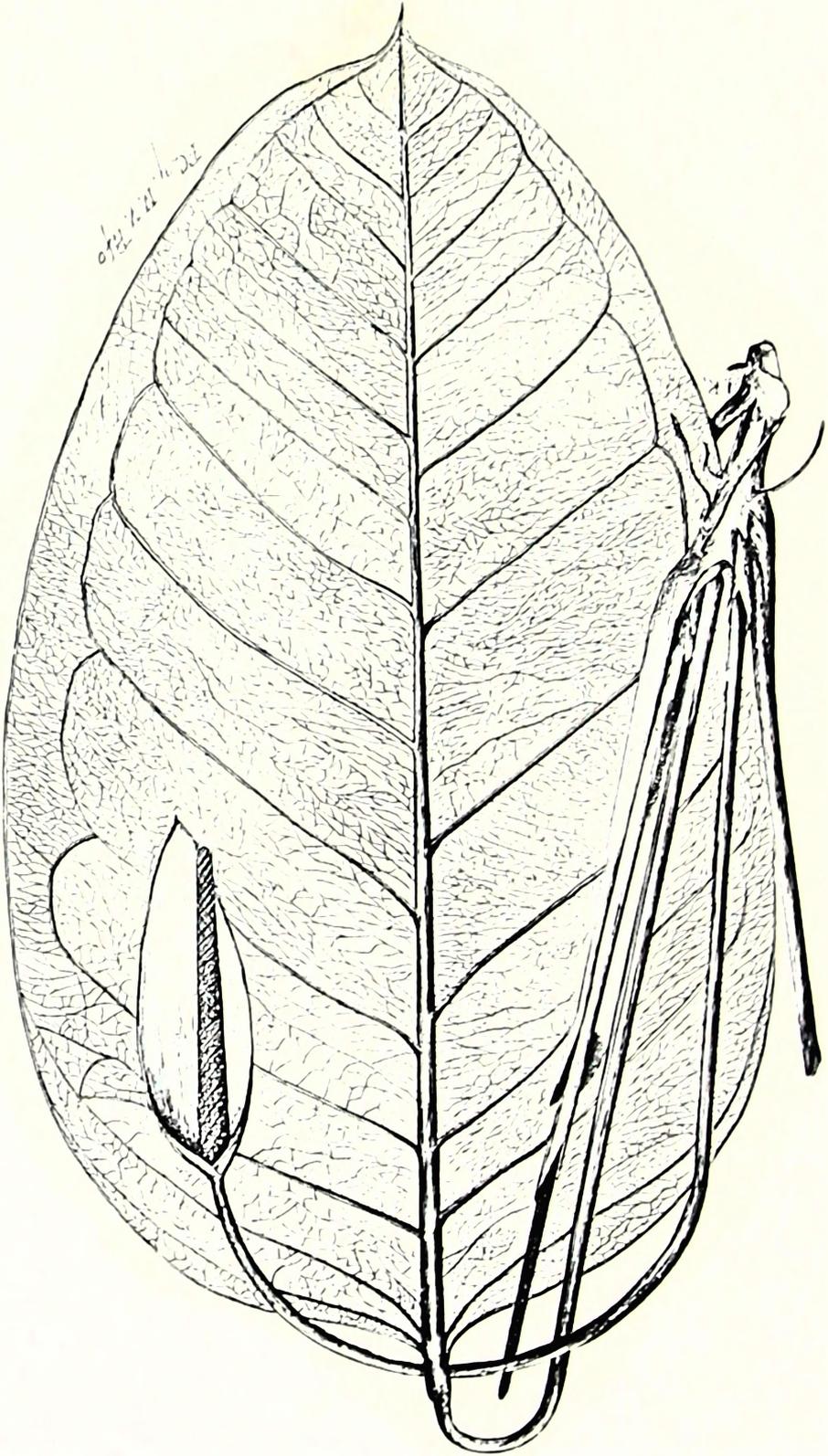


A. FASCIATA Sod.

($\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ m. n.)

