

REVISTA HORTICOLA ANDALUZA

Directores - Propietarios:

Pres. Martin, Giraud y Gherisi,
HORTICULTORES.

REDACTOR EN JEFE:

D. RAFAEL CARRILLO Y PAZ,
Perito agrícola.

ADMINISTRADOR:

D. MANUEL GALLARDO Y VICTOR.

COLABORADORES.

EN ESPAÑA.

D. Alejandro San Martin.
D. Alfonso Moreno Espinosa.
D. Angel Maria Castiñeira.
D. Antonio Blasco.
D. Antonio Mendoza.
D. Antonio Valls y Alvarez.
D. Benito Alcina.
D. Domingo Aldrufen.
D. Eduardo Galvez y Crespo.
D. Enrique Moresco.
D. Estéban Geoffre.
D. Francisco Javier de Biedma.
D. Gumersindo F. de la Rosa.

D. José Alcolea y Tegera.
D. José de Rivas.
D. Juan B. Chape.
D. Juan Lopez Padilla.
D. Juan Muguero.
D. J. Lebigot.
D. Luis Alvarez Alvistur.
D. Miguel Colmeiro.
D. Muley Roviedagor Nallat.
D. P. Fabre.
D. Rafael Guillen.
D. Rafael Ruano.
D. Ramon Maurell.
D. Salvador Ceron.
D. Salvador Sanchez Manzorro.

D. Servando Delgado
D. Ventura de Dios y Heras.
D. Vicente Ferrer.

EN FRANCIA.

Mrs. E. A. Carrière.
Louis Leroy.

EN PORTUGAL.

SEÑORES:

D. J. Pedro da Costa.
D. José Marques Loureiro.
Duarte de Oliveira, Junior.

SUMARIO.

A. VALLS Y ALVAREZ.....	<i>La flora de nuestras posesiones Ultramarinas..</i>	145
J. P. DA COSTA... ..	<i>Multiplicacion de los vegetales por medio de estacas...</i>	146
F. GHERSI.....	<i>Ejercicios teórico-prácticos del jardinero</i>	147
F. BRASSAC.....	<i>Los arbustos de hojas caducas en los paises cálidos</i>	149
M. LLOPIS.....	<i>Multiplicacion de coníferas</i>	151
M. R. N.	<i>Importancia de los árboles</i>	153
F. A. VERA.	<i>Bromo de los prados</i>	154
J. L. PADILLA.....	<i>Explicacion de las principales voces usadas en jardine- ría y botánica... ..</i>	155
	SECCION DE NOTICIAS...	159
A. MENDOZA.....	<i>Observaciones meteorológicas. (Setiembre).....</i>	160

Se publica el dia 1.º de cada mes.

REDACCION Y ADMINISTRACION:
CADIZ, JARDIN BOTANICO,

A DONDE SE DIRIGIRÁ TODA LA CORRESPONDENCIA.

REAL ESTABLECIMIENTO DE HORTICULTURA

DE

José Marques Loureiro y C.^a

PORTO (PORTUGAL.)

La direccion de este importante establecimiento, atendiendo la facilidad con que se hace el trasporte de pequeños paquetes por el correo, ha resuelto crear en su comercio una reparticion destinada exclusivamente á la expedicion de semillas, en paquetes de un peso inferior á 1.000 gramos.

En esta forma serán expedidos para toda Europa, del mismo modo que para los paises donde la importacion de plantas está intervenida.

Los catálogos serán enviados gratis á los aficionados que lo solicitaren.

Establecimiento de Horticultura

DE

F. BRASSAC.

TOULOUSE [FRANCIA.]

Cultivos especiales de árboles verdes resinosos, frutales y de adorno.—Arbustos de hojas persistentes cultivados en macetas.—Especialidad en rosales.

Director del *Annuaire général d'horticulture*.

Corresponsal de la *Revista Hortícola Andaluza* en el Mediodía de Francia.

Antonio Canzarote.

HOSPICIO DE LA VICTORIA.

PUERTO DE SANTA MARIA.

Se encarga del cuido de los jardines, y tiene disponibles plantas variadas cultivadas en tiestos y semillas y raíces de todas clases.

Establecimiento de HORTICULTURA

DE

J. NONELL É HIJO.—Barcelona.

Especialidad en semillas de flores, hortalizas, yerbas forrajeras y árboles, así como en cebollas de jacintos, tulipanes, anémonas, francesillas, narcisos y demás de la presente estacion.

CATÁLOGOS GRATIS.

CORRESPONDENCIA.

D. J. NONELL.—Barcelona.—Recibido importe de la suscripcion en el presente año. Fué contestada su atenta carta.

D. J. BUGELLA.—Málaga.—Queda suscrito por el corriente año segun orden de los Sres. Martin y Giraud.

D. M. HERNANDEZ.—Arquillos.—Id. id. id. id.

SR. DIRECTOR DE LA BIBLIOTECA INSTRUCCION Y CARIDAD.—Bilbao.—Gracias por su atenta comunicacion. No hemos hecho más que cumplir con nuestro deber. Don M. G. y V. ha enviado carta y folletos y no ha tenido contestacion. ¿Habrán sufrido extravío?

D. J. ALVAREZ.—Motril.—Remitido núm. 9 segun desea. La falta habrá consistido en algun aficionado á la lectura. Vea la *Correspondencia* del número anterior.

LA FLORA DE NUESTRAS POSESIONES ULTRAMARINAS.

No hace mucho tiempo leimos en un periódico de provincia, que las colecciones de árboles y flores de la gran estufa del Jardin de Aclimatacion en París, acababan de enriquecerse con recientes envíos hechos por el gobernador de la Cochinchina francesa Mr. Le Mire de Vilers y por el gobernador de la Martinica; además Mme. la duquesa de Carafa de Noja habia ofrecido plantas de mucho precio para la referida coleccion.

Las islas Filipinas—decia tambien dicho periódico—encierran tesoros de árboles extraños y preciosos, unos por sus excelentes maderas, otros por sus frutas sin rival, flores sin semejantes en el resto del globo esmaltan los campos; plantas muy buscadas por sus propiedades terapéuticas ó por sus aromas exquisitos, yacen ocultas en aquellas selvas casi vírgenes. ¿Por qué no se procura que se vayan conociendo en España muchos de estos preciosos vegetales?

Verdaderamente nada nos parece más justo y lógico que obtener de nuestras colonias colecciones de su variada flora.

Cada país tiene árboles y flores especiales que le hacen distinguirse de los demás, siendo esto más aparente cuanto el clima varía más uno de otro.

Los árboles de hojas planas y caducas como muchos de nuestras selvas, los de hojas persistentes y circulares como pinos y abetos, las palmeras, los mirtos, las ericáceas, los helechos y aun los humildes musgos y líquenes, imprimen por su gran

abundancia á ciertos países un sello peculiar que les caracteriza.

Una ligera ojeada por Europa, nos bastará para confirmar nuestro aserto.

Los brezos cubren grandes espacios de terreno en el Norte; las jaras, tomillos y espliegos, constituyen los eriales del Mediodía. Los pinos y abetos, revisten de oscuro verdor las faldas de las montañas; alrededor de los pantanos los juncos; las cañas y los carrizos crecen al par de la espadaña á la sombra de los sauces y chopos.

En los países abrasados por un sol tropical, el mangle y bambú reemplazan á gramíneas y ciperáceas.

Nuestras posesiones ultramarinas poseen variadísimas clases de flores y plantas, casi desconocidas en la metrópoli; y esto que en otros tiempos fuera disculpable, dadas las desfavorables condiciones del transporte, es hoy un abandono censurable, cuando tenemos una línea de vapores-correos que cuenta con medios suficientes á verificar la traslacion con facilidad y prontitud relativa á la distancia que nos separa de nuestros hermanos allende los mares.

Exigiria desde luego gran cuidado el transporte, y aun así no todo lo que remitieran en una expedicion llegaria en estado ventajoso. ¿Pero habríamos de desmayar por ello? ¿Dejaríamos de pedir otras nuevas colecciones, hasta conseguir la realizacion de nuestros propósitos? ¿Y son por ventura utopias ó sueños quiméricos

é irrealizables lo que proponemos? Ciertamente no; y algo dice en favor del pensamiento, la noticia con que encabezamos este escrito.

Nuestro amor patrio se enorgullecería de legítima satisfacción, al contemplar que los helechos gigantes, las palmeras de talla elevada, las cicadeas de tan variadas formas como en nuestras posesiones ultramarinas se producen, se encontraran al

lado de las dalias, camelias, rosas y narcisos de nuestros jardines.

Y en presencia de esos arbustos y flores nacidas en distinto suelo, recordaríamos también, que esa planta ha podido ser sembrada allí por un hermano peninsular, que entre lágrimas que le produzca la memoria de nuestra madre patria, nos envía el recuerdo de su existencia en tan apartado clima.

