

REVISTA HORTICOLA ANDALUZA

PREMIADA

CON MEDALLA DE PLATA Y DIPLOMAS DE 1.ª CLASE EN LAS EXPOSICIONES
CELEBRADAS EN MADRID EN 1881 Y 1882, POR LAS SOCIEDADES CENTRAL DE HORTICULTURA
Y DE ANIMALES Y PLANTAS.

DIRECTORES-PROPIETARIOS:

SRES. MARTIN, GIRAUD Y GHERSI.
Horticultores.

ADMINISTRADOR:

D. MANUEL GALLARDO Y VICTOR.
Escritor publico.

COLABORADORES.

EN ESPAÑA.

D. Adolfo de Castro.
D. Alejandro San Martin.
D. Alfonso Moreno Espinosa.
D. Alfredo Jimenez de Cádiz.
D. Angel Maria Castiñeira.
D. Antonio Blasco.
D. Antonio Mendoza.
D. Antonio Valls y Alvarez.
D. Benito Alcina.
D. Celestino Párraga.
D. Diego Navarro y Soler.
D. Domingo Lizaur y Paul.
D. Eduardo Galvez y Crespo.
D. Enrique Moresco.

D. Estéban Geoffre.
D. Francisco A. de Vera.
D. German Wildpret.
D. Gumersindo F. de la Rosa.
D. José de Rivas.
D. Juan B. Chape.
D. Juan Lopez Padilla.
D. Juan Muguiro.
D. J. Lebigot.
D. Luis Alvarez Alvistur.
D. Miguel Colmeiro.
D. Muley Roviadagor Nallat.
D. P. Fabre.
D. Rafael Carrillo y Paz.
D. Rafael Guillen.
D. Rafael Ruano.
D. Ramon Maurell.

D. Salvador Ceron.
D. Salvador Sanchez Manzorro.
D. Vicente Ferrer.

EN FRANCIA.

Mrs. Charles Joly.
E. A. Carrière.
F. Brassac.
Louis Leroy.

EN PORTUGAL.

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

SUMARIO.

F. GHERSI	<i>Mejoras en Extramuros</i>	145
ANTONIO DE LA CAMARA....	<i>Las Rafflesias</i>	147
JUAN LOPEZ PADILLA.....	<i>Anis</i>	149
F. GHERSI.....	<i>Nuevas plantas obtenidas en Cádiz</i>	150
X.....	<i>Estudio sobre el estado de la agricultura</i>	151
JUAN LOPEZ PADILLA.....	<i>Regla de conducta para el agricultor</i>	155
ANTONIO DE LA CAMARA....	<i>La agricultura en India</i>	157
	<i>Apuntes bibliográficos</i>	158
	SECCION DE NOTICIAS.....	159
EMILIO AGUILERA.....	<i>Observaciones meteorológicas (Setiembre)</i> ...	160
F. GHERSI.....	<i>Calendario de Flora (Octubre)</i>	160

Se publica el dia 1.º de cada mes.

REDACCION Y ADMINISTRACION:

CADIZ, JARDIN BOTANICO,

A DONDE SE DIRIGIRÁ TODA LA CORRESPONDENCIA.

Establecimiento de Floricultura.

GRAN SURTIDO DE PLANTAS ÚTILES Y DE ADORNO

PARA SALONES Y JARDINES

JUAN LOPEZ MORALES.

JARDINES DEL HOSPITAL NOBLE.
MALAGA.

Mangueras, Grifos, Recores y demás APARATOS DE RIEGO.

TALLER DE HOJALATERIA

DE

D. VENANCIO DELGADO.

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

HORTICULTURA.

QUINTA DE LA ESPERANZA.

M A D R I D .

En los viveros que posee este establecimiento en San Fernando de Jarama, hay cantidades de árboles frutales especialmente perales y manzanos de buenas clases y de bastante fuerza, que se darán á precios convencionales, segun el número que de ellos se pidan. Asimismo hay árboles de sombra como son, *Acacias* piramidales de 8 á 9 metros de altura, *Alamos blancos*, *Alisos*, *Almezes*, y *Pacanos* de América. *Cedros Deodara* y del *Libano* de 7 á 8 metros, cultivados en cestos, *Tuyas* compactas y *Pinos* de 2 á 3 metros.

Los que quieran aprovecharse de la ventaja que ofrecemos en los precios, que serán más bajos que los marcados en el catálogo, pueden hacer los pedidos con anticipacion, para dar principio á servirlos en el próximo mes de Noviembre, dirigiéndose al establecimiento ó á sus sucursales,

Plaza de Sta. Ana esquina á la del Angel, y Carrera de San Gerónimo núm. 37.

(C A T A L O G O .)

MEJORAS EN EXTRAMUROS.

Muchas veces nos hemos ocupado de las plantaciones en los Extramuros de Cádiz y muy particularmente en la parte de San Severiano y línea férrea por considerar de utilidad general la abundancia de vegetación en los parages como estos que aun cuando cada día se van poblando con nuevas fincas y concurrencia, sin embargo se encuentran más áridos sin ocuparse nadie de mejorar esta pequeña parte de campo que posee nuestra bonita ciudad. Con muy pocos gastos pueden mejorarse y aumentarse con lo que este pequeño pueblo, que así puede llamarse, tomaría mayor importancia.

Existen medios fáciles de llevar á cabo estos trabajos, siendo el más importante que nuestro municipio arregle cuanto antes la carretera, y una vez terminada esta, se pongan bocas de riego y se planten árboles en todo el trayecto que aquella ocupe y en todos cuantos lugares sea posible con el fin de que se vayan cubriendo todos aquellos puntos vacíos y se logre obtener no solo sombra y fresco durante el verano, sino vegetación abundante con las distintas clases de árboles que se planten, que aunque menos bonitos que los de hojas permanentes, lleguen sin embargo á tener grandes dimensiones y dejen penetrar los rayos solares durante el invierno.

Hay otro medio fácil de obtener estos adelantos en nuestro vecino barrio, consistiendo en obligar á cada hortelano á que plantase y cuidase de los árboles que más inmediatos se hallasen á sus puertas, y que éstos mismos en vez de destruirlos como generalmente suele suceder, los pro-

tegieran y fomentaran por el bien general de todas las clases de la sociedad, y principalmente por la clase jornalera que careciendo de recursos por no contar más que con su trabajo que apenas les alcanza para el sustento de la vida, puedan tener siquiera algunas ventajas que mejoren la situación del pobre aun cuando no sean más que en tener alguna comodidad en los caminos, y muy principalmente en la estación del Estío, proporcionando frescura á aquellos transeuntes y á los que trabajan en carreteras; siendo entonces mucho mayor el número de jornales que se darían continuamente. Debe también obligárseles á los dueños de las huertas colindantes con el arrecife de Augusta Julia, que hagan plantaciones generales en forma de cerca en todas las orillas ó fajas que cojen al paseo, con el objeto de que á más de servirle de resguardo al arbolado formen dos largas y espesas guarniciones que por la diversidad de colores y forma del follaje de cada planta, presente bonito aspecto á la simple vista. Para estas plantaciones hay que emplear, para obtener un buen resultado, aquellas clases mas comunes como citaremos mas adelante para que puedan resistir los aires continuos que reinan en nuestra localidad.