(3-4 m. n.)

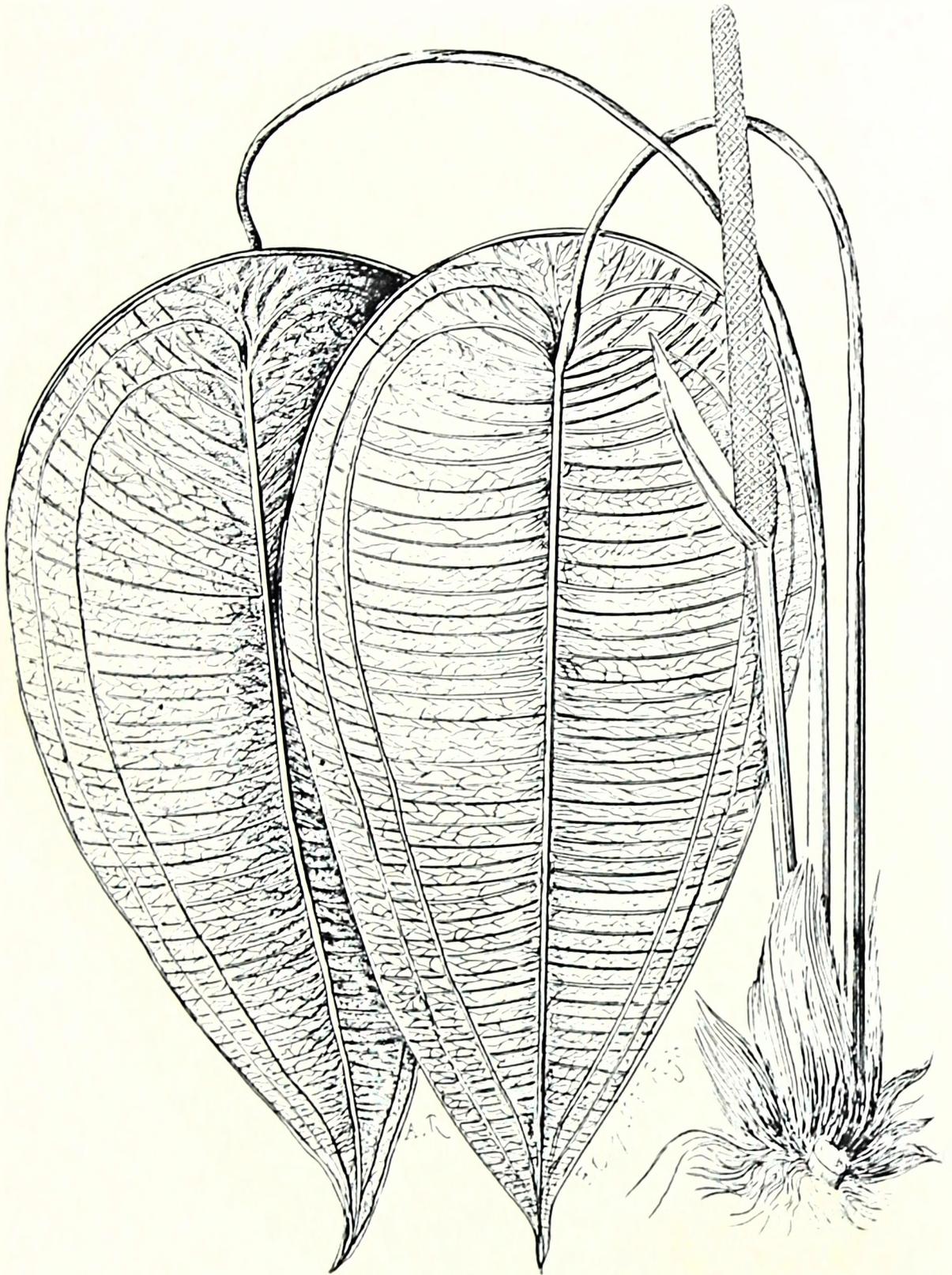
A. PORTERII Sod.