ANTONIO VALLS Y ALVAREZ.

Cádiz.

MULTIPLICACION DE LOS VEGETALES POR MEDIO DE ESTACAS.

Una de las cosas que en horticultura gusta más al aficionado, es la multiplicación de los vegetales por medio de estacas. Arrancar de una planta esas estacas, clavarlas en la tierra, verlas crecer y producir flores, es, efectivamente, curioso; pero raras veces estas operaciones son bien practicadas, debido á la mala cualidad de la tierra en que son hechas y á los pocos cuidados que se les dispensan.

Con el procedimiento usado hasta hoy consiguen los aficionados hacer desenvolver raíces á una *Fuchsia*, á un *Pelargonium*, ó, en fin, á una planta cualquiera de leño tierno; pero las de leño duro requieren otros cuidados para que puedan emitir raíces.

El escogido de las ramas para las estacas y la preparacion de la tierra, son los puntos esenciales para el buen éxito de este medio de multiplicación.

La tierra debe ser suelta y un tanto arcillosa para que pueda adherirse al tallo y quede libre la salida á las aguas y limpia de cochinillas. Esta clase de tierra es

difícil encontrarla natural; pero puede componerse del modo siguiente:

Aserrín.....	2 partes.
Mantillo.....	2 id.
Barro blando.....	1 id.
Tierra de jardín...	1 id.

Después de bien mezclada se pone en las macetas, teniendo el cuidado de establecerles una buena corriente, plantándose en seguida las estacas.

Estas deben ser cortadas de las ramas que se hayan producido en la primavera, no muy gruesas y sean sanas y, á excepción de las plantas suculentas, no deben estar expuestas por mucho tiempo á la acción del aire para que no se marchiten. Los cortes de las estacas deben ser hechos con navaja y de modo que queden bien lisos.

Cuando se clavan las estacas en la tierra, debe procurarse que esta quede en contacto con el corte para evitar que la humedad que se va acumulando no baje por la estaca hasta donde se desenvuelven las raíces y se pudran.

Las macetas, despues de plantadas las estacas, deben ser colocadas en sitio muy sombrío y regarse de manera que la tierra se conserve siempre fresca. Esta tierra no retiene el agua, y por esta causa puede ser regada con frecuencia.

La época en que se deben hacer estas plantaciones, varía segun la naturaleza de las plantas: para las de leño tierno es la primavera y para las de leño duro el Otoño y el Estío.

Puede decirse que todos los vegetales puestos de estaca en esta tierra enraizan bien. Sin embargo, para que esta opera-

ción dé buen resultado debe prestársele á la plantacion de las estacas, durante el tiempo crítico, todos los cuidados consiguientes, los cuales consisten en conservar la tierra siempre fresca, evitándose que la humedad sea excesiva; resguardar las macetas de los vientos áridos; arrancar las yerbas malas y procurar que los bichos no destruyan las yemas cuando principian á desarrollarse.

Luego que las plantas tengan raices deben ser trasplantadas á otra tierra más sustanciosa.

J. PEDRO DA COSTA.

Porto.

EJERCICIOS TEÓRICO-PRÁCTICOS DEL JARDINERO.

Uno de los estudios más curiosos é importantes es, sin duda, el que á las plantas se refiere, y muy especialmente las dedicadas á ornato de los jardines ya sean cultivadas en plena tierra ó en tiestos, ya al aire libre ó en estufas é invernaderos. De absoluta necesidad es, para poderse llamar un jardinero teórico-práctico, haber estudiado muy detenidamente el organismo de los vegetales y conocer las plantas perfectamente para poderlas multiplicar, que es uno de los trabajos más necesarios, pues aun cuando todas aquellas en general ya sean exóticas, ya sean indígenas, crecen, viven y se multiplican espontáneamente en sus terrenos por sus numerosas semillas ó por cualquiera de los medios que la sabia naturaleza les ha dado para la conservacion y perpetuidad de la especie, se conocen otros muchos medios de multiplicacion que con excelentes resultados están puestos en práctica hace muchos años por los horticultores y jardineros que verdaderamente son científicos y no rutinarios

y practicones. Esta importantísima operacion puede variar segun los climas ó regiones, debiendo tenerse en cuenta para esto que antes de empezar á multiplicar una planta, hay necesidad de conocerla perfectamente para poderle aplicar el parage más adecuado y tierra que necesite, y buscarle el calor ó la humedad para obtener una fuerte y lozana vegetacion.

Son muchas y variadas las especies de plantas de adorno que se conocen, todas muy apreciadas por los aficionados, las cuales se cultivan no solamente en nuestros terrenos sí que tambien en aquellos en que es más difícil su desarrollo, por lo que hay necesidad de hacer un cultivo forzado ó artificial por medio de las estufas. Muy importante son estos conocimientos al jardinero; pero hay otros que son aun más necesarios para que verdaderamente pueda llamarse práctico. Estos consisten en el estudio de la botánica aplicada á la agricultura y jardinería, conocimientos de tierras, abonos, aguas, semi-

llas, bulbos, raices, tubérculos, rizomas, partes de que se componen las plantas, dibujo de jardines, estufas, cascadas, grutas, distribucion de los vegetales en los grandes parques, injertos y todos cuantos medios de reproduccion se conocen en las plantas, la poda de árboles y plantas en general, confeccion de ramilletes y adornos de todas clases y muy especialmente la multiplicacion y conservacion de las plantas en las estufas cuando se trata de paises frios donde se exigen otra clase de cuidados, y no como aquí que de cualquier manera se hacen esas multiplicaciones en un sin número de vegetales, por cuya causa cuando se presentan jardineros ú horticultores en nuestros terrenos, se sorprenden al encontrar mucho más elementos para poder presentar, en todas las épocas del año, sus jardines floridos con la mitad ménos del trabajo. Muchos individuos llámanse jardineros y se tienen por muy inteligentes con solo ser hombres de campo que no han trabajado más que en viñas, huertas, olivares, y practicado otras labores análogas, y considerándose que, porque saben cavar, sembrar aquellas especies de plantas más corrientes, labrar, cortar algunas ramas á los árboles y hacer algunos injertos, pueden ponerse en primera fila y competir con aquellos que han estudiado detenidamente las plantas bajo todos los puntos de vista que la ciencia exige. La jardinería que, por desgracia, aún está muy atrasada en nuestra fértil Andalucía, es verdaderamente una ciencia importantísima, considerada de gran interés y utilidad en otros puntos de Europa, sobresaliendo hasta el dia Bélgica, Holanda, Francia, Portugal é Italia, donde existen porcion de sociedades hortícolas, infinitas publicaciones científicas

y descriptivas de suma utilidad, tanto de jardinería como de Agricultura y Horticultura, como dedicadas al estudio de la Botánica y al desarrollo en general de todos los cultivos que constituyen inmensas riquezas, al fomento de las artes, industria, comercio y á la medicina, en una palabra, al bien general de todas las naciones. En España existen algunas escuelas de agricultura, diversas asociaciones agrícolas y hortícolas, granjas modelos y proyectos de otras nuevas en algunos pueblos de nuestra provincia, buenos jardines botánicos y hermosos establecimientos donde se cultivan centenares de distintas especies dedicadas al comercio. Otro de los requisitos que debe reunir el jardinero, á más de los anteriormente consignados, es el estudio de los idiomas, prefiriendo el francés, para poder consultar las distintas obras de Horticultura, algunas de parques y jardines y otras de construcciones de estufas é invernáculos, cajoneras, abrigos y maquinarias, herramientas, etc., que diariamente se publican relatando los adelantos que se hacen en el cultivo de los vegetales, su estudio, conservacion y descripcion de las muchas plantas que se descubren ó de sus variedades y de las que espontáneamente crecen en los fértiles terrenos de nuestra querida España, donde cada dia va adquiriendo mayores proporciones el fomento de tantas de esas variedades como algunas que proceden de Australia y otras diversas regiones de las Indias Orientales, del Perú, Chile y en general de todas las Américas, donde existen asombrosas vegetaciones sin que para su cultivo sea necesaria la mano del hombre, y en donde se encuentran aún otras muchas que explotar.

FRANCISCO GHERSI.

Cádiz.

LOS ARBUSTOS DE HOJAS CADUCAS EN LOS PAISES CÁLIDOS.

Entre el gran número de vegetales propios para la ornamentación de los jardines, dáse la preferencia á los arbustos de hojas caducas, ya sea para plantarlos en torno del pié de los árboles elevados, ya para llenar los huecos que dejan entre sí los arbustos de hojas persistentes.

