

peros. Flores azulado-purpurescentes, con alas y quilla blancas, dispuestas en pedúnculos axilares mas largos que la hoja.—Se encuentra en Chile. Las hojas son vermífugas, estomacales y vulnerarias. La infusión de sus raíces conocidas con el nombre de *ipeacuana de América* es emética. Con una de sus variedades que los indígenas llaman *culen amarillo ó té de Chile*, se prepara una especie de cerveza.

PS. PENTAPHYLLA Lin—CONTRAYERBA DE MÉXICO, CONTRAYERBA BLANCA

Arbustillo de hojas compuestas de cinco hojuelas desiguales, ovales, agudas en ambas partes, pubescentes, glandulosas y ciliadas en el margen; tallo y peciolos vellosos; raíz gruesa.—Crece en México. Dicha raíz se ha empleado para combatir las calenturas malignas y contagiosas. No se usa.

INDIGOFERA

CARACTÉRES.—Arboles, arbustillos ó yerbas de las regiones tropicales de todo el globo. Hojas impari-pinnadas, á veces de una sola hojuela y tambien nulas, de un peciolo alemnado, con estípulas insertas en la parte inferior del mismo y muy pequeñas, si bien alguna vez faltan. Flores rosadas ó purpúreas, á veces blancas, dispuestas en pedúnculos axilares. Cáliz pequeño, quinti-dentado ó quinti-fido con lacinas acuminadas. Estandarte casi redondo y reflejo; alas iguales á la quilla que es espolonada ó gibosa en la base y en ambos lados. Diez estambres monadelfos con anteras mucronadas. Estilo filiforme y estigma cabezudo. Legumbre casi cilíndrica ó tetrágonas, recta ó arqueada, polisperma, ó monosperma por aborto. Semillas cúbicas.

IND. TINCTORIA Lin—GIQUILITE, AÑIL DE GUATEMALA

Arbusto de tallo erguido; hojas pinnadas con hojuelas ovales, apenas pubescentes en el envés. Inflorescencia en racimos axilares, mas cortos que las hojas; legumbre algo cilíndrica, arqueada y torulosa.—Crece en la India y se cultiva en Africa. Las hojas y los tallos de esta planta dan el añil ó azul de la India, de tan ventajosas aplicaciones en tintorería. El principio colorante del añil se conoce con el nombre de *Indigotina*. El añil tratado con ácido sulfúrico fumante ó de Nordhausen da una tintura azul que tiene muchas aplicaciones como reactivo.

El añil fué conocido de los antiguos como un producto de la India, y Plinio lo describe confesando su ignorancia sobre la naturaleza real de este artículo y los procedimientos empleados para obtenerlo. Los pueblos de los países tropicales, en donde crece espontáneamente el *Indigofera*, á semejanza de lo que todavia se practica en lo interior del Africa y en Madagascar, encontraron medios mas ó menos perfeccionados de aplicar el principio colorante de esta planta á la tintura de sus vestidos; pero el añil traído á Europa desde los tiempos mas antiguos, llegaba de la India por el golfo Pérsico, Persia y Siria, ó bien por el mar Rojo, Egipto y Alejandria, hasta la época en que los descubrimientos de últimos del siglo xv cambiaron las rutas comerciales. En épocas remotas, el añil solo servia en corta cantidad para avivar y realzar el color azul de las estofas que se teñian por medio del pastel ó glasto (*Isátide*); y hasta que el desenvolvimiento del comercio lo hizo mas abundante no reemplazó del todo á esta planta.