0721. 12. 22. 1. 22

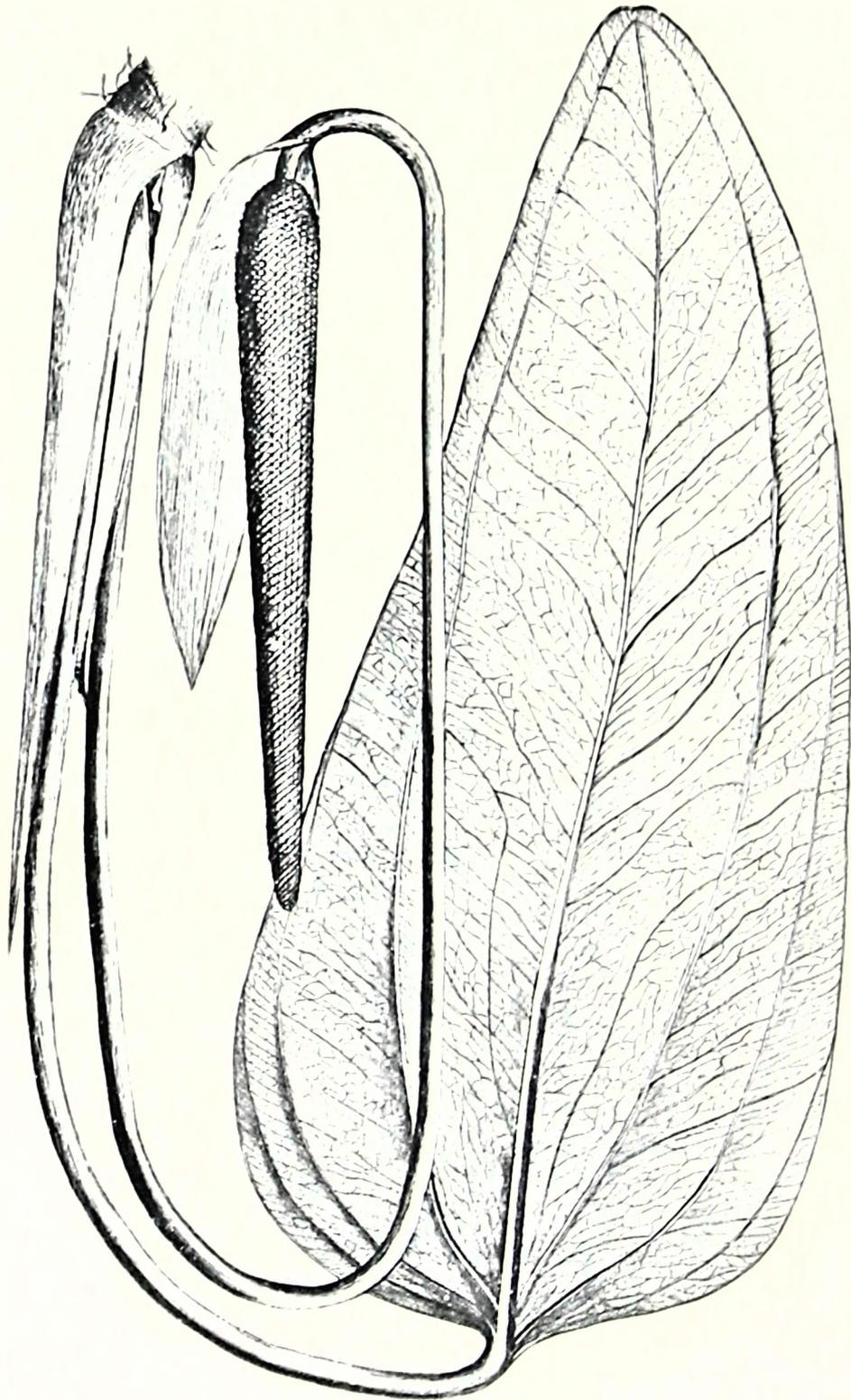
LAM. II

LAM. III

