

Sus especies se encuentran en las regiones tropicales de Asia.

AL. GALANGA Swartz

Hojas lanceoladas, flores alternas y dispuestas en racimo terminal laxo. Crece en la India oriental.

Se dice que de esta planta procede la llamada raíz de galanga verdadera, pero á punto fijo no se sabe la verdadera procedencia de este material farmacéutico.

AL. RACEMOSA Lin—ACHIRA DE MONTE EN EL PERÚ

Hojas oblongas, acuminadas, flores alternas, dispuestas en racimo terminal, espigado. Esta especie crece en la América meridional, y tiene el rizoma estimulante.

AL. NUTANS Smith

Originaria de Bengala. Tallo de 2-3 metros, con hojas disticas, oblongo-lanceoladas, largo de 40 á 60 centímetros. En primavera y estío da flores en racimos terminales, blancas, rosadas, lineadas de rojo sobre un fondo anaranjado. Es la *Globba nutans* de L. (figs. 622 á 624).

COSTUS

CARACTERES.—Cáliz tubuloso y trifido, corola infundibuliforme, con las lacinias externas, iguales y conniventes, y las internas y laterales nulas; labelo muy grande, acampado, hendido en el dorso, filamento petaloideo, largo y anchamente dilatado mas arriba de la antera; ovario infero, trilobular, con óvulos numerosos, horizontales y anatropos; estilo filiforme, estigma bilaminado y acompañado en la base de dos prolongaciones; fruto caja trilobular, con semillas numerosas y ariladas; raíces tuberosas y rastreras; hojas casi carnosas; inflorescencia en espiga terminal, ó rara vez radical, con brácteas empizarradas. Sus especies se encuentran en los países tropicales de todo el globo.

COS. SPECIOSUS Smith

Originaria de las Indias orientales; brácteas y cáliz de color rojo brillante, corola rodada, formando un bello cornete blanco. La raíz de esta planta, que es una de las que antiguamente se tuvieron por *Costo*, es muy apreciada en su país como amarga y tónica; varios autores, sin embargo, atribuyen á la *Auklandia Costus* la tal raíz. Esta especie es el *Costus arabicus* de Jacquin.

MARANTA

CARACTERES.—Las especies del mencionado género, indígenas en su mayor parte de los países tropicales de América, están caracterizadas por presentar el tallo apanojado, y la inflorescencia terminal en espiga ó en racimo. Cáliz de tres piezas; corola de seis divisiones, iguales y mas profundas las exteriores, y mas pequeñas las internas y laterales. Labelo bifido, filamento petaloideo y bipartido, ovario infero, unilocular y monospermo, estilo carnoso y encorvado, estigma casi triangular y el fruto una baya monosperma.

MAR. ARUNDINACEA Lin

Raíz tuberculosa ó rizoma prolongado, horizontal, carnoso, blanco; tallo derecho, duro, ramoso en la parte superior y engrosado en los nudos; hojas alternas, grandes, ovales, lanceoladas, agudas, membranosas en el envés; flores pequeñas y blancas dispuestas en panoja laxa; ovario infero, unilocular; fruto ovoideo, unilocular, del grosor de una aceituna. Esta planta se cultiva en las Antillas y en los Estados Unidos.

Su rizoma contiene aceite volátil, principio extractivo, alúmina y fécula. Su producto mas importante es la fécula que contiene llamada *Arrow-root*. Esta fécula es un polvo de color blanquecino, inodoro, insípido, aglomerado en masas irregulares que se disgregan bajo la presion de los dedos, como el almidon ordinario. Sus granos son transparentes y nacarados y vistos al microscopio son casi iguales, elipsoides, formados por zonas concéntricas. Dicha fécula comunica al agua una consistencia análoga á la de patatas, y toma al ser tratada por el yodo, un color como de café con leche, cuando no está falsificada con fécula de patatas ú otras féculas.

Se prepara el arrow-root, lavando las raíces y sujetando su pulpa á la accion del agua, para privarla del aceite esencial que contiene. En este estado, se filtra el líquido por medio de una tela clara, para separar sus impurezas, y se deja despues en reposo, en cuyo caso la fécula se deposita en el fondo del líquido. Practicadas estas operaciones, se decanta este líquido, y el depósito de fécula resultante se pone á secar al calor del sol.