Sería muy fácil encontrar dificultades en los propietarios ó colonos, porque no quisieren voluntariamente hacer estas plantaciones no tan solo por los gastos que les pudiesen ocasionar, sino por el interés mortal que generalmente le tienen todos en nuestra localidad, á los árboles, sin comprender que es un completo error y

atraso para la agricultura en nuestra region el no saber explotar las ventajas de cada cultivo, y por no dedicarse mas que áaquellas faenas puramente rutinarias en agricultura y horticultura, sin adelantar un solo paso en el repoblado de vegetacion en los terrenos arenosos y áridos como los de Extramuros de nuestra ciudad; por tanto creemos nosotros que estas plantaciones debe el municipio hacerla por su cuenta en aquellos trayectos que no quieran verificarlas sus dueños, costando cada metro con labor y plantado una peseta setenta y cinco céntimos, y aun cuando fuese todo el paseo, no ascendería á una gran cantidad; y sí se obtendrían en cambio grandes ventajas.

Estos mismos trabajos deben hacerse en San Severiano y en toda la línea férrea, aumentando considerablemente las plantaciones en general, pero cuidando lo primero en poner las bocas de riego necesarias si se desea conseguir algun dia, que se hermostee nuestro bonito barrio de Extramuros.

Diferentes veces nos hemos tambien ocupado de aquellas especies vegetales más apropósito para nuestros terrenos; y hoy volvemos á mencionarlas aun más ampliada con objeto de ver si podemos llegar á ver estas mejoras puestas en práctica por considerarlas convenientes á los dueños de las huertas porque sus terrenos no solamente se hermostearían, si que tambien se asegurarían sus cercados que hoy se encuentran casi destruidos.

Son numerosas las especies de plantas que en estos terrenos pueden vegetar y que por sus condiciones y organismos pueden desarrollarse y adquirir su crecimiento, particularmente en los parages más abrigados; y son, principalmente, las siguientes: álamos, miosporus, cinamomos, bella sombra, moreras, pinos (diversas variedades), plátanos oriental, tarajes, acacias de Australia, eucaliptus, adelfas, retamas, algarrobos, higueras, morales, almendros, tunas chumbas, geranio rosal, ágaves, cervical de cazadores, aromos, y otras muchas especies vegetales que por ser de clases duras y resistentes pueden vivir en nuestros terrenos. Parece fabuloso el poder practicar estas importantes mejoras en los Extramuros de Cádiz pero son muy fáciles y económicos, pues basta solo decir que las plantaciones, las bocas de riegos, y la conservacion de estas mismas pueden hacerse con unos tres mil duros, exceptuando las mejoras de caminos ó carreteras, y en dos ó tres años, empezando por la parte más precisa como es la de Buena Vista y San Severiano.

Debemos tambien hacer constar nuestra opinion de mejorar y aumentar las plantaciones dentro de la ciudad, ampliando estas en lo posible y haciendo otras nuevas en las plazas y paseos sin que sea necesario para ello aumentar la cantidad consignada en el presupuesto.

Cádiz.

FRANCISCO GHERSI.

LAS RAFFLESIAS.

(CONTINUACION.)

En la segunda asercion el escritor enuncia: "Si la isla de Sumatra posee el árbol del pan, puede decirse que posee tambien la flor del agua, porque la *Rafflesia Arnoldi* constituye un verdadero depósito de agua para el viajero que no encuentra en su camino ningun otro manantial en que poder apagar su sed. El caliz de una de estas flores gigantes *contiene* hasta 10 litros de agua." Lo que antecede debe ser una equivocada inteligencia de los hechos, no precisamente del escritor de esas líneas sino del autor de donde haya tomado esa version. La tergiversacion del sentido consiste en que en vez de decir: "que el caliz de una sola flor *contiene* hasta 10 litros de agua," debiera manifestar que, "es tal su magnitud que *puede contener* esa cantidad de líquido." Como la naturaleza de la flor es esponjosa y celular, esto es, con numerosas porosidades, es indudable que no puede servir de receptáculo y conservar, ni aun por poco tiempo, el agua de las lluvias. Por otra parte, la vida de esa flor consta que es muy transitoria; su completa expansion ó desarrollo durando solo unos pocos dias, al cabo de los cuales paulatinamente empieza su putrefaccion; y mientras permanece abierta exhala un olor nauseabundo que se compara con el que despiden la carne de animales cuando se inicia su putridéz. Ese olor en todos tiempos le hace atraer miriadas de moscas que suelen depositar sus huevos en las cavidades del caliz. Además, los naturales de la isla de Sumatra atribuyen á dicha flor propiedades sumamente astringentes. Y por último, en ninguna de las

noticias ó relaciones que acerca de esa flor hemos leído, en las que se dan detalles de cuanto se conoce sobre el particular, nunca se hace la más leve mencion de que se haya observado en su caliz agua alguna.

Por lo que acabamos de exponer creemos haber demostrado que no existen auténticos datos del hecho, y que no es factible que el caliz de la flor de la *Rafflesia Arnoldi* pueda conservar, ni aun por corto tiempo, una exigua cantidad de agua.

2.^a *Rafflesia Patma*. Blume.

Esta que es la segunda *Rafflesia*, de que hay conocimiento, se descubrió en 1824 en la pequeña isla de Nusa Kambonga, que está próxima y es una dependencia de la de Java. La especie es hermafrodita, y la flor que produce solo mide de 1½ á 2 piés de diámetro. El color de los pétalos es pardo con manchas blancas y el del caliz rojo. La primera noticia de esta especie se debe al gran botánico holandés Blume el que la nombró y describió en el primer tomo de su *Flora Javánica*. (*Florae Javae nec nom Insulorum adjacentium Auctore Carolo Ludovico Blume. Brexelles, 1828*). El texto de la obra se ilustra con varias láminas, en una de las cuales se representa la flor en su estado y tamaño natural. El primer nombre de esta nueva especie lo tomó Blume del que tenia ya dado á la *Rafflesia* que precede el botánico Robert Brown, y el segundo lo adoptó del que le daban los naturales de la isla en que se descubrió, los que la llamaban simplemente "Patma."

La clasificacion de este nuevo género de

plantas en el sistema natural dió mucha perplejidad y cavilaciones al dicho botánico; últimamente salió de su embarazo creando un nuevo orden ó familia de plantas que denominó Brizanteas, en el que colocó las dos especies que eran conocidas formando con ellas un nuevo género que nombró *Rafflesiaceae*, y además introdujo en el orden otros varios géneros de plantas que no estaban bien determinados pero que tenían estrechas afinidades entresí.

Esta *Rafflesia* es tambien parasítica, pues se engendra en las grietas y cavidades del tronco y asimismo en las raíces de una especie de parra, la *Vitis scariosa* de Blume.

3.^a *Rafflesia Philippinensis*. Blanco.

„ Cumingi. R. Brown.

„ Manileana. Teschemacher.

Habita, en las islas de Leyte y de Samar.

Mucha, indecible sorpresa nos ha causado al leer la noticia citada de la *Rafflesia Arnoldi*, en esta REVISTA, el que el escritor de ella no hiciera mencion alguna de que en *suelo español* hacia ya bastantes años que se conocia la existencia de otra *Rafflesia* que tambien produce flores de estupendas dimensiones; y con mayor motivo, cuando la noticia de ese descubrimiento se publicó en un libro de bastante mérito escrito en el lenguaje castizo de Cervántes, por un digno y sabio religioso español. Pero dejando á un lado las emociones de nuestros sentimientos que no son de interés alguno para los lectores de esta REVISTA, pasemos á trascribir literalmente á continuacion lo que manifiesta sobre el particular el Doctor Agustino Fray Manuel Blanco en el suplemento de la 2.^a edicion de su importante obra: "Flora de Filipinas, Manila, 1845;" cuyo trabajo me parece es muy poco conocido en España.

Rafflesia philippinensis.

Rafflesia de Filipinas.