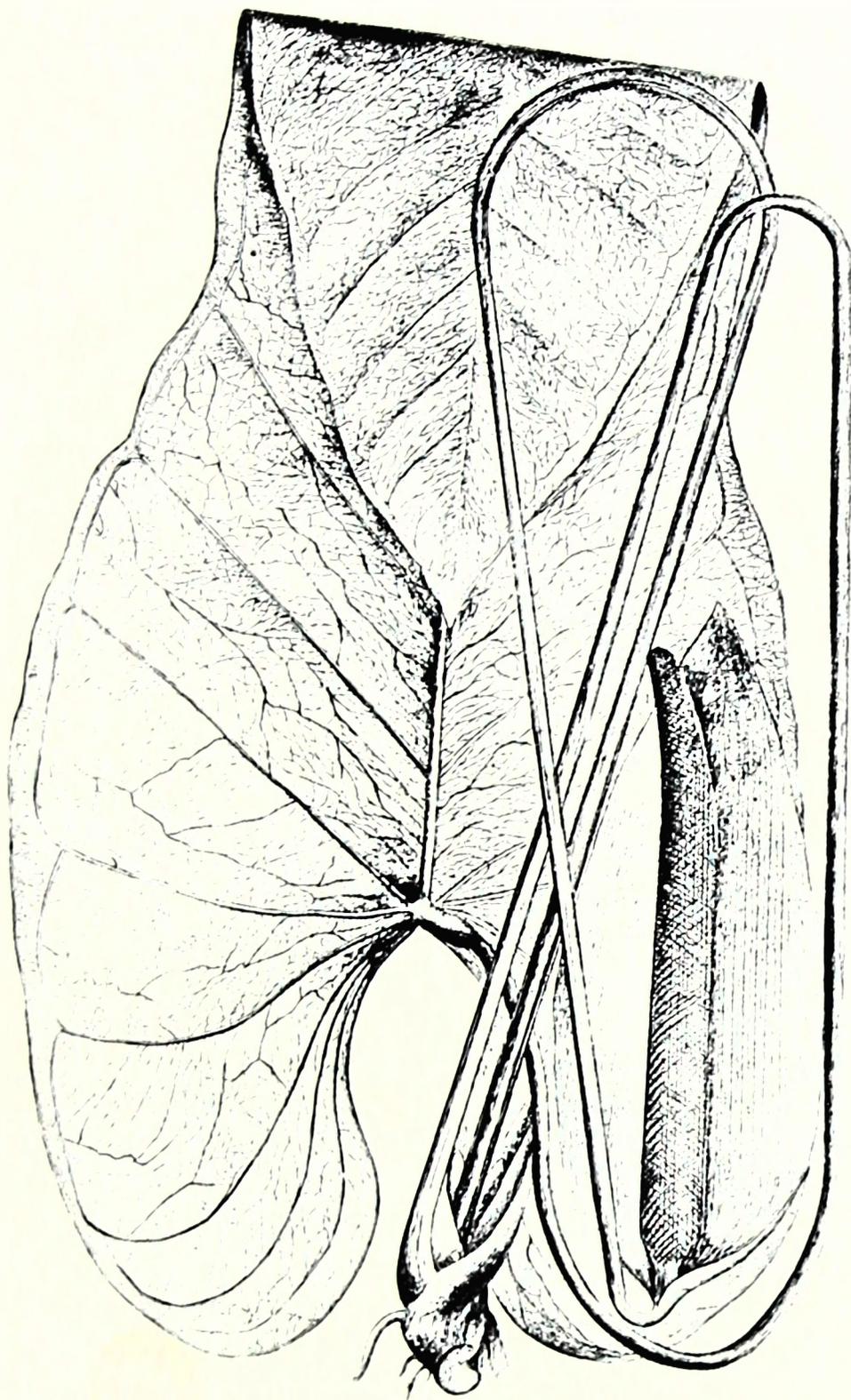


A. PELTIGERUM Sod.

(10 m. 8)
A. LINNÆA SOD.