Los vegetales de que se trata reclaman pocos cuidados, porque viven en casi todos los terrenos; sin embargo, prosperan más en terrenos con frecuencia cultivados, siendo necesario algún riego en el verano.

Para obtener flores bellas y una floración duradera, evítese sobre todo el podar los arbustos de hojas caducas antes de la floración, porque las flores se desarrollan en los brotes del año.

A fin de conseguir los efectos más vistosos en el follaje y en las flores, deben plantarse atendiendo á su tamaño y variar todo lo que sea posible la época de sus floraciones; porque desde el mes de Diciembre en adelante florecen gran número de estos arbustos en el Mediodía de Francia y de España, en la Argelia, etc.

Hé aquí la clasificación por meses de la época de sus floraciones en los climas cálidos.

Diciembre-Enero.

Calycanthus precece (Méraitier odorant). Agradable arbusto, que florece precisamente en la época de las heladas. Sus flores de color amarillo muy bajo con manchas oscuras, exhalan un perfume delicioso.

Cydonia japónica. (Cognathier du Japon).—Gracioso arbusto de flores rojas, ro-

sa, blancas y color de carne, que dá frutos oblongos de un olor muy agradable.

Daphne album (Bois-joli).—Bellísimas variedades de flores rojas, blancas y de flor doble.

Jasminum nudiflorum (Jasmin à fleurs nues).—Pequeño arbusto que se cubre de flores en Diciembre y continúa la floración hasta la completa vegetación de su follaje.

Febrero-Marzo.

Amygdalus georgica. (Amandier de George) y sus variedades de flores dobles y sencillas, de color rojo, blancas, rosa, matizadas. Estos almendros enanos son indispensables para la ornamentación de los pequeños jardines de las ciudades.

Amelanchier du Canada y sus variedades cuya floración es de un gracioso efecto, sobre todo la var. de flor blanca.

Chamaecerasier à fruit bleu, así como las otras variedades de flor roja, purpúrea, amarilla y blanca, tienen un bellissimo aspecto.

Cornus (Cournouller).—Todos los *Cornus* son de excelente efecto, unos con sus troncos rojos como el coral, y otros con sus grandes flores y hojas matizadas.

Forsythia de Cartune.—Precioso árbol de fácil cultivo, que se cubre de brillantes flores amarillo subido.

Persica cameliaeflora (Pechers á fleurs doubles).—Arbusto de gran belleza por el colorido brillante de sus flores rojas, rosa pálido, blancas, púrpura, rosa fuerte, que semejan pequeñas rosas *pompons*. Crece preferentemente en los terrenos áridos y pedregosos, &c.

Prinos caroliniana (Apalanche de la Caroline).—Lindísimo arbusto de gran efecto cuando está cubierto de sus pequeños frutos de color rojo de coral. Estos arbustos reclaman en el clima del Mediodía ser plantados en parages resguardados del sol.

Abril-Mayo.

Aronia à feuille d'arbusier y sus variedades. Este arbusto, de fácil cultivo y de los más floríferos, se viste de flores blancas. Recomendamos la variedad floribunda y la var. de fruto negro.

Benthamia fragifera y *acuminata*. Estos dos arbustos dan en nuestros climas frutos parecidos á nuestras fresas. Ambos son de gran efecto.

Berberis y sus variedades. Muy recomendable bajo todos aspectos, como flor y follage, sobre todo la var. de flores púrpura oscuro.

Cytisus y sus var. Preciosos arbustos de flores amarillas, color de carne, blancas, purpúreas, todas muy notables.

Deutzia y var. Se cubren de flores rosas y blancas, en espigas. Son muy solicitados para el adorno de los *parterres*.

Holesia Diptera. Arbusto de floración parecido á las *fuchias* ó mimos.

Troëne y var. Bellos arbustos propios para todos los usos. Una parte del año se visten de flores blancas.

Ononis fruticoso. (Brigrane à fleurs rouges.)

Paeonia arborea. (Pivoine en arbre). Para gozar del espléndido efecto de las peonias arbóreas, sobre todo en los climas de Francia, España y en Argelia, es necesario plantarlas á un metro de distancia, quitar una parte de la tierra, es decir, 50 ó 60 centímetros de profundidad, poner en el fondo leña vieja cubierta con musgo revuelto, recubrirlo todo con la tierra y plantar las peonias despues de esta pre-

paracion, con lo cual darán una floración espléndida. Durante los meses de Junio, Julio y Agosto conviene regarlas cada cuatro ó cinco dias.

Las variedades escogidas son las siguientes:

Moutan, Blanca noisette, Conde de Flandes, Duhamel, Elisabeth, Maxima plena, Príncipe de Wagram, Ida, Mouchalet, Lactea, Rosina, Splendens, Stella, Violácea plena, Rubane de Flandes, Adriana, Zenobia, Robert Cortune, Confucius, Alba plena, Lord Macartuay, Cornelia, Victoria.

Philadelphus seringa y var. Arbustos de fácil cultivo: todos los terrenos les convienen. Estos lindos arbustos se visten de flores blancas muy olorosas.

Pistachia vera. Plántese el alfonsigo en un terreno cálido, bien expuesto al mediodia. Para obtener buenos frutos, no se olvide plantar siempre dos piés á 50 centímetros uno de otro, á fin de reunir los masculinos con los femeninos.

Las variedades de alfonsigo conocidas por los nombres de lentisco, Terebintos, hacen un hermoso efecto en los jardines del Mediodia.

Ribes (groseillier et var.) Arbusto indispensable para la ornamentación de los macizos de arbustos, sobre todo las variedades de flores amarillas, rojas, purpúreas, carne y violáceas.

Sambucus (sureau y var.) Todos los saucos son tambien indispensables para guarnecer los macizos.

Spirea. Estos arbustos, de gran belleza, reclaman un terreno seco. Todas las variedades son bellas y de coloraciones diferentes, del blanco al rosa, amarillo, rojo, violáceo.

F. BRASSAC.

(Se continuará.)

MULTIPLICACION DE CONÍFERAS.

ESTACAS.

Cuando han echado raíces, si están reunidas, se las divide poniéndolas cada una en una maceta; si están hechas separadamente ó en pequeñas macetas, basta cambiarlas á otras más grandes. Este último medio es siempre preferible, porque las jóvenes raíces, generalmente muy frágiles, no corren peligro de ser estropeadas ó rotas por la separacion. Las primeras de estas plantas deben en seguida ser puestas bajo campana para asegurar la trasplantacion.

Para muchas especies, tales como Biotá, Retinospora, Taxus, Sequoya, Wellingtonia, etc., etc., se pueden tambien hacer las estacas en frio.

Este modo de hacer estacas, que regularmente produce buen resultado, no difiere del precedente más que por las condiciones en que se opera. Así en lugar de hacer las estacas en la estufa, se las hace en plena tierra, bajo campanas expuestas al Norte; mas en este caso la época más conveniente para operar es el Otoño (Setiembre-Octubre). Estas estacas no piden otro cuidado que ser preservadas del sol y de las heladas, si pertenecen á especies que puedan padecer por el frio. Una cosa muy importante en la práctica de las estacas es la eleccion de las partes que se quiere hacer enraizar; con este objeto hará observar dos cosas: la primera, que no deberá jamás emplearse ramas muy gruesas y muy cargadas de savia, en las que los tejidos son, por consecuencia, muy acuosos; y la segunda, que cuando hay

que operar sobre una especie en que las hojas son dísticas sobre las ramas laterales, no deberá tomarse más que de las partes que no están bien caracterizadas; es decir, en las que las hojas sean esparcidas ó alternas, lo que generalmente se encuentra sobre las partes del tronco; estas partes en general radican muy pronto; además estas crecen verticalmente, lo que no hacen las ramas laterales en las que las hojas son dísticas: generalmente tambien las plantas obtenidas son más bonitas, más fuertes y más bien guarnecidas. Suele ser tal la diferencia entre las plantas obtenidas de las ramas no caracterizadas, que apenas se creeria que pertenecen á la misma especie. Como la mayor parte de las estacas de las coníferas tardan mucho tiempo en enraizar, se deberá, siempre que las estacas sean hechas en macetas y que el tiempo necesario para el desarrollo de las raíces exceda de dos meses, cambiar la tierra que se reemplazará por otra nueva; porque la primera, descompuesta por el agua de los riegos, por la temperatura elevada de la estufa, así como por el aire concentrado de las campanas, es perjudicial al desarrollo de las raíces.

INJERTO.

La primera condicion para obtener un buen resultado en la operacion del injerto, consiste en la eleccion inteligente de los sugetos. Se le llama sugeto ó patron al individuo sobre el cual se implanta un ramo de la otra especie que se desea multiplicar.

Los patrones deben ser jóvenes, vigorosos y sobre todo tener buenas raíces.