"Tales son las flores que cogió en Marzo de 1840 en los montes de Basei en Leite, el P. Pedro Navarro, franciscano, sugeto muy aficionado á la naturaleza. Eran cinco sobre la raiz, las que remitió; yo abrí solamente una, por no destrozár las otras. En el mismo sitio las habia cogido antes el Sr. Coming, naturalista inglés, quien habló conmigo con entusiasmo de estas flores monstruosas. Me dijo: que tenían tres piés ó más de diámetro. No sé si las suyas eran machos ó hembras; pero creo que aquellos son las que se hacen grandes. Las mias (cerradas) no tienen más que un poco más de dos pulgadas de diámetro, y son encarnadas y hembras ciertamente, pero me parece que abiertas han de tener más de ocho pulgadas de diámetro por lo menos."

No tenemos conocimiento alguno de ningun otro libro ó publicacion española en que se trate de esa notabilísima planta, aunque se nos figura el que el Sr. Colmeiro, el digno Director del Jardin Botánico de Madrid, dice alguna cosa acerca de esas especies de plantas en su utilísimo "Curso de Botánica," libro que poseemos pero que mientras escribimos este artículo, en los intervalos de descanso de un larguísimo viage, se halla muy lejos de nuestro alcance para poderlo consultar; mas haciendo cuenta de que deben poseerlo muchos de nuestros lectores, recomendamos, pues, á estos el que lean lo que su sabio autor expone en la materia.

Esa completa ausencia de una buena relacion ó noticia relativa á la singularísima planta Filipina de que acabamos de hacer mencion, tanto en las Revistas científicas como en otras acreditadas publicaciones españolas, no nos causa estrañeza cuando vemos que en España se mira con

marcado desden é indiferencia los estudios botánicos, y que en las legiones de empleados que tan frecuentemente van y vienen de las Filipinas, no ha habido todavía un solo individuo que por afición ó patriotismo haya pensado dedicar parte de su tiempo en ellas á la observacion y estudio de su riquísima vegetacion endémica, por lo que sucede, que el limitado é imperfecto conocimiento que tenemos acerca del reino vegetal de ese valioso Archipiélago, fuera de la mencionada Flora, lo debemos esclusivamente á las investi-

gaciones de los extranjeros. Pero abrigamos la esperanza de que en la 3.^a edicion de la citada obra que hace pocos años empezó á publicar simultáneamente en Manila y Barcelona con magníficas láminas cromo-litografiadas, la provincia de Padres Agustinos calzados de Filipinas, de la que es editor el ilustrado Ingeniero de Montes, D. Domingo Vidal, se dará una fiel y completa descripcion de ese rarísimo fenómeno vegetal.

ANTONIO DE LA CAMARA.

(Se continuará.)

ANIS.—(PIMPINELA ANISUM. L.)

La que conocemos en el comercio por anís, es la simiente de esta planta, tomando la parte por el todo; y así es que lo mismo es decir *anís* que simiente de *anís*, mediante á que solo se usa esta parte así en la medicina como en los condimentos. La planta de anís es anual y produce un tallo ramoso de más de un pié de alto. Las hojas radicales son redondas y hendidas en tres ó cinco lóbulos y las del tallo aladas. Las flores son blancas y aparasoladas, producen unas semillas pequeñas y casi redondas. Esta planta es natural de Egipto y demás paises de Oriente.

Siembra.—En Marzo se siembra el anís en terreno ligero y bien labrado que disfrute de alguna humedad. Por este motivo estando el terreno muy reseco, debe regarse de pié antes de la siembra: esta debe hacerse esparramando algo espesa la simiente cuando aún conserve humedad la tierra. Se supone que antes de verificarse esta operacion se debe haber dado una entrecava al terreno para mullir la tierra y deshacer la costra que forme el

riego. Luego que se hallen bastante fuertes y crecidas las plantas se aclararán, dejando las que buenamente puedan mantenerse en el terreno y arrancando las restantes.

Cultivo.—Solamente consiste en limpiar de malas yerbas el terreno cuando son nuevas las plantas y regarlas en tiempos secos.

Recoleccion de la simiente.—A fin de Julio ó principios de Agosto estará el anís maduro. Se siegan los tallos y pasados algunos dias, para que pierdan la elasticidad y la humedad, se apalearán para recoger y guardar la simiente. El anís de España y Malta son los más aromáticos que se conocen, y por tanto los que más se aprecian en paises extrangeros.

Usos medicinales y económicos.—Es el anís de los mejores aromáticos y carminativos y provechosos en las pulmonías; aumenta la leche á las mugeres; es remedio eficaz para los flatos y da tono al estómago cuando se halla sin fuerzas y debilitado por falta de calor. Se gasta mu-

cho en las tortas y bizcochos. Para destilar el aguardiente los más de los laboradores se valen del anís en rama para que comunique su sabor y olor á este licor. Puesto el anís á destilar con agua, presta un aceite muy aromático y en bastante cantidad, que se usa para dar consistencia á los barnices y hacer que se sequen pronto. Sirve este aceite para el flato,

mezclando seis ú ocho gotas con azúcar y tomándolo en agua. Igualmente destilando el anís con aguardiente presta un espíritu muy claro y aromático que sirve para hacer el reselí de anís ó aceite de venus.

JUAN LOPEZ PADILLA.

Jerez.

NUEVAS PLANTAS OBTENIDAS EN CADIZ.

Cada dia se observa más la afición que hay al cultivo de las plantas en nuestra ciudad, á pesar de no tener los elementos necesarios para conservar determinadas especies que solo se pueden conseguir á fuerza del cuido é inteligencia de las personas que las cultivan con el solo objeto de tenerlas decorando las habitaciones, los balcones, azoteas y algunos pequeños jardines que existen en la localidad, que comparado con los de otros puntos son de malas condiciones para aclimatar porción de vegetales de agradable aspecto por sus flores, y especialmente por el variado colorido del follage y que aun cuando procedentes de otras regiones se hallan aclimatadas en nuestros terrenos, encontrándose colecciones de alguna importancia y que merecen visitarse y examinarlas, con lo que se demuestra la inteligencia de los aficionados al cultivo de los vegetales en tiestos. Muchas personas, tanto de Cádiz como de otros pueblos de la provincia, cultivan porción de vegetales y han conseguido formar diversas y raras colecciones, siendo una de las mas numerosas la que posee el inteligente aficionado Don Cesáreo Cerero, que cultiva ejemplares muy variados y de gran mérito, unido á

lo perfectamente conservado á pesar de carecer de una estufa ó paraje en condiciones para poder obtener otras mas clases y que estuvieran mejor cultivadas.

Una de las colecciones más importantes entre las que posee dicho señor, es la de Cactus que á más de tener cierto número de especies distintas, son todas en general de aquellas variedades mas bonitas y perfectamente conservadas por largo número de años, habiendo llegado á su perfecto estado de desarrollo relativamente por ser cultivadas en tiestos; posee tambien una buena coleccion de begonias, palmeras, helechos, dráxenas, y principalmente una de coleus de las que ha obtenido nuevas variedades, por medio de semillas cogidas en los cultivados por el mismo, consiguiendo la hibridacion y ejemplares completamente nuevos.

Son los coleus plantas muy elegantes y fácil de cultivar si bien no de gran mérito, pero existen muchas clases que desean obtener todos los aficionados, y la mayoría no pueden conseguirlo á causa de que no los reservan, como estos vegetales lo requieren en invierno y por regarlos demasiado, atreviéndonos á aconsejar que á mas de ponerlos en cajoneras cubier-

tas con cristales ó en paraje abrigado durante los frios, se les ponga una tierra suelta muy sustanciosa y que los riegos sean cortos, obteniéndose así con seguridad coleus de colores variados y plantas fuertes. Deben tambien cultivarse en tiestos pequeños cuidando siempre de hacerle á estos varios agujeros en el fondo y colocarles pequeñas piedras ó cascojos, con objeto de que no se pudran; regla que debe observarse no solamente para estas plantas sino para todas las especies delicadas y aun para aquellas mas comunes, evitando por este medio el que las aguas se estanquen, crien lombrices, y en una palabra se pierdan por la mucha humedad.