PL. 101



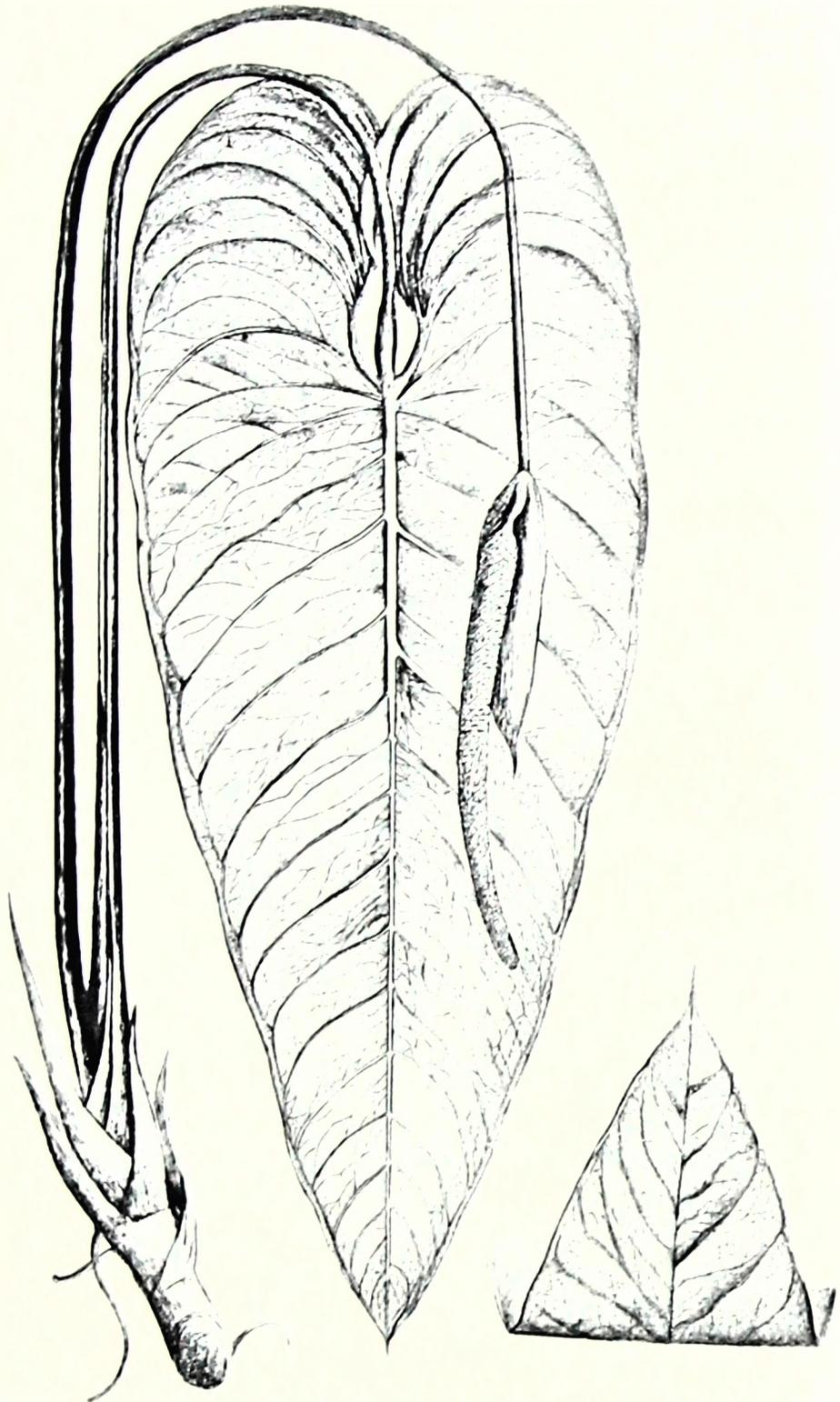
A. ESMERALDENSE Sod.

($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ m. n.)



