REVISTA HORTICOLA ANDALUZA

Directores - Proprietarios:

Sres. Martin, Giraud y Gherzi,

HORTICULTORES.

REDACTOR EN JEFE:

D. RAFAEL CARRILLO Y PAZ,
Perito agrícola.

ADMINISTRADOR:

D. MANUEL GALLARDO Y VICTOR.

COLABORADORES.

EN ESPAÑA.

SEÑORES:

D. Alejandro San Martín.
D. Alfonso Moreno Espinosa.
D. Angel Maria Castiñeira.
D. Antonio Blasco.
D. Antonio Mendoza.
D. Antonio Valls y Alvarez.
D. Benito Aleina.
D. Domingo Aldrufén.
D. Eduardo Galvez y Crespo.
D. Enrique Moresco.
D. Fernando Fernandez.
D. Francisco Javier de Biedma.

SEÑORES:

D. Gumersindo F. de la Rosa.
D. José de Rivas.
D. Juan B. Chape.
D. Juan Lopez Padilla.
D. Juan Muguero.
D. Luis Alvarez Alvistur.
D. Miguel Colmeiro.
Muley Roviedagor Nallat.
D. Rafael Guillen.
D. Salvador Ceron.
D. Salvador Sanchez Manzorro.
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.

MARTIN, GIRAUD Y GHERSI.	<i>Nuestro programa.</i>	1
CARRILLO Y PAZ.	<i>Utilidad é importancia del estudio de la Agricultura.</i>	2
SANCHEZ MANZORRO.	<i>Carta.</i>	4
J. P. DA COSTA.	<i>Cultivo de los rosales en macetas.</i>	6
E. A. CARRIÈRE.	<i>Chevaliera veitchi superba.</i>	9
(BOLETIN OFICIAL)	<i>Instruccion para la siembra de vides americanas.</i>	10
F. GHERSI.	<i>Cineraria híbrida.</i>	11
CARRILLO Y PAZ.	<i>PLANTAS INDUSTRIALES. El Sorgo azucarado.—(Holcus saccharatus, Linn.)</i>	12
	<i>Barómetro del labrador.</i>	13
	<i>SECCION DE NOTICIAS.</i>	14

Se publica el dia 1.º de cada mes.

REDACCION Y ADMINISTRACION:

CADIZ, JARDIN BOTANICO,

A DONDE SE DIRIGIRÁ TODA LA CORRESPONDENCIA.

Revista Hortícola Andaluza.

NUESTRO PROGRAMA.

Ni el loco orgullo de cambiar la *laja* del horticultor por la pluma del escritor público, ni el deseo del lucro, ni el propósito encubierto de combatir á ninguna clase determinada, nos mueve á lanzarnos al estadio de la prensa y á tomar puesto como soldados bisoños en las filas del periodismo. Muévenos solamente nuestro amor á la horticultura, que desde la infancia venimos practicando, y el deseo de contribuir, en la parte que nos sea posible, al desarrollo de tan importante rama de la riqueza pública, persuadidos, como lo estamos, de que no daremos un paso en la senda del progreso agrícola, mientras no se empiece por vulgarizar la ciencia agraria para que pueda propagarse más fácilmente, no solo entre los propietarios y colonos, sí que también entre todas las personas encargadas de dirigir y ejecutar las diferentes faenas del cultivo, lo cual únicamente habrá de conseguirse perseverando en las Conferencias Agrícolas y por medio también de Manuales, Monografías y publicaciones periódicas, pero despojadas unas y otras del aparato académico y del tecnicismo científico que tanto embaraza á las personas que no han sido previamente preparadas para comprenderlo.

Con tal objeto, é impulsados por un sentimiento de patriotismo, acometemos la empresa de fundar la REVISTA HORTÍCOLA ANDALUZA, en la que nos propone-

mos publicar no solo el resultado de nuestras observaciones durante una larga práctica en el ejercicio de la horticultura, sí que también cuanto hasta el día se sabe sobre la materia, y que, por hallarse diseminado en multitud de volúmenes, muchos de ellos de gran costo, no pueden estar al alcance de todos.

La fórmula en que encerramos nuestro pensamiento es muy sencilla y disculpa en cierto modo nuestra osadía: publicar un periódico para todos los amantes de la agricultura, escrito por todos. Para conseguirlo, nuestro primer cuidado ha sido solicitar el concurso de escritores competentes en las distintas materias que han de tratarse en esta publicación, para que concurran á ella con la suma de sus conocimientos; y justo es consignar aquí nuestra gratitud á los ilustrados colaboradores que, llenos de un desinterés y un patriotismo que nunca podremos encarecer bastante, se han prestado gustosos á secundar nuestros esfuerzos con su valiosa cooperación.

Muy pocas palabras diremos del plan de esta publicación. Aunque, por estar dedicada á los jardineros y hortelanos de Andalucía, la titulamos REVISTA HORTÍCOLA ANDALUZA, se ocupará también de todos los demás ramos de la Agricultura y Economía rural, dando asimismo á conocer los mandatos de las autoridades y disposiciones legislativas que en multitud de

casos y circunstancias debe tener presente el agricultor; y, por último, auxiliándose la agricultura de varias ciencias, tales como la Botánica, la Geología y Minerología, la Física, la Química y la Zoología, esta REVISTA seria incompleta si no diera una idea, aunque ligera, de cada una de ellas en la parte que se relacionen con el cultivo de la tierra; pero debiendo conciliarse en esos artículos la exactitud y claridad con la concision, indicaremos los autores que mejor y con más amplitud hayan tratado las respectivas materias, para que puedan consultarlos las personas que gusten hacer estudios profundos y detenidos que no pueden tener cabida en un periódico. Así, al paso que se facilita el conocimiento y estudio de todas las materias relacionadas con la agricultura, se da más variedad á la publicacion, sin desviarla en lo más mínimo del carácter esencialmente agrícola que debe tener.

Dado á conocer nuestro pensamiento, indicados los recursos con que contamos

para llevarlo á cabo, y explicado el plan que nos proponemos seguir, diremos por conclusion de estas líneas, que no siendo otro nuestro propósito que el de contribuir á la propagacion de los conocimientos agronómicos, y de todo cuanto pueda interesar á los que se dedican al honroso ejercicio de labrar la tierra, acogeremos gustosos y agradecidos cuantas observaciones se nos dirijan, y daremos cabida en las columnas de la REVISTA á los artículos y noticias que se nos remitan, siempre que sean pertinentes al objeto de la misma y que no traten de cuestiones personales ni de zaherir á ninguna institucion ni clase determinada, pues sólo así podremos conseguir no crearnos odiosidades y cumplir lo que hemos prometido al principio de este programa: *publicar un periódico para todos los amantes de la agricultura, escrito por todos.*

Si lo conseguimos, quedarán suficientemente recompensados nuestros esfuerzos.