Muchas veces nos hemos ocupado del cultivo de plantas en tiestos, y no nos cansaremos en decir que con un poco de cuidado en los aficionados á cultivar plantas, no tardará en que se vean aun mucho mas que hoy decorada todas las casas con plantas naturales como sucede en otros paises de Europa que á pesar de ser climas ménos favorables se estudian más las plantas y se mira con mayor interés el cultivo de los vegetales y el progreso de la horticultura, agricultura, y jardinería.

FRANCISCO GHERSI.

Cádiz.

ESTUDIO SOBRE EL ESTADO DE LA AGRICULTURA

EN LA PROVINCIA DE CADIZ,

Y MEJORAS DE FACIL REALIZACION QUE PUEDEN PLANTEARSE PARA SU FOMENTO.

(CONTINUACION.)

Tambien se ha sostenido que el agricultor no puede nunca reembolsar lo que pide prestado.

Si esto fuera así, culpa tendria la legislacion que, inmovilizando los capitales en manos del cultivador, hace los seguros imposibles, y rodeándolo de ciertas condiciones, hace que el acceso á ellos sea tan ruinoso para el prestamista como para el deudor. La Agricultura ofrece por una parte una gran cantidad de valores muebles ó inmediatamente movilizables, que permite al agricultor pagar fácilmente sus deudas; menester es, pues, que la torpeza de la ley, no lo reduzca á la impotencia de hacerlo: por otra parte, ninguna industria ofrece tanta base al crédito; no es culpa suya si los gobiernos le quitan este, si no quieren ver en ella una

industria como las demás y si la someten á una legislacion en clara discordancia con la mercantil.

La cuestion de los seguros que ha de resolverse entre las páginas del Código civil, puede remediar estos males. Si el agricultor halla crédito para comprar un terreno ofreciendo este terreno mismo en garantía del pago, y si del mismo modo puede adquirir bestias, abonos y semillas con la garantía de su propiedad mueble, los intereses del agricultor y los de sus prestamistas quedarán á cubierto. Es preciso no provocar la insolvencia de los deudores; sino antes bien favorecer la exactitud y regularidad de sus pagos y dejar que pueda comprometer en ellos sus cosechas, sus animales y sus instrumentos, sin deshacerse de los objetos que ofrezca en

prenda. Al mismo tiempo es menester dejarle al capital esas condiciones sin las cuales no se halla dispuesto á pasar á agenas manos. En la Agricultura, como en cualquiera otra industria, los acreedores deben obtener de sus deudores la certidumbre de que no sufrirán espera en el cobro de sus intereses ni en el reembolso de los préstamos: la ley debe procurarles esta natural y justa seguridad. Otra traba del crédito agrícola es el carácter angustioso de los plazos, que no le permiten desenvolverse, y la inoportunidad además de los pagos; es necesario que estos se exijan en los momentos en que sean más fáciles y llevaderos, no cuando las necesidades de las siembras y recolecciones están reclamando gastos, sino cuando los graneros y los odres están llenos, cebadas las bestias y todo dispuesto para la venta.

Por último, como quiera que los agentes intermediarios pueden ser una rémora ó un peligro para el crédito agrícola, lo cual parece en cierto modo oponerse á los intereses de los encargados de entregar al comercio y las industrias los productos de la Agricultura, es preciso evitar los abusos á que se sienten tentados cuantos se hallan provistos de metálico, respecto de los que carecen de él y que, por tanto, lo necesitan á veces con suma urgencia. Suele acontecer que, no bien el desventurado cultivador tiene recogida su cosecha, los mercaderes de granos, molineros, tahoneros, industriales, etc., empiezan á recorrer los campos en busca de un arrendador angustiado. Hállanle perseguido, agoviado, amenazado de expropiación, desesperado, y valiéndose de estas tristes circunstancias, le obligan á aceptar proposiciones desventajosas.

Hácese estas crueles negociaciones en tan gran escala, y hay en efecto tantos agricultores empeñados, que el precio de los cereales y demás productos suele per-

manecer muy bajo durante tres ó cuatro meses despues de la recolección. Sube luego, y esta ventaja queda perdida así para el cultivador como para el consumidor, y la aprovecha el especulador intermediario que, por otra parte, casi siempre es un agente inútil. Evítase esto con el crédito agrícola, que facilita á los cultivadores los necesarios anticipos sobre sus cosechas.

La Sociedad anónima *Banco agrícola de España* que va á ensayarse en estos momentos en nuestro país, habrá de impedir desde luego gran parte de los males que hemos indicado; y como su desarrollo y prosperidad son seguros, también lo es que en lo porvenir irá corrigiendo sus imperfecciones originarias y dando satisfacción á cuantas necesidades económicas y morales ofrezca la esperiencia. Por el pronto los agricultores tendrán á la mano, sin recurrir á los particulares, quien les facilite dinero á préstamo sobre cosechas, sementeras, aprovechamientos del arbolado, máquinas y aperos, con un interés variable, pero que no podrá exceder del 8 por 100. Aun fija la desconfianza para el vencimiento la época de la recolección, que no es, como hemos indicado, la más oportuna; pero el tiempo, y más detenidas reflexiones, traerán la reforma.

Las condiciones para obtener el préstamo parecen racionales; la demostración del arraigo y la probidad, por medio de los certificados de las autoridades y en su caso por los recibos de contribución ó títulos de propiedad ó bien la garantía de un fiador con casa abierta en la localidad que se constituya como principal obligado, la obligación *in sólido* como simples fiadores de dos personas de notorio arraigo y la responsabilidad criminal en que se constituye el cultivador comprometiéndose á considerarse como mero administrador y depositario de su cosecha ó efectos que motiven el préstamo hasta su comple-

ta devolucion, son las seguridades que el nuevo Banco exige para el otorgamiento de sus cantidades. Si el préstamo es muy considerable ó las circunstancias del caso lo exigen por otros conceptos, se podrá pedir subsidiariamente la fianza hipotecaria.

Ofrece tambien el Banco facilitar medios á los agricultores para hacer plantaciones ó roturaciones, aunque las condiciones en tales casos son más molestas y laboriosas, á tenor de lo que inspira ese espíritu de desconfianza tan vivo en el país de las *ocultaciones*, *filtraciones é irregularidades* y desgraciadamente tan disculpable en el triste estado de la moralidad social y de la pobreza de un lado y la codicia de otro.

Subsiste para este caso el interés del 8 por 100. El solicitante del préstamo presentará nota del deslinde y reseña del terreno, cabida, calidad y valor, y si es monte, el señalamiento de su vegetacion. Reconócense el terreno por el perito y los títulos de propiedad por el letrado consultor, y aun puede la Direccion ó el Consejo negar el préstamo solicitado.

Concedido, otórgase la escritura con garantía del mismo terreno y sobre cantidad que no exceda del 75 por 100 de su valor; pero á medida que se vayan realizando las mejoras, sobre ellas pueden irse ampliando los préstamos, hasta tanto que queden del todo terminadas. Todavía estos préstamos, de mejor condicion que los anteriores, contrátanse con plazos mayores de un año y para los momentos en que sean más fáciles los pagos. Hácense los préstamos en dinero ó en especies, simientes, máquinas y aperos, previamente justipreciados de comun acuerdo; y se formalizan por medio de escritura pública, con la estipulacion expresa del embargo preventivo en caso de reclamacion judicial, á voluntad, però sin responsabilidad para el Banco. Los pagos pueden asimismo ha-

cerse en metálico ó en productos y granos.