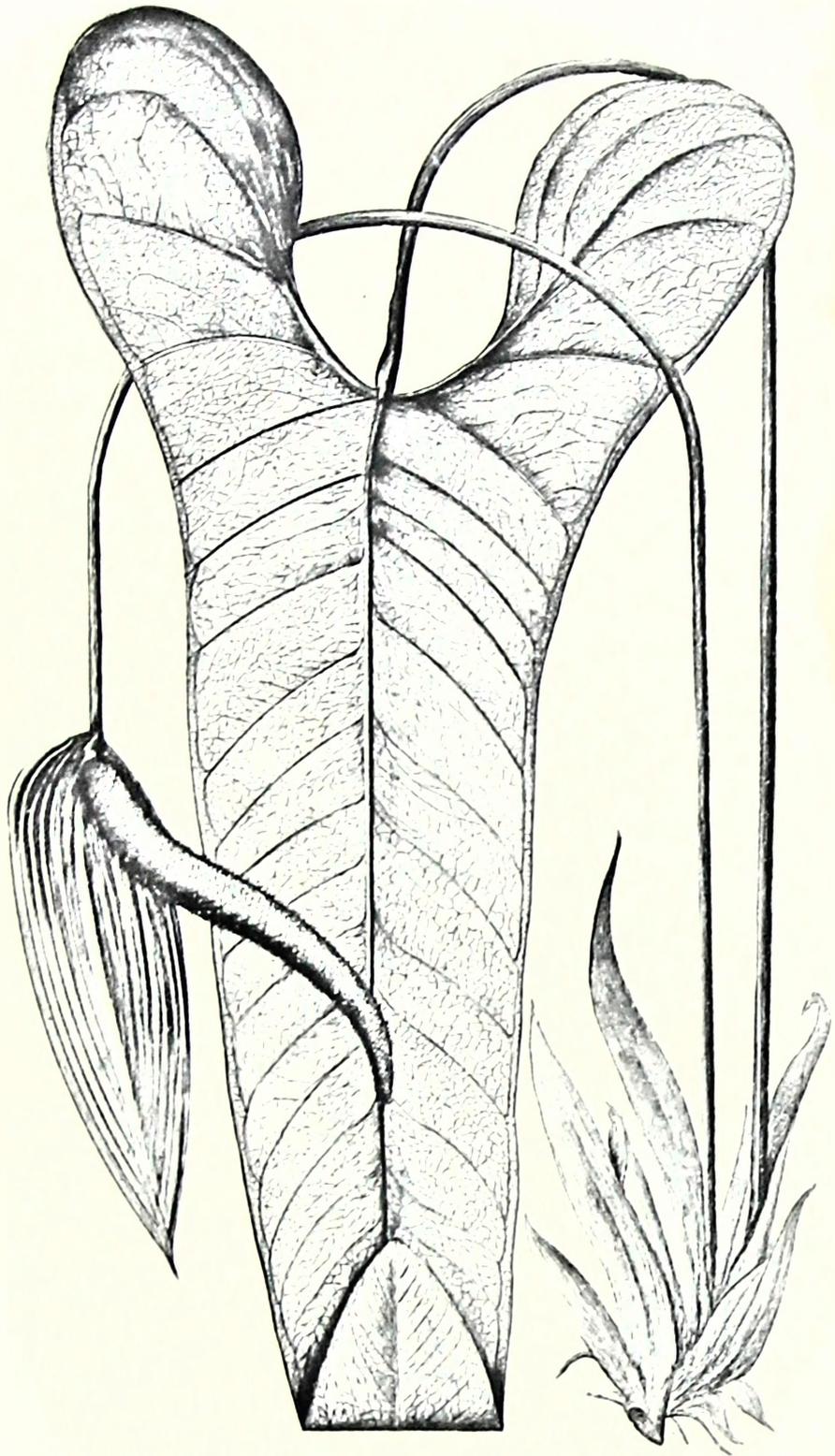
A. VENUSTUM Sod.

($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ m. n.)