MARTIN, GIRAUD Y GHERSI,
Horticultores.

UTILIDAD É IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DE LA AGRICULTURA.

Quien cultiva sin doctrina,
pronto labra su ruina;
y hasta el suelo empobreció,
quien sin doctrina labró.

(Aforismos rurales de D. N. FAGÉS DE ROMÁ.)

La Agricultura, considerada en su más lata extension, tiene por objeto la produccion de vegetales y animales útiles al hombre; secundar los esfuerzos de la naturaleza en sus infinitas producciones; extenderlas y multiplicarlas, mejorando además sus calidades.

Así, pues, la Agricultura puede definirse diciendo que es el arte de cultivar la tierra para que, sin esquilmarla, produzca vegetales de buena calidad y en

abundancia, con la mayor posible economía, siendo tambien extensivo á la cria, mejora y multiplicacion de animales útiles.

Aunque el arte de cultivar la tierra se considera, generalmente, como una profesion trivial y grosera, impropia de las personas cultas y exclusiva de la plebe y gente ruda, no por eso deja de ser la más noble, la más útil y hasta la más necesaria ocupacion del hombre; pues que de

ella depende la industria, las artes, el comercio y, en una palabra, la poblacion toda; siendo por lo tanto el más sólido fundamento de la pública felicidad y del engrandecimiento y poderío de las naciones, observándose que mientras más fomenta la Agricultura y cuanto más se dilata la esfera de su prosperidad, tanto más feliz es la nacion y tanto mayores son tambien sus recursos. De ahí, pues, el que considerando á la Agricultura con relacion á los beneficios que proporciona á la humanidad, no podamos ménos de condoler nos del abandono en que se la deja por los capitalistas y del desden y hasta repugnancia con que se mira por los habitantes de las grandes poblaciones.

"No me parece, decia Columela á los Romanos, que debe atribuirse la escasez que se experimenta á la inclemencia del tiempo, sino á vuestro descuido. Hemos abandonado el cultivo de nuestras tierras (como si fueran culpables de algunos grandes crímenes) á viles esclavos ó á mercenarios, cuando nuestros antepasados se gloriaban de labrarlas por sí mismos."

Se sorprendia tambien de que los que deseaban dedicarse á la música, á la danza y á las demás artes frívolas, buscáran con ansia un maestro, mientras que *el arte más necesario y que más se acerca á la sabiduría*, ni tenia discípulos que lo aprendiesen ni maestros que lo enseñasen. Y condoliéndose aquel sabio agrónomo de que los propietarios se desdeñaran de dirigir personalmente las faenas del cultivo, y mirasen como cosa de poca importancia el tener un aperador inteligente, exclamaba: "Estos hechos deben sorprender tanto ménos cuanto que segun la opinion generalmente recibida, la Agricultura es un oficio vil y que no necesita que la enseñen para aprenderse. Por lo que á mí toca, cuando considero este ar-

te en globo, formando un cuerpo de doctrina tan vasto y extenso, y desciendo despues á todas las partes que la componen, temo ver antes el fin de mi vida que adquirir un conocimiento completo de ella."

Lo que Columela decia á los Romanos, puede repetirse hoy á la mayor parte de los agricultores españoles. Unos piensan que el arte de cultivar la tierra no ha menester estudio alguno preliminar; otros dicen que la práctica adquirida en el campo vale más que la *teórica de los libros*, y aunque algunos convienen en la necesidad de unir á la práctica la teoría, no se molestan en estudiar.

Mucho se viene hablando de algun tiempo á esta parte de la necesidad de propagar los conocimientos agronómicos, y el Gobierno, justo es confesarlo, ha hecho lo que ha podido por su parte para conseguirlo, ya estableciendo Escuelas y cátedras de Agricultura, ya disponiendo que en todos los pueblós se den conferencias agrícolas dominicales; mas como existe la preocupacion de que la agronomía es una profesion grosera y sin consideracion social, y como por otra parte los propietarios continúan en el sistema de confiar la direccion de sus explotaciones agrícolas á los empíricos, son muy pocos los jóvenes que, contando con recursos para emprender una carrera científica, quieran dedicarse al estudio de la ciencia agraria, y los que lo hacen pasan una existencia miserable, como no cuenten con recursos propios ó con otra ocupacion más lucrativa que su carrera.

Los labradores, que debieran ser los primeros en procurar á sus hijos un caudal de conocimientos agrarios, que acrecentarian su patrimonio, en vez de llevarlos á las Escuelas de Agricultura, los mandan á las Universidades para que se hagan abogados, médicos y literatos, ó, lo

que es aún peor, le procuran un destino en alguna oficina del Estado, sin comprender, ¡desgraciados!, que al separarlos de la labranza y de la apacible vida del campo, contribuyen, en la mayor parte de los casos, á su infelicidad al par que al empobrecimiento del pais.

Por más conocimientos prácticos que tenga un labrador, por muy al corriente que esté en los usos del pais, se equivoca si imagina que todo lo sabe y que nada le queda que aprender: dentro de su misma heredad ha de encontrar á cada paso multitud de fenómenos que con toda su práctica no ha de poder comprender, ni reproducir ó evitar, si desconoce la teoría científica del hecho ó las leyes naturales y reconocidas, que, en circunstancias dadas, concurren necesariamente á producir aquel efecto.

"No dejan de ser muy atendibles los usos establecidos, porque en algo se fundan, dice Olivan en su *Manual de Agricultura*, mas como los descubrimientos recientes han venido á establecer y demostrar las causas, conveniente es y necesario estudiar á su luz los efectos." En España, donde hay tanta variedad de climas y terrenos, que, sin salir á veces de una provincia, se encuentran diferentes zonas que producen los vegetales de las regiones frias, de las templadas y de las cálidas, segun las circunstancias físicas y locales de clima, humedad y altura; bien se

concibe cuán conveniente y necesario es conocer los cultivos apropiados á cada localidad, y cuánta discrecion y tino es menester para determinar los límites hasta donde el arte puede contar con la naturaleza.

La Agricultura puede considerarse bajo tres aspectos distintos: como *oficio*, como *arte* y como *ciencia*. Es oficio para el que ejecuta las faenas del cultivo sin conocimiento de las causas que motivan los fenómenos de la vegetacion; es arte para el que ejecuta con conocimiento y con sujecion á ciertas reglas ciertas, fundadas en la experiencia y en el estudio de la naturaleza; y es ciencia para el que estudia, observa, investiga, analiza, compara, practica, sorprende sus secretos á la naturaleza y, con pleno conocimiento de las leyes de la materia, establece reglas para obtener, con los más reducidos medios, la mayor suma de productos, que es el fin que la Agricultura se propone. Compréndese por lo tanto, que para ser un buen agricultor es necesario conocer tanto la práctica como la teoría, pues cada una de por sí sola es insuficiente para obtener resultados provechosos.