El Banco puede dar en arrendamiento sus terrenos propios ya sean tierras cultivables, ya procedentes de la desecacion de marismas ó pantanos; las mejoras que reclaman se harán bajo la direccion del Consejo, por sí ó por los arrendadores. Bien los lotes, bien las fincas, pueden enagenarse por medio de contratos de arrendamiento, por 25 años y con ciertas condiciones que conduzcan á convertir al colono en propietario, así como el arrendatario podrá ceder sus derechos y obligaciones á un tercero, sin alteracion del contrato primitivo, con intervencion del Banco y pagándole un 2 por 100 del precio de transmision.

Los arrendamientos y los intereses se pagan adelantados y el anticipo de varios años lleva la ventaja de un 4 por 100 del importe del plazo que se adelanta. El Banco puede gravar ó hipotecar las fincas arrendadas; pero ha de dejarlas libre cuando, á los 25 años, se verifique la transmision de dominio en favor del arrendatario. El siniestro lo paga el colono, descontándole el cánon del año en la indemnizacion que le dará el Banco. Las contribuciones son de cuenta del mismo y su falta de pago, como la del cánon, dá lugar á la rescision del contrato, sin derecho á reclamacion por razon de las mejoras y obras que aquel hubiese hecho.

Igualmente basta para rescindir el contrato, el cambio de cultivo sin la autorizacion debida. Los reglamentos empiezan á caer con todo su peso sobre los colonos; la equidad de la relacion bilateral del arriendo, al térase por autoridad del dinero en favor del poderoso; falta de la época que se explica por el estado de la opinion, por los hábitos y por las dificultades que se ofrecen en nuestro país á la marcha del progreso. Igual espíritu impone á los cultivadores la necesidad de aplicar los

principios científicos, que en general no tienen, de repoblar y cortar con tino y atención á las condiciones agronómicas de la localidad y de estar más sujetos al interés del propietario que al suyo propio, que á veces se aparenta consultar.

Presta tambien el Banco sobre fincas, si estas fincas se hallan libres y valen seis veces más de lo que se solicita, y estos préstamos son hipotecarios, á fin de que el Banco adquiera el carácter de acreedor privilegiado. Esto puede hacerse amortizando á plazos ó á fecha fija, y si los vencimientos son muy lentos, los productos de la finca habrán de ser de los que no desmerecen fácilmente. El interés será de 6 por 100 anual y habrá de pagarse por semestres, lo mismo que las amortizaciones y demás cantidades que deba percibir el Banco por razon del préstamo. La falta de pago de dos semestres, exime al Banco de sus obligaciones y le dá derecho para exigir inmediatamente la devolucion del capital, los intereses y los gastos y costas que se originen para cobrar. Esto mismo pasa si un incidente desvalora la finca en la mitad ó tercera parte de su precio, de lo cual ha de darse cuenta al Banco dentro de los treinta dias de ocurrido el deterioro. Los gastos que ocasionen el contrato de préstamos, el arreglo de la titulacion de la finca, su reconocimiento pericial, todo, en fin, recae sobre el infeliz prestatario: el primer reglamento del Banco hace valer bien su dinero y sus servicios; pero la razon de esto ya la hemos explicado, y á la larga tenemos la esperanza de que se modifique.

Por último; otras operaciones llevará á efecto el Banco agrícola que son comunes con los demás, tales como las cuentas corrientes sobre créditos particulares, los préstamos sobre efectos públicos y las ope-

raciones generales de banca y giro, respecto de las cuales nada nos toca que decir.

Con todas las imperfecciones naturales en un primer ensayo y suficientemente explicables en nuestro tiempo, nuestro país y nuestro carácter, la nueva institucion agrícola está destinada á producir grandes resultados, á adquirir general crédito y á desenvolverse, por tanto, rápidamente, contribuyendo con eficacia suma á la estirpacion de los males que aquejan á nuestra Agricultura y al desarrollo felicísimo de esta abundante fuente de bienestar, moralidad y ventura.

Tanto los remedios que el estado agrícola del país reclama por concepto del atraso intelectual y del peso de los hábitos y las preocupaciones, como aquellos otros que originan la escasez y desigual reparticion de la riqueza, son de esos, como hemos visto, que se alcanzan lentamente y á favor de los esfuerzos que exigen el estudio por una parte y el patriotismo por otra. Sí: la indolencia y el egoismo, hoy favorecidos por las dulzuras de la pereza, por la frialdad que trae consigo la falta de aspiraciones y por la desconfianza que á los particulares inspiran los gobiernos y á la clase los favorecidos por la fortuna, han de vencerse por medio de la ilustracion, el trabajo y el despertar á la vida racional, al prudente afán de la riqueza que da la independencia y al vivo amor al progreso que produce la ventura individual y social.

Tales remedios son fáciles por sí mismos: dificultanlos los hábitos y las creencias; pero de esperar es que se apliquen, puesto que germinan en los cerebros y brotan en la vida las *Granjas-modelos*. y los *Bancos-agrícolas*.

(Continuará.)

X.

REGLA DE CONDUCTA PARA EL AGRICULTOR.

La agricultura se considera dividida en los ramos siguientes:

Administracion rural, ó economía agrícola.

Horticultura, ó labor de las huertas.

Arboricultura, ó cultivo de árboles.

Crianza de animales.

Unos labran la tierra por necesidad, otros, por lujo y otros por cálculo. Lo primero es un oficio, lo segundo un pasatiempo, y lo último una especulación.

El que sus ganados y labor no quiera perder, no los dejará de ver.

Lo primero que se necesita es constancia, prudencia, actividad, orden, economía. La reflexion, el deseo de prosperar y el amor á su familia, le ayudarán poderosamente en tan buen propósito.

La labor que no deja ganancias, es estéril, la que ocasiona mermas en el capital, es ruinosa, y la que vive de préstamos en medio de apuros y esperanzas frustradas, está herida de muerte.

El capital es elemento de toda produccion, es tan necesario en agricultura, como la mano para ejecutar y la experiencia para dirigir.

La explotacion agrícola no es más que una operacion industrial.

La agricultura está más adelantada, donde quiera que mayores capitales se dedican á ella: en todos los negocios gana quien domina lo que trae entre manos, y mejora y perfecciona los medios de más ganar.

La escasez de capital no puede suplirse sino hasta cierto punto, y eso ha de ser economizando y trabajando con acierto.

Algunos agricultores se aplican á afinar sus frutos y ganados en busca de altos precios; otros se contentan con aumentar la produccion para tener mucha venta, y otros á disminuir gastos mejorando los abonos y animales de su labor. El hombre activo se propone los tres objetos, para conseguir lo que la suerte le diere en cada uno.

Tenemos en Jerez de la Frontera á los Sres. Guerrero y Cuadra, honrados industriales que á fuerza de su mucho trabajo, celo é inteligencia, han conseguido sacar fruto de su cría caballar, que llevan adquirido renombre en España y en las naciones extranjerias, habiendo vendido ahora próximamente para Méjico siete caballos, y no dejan de trabajar en perfeccionar su labor comprando máquinas que les produzcan economías.

No deben adoptarlas quien no las entiendan ó no quiera entenderlas, pues no hay maquinaria útil sin un esmerado cuidado, buena direccion y bastante entendimiento.

Cuando el agricultor se ponga en práctica, proceda con pulso, sin empeñarse en atropellar la marcha de su labor y dando al tiempo la parte que es suya, y no dejando á la casualidad la menor entrada posible. El tiempo no transige con quien lo olvida.