La India conservó por largo tiempo el comercio exclusivo del añil. Los documentos de la antigua Compañía inglesa manifiestan que de 1664 á 1694 exportó de Surata y Bombay un millon doscientas cuarenta y un mil nuevecientas sesenta y siete libras de añil de Agra ó de Lahore y quinien-

tas diez mil noventa y tres libras de Ahomdavad. Las demás naciones europeas tomaban parte en este tráfico en una proporción que no es conocida. En esto se encontró el *Indigofera* que crecía en gran parte de América, y de ahí resultó que los colonos europeos, instruidos de los procedimientos de los orientales, introdujeron el cultivo de estas plantas en todas las partes donde creyeron que podria serles beneficioso. Los españoles, en el reino de Guatemala, en la provincia de Caracas y tambien en México, los portugueses en el Brasil, los franceses en Santo Domingo, en la Luisiana y en su colonia africana de la isla de Francia, y los ingleses en la Jamaica, en las Barbadas y en seguida en la Carolina, se hallaron sucesivamente, con mas ó menos resultados, en disposición de abastecer á sus metrópolis respectivas y al comercio en general del añil que reclamaba el aumento de sus manufacturas. En todas partes los gobiernos fomentaron esta industria; pero de todos los añiles de América, el mas estimado era el de las posesiones españolas, y tambien es el único punto de esta parte del mundo en donde su fabricación ha conservado cierta importancia.

Mas habiendo los sucesos políticos que señalaron el siglo xviii establecido y consolidado el dominio inglés en la India, la Compañía comenzó á considerar los efectos de su influencia bajo otro punto de vista que el de un beneficio comercial inmediato. Fomentó el cultivo de los añileros por todos los medios que consideró oportunos, y si bien sufrió alguna crisis, por esfuerzos sostenidos, el cultivo del *Indigofera* en Bengala y las provincias vecinas triunfó, por último, de la producción de todos los demás lugares del globo, recobrando así el añil de la India su antigua reputación.

El procedimiento empleado para la obtención del añil es muy sencillo. Cuando la planta está en flor se guadaña y se pone á macerar en el agua por espacio de doce horas, en cuyo periodo de tiempo se establece una especie de fermentación en la masa; el líquido que primero era amarillo, pasa paulatinamente al verde subido, la temperatura se eleva y al cabo de cierto tiempo la superficie del agua se cubre de una espuma violeta y de una película bronceada. Entonces se trasega el líquido á otro cubo, en donde con palos ó con una rueda de paletas se le agita por espacio de quince á veinte minutos para poner todas sus partes en contacto con el aire, y así toma un color azul, se enturbia y deja posar pequeñas vejigas granadas de añil, cuya precipitación se facilita añadiendo cierta cantidad de agua de cal. Despues de algunas horas de reposo se decanta el líquido aclarado, y se hace calentar el precipitado, que tiene la consistencia de una papilla espesa, con una gran cantidad de agua. Entonces se espuma, se deja posar de nuevo, y el poso se coloca sobre telas para que se escurra. Este proceder se modifica de muchas maneras en las diversas comarcas donde se fabrica el añil. La abundancia y riqueza de color en esta materia tintorial, dependen de los cuidados con que se ha practicado su preparación.

El añil es una mercancía muy difícil de clasificar, pues sus diferentes suertes están separadas por matices de tal modo delicados, que se requiere mucho tacto, hábito y práctica para distinguir las y colocar á cada una de ellas en el lugar que le corresponde.

Los añiles mas conocidos en el comercio son: el *añil de Bengala*, con numerosas variedades; el *añil de Caracas*, tambien compuesto de varias suertes; el *añil de Egipto*, que es poco numeroso; el *añil de Guatemala*, uno de los mas estimados y con variedades numerosas; el *añil de Java*; el *de Madras*, de buena calidad; el *de Manila*, de poco aprecio; el *de Méjico*, y finalmente, el *añil de Coromandel*.

Como el añil es una sustancia de precio generalmente muy

subido, suelen emplearse toda suerte de recursos para falsificarle; conviene por lo mismo estar prevenido contra todo fraude en la elección de esta mercancía.

La importancia de este material en tintura es de tal naturaleza, que nos dispensa de entrar en pormenores por ser generalmente conocida.