No insistimos más sobre este punto, porque con lo que dejamos apuntado nos parece suficiente para dar una idea de la utilidad é importancia de la Agricultura, y de los beneficios que reporta su estudio.

RAFAEL CARRILLO Y PAZ.

Sr. Director de la REVISTA HORTÍCOLA ANDALUZA.

Muy Sr. mio de todo mi aprecio: invitado por V. para colaborar en su estimado periódico y aceptando y agradeciendo la distincion, tengo el gusto de acompañarle un artículo, ofreciéndole continuarlo con otros en cuanto mis ocupaciones me lo permitan, y repitiéndome su atento s. s. q. s. m. b.

SALVADOR SANCHEZ MANZORRO.

LA AGRICULTURA EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ.

Es el más pobre el que creyendo ser rico, no lo es.

Procuran todos hacerse la ilusión, y hay quien se complace en fomentarla, de que por su suelo, por su clima, por la variedad de productos que casi espontáneamente se obtienen, debe considerarse este rincón de la Península como el Eden del globo, sin posible competencia, en la comparación con los demás países.

"Eso es bueno para los países míseros," es la contestación uniforme, constante, que dan los andaluces cuando se les invita á que mejoren las simientes, modifiquen los métodos de cultivo y adopten el empleo de aparatos mecánicos que, centuplicando la fuerza del hombre, le permitan con ménos trabajo y gastos, obtener mejores y más abundantes productos.

"Eso es bueno para los países míseros," contestan impasibles; y lo peor, lo más desconsolador, es que lo contestan con la plena, con la íntima convicción de que en este país bendito de Dios, en esta tierra de *María Zantísima* no es necesario trabajar, que basta arañar la tierra y tenderse á la bartola, seguros de encontrar en la época de la recolección una abundancia desconocida en los demás países.

Este mal se agrava, porque á fomentarle contribuyen las personas que por su buena posición metálica, por la gran extensión de los terrenos que cultivan ó dedican á la ganadería, por su influencia en cada localidad, por sus buenas relaciones en todos los centros administrativos y con las eminencias políticas, cuyos esfuerzos aunados con los del interés individual, pudieran haberlo transformado, y ya que esto no se ha realizado, pudieran aún transformar la agricultura y la ganadería en esta privilegiada provincia, elevándola al nivel de las más favorecidas y afortunadas; porque sin pasión, sin preocupación alguna, es

necesario convenir en que la provincia de Cádiz tan favorablemente accidentada; con prodigiosa abundancia de aguas que, por cierto, no se utilizan; con un suelo y un cielo que permite la aclimatación y productiva explotación de vegetales y ganados de todas las zonas del globo.

Ya que V., Sr. Director, ha creído que mis pobres y desaliñados trabajos pueden contribuir á mejorar la agricultura y la ganadería en esta provincia, me esforzaré en cuanto mi inteligencia y mis escasos conocimientos, adquiridos por mera afición, alcancen, á corresponder á la distinguida confianza que le he merecido y creo que el mejor medio de realizarlo ha de ser presentar los hechos en toda su verdad por descarnada y desagradable que á primera vista la conceptúe la generalidad, demostrar sin disfraz los vicios que minan y van destruyendo la riqueza de nuestro suelo y haciendo imposible su explotación, y proponer al mismo tiempo los medios que á mi juicio deben emplearse, los procedimientos que deben adoptarse para evitar que la provincia de Cádiz quede relegada al último lugar entre los pueblos que se dedican á la explotación de la tierra por medio de la agricultura y de la ganadería combinadas.

Procuraré demostrar que la mano del hombre dirigida sin la inteligencia que los modernos descubrimientos han desarrollado en otros países y aun dentro de España en algunas provincias, destruyen en lugar de explotar con fruto todas las ventajas con que la Providencia nos ha favorecido: procuraré destruir el error, sobrado generalizado, de que en Andalucía se recolectan las cosechas de mejor calidad y más abundantes, demostrando que mientras un labrador de estas comar-

cas se dá por satisfecho si su cosecha le rinde seis ó siete por cada una de simiente arrojada á la tierra, hay en nuestra misma España donde el labrador se cree desgraciado, ó considera una mala ó mediana cosecha, si el producto no excede del 20 al 25 por cada uno de sembradura.

Procuraré convencer de que la provincia de Cádiz se encuentra en las mejores condiciones para desarrollar en muy poco tiempo con asombrosos resultados los gérmenes que en-

cierra de riqueza, gérmenes ahora inactivos ó contrariados é inutilizados en su desarrollo.

Procuraré indicar á quiénes toca en primer término la responsabilidad del atraso absoluto en que nos encontramos.

Aun cuando mi trabajo no dé resultado directo, ha de servir cuando ménos de estímulo para que otros, con más instrucción teórica y práctica, con más dotes para persuadir, se ocupen de estas cuestiones y tengan influencia bastante para conseguir el resultado.

SALVADOR SANCHEZ MANZORRO.

Chiclana y Octubre 30 de 1880.

CULTIVO DE LOS ROSALES EN MACETAS.

El cultivo de los rosales en macetas, no obstante parecer á primera vista una de las prácticas más sencillas y vulgares de la horticultura, es por el contrario, una de las más importantes y que más cuidados exigen.

En Inglaterra este cultivo es muy apreciado y ha llegado á un alto grado de perfección; no así en Francia, Bélgica y en otros países de Europa, en que está, por decirlo así, descuidado en principio; pero gracias á las Exposiciones, que han contribuido poderosamente al desenvolvimiento de esta especialidad, el cultivo de los rosales en macetas será en breve tiempo universal.

Para dar una idea de la belleza de un rosal cultivado en maceta por el sistema inglés, basta recordar los doce ejemplares expuestos por el Sr. Charles Turner de Llongh, en 1878, los cuales median en su copa ó follage dos metros de diámetro y dos metros 50 centímetros de altura, conteniendo más de 300 flores cada una. Son realmente espléndidos y maravillosos los rosales cultivados en macetas en los establecimientos de los principales rosculto-

res de Inglaterra, y han sido admirados por todo el mundo hortícola en las Exposiciones en que han sido presentados.

Entre nosotros, el cultivo de los rosales en macetas merece ser estudiado por los aficionados, porque ofrece grandes ventajas. En la primavera, cuando ostentan una exuberante vegetación y penden de sus ramos perfumadas y bellas rosas que nos deleitan y encantan, son uno de los adornos más graciosos de las salas; y en las Exposiciones son siempre los rosales cultivados en macetas los que encierran más atractivos, porque no pierden tan rápidamente su brillo.

Además de estas ventajas tienen también la de poderse acomodar en poco terreno un gran número de rosales, y hasta en los terrados y patios, el amante de las flores que no posea terreno, puede cultivar, aun cuando en limitado número, las variedades más predilectas.