Sea el amo el primer madrugador. Lleve de frente sus negocios y no sean los criados los que lo lleven.

Aparézcase á cada instante ante sus trabajadores, y no sea ocioso, sino que al contrario apruebe ó corrija las operacio-

nes que presenciare, según lo mereciesen. Coja en ocasiones las herramientas de la labor que se esté haciendo, y vean los gañanes y mozos que lo entiende, con lo cual adquirirá mayor lucro su autoridad.

Quien quiera hacer su negocio vigile su labor, que el ojo del amo hace más que sus manos.

La pereza todo lo halla difícil: el trabajo todo lo encuentra fácil. El que se levanta tarde, anda apurado todo el día y apenas ha empezado el trabajo llega la noche.

Con el orden cunde el trabajo, alcanza lo que desea y prospera la labor. Distribúyase con tino, provéase el mantenimiento del ganado, llévase toda la dependencia arreglada como la máquina de un reloj. A veces se pierde más en un día por descuido, que lo que se gana en una semana con el trabajo.

Contraórdenes muy pocas, si puede ser ninguna.

El desorden almuerza con la abundancia, come con la pobreza, cena con la miseria y se acuesta con la muerte.

La economía está en gastar lo necesario, mas nada de inútil, aprovechando cuanto sea susceptible para la labor.

No se empiece lo que no haya de continuarse, ni se desperdicien tiempo, semillas ni cosa alguna.

Los ricos han de ser económicos para no empobrecer y conservar los medios de hacer bien.

Quien no pueda comprar rebaño, empiece por corderillos; quien compra utero dobla el dinero.

El que pide prestado va en busca de una mortificación: el dinero al tomar es reír y al soltar es llorar: bien corta se le hace la Cuaresma al que ha de pagar por Pascua.

Gana lo que puedas y guarda lo que ganes.

No hay seguridad de ganar en todo: lo que uno ahorra seguro está en el bolsillo.

Sirve la perseverancia para no vacilar en contratiempos, ni descorazonarse por lo grave que le pudiese ocurrir.

Si tiene el labrador obstáculos y tropiezos que los reciban sin sorpresa cuando vinieren: aprenda á superarlos sin apuros, que así conservará más serena su razón y acreditará más su carácter.

No desmaye porque se le tuerza un ensayo: no deje de repetirlo, á fuerza de trabajo se adquiere la práctica que le falta.

Desde el momento que toque un engaño positivo, debe rendirse dócilmente á la evidencia y buscar correctivo al error. Esto lo aconseja el buen sentido, lo mismo que el propio interés.

Quien quiera granos haga prados. Es decir, tenga cuanto pueda de ovejas, vacas y otras reses, y no olvide el ganado de cerda, que es el más productivo.

Apurar las tierras es apurar el bolsillo.

La siembra deberá ser según del abono de que se disponga.

Labrar bien, roturar todos los años tierras para prados, y los prados viejos hacerlos entrar en la rotación de cosechas.

Cultive su entendimiento, aprenda los principios de su profesión, honrándose en ella, ponga en Dios su confianza para que le ayude á fin de tener esperanza de prosperar en sus empresas.

Y no olvide que los bienes del espíritu se guardan sin exponerlos, se gozan sin consumirlos y se comunican sin enagenarlos.

Son dones del buen agricultor.

JUAN LOPEZ PADILLA.

Jerez.

LA AGRICULTURA EN INDIA.

(CONTINUACION.)

V.

Enumeracion de otras Plantas no mencionadas en el estado que precede, que tambien se cultivan en la Presidencia de Madras, expresando las secciones á que pertenecen segun la clasificacion que tienen en aquel país.

Cereales.

Amaranthus Anardhana, Hamilton.

„ *frumentaceum*, Ham.

Andropogon bicolor, Rorburgh.

„ *caffrarium*, Kunth.

„ *cernuus*, Rosburgh.

„ *saccharatus*, Rosburgh.

Avena sativa, Lin.

Bambusa arundinacea, Rosburgh.

Cajanus bicolor, &c.

„ *flavus*, &c.

Eleusine gellifera, Nees.

„ *indica* Gaertner.

„ *stricta*, Rosburgh.

„ *verticillata*, Rosburg.

Y otras especies aun no bien conocidas.

Fagopyrum esculentum, Moench.

Ophismenus colonus, Kunth.

„ *frumentaceum*.

Panicum Barti.

„ *Brizoides*, Retz.

„ *pilorum*, Swartz.

„ *villosum*, Lammark.

Polygonum Fagopyrum, Lin.

Trichosanthes cucumerina, Lin.

Trigonella Foenum Græcum, Lin.

Plantas que producen otras clases de granos alimenticios.

Canavalia glodiata.

Dolichos biflorus, Lin.

„ *bulbosum*, Rosburgh.

„ *calcaratus*, Rosburgh.

„ *cultratus*, Thunber.

„ *ensiformis*, Lin.

„ *Fabaeformis*, Lin.

Dolichos faleatus, Kleim.

„ *Trangebaricus*.

„ *uniflorus*, Lammark.

Foeniculum vulgare, Gaertner.

Lablab cultratus.

Lathyrus sativus, Lin.

„ *tingitanus*, Lin.

Mucuna nivea.

„ *pruriens*.

„ *velutina*, Hassk.

Phaseolus aureus, Hamilton.

„ *lunatus*, Lin.

„ *multiflorus* Willdenan.

„ *proraloides*.

„ *Pulnioris*, Wight.

„ *rostratus*, Wight.

„ *trilobus*, Aiton.

„ *trinervis*, Heyne.

„ *vulgaris*, Lin.

Psophocarpus tetragonolobus.

Soja hispida, Moench.

Vicia hirtuta, Koch.

„ *sativa*, Lin.

Plantas cuyos frutos, flores, hojas, tallos ó raíces son usadas como legumbres en la Presidencia de Madras.

Abelmoschus esculentus, Wight et Arnott.

Achyranthes aspera, Lin.

Æchynomene aspera, Lin.

Ærua lanata, Gussien.

Agatis grandiflora, Perroon.

Allium ascalonicum.

Alternanthera sessilis, Dervaux.

Amaranthus atropurpurea, Rosburgh.

„ *campestris*, Willdenow.

„ *frumentaceum*, Buchanan.

„ *lanceolatus*, Rosburgh.

„ *oleraceus*, Lin.

„ *paniculatus*, Lin.

„ *polygonoides*, Rosburgh.

„ *spinosus*, Lin.

„ *tennifolius*, Willdenow.

„ *tristis*, Lin.

„ *viridis*, Lin.

Amonum hirtutum, Lammard.
 Amorphophalus campanulatus, Blume.
 Andropogon esculentus.
 Anethum sowa, Rosburgh.
 Apium graveoleus, Lin.
 Artocarpus integrifolius, Lin.
 Asystasia Coromandeliana, Nees.
 Atriplex heteranthera, Wight.
 Bambusa verticiliata, Blume.
 Basella alba, Lin.
 „ cordifolia, Lin.
 „ lucida, Lin.
 „ rubra, Lin.
 Batata edulis, Choissy.
 Bonhinia candida, Rosburgh.
 „ purpurea, Rosburgh.
 Benicasa cerifera, Savi.
 Bergera Koenigii, Lin.
 Beta vulgaris, Lin.
 Boerhavia diffusa, Lin.
 Branica Chinensis, Lin.
 „ dichotoma.
 „ glauca.
 „ juncea, Lin.