IND. AÑIL Lin—AÑILERA, AZUL FINO, RUDA CIMARRONA DEL PERÚ

Arbusto de tallo erguido, de hojas compuestas, hojuelas ovales y apenas pubescentes en el envés; inflorescencia en racimos axilares mas cortos que las hojas. Legumbre comprimida, no torulosa, arqueada y con las dos suturas callosas.—Crece espontánea en la América septentrional y se cultiva en la India. Sirve como la especie anterior para obtener el añil.

IND. ANGUSTIFOLIA Lin

Arbusto de ramas cilíndricas y canosas; hojas compuestas, con hojuelas lineares, obtusas, canescentes en el envés, algo revueltas en el margen y aproximadas; racimos tres veces mas largos que las hojas, canescentes lo mismo que los cálices.—Se encuentra en el Cabo de Buena Esperanza y como las especies anteriores produce tambien añil.

IND. ARGENTEA Lin—AÑIL DEL SENEGAL

Arbusto de ramas cilíndricas y pubescentes. Hojas compuestas de hojuelas ovales sedoso-pubescentes, racimos mas cortos que las hojas; legumbre colgante, casi comprimida, canescente y con 2-4 semillas.—Crece en Egipto, en la Arabia y en la India oriental. Se cultiva en Berbería y en Egipto para explotar el añil. Algunos creen que da el llamado añil de Egipto.

IND. HIRSUTA Lin

Tallo sufruticoso; ramas cilíndricas y pelosas, lo mismo que los peciolos y pedúnculos; hojas compuestas de 3-5 pares de hojuelas ovales, obtusas y vellosas en ambas caras; racimos mas largos que las hojas; legumbres tetrágonas, peludas, colgantes y con 6 semillas.—Crece en la India, en el Senegal y en Guinea. En este último punto emplean esta planta como estomutatoria. Sus hojas y los tallos producen añil al igual que las anteriores.

IND. DISPERMA Lin

Ramos cilíndricos; hojas pinnadas de 4-6 pares de hojuelas elípticas y lampiñas; racimos esbeltos, mas largos que las hojas y legumbres de forma cilíndrica, mucronadas y ásperas ó lampiñas, con dos semillas.—Crece en las Indias y da el añil de Guatemala.

IND. TRITA Lin

Tallo erguido y ramoso en la parte inferior; hojas pecioladas compuestas de tres hojuelas ovales, lanceoladas y agudas. Racimos mas cortos que las hojas.—Crece en la India oriental. Tiene las mismas aplicaciones que las anteriores.

IND. CYTISOIDES Thunb—AÑIL CIMARRON DE CUBA

Especie propia del Cabo de Buena Esperanza; arbusto de tallos angulosos y muy tenuemente pubescentes, al igual de las hojas que son compuestas de 2 ó 3 pares de hojuelas mucronadas y oblongas. Racimos dos veces mas largos que la hoja; legumbres casi cilíndricas. Se emplea tambien para la obtención del añil.

IND. DOMINGENSIS Spr

Planta originaria de Santo Domingo; ramos comprimidos en el ápice y algo vellosos; hojas de cuatro pares de hojuelas ovales, punteadas en el envés y pubescentes en ambas caras; racimos mas largos que las hojas y apiñados; legumbres colgantes y de 3-4 semillas. Sirve tambien para la obtención del añil.

IND. ENDECAPHYLLA Jacq

Planta herbácea de tallos postrados; ramos cilíndricos, hojas cinéreo-pubescentes en ambas caras; racimos mas cortos que las hojas, legumbres reflejas-tetrágonas-cilíndricas, y vellosas, con 8-10 semillas.—Crece en Guinea y en el Senegal. Tiene las mismas aplicaciones.

IND. ENNECAPHYLLA Lin

Tallo herbáceo, pubescente y procumbente y los ramos comprimidos; hojas de 3-4 pares de hojuelas aproximadas; racimos sentados y largos como las hojas; legumbres rectas y de dos semillas.—Crece en la India oriental. El zumo de esta planta ha sido prescrito por los médicos de la India como anti-escorbútico y como alterante, y tambien se ha usado en las enfermedades sífilíticas. Es buena además para forraje.