Pasemos ya á exponer las principales instrucciones sobre este cultivo que debe vulgarizarse todo lo más posible para que se haga popular en poco tiempo.

La plantación de los rosales en mace-

tas se hace en Noviembre y Diciembre.

La calidad de la tierra empleada y la eleccion de las macetas son dos cosas que deben tenerse muy en cuenta.

Se debe emplear macetas de barro poroso, de un tamaño proporcional al rosal, desechando por completo las que fueren pintadas ó vidriadas.

Cuando se empleen macetas nuevas será conveniente mojarlas antes para que la tierra pueda adherirse á las paredes, pues sin esta precaucion el agua de los riegos se escaparia por el hueco que deja alrededor la tierra sin penetrar en las raices.

Si las macetas que se emplearen fueran ya usadas, es indispensable que por medio de los lavados se desembaracen de toda sustancia contenida ó de las materias calcáreas, que, adheridas á la superficie, obstruyen los poros y por consiguiente impiden la entrada del aire.

Para que la vegetacion de los rosales se presente vigorosa y exuberante, es preciso que la tierra sea sin abundancia de humus y un tanto arcillosa, siendo la mejor la compuesta de la siguiente manera:

Tierra de jardin	2 partes.
Estiércol de caballo	1 id.
Arena	1 id.
Lodo	1 id.

La tierra no debe emplearse nunca ni muy seca ni muy húmeda: en el primer caso porque la humedad penetraria con mucha lentitud, y en el segundo porque no se introduciria fácilmente por entre las raices, y los espacios vacíos que quedasen serian muy perjudiciales.

Muchos cultivadores tienen la costumbre de cribar la tierra para separar las piedras, los filamentos y algunos restos por descomponer; pero nosotros entendemos que esta práctica no debe ser seguida, porque la tierra cribada á más de filtrarse rápidamente, forma muchas veces

en las macetas una masa compacta que impide á las aguas de lluvias ó á las de los riegos penetrar con facilidad; y nadie ignora que las aguas estancadas son causa de que las raices se pudran.

Lo mejor es recojer á mano las piedras mayores ú otra cualquier materia que le pudiera ser perjudicial.

Después de estas consideraciones acerca de las macetas y de la tierra, sólo queda el tratar del modo que se ha de hacer la plantacion.

Preparadas las macetas y establecida la mezcla como dejamos dicho, se cortan ó podan las raices de los rosales de manera que se puedan introducir en aquellas: en el fondo se coloca una cama de tierra convenientemente preparada, cuyo espesor debe ser calculado de modo que el cuello de las raices llegue un poco más abajo del nivel de la maceta: colócase sobre esta cama el rosal y se va introduciendo la tierra por entre las raices, apretándola ligeramente con un palo y golpeando ó moviendo la maceta sobre el banco donde se trabaja. Debe tenerse el cuidado de llenar la maceta uno ó dos centímetros ménos de los bordes, para que quede un espacio vacío que pueda contener las aguas del riego.

Después de plantados los rosales debe dárseles un buen riego, con el fin de hacer que la tierra pueda adherirse á las raices rellenando al mismo tiempo los espacios vacíos que existen entre ellas.

Los rosales se desenvuelven mejor en macetas pequeñas, pero es necesario pasarlas á otras mayores luego que sus raices llegan á sus paredes; de otro modo las raices se perjudican por los rayos del sol, y el rosal toma un aspecto desagradable y enfermizo, produciendo muchos capullos que no llegan á abrir á causa de la debilidad; es forzoso, por tanto, durante el período del crecimiento, trasplantarlos

á macetas mayores: esto es, á principios de Abril para que florezcan en la primavera, y á fines de Agosto para que florezcan en el otoño.

Luego que haya terminado la otoñada se sacan de las macetas, se sacude ó limpia la tierra, se apartan todas las raíces secas y se plantan en seguida en tierra nueva, igual á la que arriba indicamos. Esta operación es la principal causa de que produzcan buenas flores en el siguiente año.

En el cultivo de los rosales en macetas, la tierra se empobrece al poco tiempo por la absorcion y trasformacion de las materias orgánicas, y los riegos lavando de alguna manera la tierra, arrastran gran parte de sus sustancias nutritivas antes que los rosales se las puedan asimilar. Por tanto, es necesario regarlos con abonos líquidos durante el período en que florecen, para que la tierra recupere las propiedades de fertilidad.

Las aguas deben ser abundantes durante el estío, y en tiempo seco es conveniente rociarlos por la mañana y por la noche para ayudar el desenvolvimiento de la flor.

Las aguas del riego traspasan la tierra y con la sequedad que le sucede alternativamente, forman una capa espesa, impermeable al aire y al agua, lo que necesariamente hace sufrir á los rosales por estos dos agentes de la vegetacion, que deben penetrar fácilmente hasta las raíces. Del mismo modo una humedad constante que lleva en sí el nacimiento de criptógamas tales como musgos, líquenes, &c., produce los mismos funestos resultados; esto es, se forma un lecho espeso que impide la salida del exceso de humedad y ocasiona que las raíces se pudran.

El inconveniente que resulta en estos casos, podria evitarse sacando la tierra de las macetas dos ó tres veces por mes,

combinando los riegos con prudencia.

Durante el estío se deben colocar las macetas á la sombra para proteger los rosales de los rayos solares, prestándoseles todos los cuidados que reclama su estado de desenvolvimiento, que son los mismos del cultivo en plena tierra.

Para obtener buen resultado en el cultivo de los rosales en macetas, se deben escoger los nuevos y sanos y que se hayan ingertado sobre la raíz ó sobre el tronco muy abajo, de modo que el rosal eche las primeras ramas junto á la tierra.

La forma más á propósito es la de globo ó de pirámide.

Cuando, en la primavera, los rosales principian á florecer, las ramas más flexibles se rinden con el peso de las rosas y se hace necesario colocar estacas para que el rosal no pierda su forma. En esta ocasion es conveniente separar los ramos que estuvieren más juntos, colocándolos de modo que la luz pueda penetrar por todas las partes del rosal.

Durante el crecimiento de los rosales, especialmente si tienen la forma de globo ó pirámide, se deben variar las macetas de 10 en 10 dias, de modo que la cara que está puesta al Sur quede colocada al Norte, porque de lo contrario el rosal pierde su regularidad en razon de ser su desenvolvimiento más vigoroso del lado del sol y no adquiere bella forma.