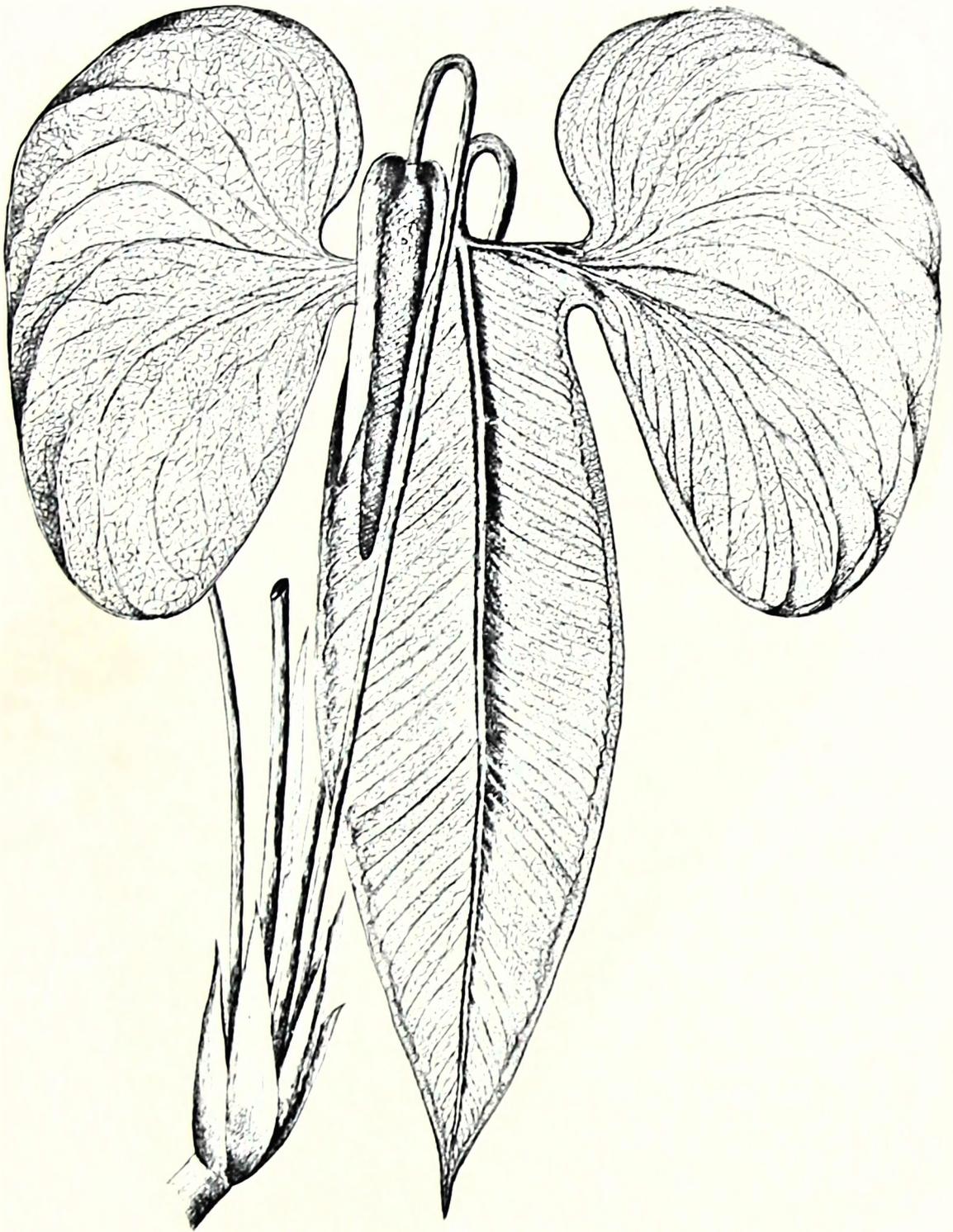
A. CAMPOSI Sod.

($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ m. n.)