IND. OBLONGIFOLIA Forsk

Especie originaria de la Arabia Feliz; hojas sencillas, oblongas y sedosas; inflorescencia en racimos axilares, tres veces mas largos que las hojas; cáliz y standarte vellosos. El cocimiento de sus hojas se emplea en Arabia contra los cólicos.

CLITORIA

CARACTÉRES.—Las plantas correspondientes á este género son yerbas ó arbustos de América y de las regiones tropicales del Asia, con frecuencia volubles. Hojas compuestas con hojuelas opuestas y en estípulas casi persistentes. Flores purpurescentes, azuladas, blancas ó rojas, y dispuestas en pedúnculos axilares, racimosos ó con una ó dos flores. Cáliz tubuloso, 5-fido en el ápice. Corola de standarte ancho, casi-orbicular, desnudo en el dorso y estrechado en la base. Alas oblongas, encorvadas hácia fuera y adheridas á la quilla que es largamente estipitada, pequeña, corva y cortamente puntiaguda. Diez estambres monadelfos ó monodadelfos. Estilo corvo, mas ó menos dilatado en el ápice, y longitudinalmente barbado en el envés, y estigma capitado. Legumbre lineal plano-comprimida.

CLIT. TERNATEA Lin—BEJUCO DE CONCHITAS, YUCA DE RATON

Especie originaria de la India oriental y de la Arabia, é introducida en América. Tallo voluble y algo-pubescente, hojuelas ovales; estípulas alemnadas. Inflorescencia en pedunculillos solitarios, de flor tambien solitaria, con bracteolas grandes casi-redondas. Legumbres casi lampiñas. La raíz de esta planta, que es ligeramente vomitiva, se emplea en la India contra el garrotillo, y las semillas que son purgantes suelen administrarse como vermífugas. Los indios tiñen de color azul el arroz con las flores de esta planta, y las mismas tratadas con ácido acético pueden emplearse, segun se dice, para teñir las esteros de igual color.

CLIT. VIRGINIANA Lin

Tallo trepador; hojas lampiñas ó ligeramente pubescentes. Inflorescencia en pedúnculos de una á cuatro flores, con

bracteolas lanceoladas que tienen aproximadamente la longitud del cáliz. Legumbres lineares y comprimidas.

Crece en Jamaica y en las Antillas. Tiene las mismas aplicaciones que la especie anterior.

NEVROCARPIUM

CARACTÉRES.—Las plantas de este grupo, originarias de las regiones tropicales de América, son arbustos ó yerbas de hojas compuestas, de estipulas persistentes, y de inflorescencia en pedúnculos axilares, racimosos, ó con una ó dos flores, anchas, purpurescentes ó blancas, con la corola á veces abortada y el cáliz tubuloso 5-fido en el ápice. Corola con estandarte ancho, casi orbicular, desnudo en el dorso; alas oblicuamente oblongas, encorvadas hácia fuera y adheridas á la quilla, que es muy largamente estipitada, pequeña, corva y cortamente acuminada. Estambres mono-diadelfos. Estilo corvo y longitudinalmente barbado en el envés. Legumbre estipitada, comprimida y algo arqueada.

NEV. ELIPTICUM Desv

Tallo voluble, casi herbáceo y peloso; hojas casi de tres hojuelas elípticas, membranosas, lampiñas en la cara superior, garzas en el envés y algo pubescentes en los nervios; pedúnculos solitarios y unifloros.—Crece en las Antillas y en el Brasil. Es planta algo venenosa.

GLYCYRHIZA

CARACTERES.—Las plantas de este grupo propias del hemisferio boreal y de las regiones templadas, son yerbas perennes, de rizoma con sabor dulce; hojas impari-pinnadas; inflorescencia en racimos axilares, espigados y multifloros. Cáliz desprovisto de bracteolas, tubuloso, giboso en la base y 5-fido. Estandarte lanceolado-oval y recto; alas con la quilla rectas y dobles. Estambres diez, mono-diadelfos; estilo filiforme y estigma sencillo. Legumbre oval, comprimida, con cuatro semillas arriñonadas y comprimidas.