Esta fécula es un medicamento, que puede ser útil á ciertos enfermos cuya digestion estomacal se verifica con dificultad. El nombre de arrow-root hace alusion á la propiedad que le atribuyen los indios de ser útil para la curacion de las heridas ocasionadas por las flechas envenenadas.

MAR. TUBISPATHA F.-D. Hook

Especie propia de América del sur (regiones tropicales occidentales); magnifica por su bello follaje, trasovado-elíptico, puntiagudo en su vértice, redondeado en la base, sostenido por largos peciolos envainadores; limbo de un color verde oscuro hasta el nervio medio y en los bordes, el resto verde claro, con manchas romboidales de color oscuro.

CALATHEA

CARACTERES.—Cáliz de tres piezas; corola de seis divisiones; las exteriores lanceoladas y las interiores obtusas; labelo cóncavo; filamento petaloideo provisto de una antera linear; ovario infero, trilobular, con sus lóbulos monospermos; estilo petaloideo llevando un estigma triangular, de tres semillas ó unilocular y monospermo por aborto; semilla ganchudo-oblonga; testa coriácea; albúmen farináceo. Plantas herbáceas y elevadas, de hojas largamente pecioladas y muy grandes las radicales, y de flores en espigas terminales. Se encuentran en la América tropical.

CAL. LUTEA Meyer

Esta especie es la *Maranta cachibu* Jacq., *Mar. lutea* Lamk., *Calathea cachibou* Lindl., *Phrynium Casupo* Rosc. Distinguese por tener el envés de sus hojas cubierto de una capa de materia blanca, resinosa, tenida por muy eficaz en la estranguria. Las hojas enteras sirven para envolver la resina llamada *cachibou* y los peruanos cubren con ellas los techos de las cabañas.

CAL. ZEBRINA Lindl

Llamada por Sims. *Maranta zebрина*; planta de primer orden para el adorno de invernadero cálido, y bastante rústica para poder servir en todo tiempo para decorar las habitaciones: hojas largamente pecioladas y graciosamente arqueadas y onduladas, pudiendo alcanzar 1 metro de largas, por 30 ó 40 centímetros de anchas, sedosas, y de un rojo vinoso por la cara inferior, y aterciopelado con fondo verde oscuro, listado de verde claro en bandan oblicuas por la cara superior. Las hojas nuevas se desarrollan formando cornete (fig. 628).

CANNA

CARACTERES.—Cáliz de tres piezas; limbo exterior de la corola trifido, el interior bilabiado con el labio superior bi ó tripartido ó bien nulo por aborto, y el inferior indiviso; filamento petaloideo con la antera marginal; ovario infero, trilobular con muchos óvulos horizontales y anatropos, situados en el ángulo central de las cavidades; estilo petaloideo con estigma linear inserto en el márgen; caja membranosa, trilobular, conteniendo numerosas semillas casi globosas de testa dura y coriácea. Plantas herbáceas, perennes y acuáticas, en su mayor parte indígenas de América. Presentan el tallo sencillo, las hojas largamente pecioladas y anchamente aovadas, y las flores en espiga terminal laxa.

CAN. INDICA Lin—CAÑA DE LA INDIA, CAÑA DE CUENTAS

Los tallos se elevan á mas de un metro; hojas anchas, ovales-lanceoladas; flores con las divisiones exteriores de color amarillo claro, las dos superiores internas, amarillas, lavadas de rojo carminado, y la inferior punteada de rojo. Algunos autores hacen de la *C. speciosa* Bot. Mag., una variedad de la *indica* con el nombre de *superba* (fig. 626).

CAN. AURANTIACA Rosc

Tallo de mas de dos metros; hojas anchas, ovales-lanceoladas, onduladas; flores con el cáliz rosado, con divisiones externas mas intensas; las internas superiores de color amarillo anaranjado oscuro, la inferior amarilla con manchas de amarillo anaranjado. Estilo de este último color. Es propia de las Antillas.

CAN. DISCOLOR Lindl

Originaria de la isla de la Trinidad; tallo rojizo que se eleva mas de dos metros; hojas muy anchas ovales-oblongas, lavadas de color rojo de sangre, sobre todo por debajo; flores con divisiones externas de color rojo un poco anaranjado, las internas de un rojo mas intenso.