No todos los rosales son propios para ser cultivados en macetas. Se deben escoger, siempre que sea posible, variedades que tengan un buen follaje, bellas y abundantes flores y una vegetacion exuberante, condiciones estas que no siempre se encuentran reunidas en un mismo rosal, y por eso damos á continuacion los nombres de las variedades más apropiadas para este fin:

La France, Souvenir de la Malmaison, Alba rosea, Beauty of Wallhan, John

Stuart-Mill, Céline Forestier, Edouard Morreu, Junon, Royal Standard, Camille Bernardin, Miss Hassard, Mme. Lambard, Maréchal Niel, Marie Van Houtte, Anne Laxton, Centifolia rosea, Princesse Marie of Cambridge, Marie Rady, Mme. Lacharme, Captain Crysty, Président, Etienne Levet, Marguerite de Saint-Amand, Charles Laroson, Cheshunt, Mme. Villermox, Dupuy Jamain, Victor Verdier, Marquise

Castellane, Baronness Rotshchild, Anne Alexieff, Docteur Andry, Horace Vernet, Mme. Margottin, Souvenir d'un ami, Princesse Beatrice, Paul Verdier, Perfection de mont-plaisir, Marie Baumann, Maréchal Vaillant, Thérèse Levet, Miss Lugram, Duke of Edimbourg, Jhon Hopper, Mme. Diniz, Mme. Hippolyte Jamain, Jacrate, Belle Lyonnais, La Favorite y Général Jacque Minot.

J. PEDRO DA COSTA.

Oporto.

CHEVALIERA VEITCHI SUPERBA.

(De la Revue Horticole de Paris.)

Bellísima planta, de aspecto yucoides, de hojas numerosas muy unidas, glacescentes, largas y estrechas, graciosamente arqueadas y ligeramente onduladas. Hástil floral hojoso, las hojas superiores más cercanas entre si y disminuyendo de tamaño; las que tocan á la inflorescencia, más anchas y ligeramente coloreadas, semejando una especie de cálcula ó de batea, que forma el punto de partida de la inflorescencia. Inflorescencia en espiga recta, cuyo desarrollo es excesivamente lento, circunstancia preciosísima para la ornamentacion. Flores muy pequeñas en el axila de las brácteas, que presentan un hermosísimo y brillante color rojo oscuro de cochinilla.

Esta especie es muy notable, no solo por su belleza que es de primer orden, sino principalmente por la duración casi indefinida de sus flores, puesto que las brácteas conservan su bella coloracion cerca de un año. Sin embargo, por lo que hace á esta última circunstancia, por más que todos los individuos que conocemos gozan de esa particularísima propiedad, se observan diferencias, á veces bastante sensibles, en algunos de ellos; nótese en casi todos, que al cabo de tres ó cuatro meses, las brácteas, que eran rojas, pasan al rojo

verdoso; de suerte que no es raro ver la base de la inflorescencia verde ó verdosa, y hasta parduzca, mientras que la parte superior ostenta un bello color rojo. En la planta de que nos ocupamos, no sucede esto; sino que despues de seis meses ó más de floracion, el color de las brácteas no ha perdido nada de su brillo; carácter que explica y abona el calificativo de *superba* que le hemos dado.

Este carácter es peculiar de la especie que nos ocupa? No nos atrevemos á afirmarlo; pero como quiera que sea, hemos creido oportuno indicarlo. En cuanto á la planta, ¿de dónde procede? ¿cuál es su origen? Hé aqui lo que no podemos decir: puédesse afirmar, sin embargo, que es una introduccion, porque hasta ahora no se ha recogido semilla de esta especie en Europa, donde por lo demás ha sido recientemente importada, á ménos que no sea efecto de un dicroismo, de que no faltan ejemplos. Tampoco diremos que el ejemplar de que hablamos sea el único que presente los caracteres que acabamos de reseñar; lo que podemos afirmar es que los presenta.

Lo hemos examinado en casa de los Sres. Thibaut y Keteler, horticultores de Sceaux (Sena.)

E. A. CARRIÈRE.

INSTRUCCION

PARA HACER LA SIEMBRA DE SEMILLA DE VIDES AMERICANAS.

Hasta que llegue la época de la siembra, dichas semillas deben conservarse en un sitio seco, donde los insectos no puedan atacarlas.

De cuando en cuando conviene reconocerlas, y si por casualidad se observara que algun insecto ó sus larvas se han introducido en los talegos, deben limpiarse escrupulosamente.

Quince dias antes de la siembra se humedecerán las semillas bastante para reblandecer el envoltorio leñoso que las cubre, facilitándose así la germinacion.

Esta práctica es la que ha seguido el Sr. Graells, y le ha dado buen resultado; pero Mr. Foex, distinguido Profesor de la Escuela de Agricultura de Montpellier, aconseja que durante el invierno se depositen en capas ó estratificaciones entre arena seca, y al llegar el mes de Marzo, se las riegue ó humedezca para facilitar el nacimiento.

Semejante práctica tiene el inconveniente de no poder reconocérselas y ver si las atacan los insectos mientras están depositadas.

La siembra no debe hacerse hasta el mes de Abril, para evitar que, naciendo temprano, perjudiquen las heladas de primavera á las tiernas plantas, que tardan próximamente un mes en salir á la superficie del suelo.

La tierra del semillero conviene sea ligera y suelta, añadiéndole para esto, si naturalmente fuese compacta, un poco de arena. Debe estar abonada con buen mantillo y tener las cualidades asignadas, por lo ménos hasta la profundidad de 0^m,50 para que penetren con facilidad las raicillas de las plantas nuevas y puedan estas vegetar con lozanía, pues de lo contrario, si encuentran resistencia para penetrar en el suelo, vegetan con dificultad y más lentitud.

Para cada casta se formarán eras diferentes y de la extension proporcionada á la cantidad de semilla que va á sembrarse, haciéndose pequeños surcos, separados entre sí, de 0^m,30 á 0^m,40 lo más.

Las semillas no deben enterrarse á más de un centímetro de profundidad, y á 10 milímetros de distancia un grano de otro al tresbolillo.

En seguida se cubrirá el semillero con una ligera capa de musgo deshecho ó estiércol muy pasado y molido ó paja fina cribada sobre el suelo en que se ha hecho la siembra, todo esto con el objeto de impedir la rápida evaporacion de los riegos y conservar la humedad necesaria para la germinacion, así como el calor del suelo.

Después de nacidas las semillas es preciso evitar que con los riegos, al secarse la tierra, se forme una corteza dura que estrangule la tierna planta por el cuello de la raiz, y esto se evitará teniendo el cuidado de arañar el terreno con un almocafre estrecho, para que se mantenga siempre suelto.

Los riegos deben ser frecuentes (cada dos ó tres dias) con regadera de lluvia muy fina, evitando echar el agua de modo que desentierre la semilla ó descalce las plantas nacidas. En su primera edad son muy delicadas estas vides, y no deben regarse á las horas del sol.

Cuando salen muy amontonadas las plantas, deben entresacarse las más débiles y replantarlas en sitio más desahogado para que puedan prosperar.

Si los calores fuesen grandes durante el verano, conviene poner cañizos ó sombrajos que protejan los semilleros de los rayos directos del sol, evitando así la desecacion del suelo y de las mismas plantas.