GLY. GLABRA Lin.—REGALIZ, REGALIZA, ORUZ, PALO DULCE

Esta especie, indígena de la Europa meridional, desde España al otro extremo, presenta las hojuelas ovales, algo glutinosas en el envés y sin estipulas. Inflorescencia en espigas pedunculadas mas cortas que la hoja, flores distantes. Legumbres lampiñas con 3-4 semillas. La raíz de esta planta es la que suele venderse en el comercio con el nombre de *palo dulce* y *raíz de regaliz*. dicha raíz se emplea principalmente para preparar el extracto de regaliz, del cual se hace un consumo extraordinario, no tanto por su aplicación directa, que por otra parte no deja de tenerla, como para ser empleada en concepto de vehículo, sobre todo para hacer masas pilulares y otros preparados farmacéuticos. Dicho extracto se presenta en el comercio en forma de cilindros de grandor del dedo meñique y de uno á dos decímetros de largo. Tiene un sabor excesivamente dulce y un color negro mas ó menos lustroso; por lo demás, la raíz se emplea tambien en la fabricación de papel y entra en la composición de una tinta china ordinaria. Al principio azucarado que contienen estas raíces se le ha dado el nombre de *glycyrrhizina* y contienen además otro principio llamado *agedoita* que existe en la raíz de regaliz asociado á la *sacco-gomita* y que Plisson demostró ser idéntico á la asparagina.

GLY. ECHINATA Lin

Hojuelas aovado-lanceoladas y lampiñas, con la impar sentada; estipulas oblongo lanceoladas; inflorescencia en espigas cortamente pedunculadas y acabuzeladas; legumbres ovales,

erizadas y con dos semillas.—Crece en Apulia y presta los mismos usos que la anterior.

GLY. GLANDULIFERA Walsdt et Kit

Indígena de la Europa meridional; hojuelas oblongo-lanceoladas, glutinoso-pubescentes en el envés y agudas; estipulas marcescentes; flores espigas pedunculadas, mas cortas que las hojas y distantes entre sí; legumbres con 3-4 semillas. Tiene las mismas aplicaciones que las precedentes.

GLY. HYRSUTA Lin

Especie oriunda del Oriente, con hojuelas oblongo-lanceoladas y legumbres pelosas. Los tártaros emplean la raíz de esta planta como nosotros la de regaliz.

GLY. ASPERRIMA Lin

Tallos difusos; hojuelas ovales, retusas ó emarginadas, algo ásperas en el envés, lo mismo que el tallo y peciolos. Estipulas lanceoladas; legumbres lampiñas, casi cilíndricas y provistas de 3-8 semillas.—Crece en Oriente. Los Kalmucos toman la infusión de sus hojas como bebida al parecer de recreo.

GALEGA

CARACTÉRES.—Las plantas de este grupo son yerbas perennes, indígenas de la Europa meridional y del Oriente. Hojas compuestas, estipulas ovales ó lanceoladas. Flores blancas ó azuladas dispuestas en racimos axilares, sencillos y de muchas flores. Cáliz sin brácteas, apanojado y 5-dentado. Corola de estandarte oval, alas libres y quilla obtusa. Estambres diez, monadelfos, con uno de los estambres algo separado. Estilo filiforme, lampiño y estigma terminal. Legumbre oblicuamente estriada, cilíndrica y torulosa.

GAL. OFFICINALIS Lin.—RUDA CABRUNA DE EUROPA

Hojuelas lanceoladas, mucronadas y lampiñas; estipulas lanceoladas; racimos mas largos que las hojas.—Crece en el sur de Europa y en Africa. Esta planta ha sido empleada en otro tiempo como sudorífica y sobre todo contra las enfermedades contagiosas. En Italia comen sus hojas tiernas, crudas y cocidas, y de ellas se obtiene en la India un añil basto. En algunos puntos se cultiva esta planta para forraje, pues se dice que aumenta considerablemente la secreción láctea de las cabras y de las vacas que la comen.