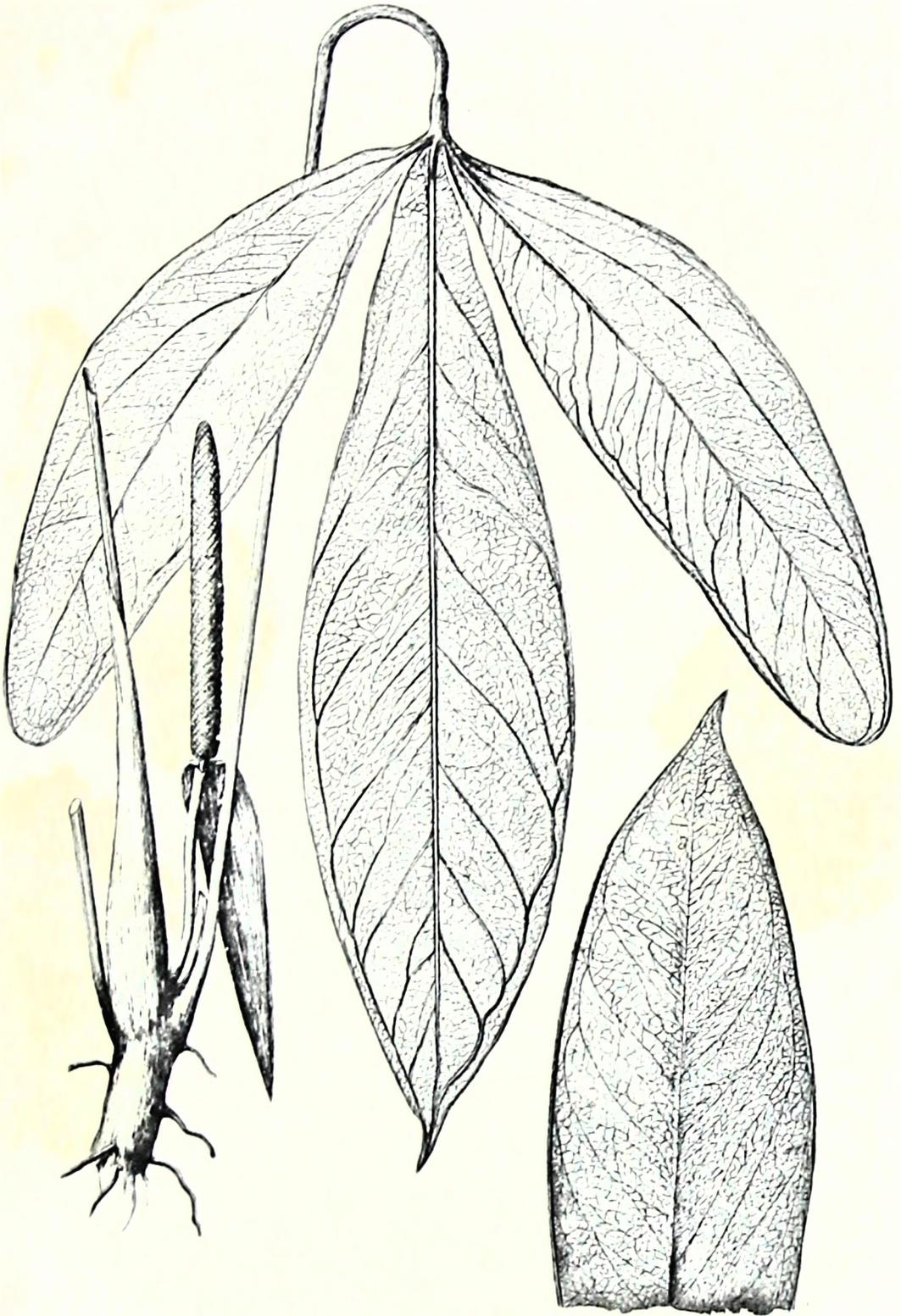
A. FLAVO-LINEATUM Sod.

($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ m. n.)



A. DRACONOPTERUM Sod.

($\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ m. n.)



A. PASTAZAE Sod.

($\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ m. n.)