Otra condicion no menos importante y aun indispensable al éxito del injerto, es que estén en perfecta analogía ambos individuos entre sí.

Se deberá, pues, siempre que pueda hacerse, tomar por patron una especie del mismo género que la que se quiere multiplicar, procurando siempre que las condiciones de vigor y vegetacion sean tambien lo más iguales posible. En el caso contrario se toma de uno de los géneros que tenga más semejanza. Así, por ejemplo, en los pinos, en que las especies son tan numerosas, además de que los patrones deben siempre que sea posible, pertenecer al mismo género y ser poco más ó ménos del mismo vigor que las especies que se quiera multiplicar, se deberá aún considerar, como caractéres esenciales al éxito, el aspecto y la analogía de las hojas, es decir, el parecido y el número; porque segun que estas particularidades habrán sido más ó ménos bien observadas, el resultado será más ó ménos satisfactorio.

Precisaré lo que dejo dicho con algun ejemplo. Las especies de pinos con hojas plateadas deberán, si es posible, injertarse sobre patrones de hojas plateadas.

Los pinos que tienen cinco hojas en cada vaina, ó estuche, puede servirse de los pinos *Strobus*, *Cembra*, *Excelsa*, etc., aunque la experiencia ha demostrado que el *pinus Strobus* es un patron rebelde, sobre el que no prevalecen más que un pequeño número de especies. El *pinus Cembra*, conviene al contrario á un gran número, mas tiene el inconveniente de crecer muy lentamente.

El pino *Excelsa* es tambien muy conveniente; en muchos casos parece ser uno de los mejores. Estas son las reglas que creo necesarias, respecto á excepciones;

hay otra que debe tambien conocerse referente al *pinus Cembra*.—Esta especie prende y crece muy bien cuando se la injerta sobre el *pinus sylvestris*, al paso que otros de esta misma seccion no pueden vivir. Para las especies de dos hojas, se elige entre los *pinus sylvestris*, *Salzmanni*, *Laricio* y *Austriaca*, la especie que presente más analogía con lo que se quiera multiplicar. Para las especies ó variedades del grupo del *pinus Halepensis* se toma por patron los *pinus Pyrenaica*, *Bruttia*, etc. Si al contrario se quiere injertar pequeñas especies de tres hojas, tales como el *pinus Bungeana*, *Cembroides*, *Tremontiana*, se emplea como patron el *pinus Lloveana*, en los que los caractéres de vegetacion, así como el aspecto, son poco más ó ménos los mismos.

Todo lo que se ha dicho acerca de los pinos, se aplica á todos los otros géneros; así los *Piceas* deben injertarse sobre *Piceas*, los *Abies* sobre *Abies* y así los demás.

Todas las reglas relativas á los sugetos que conviene emplear, no son absolutas; el medio y las condiciones en las que se encuentran, pueden alguna vez modificarlas de una manera notable. Es así que el *pinus Halepensis*, que en el Norte de Francia es un patron cuando más mediano, es uno de los mejores en el Mediodia para ciertas especies. Debe, pues, cada cual segun las condiciones en que practique el injerto, tratar de apropiarse los sugetos á las especies que quiera multiplicar, guiándose por los principios generales ya indicados. Hay especie como la *Biotia Orientalis*, que recibe injertos, no solamente de las diferentes especies de *Biotia*, sino tambien de *Tuyas*, *Chamaecyparis*, *Retinosporas*, *Trenelas*, *Libocedrus*, *Zuyopsis*, *Cupresus*, etc.

MANUEL LLOPIS.

IMPORTANCIA DE LOS ÁRBOLES.

Si nuestros horticultores comprendieran en toda su magnitud el perjuicio inmenso que se ocasionan, y con ella á las respectivas localidades, con la devastacion de los árboles, sólo por el mezquino lucro que al contado obtienen; si con ánimo sereno é imparcial justipreciaran el valor intrínseco del interés que obtuvieran si de otro modo procediesen; si quisieran tomarse el trabajo de valorar las inmensas aplicaciones á que aquellos se destinan; si consideraran con detenimiento las utilidades que rinden, seguramente otro fuera su modo de proceder, y lejos de devastar se esmerarian á porfía en multiplicar esta clase de plantas, que, sin género ninguno de duda, son uno de los principales ramos que más contribuyen á aumentar la suma de capitales, ya mírese bajo el punto de vista individual ó ya en el colectivo.

Con efecto: se trata de librarnos de los rigores de la intemperie y de procurarnos una atmósfera de temperatura agradable y adecuada á la de nuestra sangre, y recurrimos á los árboles que nos den su manera de combustion.

Se desea poseer un número indeterminado de principios colorantes con que demos hermosos tintes y variados matices á los paños, telas y demás objetos que nos rodean, y echamos mano de los árboles.

El carpintero, el ebanista, el taponero, no pueden ejercer sus respectivas industrias y proveer con ellas á las necesidades de la vida humana, sin pagar su tributo á los árboles.

Se quiere purificar la atmósfera privándola de los gases mefíticos proceden-

tes de la respiracion, de la combustion, de las cloacas, de la fermentacion, y los árboles suministran raudales de oxígeno, y absorben en cambio lo que nos perjudica.

El médico hace el diagnóstico de la enfermedad de un paciente, desea propinar á este tales ó cuales remedios, y recurre al farmacéutico, el que á su vez provee á la necesidad con el producto de los árboles.

Apetecemos sabrosas y delicadas frutas que con su jugo acuoso y azucarado moderen el excesivo enardecimiento de la sangre que ocasiona el rigor del estío, y los árboles, cual otra Providencia, vienen en nuestra ayuda.

Enjambres de destructores insectos se apoderan de las vegas y campiñas haciendo ilusorios los trabajos del afanoso labriego, y sólo los árboles le ponen á cubierto de semejante plaga, puesto que su verdor y frescura atraen otro enjambre aun mucho mayor de pájaros, que en breve tiempo dan cuenta de aquellos.

Es nuestro propósito resguardar de la impetuosidad de los vientos un paraje cualquiera, y contener los estragos que pudiera ocasionar el curso demasiado rápido de las aguas, y los árboles sirven como de antemural y de dique.

Un labrador posee un terreno cuyo suelo sea completamente estéril por circunstancias diversas, y por consiguiente improductivo, pero cuyo subsuelo sea rico de tierra vegetal, pues los árboles, con sus raíces profundas, sabrán aprovecharse de lo que de otra manera seria inservible.

Se quiere variar notablemente el clima

físico de una comarca, haciendo de una que sea húmeda, lluviosa y fría, otra que sea seca y calurosa, pues quítense árboles en aquella y pónganse en esta.

Seríamos interminables para decirlo todo de una vez, si hubiésemos de enumerar todas y cada una de las ventajas que constituyen la importancia de los árboles; por todo lo cual terminaremos este artí-

culo rogando á nuestros labradores que no desoigan los consejos de la prudencia, que no estén refidos con sus intereses, que son tambien los de las provincias, y que, lejos de destruir el arbolado, tengan un cuidado especial en multiplicarle y perfeccionarle.

M. R. N.

Cádiz: Setiembre de 1881.

BROMO DE LOS PRADOS.

No podemos ménos de decir que la mayor parte de las especies y variedades contenidas en el género *bromus*, son plantas forrajeras de ínfima calidad, si se las compara con las pertenecientes á las de los otros géneros.

Los bromos son forrajeras bastas, rudas, con producciones epidermóicas bastante consistentes y que en lo general no agradan á los animales de boca delicada; pues aunque los caballos, mulas, asnos y bueyes las toman antes del período de floracion, que es cuando están más tiernas y jugosas y no tienen otras especies más finas, llegan tambien á rehusarlas desde que empieza ese período, porque se hacen más duras y ásperas.

Tanto es así, que los referidos animales, y con particularidad la oveja, recorren grandes distancias en los meses de Junio y Julio por los prados, sembrados al parecer, de yerbas vigorosas y abundantes, sin llegar á tomar un bocado, mientras que de vez en cuando se les ve parar y cojer otras especies más endebles, pero que en cambio son más finas, más excitantes y á la vez más nutritivas.

Si paramos la atencion en muchos sitios bajos ó en las orillas de los rios, ar-

royos y lagunas, veremos muchas gramíneas que se desarrollan con profusion y lozanía; pero que si las examinamos detenidamente, pronto echaremos de ver que la mayor parte de ellas son de organizacion áspera y dura, y que la mayoría de los animales, llevados á pastar á semejantes sitios, no hacen otra cosa que despuntarlas y seguir buscando otras más delicadas á sitios más enjutos.

Por otra parte, los bromos que crecen en los sitios bajos ó húmedos, contienen más agua que los de terrenos pendientes ó altos, y por consiguiente, en igualdad de peso siempre están ménos provistos de sustancias nutritivas.