CAN. FLACCIDA Dill

Tallo de 60 á 80 centímetros; hojas erguidas, garzas, ovales-lanceoladas; flores muy grandes con divisiones externas reflejadas, y de un color amarillo de azufre, con el labelo mas ancho, festoneado ú ondulado. En la América meridional tiene su origen.

CAN. SPECIOSA Bot. Mag

Los tallos se elevan mas de un metro; hojas anchas, ovales-lanceoladas; flores mas grandes que las de la *C. indica*, de la cual es una variedad, con divisiones internas diversamente lavadas ó punteadas de rojo carminado; con dos divisiones externas de color amarillo claro (fig. 627).

De esta familia es tambien notabilísima la *Stromanthe sanguinea* Sonder., que es el *Phrynium sanguineum* Hook., y es propia del Brasil. Planta cuyo aspecto recuerda las *Heliconia* y las *Maranta*; las hojas disticas ovales-oblongas, son de color verde oscuro y lucientes en la cara superior, de púrpura-vinoso satinadas en la cara inferior (fig. 625).

MUSACEAS—MUSACEÆ

CARACTERES.—Las plantas de esta familia, herbáceas ó vivaces, carecen de tallos, ó están provistas á veces de un bulbo prolongado, cilindrico con la forma de aquellos, presentando mas raramente un estípote leñoso ó sencillo. Las hojas, largamente pecioladas, se arrollan en la base y son

muy enteras; las flores, fuertes y grandes, ofrecen comunemente los mas vivos colores; hállanse muchas reunidas y encerradas en espatas; cáliz irregular, de color, petaloideo, y adherente por su base al ovario; limbo con seis divisiones, tres exteriores y tres internas: en el género *Musa*, cinco de aquellas son externas, y forman en cierto modo un labio superior; solo hay una interna, que constituye el inferior: seis estambres, de los cuales aborta uno casi constantemente, hallándose representado por una especie de sépalo interno mucho mas pequeño, cóncavo, y muy distinto de los otros. Los estambres se insertan en la parte interna de las divisiones calicinales; anteras con dos celdillas lineares é introrsas, sobrepuestas en general de un apéndice membranoso, de color y petaloideo, que es la terminacion del filamento. Ovario infero de tres cavidades, conteniendo cada cual un gran número de óvulos insertos en su ángulo interno. En el género *Heliconia* no hay mas que un solo óvulo en cada cavidad. El estilo sencillo termina por un estigma algunas veces cóncavo, pero que con mas frecuencia tiene tres lóbulos ó tres lacinias. Fruto cápsula de tres cavidades polispermas, con tres valvas, presentando uno de los tabiques en el centro de su cara interna, ó bien consiste en un fruto carnoso é indehisciente. Las semillas, situadas algunas veces sobre un podospermo, y rodeadas de pelos dispuestos en forma circular, se componen de un tegumento, crustáceo en algunos casos, y de un endospermo harinoso que contiene un embrión axilar, ortotropo, prolongado y levantado.

Esta familia se compone de los géneros *Musa*, *Heliconia*, *Strelitzia* y *Ravenala*. Intermediaria entre las narciseas y las amomeas, difiere de las primeras por su cáliz constantemente irregular, y de las segundas por sus estambres, siempre en número de cinco ó seis.

Estos géneros forman las dos tribus siguientes:

Primera: HELICONEACEAS: cavidades del ovario unioviladas; cápsula septicida: *Heliconia*.

Segunda tribu.—URANIEAS: cavidades del ovario multioviladas.

a. Fruto carnoso: *Musa*.

b. Fruto seco, dehiscencia loculicida: *Ravenala*, *Strelitzia*.

HELICONIA

CARACTERES.—Perigonio epigino, con las piezas externas iguales, las internas laterales, aproximadas, casi coniformes y rodeando los estambres, la posterior enana; estambres seis, uno de ellos abortado; ovario infero trilobular, con óvulos solitarios en cada una de sus cavidades; estilo filiforme, provisto de un estigma algo deprimido y oscuramente 6-lobado; caja casi drupácea con tres cocas óseas é indehiscientes y monospermas; hojas largamente pecioladas con peciolos envainadores en la base; escapo radical con muchas espatas disticas. Plantas herbáceas de las regiones tropicales de América.

HEL. METALLICA Planch. et Lindl.