THEPHROSIA

CARACTERES.—Comprende especies arbóreas, herbáceas, fruticasas y sufruticasas, propias de las regiones tropicales y sub-tropicales de todo el globo. Hojas compuestas con estipulas peciolares, rara vez espinosas; inflorescencia en racimos terminales, opuestos y axilares, rara vez en pedunculillos solitarios de pocas flores. Cáliz casi acompañado, 5-fido; corola con estandarte redondeado, reflejo, muy abierto, exteriormente peloso y apenas mas largo que la quilla y las alas, que están adheridas á ésta. Diez estambres monadelfos ó mono-diadelfos. Estilo filiforme, estigma pubescente y obtuso. Legumbre linear, comprimida, recta ó corva.

THE. TOXICARIA Pers

Arbusto erguido, con hojuelas oblongo-lanceoladas, obtusas, algo mucronadas, pubescentes en la cara superior y plateado-sedosas en el envés. Legumbre linear cilíndrica vellosa.—Crece en las Antillas y otros puntos de América. Sus raíces son empleadas por los negros al exterior como antipísóricas. Las hojas se usan en la India para emborrachar los

peces. Las cabras las apetece bastante; puede tambien obtenerse de esta planta una suerte de añil.

THE. EMARGINATA H. B. et Kunth — BARBASCO DE RAIZ DEL ORINOCO

Planta arborecente, de ramos tomentosos, hojuelas lineari-oblongas, bilobadas en el ápice, pubescentes en la cara superior, y suavemente sedosas en el envés. Racimos terminales, legumbres casi rectas, sedoso-tomentosas, lo mismo que

los cálices.—Crece en el Oricono. La raíz de esta planta es purgante y sirve en el Oricono para embriagar los peces como la especie anterior.

THE. TINCTORIA Pers—AÑIL DE CEILAN

Arbusto lampiño de hojuelas oblongas, obtusas y sedosas en el envés. Inflorescencia en espigas axilares cuyos pedúnculos son de la longitud de las hojas. Legumbres estrechas y colgantes. Sus hojas se emplean en la isla de Ceilan para la obtención del añil.



Fig. 201.—Retama de escobas

Fig. 204.—Tetragonolobus siliquosus

Fig. 205.—Sensitiva

THE. VIRGINIANA Pers

Planta herbácea, erguida, de hojuelas ovales, mucronadas y vellosa-blanquecinas en el envés. Cálices lanosos y flores rojas. Planta americana. Su raíz se emplea en cocimientos como vermífugo poderoso y como sudorífico. La planta puede servir para forraje.

THE. SPINOSA Pers

Planta arbórea de ramos canescentes, con estipulas espinosas y hojuelas cuneiformes y casi lampiñas. Inflorescencia de pocas flores axilares casi sentadas. Legumbres encorvadas, pubescentes y de 5-6 semillas.—Crece en Coromandel. Los médicos de la India usan el cocimiento de la raíz de esta planta junto con el Genjibre en las digestiones difíciles.

THE. PURPUREA Pers

Planta herbácea, ramosa y lampiña; hojuelas oblongo-

cuneiformes, apenas pubescentes en el envés, y estipulas aleanadas; flores en racimos opuestos y terminales; legumbre linear, muy comprimida, con 5-8 semillas. El cocimiento de la raíz se emplea en la India en casos de dispepsia y en la timpanitis.

THE. PISCATORIA Pers

Arbusto de hojuelas oblongas, obtusas y vellositas en el envés. Estipulas aleanadas y pedúnculos dobles. Legumbres estrechas, ascendentes y algo vellosas.—Crece en la India oriental y en las islas del Pacífico. Planta venenosa. El polvo sirve para destruir las liendres en los niños. El zumo de las hojas es purgante y el de la raíz cáustico. Con la raíz raspada y miga de pan, hacen los indígenas una pasta que emplean para cazar los peces y embriagarlos para el efecto.

THE. CINEREA Pers

Planta herbácea decumbente, sedosa y de hojuelas linea-