Los de estos últimos sitios á su vez, si bien es verdad que son de organismo más compacto y por lo tanto más dotados de principios nutritivos, son, sin embargo, tan duros y ásperos, que sólo los toman los animales cuando por necesidad se ven forzados á comerlas. De todo lo cual resulta, que en uno y otro caso, están muy lejos de reunir las circunstancias que distinguen á las buenas forrajeras.

Cuando los bromos se siegan despues de bien entrados en el período de floracion con el objeto de henificarlos, consti-

tuyen un heno (exceptuando una sola especie), que los animales rehusan hasta que materialmente se les ha hecho pasar hambre, y que si llegan á hallarse mezclados con otras yerbas más finas, escogen estas últimas con mucha habilidad y dejan en

los pesebres las primeras, teniendo necesidad de retrasarles el pienso para que las concluyan, ó bien polvoreárselas con sal molida ó rociárselas con agua salada.

FRANCISCO ASIS VERA, Pbro.
Académico de la Historia.

(Continuará.)

EXPLICACION

DE LAS PRINCIPALES VOCES USADAS EN JARDINERIA Y BOTANICA.

Abrigo. Sitio en que se resguardan las plantas de las intemperies y tambien defensa que se les pone para este mismo fin.

Asedarse las plantas. Cuando se ponen amarillas y enfermizas á causa de la demasiada humedad.

Aclarar las plantas. Entresacar estando espesas.

Acodar. Meter debajo de tierra el tallo doblado de la planta sin separarle del tronco principal, dejando fuera sus extremidades para que eche raíces y forme nueva planta.

Acodar con cisura. El tallo que se va á acodar cuando se le hace una incision ó cortadura en la parte que ha de quedar enterrada, para que se detenga la savia y pueda echar raíces con más facilidad.

Acodo ó mugron. Es el vástago acodado.

Acuartelar. Muchos les llaman *tajar*: es arreglar ó distribuir el terreno en cuadros.

Aguja de jardín. Véase *plantador*.

Ahijar. Se dice cuando las plantas producen muchos retoños ó hijuelos con raíz, que nacen de la cepa de la planta. Tambien se dice de las cebollas de flor que producen *casquitos* ó *bulbos*.

Ahilarse las plantas. Enfermedad de los vegetales cuando por falta de ventilacion y de luz se alargan sus tallos y hojas extraordinariamente, se crían tan endeble y delgados que no pueden sostenerse y toman color amarillento.

Alcorque. Poza ú hoyo pequeño que se hace al pié de las plantas para aprovechar y recoger mejor el agua de los riegos, para que las raíces disfruten completamente de este beneficio.

Almocafre. En muchas partes llaman *garaba-*

to, y en otras *escardillo*: es una herramienta de hierro ó acero doblado en forma de medio círculo de un pié de diámetro, formando lengua de dos cortes, y su agarradero de madera: es muy comun en los jardines y huertas y sirve para dar labor á las tierras y plantas.

Almohadillado. Se llaman en los jardines aquellas eras pequeñas de tierra bien mullida y levantadas medio pié ó más del suelo ó piso regular.

Alvitana. Resguardo en que se cultivan las plantas para anticipar su vegetacion y defenderlas de la intemperie del invierno.

Antera. Que algunos llaman *borlilla*: es la parte del estambre que contiene el pólen ó polvillo fecundante y se halla casi siempre situado en la parte superior ó ápice del *filamento*, cuando éste existe.

Araña. Les llaman los floristas á la raíz del ranúnculo.

Arriate. Se dá este nombre á aquellas eras angostas de diferentes figuras que se destinan para el cultivo de las plantas de adorno.

Arrollar la simiente. Cuando entra el agua de los riegos de pié con tanta fuerza que arrastra y se lleva las simientes recién sembradas, dejándolas amontonadas en el sitio más bajo de la era.

Asiento (sembrar ó plantar de). Cuando se hacen las siembras ó plantíos en parage en que han de permanecer las plantas.

Ayudar la flor. Es quitarla ú ocultar sus defectos para que quede más perfecta.

Barbado. El hijuelo ó retoño con raíces.

Barbar. Se dice cuando las plantas, *acodo* ó *esquejes*, brotan raíces.

Bastardear. Cuando las castas y variedades de

plantas cultivadas degeneran.

Basura enteriza. Las que están sin fermentar y descomponer.

Basura repodrida. La que ha fermentado en los estereoleros y ha principiado á descomponerse.

Basura viva. La recién sacada de las caballerizas.

Boca de la flor. Véase *corola monopétala*.

Bohordo. El tallo herbáceo sin hojas que nace de la raíz y sostiene las flores.

Bollizas. Las *túnicas* ó *camisas* transparentes que cubren y envuelven exteriormente á las cebollas.

Boquilla de sanguijuela. Les llaman los floristas á las yemas de la raíz del ranúnculo.

Borde de la flor. Véase *corola monopétala*.

Boton. Véase *yema*.

Brotar. Es cuando principia á manifestarse el brote en las plantas y raíces.

Bulbo. Véase *raíz bulbosa*.

Caballon. Lomo de tierra que se hace en las eras de las huertas y jardines.

Cacera. Que en muchas partes llaman *reguera*: es el canal ó cáuce por donde pasa el agua para el riego.

Cajones de jardín ó cajonera. Son los marcos ó cajones de madera sin suelo que se ponen sobre las *camas calientes* y sobre estos se colocan los bastidores y vidrieras para resguardo de las plantas.

Calavera. Se les dá este nombre á los sitios de las eras ó cuadros que han quedado vacíos por haberse perdido las simientes ó plantas.

Cáliz. Es la primera envoltura que rodea la corola de las flores completas y que algunos llaman *periantio*.

Se llama *cáliz sencillo* cuando la flor tiene uno solo, y *doble* cuando tiene dos. Puede ser *entero* ó de una *pieza* ó constar de dos ó más *hojuelas*. Su forma y situación varían notablemente en las varias especies; lo que suministra caracteres á los botánicos para diferenciar las plantas. Finalmente el *cáliz* es *caduco* cuando cae al abrirse la flor; *caedizo* cuando se cae con la *corola*, y permanente si subsiste hasta que madure el *fruto*.

Cama caliente. Se forma con la basura recién de las caballerizas ó bien con el *zumaque* ó *cásca* recién sacadas de las tenerías; de este modo se consigue un grado de calor extraordinario y continuado, que sirve para hacer germinar ó nacer las simientes con anticipación y para lograr los *cultivos forzados*.

Camisa de las cebollas. Véase *bollizas*.

Campana de jardín. Es una campana de vidrio, por lo regular de un pié de alto y otro tanto de diámetro en su base, que sirve para cubrir las plantas y defenderlas de los frios.

Canastillo de flor. Se dá este nombre á los enrejados de caña ó mimbre fino mondados, con que se cercan varias eras de los jardines. En los jardines de Francia los hacen de listones de madera de dedo y medio á dos de ancho, y los pequeños están macizos ó llenos de plantas de flor, y los más grandes recortados y compartidos de distintos modos. Son redondos, ovalados, cuadrados y de otras varias formas, según tienen preparado el terreno de las eras. Unas veces más iguales ó desiguales y el terreno se deja *llano* ó *alomado*, *distribuido en almohadillados* ó formando un montoncito más elevado en su centro, según acomoda á la idea del jardinero.

Este es uno de los adornos más vistosos de los jardines por el conjunto y variedad de las flores con que se forman; pero se debe cuidar de que nunca falten, y de que se sucedan unas á otras, prefiriendo las de más duración, para no tener que hacer los trasplantes y reposición con tanta frecuencia, en cuya operación siempre tienen las plantas algún atraso.

Para lograr con toda perfección estas flores y que no falten en los canastillos en las varias estaciones del año, se pueden poner primeramente los *ranúnculos* y *anémones*; en seguida las *cuarentenas* y *alelís* de varios colores que se tienen prevenidos en los *semilleros* y *criaderos* para el intento; á estas deben suceder la *reina Margarita*, *amaranto*, *moco de pavo* y otras flores de verano; las *damasquinas*, *clavelones* y *crisantemo de la China*. Hacen muy buen efecto en estos canastillos el *carraspique blanco*, *alelí de mahon*, *espuela de caballero*, *alelí pajizo*, *trinitaria*; siguen después el *carraspique morado*, *clavellinas*, *minutizas*, *cruz de Jerusalem*, *farolillos*, *capuchinas* y otras semejantes y por último, las flores de Otoño. Los *rosales*, la *acacia rosa* y otros arbustos de flor adornan también mucho. Los enrejados de los canastillos suelen enredar con varias especies de *pasionaria*, la *yerba doncella*, varias *opimeas* y *convólvulos*, *glisines*, *guisantes de olor*, *madreselvas*, *viteria* y otras varias especies de enredaderas.