Las vides americanas, así criadas en los semilleros del Sr. Graells, al cumplir el año, han medido 1^m,50 de altura, y tienen el grosor necesario para poder ingertarlas por el método inglés de hendidura ó el de aproximación de Laliman. Al año segundo ya se pueden colocar en plaza para formar majuelos ó intercalarlas entre las cepas de nuestras viñas que se quieran reformar, preparándolas para la defensa según el sistema que propone en su Prontuario filoxérico el Profesor Graells.

No urgiendo en nuestras provincias vitícolas, libres de la plaga, acelerar los preparativos de defensa, se aconseja que al año se saquen los plantones y se formen almácigas con las reglas conocidas, poniendo un tutor de caña ó de otra clase á cada planta. Así, al año ter-

cero, habrán adquirido mayor robustez para destinarlas al ingerto de las vides europeas ó á formar viñas de cepas americanas para la producción de vinos.

El trasplante de los semilleros á las almácigas debe verificarse durante el invierno siguiente á la siembra, para que los plantones jóvenes no padezcan en esta operación.

Excusado es advertir que al practicar los ingertos y las podas de estas vides nuevas, debe el viñador aprovechar los sarmientos que las corte para hacer estaquillas, que, plantadas, le darán desde luego piés más robustos y precoces que los obtenidos de semilla y con la gran ventaja de conservar pura su esencia específica, por no haber la hibridación en este modo de propagar las plantas.

CINERARIA HIBRIDA.

Sabido es que las Cinerarias, especialmente las clases anuales, se multiplican por medio de sus numerosas y pequeñas semillas, recomendando los mejores Horticultores que las almácigas deben hacerse en tiestos ó en los arriates de la misma estufa, invernáculo ó cajoneras, trasplantándolas después en pequeñas macetas; continuando quitada del aire libre si se desea obtener una gran vegetación y flores tempranas; pero en nuestro templado clima pueden sembrarse á el aire libre dando iguales resultados en su vegetación y desarrollo.

Por regla general se hacen las almácigas en cajones, macetas ó en pequeñas eras, que después de cavarlas perfectamente, se dividen en cuadrillos muy pequeños, echándole á cada uno una capa de mantillo bien podrido y de diez á doce centímetros de espesor, perfectamente pasado por el tamiz ó criba; preparada así se depositan las semillas cubriéndolas ligeramente con otra capa muy fina de

mantillo, sentándola después ligeramente para que al regarlas no se mueva y sea inútil la operación: debe preferirse el mantillo procedente del estiércol de caballo.

Hecha esta operación en los meses de Julio y Agosto, si se desea tener plantas tempranas, hay que tener especial cuidado en los riegos y cubrirlas durante las horas de fuerte sol, para que no se quemen los cotiledones y hojuelas pequeñas de las nuevas plantas, pero la misma práctica puede seguirse en los meses de Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre, en los que necesitan mucho menos riego y buscar el paraje más abrigado; si se hacen los semilleros en tierra firme, y si están en cajones ó tiestos llevarlos al sitio más reservado.

Después de trasplantadas á macetas ó en los cuadros del jardín, se continúa con las labores corrientes, depositando al pié de cada planta una pequeña cantidad de mantillo para que estas se hagan más lozanas.

En nuestros terrenos se hace poco caso de las *cinerarias*, por la facilidad con que se desarrollan y propagan; mas no así en otros países fríos que no pueden obtenerlas al aire libre y son, sin duda, uno de los mejores adornos de las estufas é invernaderos, acompañadas de las primaveras de China; pero en nuestros jardines, bien cultivadas en el suelo ó en macetas, presentan un bonito conjunto en los macizos, porque florecen á la vez que los jacinthos, violetas, resedá, mahoneza, aelíes tempranos y otras muchas plantas anuales de poco valor pero sí de bonito aspecto.

La recolección de semillas es muy fácil y abundante, para lo cual deben dejar-

se sin cortarles flores algunas á aquellas matas de más variados colores, y despues de bien pasadas las flores se cortan y depositan en cajones donde puedan con facilidad ventilarse, con objeto de que no se pudran las semillas que generalmente llevan algunas hojas y tallos verdes. Son preferibles las semillas de las plantas tempranas, si bien las más tardías dan casi el mismo resultado. Cuando son plantas procedentes de almácigas tardías, deben cortarse y no arrancarlas, porque se conservan durante el verano, y en la otoñada siguiente se encuentran con mucho adelanto á las que proceden de semillas sembradas el mismo año.

FRANCISCO GHERSI.

PLANTAS INDUSTRIALES.

EL SORGO AZUCARADO. (*HOLCUS SACCHARATUS*, LINN.)

Esta interesante planta, que como sacarina figuró ya en la exposicion universal de París, donde se presentaron numerosas muestras así como de azúcar, melaza, alcohol, vino, vinagre, harina y una sustancia carminada, productos todos de ella; es oriunda de la China y fué introducida en Francia por Mr. de Montigny, é importada á España por el Sr. Conde de Vega Grande, quien la cultivó con buen éxito, en su hacienda de Ginamar.

El género *holcus*, pertenece á la gran familia de las gramíneas, y la especie que nos ocupa, considerada por Mr. Wray como una variedad del Sorgo vulgar (*andropogo Sorghum*, Brot), es anual y se distingue por su tallo lleno, liso y derecho, que se eleva á dos metros y más de altura, llevando en su estremidad una mazorca compuesta de varios pedúnculos con panojas de forma cónica y multitud de

flores, que verdes al principio y con tonos amarillos y violados despues, concluyen por tomar un color de púrpura oscuro. Sus hojas largas, flexibles y colgantes, dan á esta planta un porte esbelto y el mismo aspecto del maiz.

Los tallos del Sorgo contienen, antes de su completa madurez, en el tejido celular que constituye la médula, una gran cantidad de jugo azucarado, que puede dar tres importantes productos: *azúcar*, *alcohol* y una bebida fermentada. En este jugo, casi incoloro y compuesto de agua y azúcar en proporcion de 10 á 16 por ciento, hay azúcar cristalizable é incristalizable en proporcion de una tercera parte de esta y á la que es debida la facilidad con que fermenta el jugo y la considerable cantidad que da de alcohol.

Aunque las semillas de esta planta encierran gran cantidad de fécula, solo se em-

plean para alimento de las aves de corral y otros animales, porque el principio amargo que en ellas abunda, las hace inferior á las de nuestros cereales. Sus hojas, ya solas, ya mezcladas con el fruto, constituyen un excelente forrage para los ganados de trabajo y vacas lecheras, y de las panojas despojadas del grano, se confectúan escobas y cepillos.

El cultivo de esta gramínea no ofrece dificultad alguna en nuestro país, principalmente en Andalucía, pudiendo adoptarse procedimientos análogos á los que se emplean con el maiz, el panizo y la zahina.