Conocida vulgarmente por heliconia de reflejos metálicos; crece en los parajes sombríos y húmedos, al pié de la Sierra Nevada. Parece por su porte á las especies delgadas de *Musa*. Llega á alcanzar 2 ó 3 metros de altura; tallos delgados, altos de 1 metro á 1 metro 50 centímetros; hojas de 1 metro á un metro 50 centímetros de longitud, de color púrpura satinado, con reflejos metálicos por debajo; flores en espigas rojas (fig. 630).

MUSA

CARACTERES.—Perigonio epigino, bilabiado; labio inferior del mismo tubuloso, erguido hasta la base, quintiló-

bado en el ápice, el superior cóncavo; estambres seis, uno de ellos abortado; ovario infero y trilobular; óvulos horizontales, anatropos, numerosos, dispuestos en dos series en el ángulo central de las cavidades; estilo craso con estigma infundibuliforme y cortamente 6-lobado; fruto baya, oblonga, angulada, trilobular; semillas con testa crustácea y negra. Sus especies son yerbas de las regiones tropicales y subtropicales, de grandes proporciones; tronco constituido por las vainas de los peciolos, que son muy prolongadas y encierran



Fig. 641.—*Alstroemeria versicolor*: flor

Fig. 642.—*Leuconium vernum*: flor

un escapo radical, únicamente libre en el ápice; limbo de las hojas de nerviación robusta, y flores aglomeradas en la axila de las espatas.

MUS. PARADISIACA Lin—PLÁTANO MAYOR, PLATANERO, BANANO, HIGUERA DE ADAN

Las hojas de esta planta, que por lo común tienen grandes dimensiones, se utilizan para cubrir barracas y también para obtener hilaza, habiéndose además empleado alguna vez en sustitución a las de acelga para cubrir los vejigatorios. Las flores se comen confitadas en vinagre. Es, sobre todo, de importancia capital la especie indicada por sus frutos, que forman uno de los principales alimentos del hombre en los países intertropicales, no solo por razón de sus propiedades alimenticias y sabor agradable, sino por lo muy abundante que por lo común suele ser el producto de este vegetal; de suerte que a veces lleva cada racimo mas de cincuenta frutos. De aquí resulta que conteniendo ordinariamente cada planta unos tres ó cuatro racimos, su producto es de mas de doscientos frutos, que bastan por sí solos para alimentar una familia en el transcurso de un mes.

Esta planta comprende numerosas variedades que han resultado, en su mayor parte, del impulso que ha recibido el cultivo de la misma en los países que mas se aprovechan, resultando de aquí el poderse obtener frutos de formas variadas y colores mas ó menos diversos. Los mas comunes tienen de seis á doce pulgadas de largo sobre una y mas de diámetro, y se presentan un tanto corvos, ligeramente exagonales, lisos en la superficie, ofreciendo alguna semejanza con pequeños cohombros. Su capa exterior es verde en un principio, amarilla en la madurez, y con frecuencia negruzca. Estos frutos se recolectan cortando los racimos antes de haber alcanzado el mayor grado de madurez, que se consigue mas tarde teniéndolos colgados.

Los frutos de banano constituyen un alimento sano y agradable, en especial en los países donde se cultiva. Por lo común, se comen cuando maduros, pero antes que lo sean pueden aprovecharse en guisados con carne y pescado y de otras varias maneras, como entre nosotros las patatas. Raras veces se comen crudos, y por lo ordinario se hacen cocer al horno ó al rescoldo. Los negros preparan con plátanos, azúcar y sustancias aromáticas una pasta de que se alimentan en sus viajes. Es tal la importancia de este vegetal que de seguro ninguna otra planta cultivada da tanta cantidad de producto alimenticio en igualdad de circunstancias, segun consta de observaciones practicadas por personas competentes. De ellas resulta que cien metros cuadrados de terreno plantados de bananos producen, por término medio, dos mil kilogramos de frutos, que es por cierto una cantidad extraordinaria.

Además del aprecio que merece este vegetal por razón de sus productos, es también notable por ciertas propiedades que vulgarmente se le atribuyen, como son, entre otras, las de creer, no sabemos con qué fundamento, que sus hojas sirvieron para cubrir la desnudez de nuestros primeros padres, despues de su desobediencia.

La médula de sus tallos es también comestible, lo mismo que el ápice de la espiga floral.