Desplantador. Muchos le llaman *plantador*; es un instrumento que se usa en los jardines y sirve para arrancar las plantas de un sitio con todo su césped y trasplantarlas en otro sin que se mue-

va la tierra que lleva aquel. Es un tubo de hoja de lata de pié y medio de largo, adelgazado por abajo para que pueda introducirse fácilmente en la tierra, con dos agarraderos verticales en el borde de la parte superior. Este tubo está abierto longitudinalmente por un lado y por medio de un pasador de hierro se aumenta ó disminuye su diámetro, segun acomode, desde cuatro hasta doce ó más dedos.

Cuando se quiere sacar una planta se introduce este instrumento hasta más abajo de la raíz, y por medio de un resorte que tiene, se angosta en la parte inferior, así se aprieta y comprime la tierra y tirando hácia arriba se saca la planta con su césped intacta. Se quita de esta misma manera la planta que no acomoda y luego que se ha sacado, queda abierto el hueco correspondiente para trasplantar en el mismo lugar con el mismo instrumento la que se quiere poner, y despues que se ha colocado en su sitio, se afloja el resorte que sujetaba el césped, se quita el pasador de hierro y se tira para sacar el tubo; así queda la planta mudada y repuesta en el mismo sitio que ocupaba la anterior. Cuidese que la tierra quede bien apretada y sin hueco; se regará inmediatamente.

Desahijar. Arrancar los hijuelos ó retoños que que nacen de las raíces de las plantas.

Destallar. Quitar los tallos sobrantes que no hacen falta para que las plantas se crien más frondosas y sus flores sean mayores.

Engolillar los claveles. Es poner entre el cáliz y los pétalos del clavel un pedazo de cartulina, naípe ó papel grueso, cortado en redondo, para que sostenga la flor extendida y más vistosa.

Enjambrar. Cuando las cebollas crían muchos hijuelos ó casquitos.

Enramar las plantas. Cuando se clavan al pié de las plantas *trepadoras* algunas ramas para que suban y sostengan sus tallos.

Envarillar las plantas. Clavar al pié de las plantas unas cañas, ó tutores, á los que se atan sus tallos con una tela floja ó estambre para que se mantengan derechos.

Era. Es un cuadrilongo más ó ménos largo y ancho en que se cultivan las plantas: es la subdivisión de los *canteros*.

Era alomada. Cuando se deja en *caballetes*.

Era llana. Cuando su superficie es toda igual.

Escarbar. Quitar las malas yerbas y aflojar la tierra.

Escudete. Se llama la *yema* que se saca de un tallo de cualquier árbol ó arbusto y sirve para *inyectar*:

Especie. Les dan este nombre en botánica á todo vegetal que se reproduce por sus simientes, y es en todo semejante al que las produjo; conservando siempre los caracteres ó diferencias que le distinguen de los demás.

Especie híbrida. La planta que nace de las semillas que se han conseguido de la *fecundacion mestiza*, ó sea de la mezcla de los polvillos fecundantes de una flor que caen sobre el *estigma* de otra diversa del mismo género ó que tiene mucha afinidad.

Especie jardinera. Véase variedad.

Espinzar los botones de flor. Cuando se quitan con la mano los sobrantes, por encontrarse muy unidos, con objeto de que las flores sean más hermosas.

Espolon. La parte cortada del vástago ó tallo del clavel que queda unida á la planta cuando se *acoda con cisura*.

Esqueje. Clavar en la tierra las puntas de los tallos ó cogollos para que echen raíces.

Estaca (multiplicacion por). Se dice cuando se clavan en tierra algunas estacas ó trozos de ramas gruesas, para que arraiguen.

Estambre. El órgano masculino de la planta en que se halla el pólen fecundante; y consta ordinariamente de tres partes que son filamento, antera y pólen.

Estilo. Una de las partes de que se compone el *pistilo*; es la que media entre el *estigma* y el *ovario*, por lo comun muy delgado, filiforme y hueco y por ella pasa el polvillo que fecunda los *huevecitos*. Este órgano no es de absoluta necesidad pues le falta á las flores de *estigma sentado*.

Estufa ó estufilla. Abrigo donde se resguardan las plantas en invierno.

Fajas de flor. Se llaman aquellas eras largas y angostas, que se hallan á orilla de los cuadros.

Fecundacion. Es aquella accion de los sexos de las plantas que hace fecundos á los *huevecitos* que están en el *ovario*, sin la cual quedarían estériles, y los convierte en *semillas* capaces de reproducir la *especie*.

Fecundacion artificial. Se han aprovechado los floristas de estos conocimientos para lograr porcion de *flores* y plantas *mestizas* ó *híbridas*, por medio de las *fecundaciones artificiales*, que ejecutan con tanto arte y esmero. Unas veces mezclan las flores de diversos colores, que fecundadas promiscuamente, producen muchas variedades; otras veces suprimen y cortan las anteras de la flor, antes de que estén en sazón pa-

ra poder fecundar el *estigma* y la sustituyen otras de la misma especie ó de otra distinta del mismo género ó muy afines; y de este modo consiguen mucha variedad en los colores y matices en las de la misma especie.

Fibrosa. Véase *raíz*.

Filamento. Es la parte inferior del estambre que sostiene la antera, regularmente delgada y larga.

Flor. Aquella parte de la planta que contiene los órganos sexuales.

Flor completa. La que tiene *cáliz* y *corola*.

Flor desnuda. La que carece de *cáliz* y *corola*.

Flor doble ó plena que muchos le llaman *rellena*. La que tiene su *corola* transformada de tal manera que se halla rellena ó maciza en su base y partida en varias divisiones en su parte superior, ó bien está compuesta de un considerable número de *pétalos*. Son estériles las que no pueden producir *semillas*, porque les faltan los *estambres* y *pistilos*, que por lo regular se convierten en *pétalos*.

Flor femenina. La que solo tiene *pistilos*.

Flor hermafrodita. La que reúne los dos sexos, ó sean *estambres* y *pistilos*.

Flor incompleta. La que solo tiene uno de estos tegumentos.

Flor masculina. La que solo tiene *estambres*.

Flor semidoble. La que pierde parte de sus *estambres* ó *pistilos*, que por lo regular se mudan en *pétalos*.

Flor sencilla. La que conserva sus *estambres* y *pistilos* y demás partes de la flor sin alteración alguna.

Florescencia. Es la época en que las plantas manifiestan sus flores.

Forzar. Es hacer producir á las plantas en estaciones que no son propias ó naturales; y esto es lo que llaman *cultivo anticipado*, *de lujo*, ó *forzado*.

Fruto. Es el *gérmen* fecundado perfecto, y consta de *pericarpio* y de *semilla*.

Gajo. Véase *tubérculo*.

Garganta de la flor. Véase *corola monopétala*.

Gérmen. La parte inferior del *pistilo* ó sea el *fruto* antes de perfeccionarse, y consta de *ovario* y de *huevecitos*.

Germinar. Cuando principia á brotar la *semilla*; es decir, cuando se desarrollan y dilatan el *cotiledon* ó *cotiledones* de la planta que se hallan contenidos dentro de los tegumentos de las *semillas*, y que principia la vida vegetal.

Golilla de los claveles. El pedazo de cartulina,

naípe ó papel grueso cortado, que se pone entre el *cáliz* y la *corola* del clavel, para que los *pétalos* queden extendidos y sostenidos, para que la flor sea más vistosa, muy especialmente cuando son reventones.

Golpe. Cuando se pone una ó más plantas ó semillas inmediatas en cada hoyito y se dejan apartadas á distancia proporcionada.

Hebrillas. Las *barbillas* ó raíces más menudas.

Hibrida. Véase *especie*.

Hijuelos. Los *retoños barbados* que nacen de las raíces ó cepas de las plantas; y tambien los *casquitos* ó *tubérculos* de las raíces *bulbosas* y *tuberosas*.

Hojas. Una expansión foliácea que adorna vistosamente á los vegetales por sus varias formas y colores, siendo el dominante y casi general el verde con varios grados de fuerza. La diferente forma, duración, consistencia, inserción, etc., de las *hojas* presentan al botánico caracteres seguros para distinguir las especies de un mismo género; y se diferencian con diversos nombres que se pueden aprender muy fácilmente en cualesquier obra elemental de botánica.

Hojuela. Es la hoja parcial de las *hojas compuestas*, que son aquellas cuyo *pecíolo* sostienen dos ó más *hojuelas*.

Hoya. La zanja pequeña ó *era honda*, en la que se forma una *cama caliente* y sirve para sembrar las plantas delicadas antes de su tiempo natural, adelantando de este modo su *germinación* y *producto*.