Atendiendo á su procedencia, requiere un clima tanto más templado cuanto más y mejor azúcar se pretende obtener, pero si solamente se quiere sacar alcohol puede cultivarse con provecho en todo parage donde se cuente con una temperatura de 16° centígrados por espacio de tres ó cinco meses, que es por término medio el tiempo que invierte en operar sus diversas evoluciones.

Terreno de fondo, suelto y sustancioso; abonos cretáceos y oleaginosos y más principalmente los residuos de la misma planta despues de estraído el jugo, evitándose los alcalinos para que no disminuya la produccion del azúcar; riegos frecuentes y oportunos, teniendo en cuenta el clima, terreno, época y estado de la planta, sin olvidar que si bien es necesario

que la tierra conserve siempre ciertos grados de humedad, perjudica á la produccion y madurez cuando aquella es excesiva, y por último, las correspondientes cava, binas y recalces cuando el estado de la tierra y de la planta las reclamen, tales son, en pocas palabras, las condiciones y cuidados que exige el precioso vegetal de que nos vamos ocupando.

La época en que los tallos del sorgo contienen mayor cantidad de azúcar, parece anunciarse por la aparicion de la espiga, desde cuyo tiempo continúa aumentando hasta que la semilla está, como vulgarmente se dice, en leche. Este, pues, es el momento de empezar la recoleccion. En los climas cálidos pueden cortarse las cañas hasta dos y tres veces, cuidando siempre de dar una cava al terreno y abonarlo algo, despues de recoger la cosecha. Los cortes podrán repetirse mientras se mantenga el calor á 16° centígrados; pues á temperatura más baja se suspende la vegetacion.

Ya se destine el holgo azucarado á la estraccion de la azúcar, ya á la produccion del alcohol, da utilidades crecidísimas, pues segun dice el Sr. Conde de Vega Grande, cada fanega de tierra plantada de dicho vegetal puede producir, deducidos los gastos de cultivo y estraccion, 11.000 rs., que aunque rebajemos algo de esta suma, siempre resulta una renta de consideracion.

RAFAEL CARRILLO Y PAZ.

BAROMETRO DEL LABRADOR.

Inútil es encomiar las ventajas que al labrador puede reportar el conocimiento con alguna anticipacion de los cambios atmosféricos.

Los datos más seguros, los que casi exclusivamente la ciencia admite, son los propor-

cionados por el instrumento físico llamado barómetro; pero ni el coste del aparato, ni las dificultades de su uso, ni la imposibilidad de su recomposicion en caso de un accidente, le hacen á propósito para el hombre de campo.

Existe, no obstante, un aparato que, pose-

yendo la ventaja de la exactitud, carece de los inconvenientes citados; tal es el conocido con el gráfico, aunque impropio nombre, de *Barómetro del labrador*.

Se compone de un tubo de cristal de unas 10 pulgadas de longitud por una de diámetro ó ancho, cerrado por el extremo superior y abierto el inferior, el que lleva perfectamente atada y ajustada una vejigueta, en cuyo interior se echa una mezcla compuesta de 60 gramos de alcohol, tres gramos de nitrato de potasa y dos de clorhidrato de amoniaco, sustancias que se pueden adquirir en cualquier farmacia y droguería.

La vejiga se agujerea en la parte inferior con una aguja sumamente delgada, á fin de no hacer el agujero grande, y el alcohol se procura que suba en el tubo cuatro ó seis pul-

gadas para verificar cómodamente las observaciones, lo que se consigue haciendo que la capacidad de la vejiga sea la conveniente.

La mezcla se deposita en el fondo de la vejiga, y el alcohol se presenta claro y transparente, cuando el tiempo está sereno.

Si el alcohol se enturbia, nadando en él algunas partículas de la mezcla, es señal de que á las veinticuatro horas por lo ménos lloverá, dando una idea de la duracion é intensidad del temporal que se prepara la altura á que las partículas ascienden, su número ó la mayor ó menor opacidad del líquido, y si se agita y las partículas suben á la superficie, es indicacion de una borrasca, conociéndose tambien en el aparato el viento que las trae, porque la mezcla se reúne en el tubo al lado opuesto de la direccion de aquel.

SECCION DE NOTICIAS.

En el último número del *Journal de la Société nationale et centrale d'Horticulture de France*, órgano de la expresada Sociedad, hallamos el programa para la Exposicion que la misma ha de celebrar en París.

Con el fin de dar mayor solemnidad é importancia á sus exposiciones anuales, ha decidido que la del corriente año se verifique sin el concurso de ninguna manifestacion de las artes ni de las industrias que no tengan relacion directa con la Horticultura.

Para conseguir la perfecta emulacion entre los expositores, así como para hacer más cómodo el estudio de los productos expuestos, establecerá un jardin, cuyo emplazamiento avisará oportunamente, dispuesto de tal modo que pueda admitir tanto las plantas de estufa cuanto las de aire libre, los productos de la arboricultura frutal y forestal como las acuáticas, y los de las artes é industrias hortícolas, segun una clasificacion adecuada á las múltiples exigencias de cada grupo.

La exposicion principal tendrá efecto durante la segunda quincena de Mayo, permaneciendo abierta por espacio de ocho días; y

además podrán celebrarse Exposiciones especiales correspondientes á las estaciones de floracion, en el domicilio de la Sociedad, las que se anunciarán con dos meses de anticipacion cuando ménos.

El Jurado estará compuesto de individuos de la Sociedad iniciadora del certámen, y de individuos de las Sociedades análogas invitados al efecto. Una seccion formada exclusivamente por damas pertenecientes á la Sociedad, juzgará los ramos y agrupaciones de flores cortadas.

Los premios consistirán en objetos de arte, grandes medallas de oro, medallas de oro, medallas de *vermeil*, medallas de plata, gran tamaño, medallas de plata, medallas de bronce y menciones honoríficas.

El jardin de la Exposicion será objeto de un concurso, y el Jurado estará facultado para conceder como premio de su ejecucion hasta una gran medalla de oro.

Se crearán certificados con el título de Diplomas de honor de 1.^{er} mérito para las plantas ó árboles notables, con objeto de propagar su cultivo.

Tenemos entendido que por iniciativa del ilustrado ingeniero agrónomo D. Luis Alvarez Alvistur, en union de varios agricultores, se prepara para este año un concurso de podadores.

Aplaudimos el pensamiento y felicitamos sinceramente á sus iniciadores.

Dice un periódico que la granada va teniendo gran aceptación en el extranjero, especialmente la clase sin hueso, habiendo sido tan considerables los pedidos que este año se han hecho á Tortosa, que muchos de ellos no han podido satisfacerse por haberse agotado las existencias del fruto.