Branica Pekinensis.
 „ ramosa.
 Bryonia rostrata, Rottler.
 Byttneria herbacea, Rosburgh.
 Caesalpinia didyna, Rottler.
 Caladium esculentum, Schott.
 Canthium parviflorum, Lammark.
 Capparis brevispina.
 „ sepiaria, Lin.
 „ spinosa, Lin.
 Capsella bursa-pastoris, Moench.
 Capricum minimum, Blanco.
 Caralluma adscendens, Robert Brown.
 Carica papaya, Lin.
 Casearia esculenta, Rosburgh.
 Cicea disticha, Lin.
 Cleome pentaphylla, Lin.
 „ icosandra, Lin.
 Clerodendron serratum, Blume.
 Coccinia indica, Wight et Arnott.
 Cocos nucifera, Lin.
 Coleus amboinensis, Loureiro.

ANTONIO DE LA CÁMARA.

(Continuará.)

APUNTES BIBLIOGRAFICOS.

Hemos tenido el gusto de recibir un ejemplar de la *Memoria* del Instituto provincial de esta ciudad, perteneciente al año académico de 1881 á 1882, leída en el solemne acto de la apertura del curso de 1882-83 por D. Angel Diaz Rome-rosa, ilustrado catedrático y secretario del mismo, á quien felicitamos por tan erudito trabajo y damos las gracias por su atencion.

La Verdad. Tal es el título de un nuevo colega que vé la luz pública en Baza. Agradecemos la visita y tenemos un especial gusto en establecer el cambio que solicita, deseándole á la vez obtenga el resultado que se propone.

Suplemento al catálogo general de los árboles, arbustos, etc., que se expenden en el acreditado establecimiento de arboricultura y floricultura de D. Francisco Vidal y Codina, Campos Elíseos, Lérida. En la cuarta plana de la cubierta se inserta el correspondiente anuncio, cuya lectura recomendamos á nuestros lectores.

Catálogo general del Establecimiento de horticultura de Mr. F. Brassac, Toulouse (Francia.)

Catálogo especial de bulbos y raíces de flores para el otoño del corriente año, que se encuentran en el establecimiento de Raffaello Mercatelli, Florencia.

Catálogo general de las plantas existentes en el Establecimiento hortícola de Mr. Scipion Cochet, en Suisnes, Seine-et-Marne (Francia.)

Catalogue et prix-courant des rosiers, disponibles para el presente Otoño y próxima Primavera, cultivados en el Establecimiento de Joseph Schwartz, horticultor, Lyon (Francia.)

Catálogo general de las plantas que se expenden en el Establecimiento hortícola de Mr. Louis Leroy, Angers (Francia) propias para el Otoño y Primavera del próximo año.

SECCION DE NOTICIAS.

El día 15 del corriente mes se verificará en Madrid la inauguración de una cátedra especial para Directores y administradores de fincas rústicas, que estará á cargo de nuestro muy querido amigo y distinguido colaborador D. Luis Alvarez Alvistur, el cual dará cuantos detalles y esplicaciones se le pidan dirigiéndose para ello al local destinado al efecto, Infantas, 23. Esta nueva carrera ofrece no solo un buen porvenir á la juventud, sino que será de gran utilidad para los propietarios. La enseñanza es teórico-práctica, disponiendo de cuantos elementos son necesarios al efecto.

Los bosques atraen la lluvia.—Los bosques y florestas son los reguladores de la humedad; ellos preservan de las inundaciones y funcionan como depósitos de humedad en tiempo seco. Está fuera de duda, despues de las observaciones modernas, que los bosques y el arbolado en general aumentan la lluvia que cae en una superficie dada.

Se han dispuesto á una altura de 12 metros varios pluviómetros, unos debajo de encinas y de hayas, otros debajo de árboles resinosos y otros en el campo contiguo, desprovisto de arbolado.

Las cantidades de agua recogida han resultado mayores de un 10 por 100 al año en la proximidad de los pinos y de 5 por 100 cerca de las encinas y hayas, que en el campo desprovisto de árboles. Al mismo tiempo, la pérdida por evaporación es seis veces menor en el interior de un bosque que en el campo raso.

Los bosques, pues, aumentan la cantidad de lluvia é impiden la evaporación rápida, conservando la humedad.

Durante el año de 1880 se han plantado en las calles y avenidas principales de Melbourne, capital de la colonia de Victoria, Australia, 4.700 árboles, perteneciendo estos en su totalidad á las siguientes especies: Pinus insignis, (Pino hermoso, procedente de California) Ulmus campestris, (el Olmo comun Europeo), varias especies de Populus, (Alamos y Chopos Europeos y Americanos), Quercus Robus (la Encina inglesa), y Ficus

Macrophylla (una de las especies de Higue-ras propias de Australia).

Estas plantaciones hace años que se inician por el Ayuntamiento de aquella capital el que se propone continuarlas en grande escala cada año sucesivo hasta completar su hermooseamiento bajo ese punto de vista. Todas las calles de Melbourne están tiradas á cordel, y las más principales tienen do ancho 107 3/12 piés de Castilla y cada acera 13 id. Los gastos ocurridos por las plantaciones de las calles y avenidas en 1880 ascendieron á 10.000 duros.

Es de advertir que Melbourne, que hoy cuenta con sus arrabales próximamente trescientas mil almas, además de poseer un importante Jardin Botánico, tiene varios extensos jardines en el centro de la ciudad y muchos Parques entre la metrópoli y las poblaciones á su alrededor. Las municipalidades de los arrabales tambien siguen el mismo ejemplo y todos los años hacen plantaciones de árboles de adorno en sus calles y avenidas.

Segun la Memoria del Director de las Plantaciones de Cinchonas, ó árboles de la Quina, pertenecientes al Gobierno en la Isla de Java, correspondiente al 2.º trimestre de 1880, existian en ellas el siguiente número de plantas de las especies que se denominan:

En las plantaciones.

Cinchona Ledgeriana, Howard.....	447.670
„ Calisaya, Ruiz y Pavon.....	624.300
„ Succirubra Pavon y Caloptera..	239.600
„ Officinalis, Lin.....	398.000
„ Lancifolia, Mutis.....	17.700
„ Micrantha, Ruiz et Pavon	260
Total.....	1.727.530

En los viveros.

Cinchona Ledgeriana, Howard.....	283.650
„ Succirubra Pavon.....	215.850
„ Officinalis, Lin.....	76.000
Total.....	575.500
Total general.....	2.303.030

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS DEL MES SETIEMBRE DE 1883.

DIAS.	Barómetro.		Termómetro. ^{cm}		Dirección del viento.	Estado del cielo.
	MAÑANA.	TARDE.	MAXIMA.	MINIMA.		
1	764,2	763,2	25,1	18,9	O.	Despejado.
2	763,8	763,3	24,4	19,6	S. O.	Nuboso.
3	763,0	763,0	25,9	15,4	N. O.	Id.
4	768,5	767,5	23,7	16,1	N.	Despejado.
5	766,5	765,4	26,5	15,3	N.	Id.
6	764,7	762,8	28,8	16,1	S. O.	Id.
7	762,5	761,5	29,4	17,9	E.	Id.
8	764,0	763,3	29,5	18,7	E.	Id.
9	764,5	763,3	27,6	17,0	E. y S.	Id.
10	764,9	764,5	29,6	16,4	S.	Id.
11	765,1	764,6	26,0	16,6	O.	Nuboso.
12	764,8	763,6	24,2	17,5	O.	Despejado.
13	763,6	761,5	25,2	18,0	S.	Nuboso.
14	762,1	761,5	23,7	17,8	S.	Despejado.
15	764,1	764,0	24,3	17,4	S. O.	Id.
16	766,7	766,1	28,7	15,3	N. O.	Nuboso.
17	767,9	767,4	26,3	14,3	O.	Despejado.
18	767,5	766,1	27,7	17,6	S. E.	Id.
19	765,5	764,2	24,2	15,8	S. S. O.	Id.
20	766,0	765,0	23,8	18,7	O.	Id.
21	766,8	765,6	24,1	15,3	O.	Id.
22	767,1	766,2	23,1	15,5	O.	Id.
23	767,8	766,9	27,8	17,7	N. O.	Id.
24	767,8	766,3	25,6	17,0	N.	Id.
25	766,8	765,5	29,7	17,8	S. O.	Nuboso.
26	766,0	765,0	33,0	18,3	S. O.	Despejado.
27	766,9	764,6	25,7	18,5	S.	Id.
28	765,0	763,8	26,5	15,0	O.	Id.
29	766,3	762,0	21,1	13,9	O.	Id.
30	761,2	761,2	23,2	12,6	N. O.	Id.