Injertar. Es introducir una ramita que comunmente se llama *espiga*, ó una *yema* de un vegetal leñoso en otro diferente, de suerte que se unan tan íntimamente entre sí que formen un sólo cuerpo en lo sucesivo.

Injerto. La parte del vegetal que se introduce en otro; se llama tambien así al árbol *injertado*.

Involucro. Se llaman en la botánica las *hojitas* ú *hojas florales* ó *bracteas* que se forman de *grogera* debajo de las flores ó de los *pedúnculos* que las sostienen.

Lámina. La parte superior del *pétulo*.

Lecho de tierra. Véase *tanda*.

Lengüeta. Se da este nombre á la *cisura* ó parte del vástago que queda separado en los *claveles acodados*.

Lomo. Véase *caballon*.

JUAN LOPEZ PADILLA.

(Continuará.)

SECCION DE NOTICIAS.

Debido á la iniciativa del Sr. Albareda, actual Ministro de Fomento, y por acuerdo del Consejo de Ministros, se ha dado un real decreto para la creacion de granjas-modelo en varias provincias de España, cuyos centros son de absoluta necesidad para el progreso de la agricultura y ganadería, horticultura, arboricultura y jardinería, y de interés general para la industria, las artes, el comercio, la higiene y la medicina.

Digno del mayor elogio es el Ministro que tanto interés se toma en bien de todas las clases de la sociedad y en el porvenir de nuestra querida patria.

Damos las más expresivas gracias al Sr. Director del Instituto provincial por su atenta invitacion para el acto de la inauguracion del curso académico de 1881 á 1882 y distribucion de premios obtenidos en el anterior.

En la reciente apertura de la Exposicion de la Flora Americana, ocupó la presidencia el Sr. Duque de Veragua, y dada la palabra á nuestro distinguido é ilustrado colaborador el Sr. D. Miguel Colmeiro, Director del Jardin Botánico de la capital de España, se leyó por el mismo una extensa é importante Memoria acerca de la historia del edificio y de los adelantos hechos hasta el dia en la ciencia botánica, presentando el actual próspero estado del jardin y estudiando las múltiples reformas que en él se pueden hacer.

Ofrecidos por el Sr. Duque de Veragua á nombre de su autor ejemplares de una obra del Sr. Colmeiro, que este regala á los Sres. americanistas extranjeros, Mr. Cognée dedica entusiastas palabras en francés á España, á sus adelantos y á sus sabios, y agradeció al Sr. Colmeiro en nombre de sus compañeros el obsequio ofrecido.

Una salva de aplausos responde á las palabras de Mr. Cognée, y otra muy nutrida acoge las del Sr. Varela, dirigidas á la mujer, que con su presencia contribuia á embellecer

los actos del congreso. Terminado este acto y repartidos los libros del Sr. Colmeiro en la forma que este deseaba, pasaron, los concurrentes á visitar la Exposicion de la Flora Americana, que contiene ejemplares muy curiosos.

Las Sras. fueron obsequiadas por el Director del mismo, Sr. Colmeiro, con lindos *bouquets*.

A más de las numerosas y variadas colecciones de plantas que poseen los Sres. Martin y Giraud en su acreditado Establecimiento de Horticultura en Granada, acaban de recibir una grande coleccion de cebollas de Jacintos de Holanda, Tulipanes, Junquillos, Anémonas, Ranúnculos, Arimoñas, Liliun, Amarilis, Narcisos, Ixias, Gladiolus y todas las clases más lindas que existen entre estas especies vegetales, propias para sembrar en los próximos meses de Octubre, Noviembre y Diciembre en nuestro templado clima.

Tambien tienen una gran variedad de semillas de árboles, arbustos de flores, de hortaliza y de plantas forrajeras.

Nuestro apreciable amigo D. Francisco Ghersi, encargado del Jardin Botánico de Cádiz, ha recibido una hermosa coleccion de plantas bulbosas, raices y semillas de plantas medicinales, especialmente de Eucaliptus Glóbulus y otras de flores.

La "Asociacion general de Agricultores de España," que diariamente aumenta en importancia por el número y calidad de los socios que ingresan, tiene su domicilio en Madrid, calle de Cervantes, 30, principal, á donde pueden dirigirse por carta, acompañando su cuota de entrada, los que deseen pertenecer á tan útil Asociacion en concepto de socio fundador ú ordinario. Por nuestro conducto pueden ingresar en ella las personas comprendidas en el artículo 14 de los Estatutos por que aquella Asociacion se rige y que hemos publicado en el número anterior.

SETIEMBRE.

Observaciones meteorológicas hechas en la Facultad de Medicina
y Jardín Botánico de Cádiz

Días.	BARÓMETRO.		TERMÓMETROS.				Dirección del viento.	Humedad media...	ESTADO DEL CIELO.	
	Mañana.	Tarde.	Máxima	Mínima.	R. Solar	R. Ter. ^{ra}			Mañana.	Tarde.
1	760,61	759,59	26	20	46,4	17,4	SO	68,12	Casi despejado.	Casi despejado.
2	760,41	758,27	28,8	19,8	46	18,2	NNE a ONO	69,88	Nuboso.	Nuboso.
3	762,11	760,91	26,2	21,6	46	19,1	OSO	78,61	Despejado.	Casi despejado.
4	763,60	762,40	25,6	20,2	46,2	19,3	O.	73,40	Casi despejado.	Despejado.
5	762,50	759,92	23,1	19,5	44	17,4	O.	64,88	Nuboso.	Casi despejado.
6	761,97	760,48	23	17,4	44	16,6	NO.	68,82	Casi despejado.	Nuboso.
7	761,44	761,03	23,8	16,8	45	15,8	O.	61,68	Casi despejado.	Casi despejado.
8	765,01	764,37	24,5	19,3	45	16,5	O.	80,12	Casi despejado.	Casi despejado.
9	764,31	761,98	24,5	19,5	45	17,4	O.	76,38	Casi despejado.	Casi despejado.
10	761,23	759,41	23,3	17,6	44	17	O.	60,10	Casi despejado.	Casi despejado.
11	761,28	760,56	22	16	42	15	O.	61,34	Despejado.	Despejado.
12	764,13	762,10	26,3	16,5	46,5	16	E.	47,50	Casi despejado.	Casi despejado.
13	763,71	761,82	28,2	19,8	47,5	18,5	E.	52,95	Casi despejado.	Casi despejado.
14	763,87	761,88	28,6	21,4	48	20	E.	57,40	Nuboso.	Casi despejado.
15	761,97	761,41	31,5	22,2	47,3	21	E.	57,74	Nuboso.	Nuboso.
16	762,20	760,34	33,3	22,1	45,8	21,1	SE a O	50,55	Casi cubierto.	Casi cubierto.
17	759,66	759,20	26	22,3	44	20,2	SE a SO.	60,43	Casi cubierto.	Cubierto.
18	764,23	763,17	24,8	20	42,7	19,2	OSO.	68,47	Casi despejado.	Casi despejado.
19	764,54	763.	23,4	19,1	42,3	17,9	OSO.	76,20	Cubierto.	Cubierto.
20	761,38	759,93	24,4	19,2	42,6	18	SO.	74,08	Casi cubierto.	Casi cubierto.
21	763,96	761,93	24	23,8	44,1	17,2	O.	72	Casi cubierto.	Casi despejado.
22	766,23	764,31	21,8	17	41,7	16,5	OSO.	58,27	Casi despejado.	Casi cubierto.
23	765,11	763,62	29	16,4	48,2	17,4	SO.	65,24	Casi despejado.	Despejado.
24	763,37	761,68	29,2	18,8	48	17,2	E.	42,29	Despejado.	Despejado.
25	763,84	761,67	27,6	21,2	45,5	19,9	E.	55	Nuboso.	Nuboso.
26	765,39	766,27	27	19,9	45	17,8	ESE.	49,40	Casi cubierto.	Casi cubierto.
27	765,08	763,05	25	16,4	43	15,4	OSO.	57,60	Casi cubierto.	Casi cubierto.
28	764,07	763,12	27	19,5	45,5	18	OSO.	74,24	Casi despejado.	Casi despejado.
29	763,96	762,09	25	20	43	17,5	OSO.	79,22	Casi despejado.	Casi despejado.
30	762,50	760,51	25	19,4	43,5	18	OSO.	78	Casi despejado.	Despejado.

Lluvia. 0—Evaporación. 188^{mm}

CALENDARIO DE FLORA.

OCTUBRE.