La Excm. Diputacion provincial, en cumplimiento á lo dispuesto por el Gobierno, ha repartido semillas de ocho especies de vides americanas resistentes á la *filoxera*, á los Ayuntamientos de Jerez, Sanlúcar de Barrameda, el Puerto de Santa María y Chiclana, con el objeto de que se establezcan semilleros en aquellas localidades. En la seccion correspondiente verán nuestros lectores la instruccion que, para hacer la siembra de dichas semillas, se ha publicado por el Gobierno de la provincia en el *Boletín Oficial*.

Como podrán ver nuestros lectores en la seccion correspondiente, D. Ventura de Dios y Heras ha establecido en Sanlúcar de Barrameda un depósito de tierra de brezo, que, desde luego, nos atrevemos á recomendar no solo por ser de clase superior, sino tambien por su precio, barato por demás, dada la dificultad que existe para extraerla y los gastos que ocasiona su transporte.

Segun informes que tenemos, dentro de breves dias se emprenderán las obras de construccion del canal de riego é industria derivado del Guadalquivir, de que es concesionaria una empresa francesa.

Segun el proyecto aprobado la longitud del canal será de 76 kilómetros desde Lora hasta la cañada de los Palmares, frente á Dos-Hermanas, y su prolongacion por junto á las marismas de Utrera, Los Palacios, Coria y Dos Hermanas, tendrá 36 kilómetros más.

Los trabajos se emprenderán por dos puntos á la vez; por Lora y por término de la

Rinconada. El canal tendrá por unos puntos 12 metros de profundidad y por otros 1 metro, segun la estructura del terreno, siendo la cantidad de agua que derive del Guadalquivir la de 15 metros cúbicos por segundo.

En Montoro, una de las principales zonas productoras de aceite, aunque la cosecha actual no es sobresaliente, la buena y apacible otoñada, las lluvias que con oportunidad se han sucedido, la tardanza de los frios y la ausencia de huracanados vientos, todo ha sido causa para que la aceituna se conserve y nutra suficientemente, no existiendo picadura. Las buenas condiciones en que hoy se encuentra, prometen un aceite de superior calidad, sin tener que lamentar las consecuencias funestas de otras localidades, donde el insecto que pudre la aceituna parece se ha multiplicado extensamente.

La sementera del garbanzo hecha en El *Jardín de Flora* (Leganés), por nuestro distinguido colaborador el Sr. Alvarez Alvistur, con objeto de estudiar experimentalmente las enfermedades de este fruto de la tierra, se encuentra en un estado admirable, pues no solo han nacido la mayor parte de los sembrados, así sanos como enfermos, sí que tambien su desarrollo es verdaderamente notable, á pesar de las continuas y fuertes heladas que se vienen experimentando. De seguir así, el éxito conseguido en el cultivo del garbanzo será el mismo alcanzado por el Sr. Alvistur en la patata.

El nuevo Director de Agricultura se ocupa con preferencia de las medidas que conviene adoptar para la creacion de Bancos agrícolas.

Entre las especialidades que cultivan los Sres. Martin y Giraud, en su establecimiento de Horticultura en Granada, jardín de la Bomba, una sin duda de las mejores, es la gran colleccion de rosales, encontrándose de pié francos, injertos en bajo y de talle alto, contando entre estos las mejores novedades y colores más vivos.

En los dias 28 y 29 de Junio de 1881, habrá en Londres una exposicion de pelargoniums.

Dice la *Revista Hortícola Belga*, que las begonias, *lapeyrousei* y la *limmighi*, son preciosas para la decoracion de las estufas durante el invierno, siendo su florescencia abundantísima de color rosado y de un aspecto encantador.

Para obtener plantas fuertes deben reproducirse en la primavera, dejándolas durante el verano y principio de otoño al aire libre, y cuando principian á sentirse los frios primeros meterlas dentro de las estufas.

Leemos en el *Gardener's Chronicle* que, despues de los notables artículos publicados por el botánico inglés Mr. G. Honoluz, sobre la absorcion del agua por las partes verdes de las plantas, Mr. G. Weidenberg ha hecho experimentos muy interesantes.

Admitiendo que las estacasse secan muchas veces antes de estar enraizadas, á consecuencia de un exceso de traspiracion, propone que se hagan las estacas mayores de lo que generalmente se hacen, y que se entierren con algunas hojas, de manera que una tercera parte quede fuera del suelo. Las hojas colocadas en la tierra pueden de esta manera absorber la humedad y contribuir á equilibrar la pérdida de líquido que tiene lugar por las hojas conservadas en la parte alta de la estaca.

A estas consideraciones manifiesta Mr. G. Weidenberg, que el suelo en que se opere, debe ser poroso todo lo más posible, á fin de que el aire penetre y que las hojas no se enraicen. Este procedimiento permite que la estaca se enraice antes que las hojas se pudran.

Los rosales, los claveles y aun gran número de plantas, tanto herbáceas como leñosas, han dado, por este sistema, muy buenos resultados.

Una de las personas que sin disputa alguna se recomiendan más en España por sus vastos conocimientos en la Agricultura, es el Sr. D. Miguel Colmeiro, Decano de la Facultad de Ciencias y Director del Jardin Botánico de Madrid.

Este ilustrado colaborador de nuestra Revista, tiene publicadas entre otras importantes obras, algunas de mérito indisputable, tales como sus dos ediciones sobre un amplio *Curso de Botánica*, otra de *Horticultura* dedicada al cultivo de las plantas; Memoria sobre el modo de hacer las *herborizaciones* y los *herbarios*, *La Botánica y los botánicos de la Peninsula hispano-lusitana*, y por último, su utilísimo *Diccionario agrícola*, cuyo objeto es facilitar el conocimiento del nombre científico y familia de cualquier planta usual, sobre todo á quienes carezcan de los suficientes auxilios para resolver inmediatamente cuestiones de este género.

Y aunque estamos seguros que las obras del Sr. Colmeiro no necesitan nuestra humilde recomendacion, apuntamos las anteriormente citadas como testimonio fiel de nuestra admiracion hácia el ilustrado escritor botánico.

Hoy que por primera vez salimos á la luz de la publicidad y vamos á llenar—quizá indignamente—un modestísimo puesto en el estadio de la prensa, nos toca enviar la más sincera salutacion á todos nuestros apreciables colegas, tanto de la localidad como de fuera de ella, á quienes deseamos grandes prosperidades en el nuevo año.

CALENDARIO DE FLORA.

ENERO.

Florecen las *violetas*, los *durillos*, los *helleboros*, los *cyclamen* y los *tussilagos*.

Siémbrense los *rosales*, los *geráneos* y los arbustos de hojas caducas.

Pódanse los *rosales*, *luisas* y demás arbustos que en esta época se encuentran desnudos, haciéndose el trasplante y las labores en general.

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.
Jardín Botánico.—CADIZ.

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.

Corresponsal en Cádiz D. FRANCISCO GHERSI.

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.