CALENDARIO DE FLORA.

OCTUBRE.

Florece las *asclepias*, *dalias*, *hibiscus*, el *solano* de Buenos Aires, las *lantanas*, el *nispero* del Japon, los *crisantemos*, las *tabegas*, los *aromos*, *amor al uso*, las *bignonias*, *damas de noche*, *salvias* y algunas *solanaceas*.

Siembranse las *cebollas de amazonas*, *jacintos*, *ixias*, *narcisos*, *azucenas* y demás variedades de *liliáceas*; las raíces de *anémonas*, *ranúnculos* y otras clases de bulbos y tubérculos. En este mes se hacen las almácigas de *alelites*, *cinerarias*, *arañuelas*, *phox*, *amapolas*, *llajas*, *pensamientos*, *claveles*, *primaveras*, *sarapicas*, *salpiglosis*, *linos*, *petunias*, *nenúfils*, *miosotis*, *recedá*, *cicuta*, *ciento en puño* y otras muchas clases de semillas de plantas medicinales y de adorno. Se preparan los estiércoles para las primeras labores dejándolos bien sueltos y mullidos, con el objeto de que se puedan usar con mucha faci-

dad. También se preparan las cajoneras y semilleros para depositar aquellas semillas de clases más delicadas y para hacer las multiplicaciones por esquejes en general, cuidando siempre, para conseguir estos trabajos con buenos resultados, tener mantillo muy viejo siempre de reserva, que es el principal elemento para las referidas multiplicaciones. En las huertas se siembran *papas* de seque-ro, se preparan todas las tierras en general y principalmente aquellas que durante el verano no han criado casi nada, abonando bien aquellas que se encuentran más esquilmas ó cansadas por haber tenido mucho chupadero de plantas. En este mes puede decirse que queda por completo terminada la vendimia en nuestra provincia y todas las recolecciones acabadas, empezándose á preparar el terreno para la siembra de *cebada*, *trigo*, *habas*, etc.

GRAN ESTABLECIMIENTO

DE

ARBORICULTURA Y FLORICULTURA,

DE

MARTIN Y GIRAUD.

GRANADA.

ESTACION DE OTOÑO.

Se plantan en esta estacion los **Jacintos.**—**Tulipanes.**—**Anémonas.**—**Ranúnculos** (*Francesillas, Moñas, Marimoñas.*)—**Narcisos.**—**Junquillos.**—**Azucenas.**—**Amarylis.**—**Lirios.**—**Arum.**—**Muscari.**—**Crocus.**—**Iris.**—**Gladiolus.**—**Coronas imperiales.**—**Ornítogalos.**—**Peonias,** y otras varias clases de plantas bulbosas. Rizomas y cebollas de flores.

Todas estas clases de bulbos, procedentes de Holanda y de Bélgica, están de venta por mayor y menor en este Establecimiento. Las colecciones son de las más completas, todas las mejores y más nuevas variedades conocidas están á disposicion de los Sres. aficionados, á precios sumamente módicos.

Para su descripcion, su cultivo, nombre de las variedades, precios etc., pedir los *Catálogo que se remitirán francos de porte.*

En este Establecimiento se cultivan en grande escala, toda clase de vegetales útiles y de adorno, tanto para el aire libre como para invernaderos y estufas calientes.

Especialidades en

Arboles frutales de todas clases.

Arboles de sombra para parques, alamedas y paseos públicos.

Arbustos de adorno de hojas permanente y caediza.

Palmeras, más de *dos mil* ejemplares disponibles de las mejores variedades y diferentes tamaños.

Grandes existencias de **Camelias.**—**Magnolias.**—**Azaleas.**—**Rododendros.**—**Gardenias.**—**Ficus.**—**Jazmines.**—**Cactus.**—**Claveles.**—**Plantas trepadoras y rastreras.**—**Araucarias** y demás variedades de **Coníferas.**

Grandes colecciones de plantas de colores, pintadas y matizadas para los invernaderos y habitaciones.

Caladios 150 variedades.

Begonias 60 "

Coleus 50 "

Dracenas 25 "

Alocasias.—**Colocasias.**—**Anturios.**—**Fitonias.**—**Achirantes.**—**Gloxinias.**—**Nege-
lias.**—**Gesnerias.**—**Tydeas,** etc., etc.

ROSALES.

Cultivo especial ingertos en vara alta, de pié franco y criados en macetas pasa la coleccion de mil variedades de las mejores conocidas.

SEMILLAS DE TODAS CLASES.

Ray Grass y otras semillas análogas para gason ó praderas artificiales.

ARTICULOS DIVERSOS.

Botellas de cristal y jarrones para cultivar en el agua las cebollas de flores. — Herramientas de Jardineria. — Betun para ingertar. — Tierras de brezo y mantillos. — Etiquetas para los árboles y plantas. — Jardineras rústicas. — Portabouquets elegantes de raso, terciopelo, encage, carton, etc.

GRAN ESTABLECIMIENTO
DE
ARBORICULTURA Y FLORICULTURA
EN LOS
CAMPOS ELISEOS DE LERIDA.

PROPIETARIO: **D. Francisco Vidal y Codina.**

JARDINERO DIRECTOR: **D. Juan Cazeneuve.**

Abundante y variado surtido de árboles frutales, especialidades de varias comarcas de España y del Extranjero.

Arboles para paseos, carreteras y repoblacion de montes en grandes cantidades.

Abetos, Cedros, Cipreses, Pinos, Thuyas y otras coníferas.

Magnolias, Castaños de Indias, Tulipaneros, etc.

Camelias, Azaleas, Rhododendrons, Dracenas, Ficus y otras clases para adorno de salones y patios. — Arbustos y plantas de flores para jardines. — Magnífica coleccion de 500 variedades de rosales los más superiores y nuevamente conocidos.

Eucaliptus propios para diferentes clases de terrenos y climas. — Cincuenta y ocho variedades de fresas.

Vides de castas superiores del país, en grandes cantidades.

Vides americanas, resistentes á la filoxera.

Jacintos superiores de Holanda y toda clase de raíces tuberosas y cebollas de flor.

PRECIOS ECONÓMICOS.

Transporte en tarifa especial por todas las líneas férreas de España.

CRIADEROS DE ABONO VEGETAL

DE
ARGAMASILLA DE ALBA.

Este elemento fertilizante de composicion inmejorable, puesto que tiene por base principal el *humus*, ha sido ensayado con éxito extraordinario en diferentes comarcas de España y recientemente en terrenos de la Real Casa de Campo (Madrid) cedidos al efecto por S. M. el Rey.

Su precio es más barato que el de todos los abonos conocidos, incluso el estiércol.

Para más detalles, dirigirse al Director facultativo de los criaderos,

EXCMO. SR. D. LUIS ALVAREZ ALVISTUR,

Recoletos, 7, bajo, MADRID.

Para los pedidos, al Comisionado en Cádiz,

SR. D. FRANCISCO GHERSI, Jardin Botánico.