Florecen los *amarilis*, *asclepias*, *begonia tuberculosa*, *centáurea candidísima*, la *flor de la trompeta blanca*, la *salvia splendis*, las *dalias en miniatura*, la *valeriana*, los *hibiscus*, el *galan de día*, la *tábea*, algunos *solanos* y varios *cénecon*. Siembranse las *cebollas de jacintos*, *tulipanes*, *junquillos*, *azucenas*, *amazonas*, las *ixias*, *narcisos*, las raíces de *arimónas*, *anémonas* y otras *lilídeas*. También se hacen las *almácigas de alelites*, *pensamientos*, *cinerarias*, *phlox*, *arañuelas*, *amapolas*, *llagas*, *chicharitos de olor*, *clavetes de China*, *resedá*, *conejitos*, *sarapica*, *pinos de flor*, *eucaliptus*, *sapos*, *petunias*, *salpiglosis*, *enóteras*, *campanillas*, *nemófilas*, *mi-*

sois, y otras muchas especies anuales, especialmente la mayoría de las *gramíneas*.

Se preparan los estiércoles para las próximas labores, y las cajoneras, semilleros y macetas con el mantillo que debe tenerse reservado. En nuestras huertas se empiezan las labores en general, se siembran todavía papas de secano, y se hacen *almácigas*, unas de asiento y otras para trasplantar.

Se limpian los jardines del forraje seco dejando el follaje necesario para que queden cubiertos y no presenten feo aspecto en el invierno, y se abren los hoyos para los árboles que han de plantarse en Enero.

APUNTES BIBLIOGRAFICOS.

Nuestro muy distinguido amigo Mr. Charles Joly ha tenido la atencion de enviarnos otro nuevo é interesante folleto titulado *Note sur l'horticulture en Algérie*. Este incansable propagandista é ilustrado escritor, á quien tenemos que agradecer las muestras de simpatía y deferencia que con nosotros usa haciéndonos poseedores de sus selectas publicaciones, ha procurado narrar con toda minuciosidad y exactitud en el folleto que tenemos á la vista, el estado de la agricultura en Argelia, base principal de la riqueza y prosperidad de las naciones; las numerosas plantaciones de *Eucaliptus*, importante vegetal cuyo cultivo tan beneficioso es en todas las comarcas y principalmente en aquellas que contienen terrenos pantanosos; productos obtenidos con las vides; plantaciones de árboles frutales y de adorno que allí existen, y la aplicacion del Geranio á la perfumería, industria introducida en Argelia por los Sres. Simonnet y Mercurin que anualmente recojen 6.000 kilog. de esencia. Otra multitud de detalles y noticias, todas interesantes y dignas de exámen, se consignan en el expresado folleto, cuya lectura nos atrevemos á recomendar á nuestros lectores.

Hemos tenido tambien el gusto de recibir un ejemplar del periódico *L'Horticulture*, dedicado exclusivamente á la publicacion de anuncios hortícolas, el cual está dirigido por Mr. J. Bouchy, á quien damos las gracias por su envío.

Se han recibido además en esta Redaccion las siguientes publicaciones:

El número 5 correspondiente al mes de Mayo del *Bulletin des séances de la Société nationale d'agriculture de France*.

Catálogo general del establecimiento de horticultura de Mr. Augusto Van Geert, de Gand (Bélgica), con expresion de las plantas que en aquel están á la venta, entre las que sobresalen las numerosas colecciones de Camelias y Rosales.

Catálogos de los árboles, arbustos, plantas bulbosas y de la numerosa y variada coleccion de semillas que expenden los Sres. Vilmorin-Andrieux y C.^{as}, de Paris.

Tres *Catálogos de las plantas cultivadas* en la Quinta de la Esperanza y de las simientes de flores, árboles y hortalizas recogidas en el establecimiento de floricultura y jardinería de la Sra. Viuda é hijos de Fernandez Iglesias, de Madrid.

Catálogo general de las plantas existentes en el establecimiento de arboricultura de D. Francisco Vidal y Codina, de Lérida.

Catálogo de las plantas propias para el Otoño de 1881 y Primavera de 1882 que tiene á la venta en su establecimiento hortícola Mr. Luis Leroy, de Angers (Francia.)

Suplemento al Catálogo general de las plantas que se cultivan en el Jardin Corsi-Salviati, del Sr. Rodolfo Ragionieri, de Florencia, con las propias para el Otoño é Invierno del corriente año.

Annales de la Société d'horticulture de la Haute Garonne, correspondientes á los meses de Mayo y Junio.

La *Revue Horticole*, de Paris, que dirige nuestro distinguido amigo y colaborador Mr. E. A. Carrière.

Jornal de horticultura pratica, de Porto (Portugal) que dirige nuestro excelente amigo y distinguido colaborador Snr. José Marques Loureiro.

El *Journal de la Société nationale et centrale d'horticulture de France*, correspondiente al mes de Julio.

El número 7 del *Bullettino della R. Società Toscana di Orticultura*.

El n.º 9 del interesantísimo *Journal des Roses*, que, como siempre, publica excelentes artículos sobre las bellas flores de que toma nombre.

Los números 19 y 20 de la ilustrada revista *El Campo*, de Madrid, que dirige el Sr. Conde de las Cinco Torres.

La *Crónica Médica*, revista quincenal de medicina y cirugía prácticas, que vé la luz pública en Valencia y que está redactada por los dignísimos catedráticos de la Facultad de Medicina. Esta revista, que termina el año IV de su publicacion en el núm. 96 que acabamos de recibir, se propone introducir importantes mejoras el próximo año, remitiéndose números gratis á todas las personas que deseen conocer esta apreciable publicacion que, desde luego, recomendamos.

El número 17 de la ilustrada revista quincenal *Anales de Agricultura*, que se publica en Madrid bajo la acertada direccion de los ingenieros agrónomos D. Zoilo Espejo y D. Diego Pequeño.

Los números 49, 50, 51 y 52 de la utilísima y excelente *Revista popular de conocimientos útiles*, de Madrid, cuya lectura recomendamos á nuestros suscritores.

El *Restaurador Farmacéutico*, de Barcelona, fundado en 1844 por D. Pedro Calvo Asencio y dirigido por el ilustrado catedrático de Farmacia D. Juan Texidor y Cos.

El número 111 de la *Revista de Montes* que vé la luz pública en San Lorenzo del Escorial.

La *Andalucía Médica*, de Córdoba.

La *Prensa Médica*, de Granada.

Gaceta del Colegio profesional agronómico, de Valencia.

La *Revista Agrícola*, de Pamplona.

La *Correspondencia Catalana*, de Barcelona.

El *Comercio*, de Valencia.

Revista de Topografía, Agrimensura y Catastro, de Madrid.

El *Eco*, de Cartagena.

El *Asta Regia* y La *Crónica*, de Jerez.

La *Gaceta de Higiene y Climatología*, La *Academia*, El *Boletín Gaditano*, El *Diario*, El *Progreso*, La *Crónica*, La *Opinion* y La *Liga de Contribuyentes*, de Cádiz.

M. R. NALLAT.

Cádiz.

REVISTA HORTÍCOLA ANDALUZA

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Cádiz.....	0,50	cént. de peseta.
En España, trimestre adelantado.....	1,75	
Idem, semestre idem.....	3,25	
En Cuba, un año.....	6,50	
En el Extranjero, un año.....	8,00	
Números sueltos.....	0,75	

Anuncios á precios convencionales.

La correspondencia se dirigirá al Administrador, D. MANUEL GALLARDO Y VICTOR,
Jardin Botánico.—CADIZ

incluyendo el importe de la suscripcion en letras del Giro mútuo ó en sellos de franqueo, certificando la carta en este caso.

Punto de suscripcion en Granada.—**JARDIN DE LA BOMBA.**

GRAN JARDIN DE LA BOMBA.

GRANADA.

ESTABLECIMIENTO DE HORTICULTURA, FLORICULTURA Y ARBORICULTURA
DE LOS

Sres. Martin y Giraud.

Depósito de semillas, de flores y hortalizas, plantas bulbosas, tuberculosas, gran coleccion de plantas de salon y de estufa.—Arboles de paseos, plantas ornamentales y especialidad en rosales. Instrumentos de jardinería.—Tarros para cebollas.—Porta bouquets, etiquetas, &c.—Coleccion de árboles frutales.

 Se remiten catálogos francos de porte, al que los solicite.

ALVAREZ HERMANOS

PUERTA DE JEREZ.

SEVILLA.

Gran depósito de plantas y semillas de todas clases, raices, bulbos y flores cortadas.

TIERRA DE BREZO

DE SUPERIOR CALIDAD

A 16 PESETAS LOS 100 KILOS

D. Ventura de Dios y Heras.

SANLÚCAR DE BARRAMEDA.

Mangueras, Grifos, Recores y demás APARATOS DE RIEGO.

TALLER DE HOJALATERIA

DE

D. VENANCIO DELGADO.

Calle S. José, esquina á la de Junquera.—CADIZ.