MUS. SAPIENTUM Lin—PLÁTANO GUINEO

Esta especie se distingue de la anterior por tener los frutos mas cortos, mas pequeños, mas rectos, de sabor mas delicado. Su tallo está manchado de un color de púrpura oscuro, y se eleva mas que el de la especie anterior; hojas veteadas del mismo color, y flores masculinas no persistentes. Crecen en los mismos países que la especie anterior. El nombre específico de esta planta, llamada *Banano* en Cayena, está fundado en la opinion algo común en el país de que bajo su sombra solian los sabios de la India ó gimnosofistas pasar la vida en la contemplación de la naturaleza, alimentándose de sus frutos.

El fruto de este vegetal, al que mas especialmente se da el nombre de banana, tiene la carne delicada, blanca, fresca, excelente, sin que necesite condimento alguno. Es una especie de golosina, que se ha comparado por su gusto á nuestras manzanas cocidas, distinguiéndose en esto del verdadero plátano, que es preferible para la alimentación. Las bananas, cuando verdes, contienen grande cantidad de fécula, siendo así que en estado de madurez son tan azucaradas, que pueden competir con la remolacha y la caña de azúcar. No pueden guardarse largo tiempo, y así, para conservarlas, se ha ideado el cortarlas á tajadas y ponerlas á secar. Algunas veces también se rallan, despues de haberlas despojado de su epidermis, y se hacen cocer de la misma manera que la yuca, cuyo procedimiento las convierte en harina, que sirve para preparar una papilla de sabor agradable y de propiedades muy nutritivas. De estos frutos se obtiene también un licor vinoso que por destilación da alcohol. En medicina son considerados como útiles en las afecciones pectorales y de las vías urinarias. Las fibras extremadamente delgadas, que componen en gran parte el peciolo de las hojas, se emplean en Filipinas para fabricar los tejidos, conocidos con el nombre de Nipis.

MUS. TEXTILIS Nees—ABACÁ DE FILIPINAS

Con las fibras de este vegetal se fabrican varias clases de tejidos, que son objeto de gran comercio por conducto de los holandeses.

MUS. SINENSIS Sw

Planta oriunda de la China; tallo bajo y grueso, pudiendo

alcanzar 1 metro 50 centímetros, y 40 á 60 centímetros de diámetro; hojas largas de 1 metro 30 centímetros y anchas de 65 centímetros. Es la *M. Cavendishii* de Paxton (figura 633).

MUS. TROGLODITARUM Lin—BOTOAN DE FILIPINAS

Espádice erguido y las espatas caedizas; fruto pequeño, irregular, rojizo, con estrias negruzcas. Crece en las Molucas

y en las Filipinas. Es apreciada esta planta por tener los frutos comestibles, y el jugo del tallo con sabor astringente.

MUS. ENSETE Bruce

Propia de Abisinia. Especie muy rústica y de gigantescas proporciones; el tronco llega á tener en su base un metro de diámetro, ó mas, y 4.5 de altura; las hojas, provistas de un fuerte peciolo, se prolongan en toda la longitud del limbo en una costilla con frecuencia rojo-oscuro por debajo; tienen



Fig. 643.—Narciso de los prados: flor

Fig. 644.—*Tillandsia splendens*

Fig. 645.—*Echemea fulgens*

Fig. 646.—Piña de América Fig. 647.—*Anigozanthos flavida*

algunas veces 4 y 5 metros de largas; los frutos (fig. 631) son comparativamente pequeños, conteniendo 3-5 semillas negras, duras y brillantes, que se ha dicho, son comestibles.

STRELITZIA

CARACTERES.—Perigonio epigino, con las piezas externas casi iguales, la anterior aquillada y las interiores y laterales unidas entre sí, acuminadas, con orejuelas y rodeando los estambres, que son en número de seis, uno de ellos abortado; ovario infero y trilobular; óvulos numerosos, anatropos, horizontales, dispuestos en dos series en el ángulo central de las cavidades; estilo filiforme, con estigma partido en tres

lacinas; caja trilobular, provista de semillas numerosas y subglobosas. Las especies de este grupo son yerbas de hojas radicales, muy grandes, largamente pecioladas, con los peciolos acanalados, dilatados en la base y envainadores. La inflorescencia se presenta en escapo radical, cubierto por las vainas de las hojas, y las flores nacen de una espata terminal oblicua.

STR. OVATA H. Kew

Oriunda del Cabo de Buena Esperanza. Sus hojas son la mitad mas cortas que las de la *Str. Regina*; escapo mas corto, que las hojas.