

REVISTA HORTICOLA ANDALUZA

Directores - Propietarios:

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.

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

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

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

EN FRANCIA.

Mrs. E. A. Carrière.
Louis Leroy.

EN PORTUGAL.

SEÑORES:

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

SUMARIO.

CARRILLO Y PAZ.....	Botánica Agrícola (III.)	97
J. P. DA COSTA.....	Calendario del rosicultor. (II. Trabajos del Estío) ...	100
F. GHERSI.....	Plantas que pueden cultivarse en los Extramuros de Cádiz... ..	101
D. DE OLIVEIRA, JUNIOR.....	Proteccion para los gorriones....	103
F. A. VERA.....	Siega de los cereales.....	104
J. P. DA COSTA.....	Besouro ó rosero. (Melolontha vulgaris.)	106
C. F.....	La Exposicion de la Sociedad Central de Horticultura. (De El Campo.)	107
	SECCION DE NOTICIAS... ..	109
A. MENDOZA.....	Observaciones meteorológicas. (Junio.)	112

Se publica el dia 1.º de cada mes.

REDACCION Y ADMINISTRACION:

CADIZ, JARDIN BOTANICO,

A DONDE SE DIRIGIRÁ TODA LA CORRESPONDENCIA.

REAL ESTABLECIMIENTO DE HORTICULTURA

DE
José Marques Loureiro y C.^a

PORTO (PORTUGAL.)

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

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

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

Establecimiento de Horticultura

DE
F. BRASSAC.

TOULOUSE [FRANCIA.]

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

Director del *Annuaire général d'horticulture*.

Corresponsal de la *Revista Horticola Andaluza* en el Mediodia de Francia.

IMPORTANTE.

4.^o y último aviso.

Suplicamos á los Sres. suscritores que se encuentran en descubierto con esta Administracion y á quienes por deferencia se les envia aún el presente número, se sirvan remitir el importe dentro del corriente mes, en letras del Giro Mútuo ó sellos de franqueo de á 25 céntimos, en la inteligencia de que transcurrido que sea el plazo, nos veremos en la necesidad de retirarles la suscripcion, como lo hacemos desde este número á los que no han atendido nuestros repetidos avisos ni el volante que se les ha dirigido para que no pudieran alegar ignorancia, todo lo cual ha sido completamente inútil.

CORRESPONDENCIA.

D. F. VIDAL.—Lérida.—Recibida libranza de 26 reales, importe del año 1881 por el que queda suscrito.

D. R. VIDAL.—Tánger.—Recibido el importe del semestre que terminó en Junio.

D. F. MARTINEZ.—Villacarrillo.—Queda suscrito por el primer semestre del corriente año que terminó en Junio, según orden de los Sres. Martin y Giraud.

BOTANICA AGRICOLA.

III.

ORGANOS DE LA REPRODUCCION.—Multiplícanse las plantas por casi todos sus órganos; pero los más directamente destinados por la naturaleza á la conservacion y propagacion de las especies vegetales, son la flor y el fruto. Estudiemos cada uno de ellos en particular.

Flor. Los botánicos dan este nombre á los *órganos sexuales* de las plantas, los cuales pueden estar reunidos en un sustentáculo comun y protegidos por una ó más cubiertas florales, ó bien separados el órgano masculino y el femenino, segun las especies, en cuyo último caso cada uno de ellos constituye por sí solo una flor. De aquí se deduce que en todas las especies vegetales no se componen las flores de igual número de partes ni están del mismo modo dispuestas, lo que ha dado lugar á que se las divida en completas é incompletas.

La *flor completa* consta de cuatro partes colocadas en círculos concéntricos ó verticilos, y cuyos nombres, contados del exterior al interior, son el cáliz, la corola, los estambres y los pistilos. Todas estas partes, de las cuales son esenciales las dos últimas y accesorias las primeras, están colocadas sobre un pié llamado *pedúnculo*, el cual es una prolongación del tallo ó de sus divisiones.

EL CALIZ tiene ordinariamente el color verde y la consistencia del pedúnculo, de que es continuacion: su epidermis está perforada por poros corticales, y casi todas las funciones que desempeñan, además de proteger los órganos sexuales, son

análogos á las de las hojas, con las que tiene gran semejanza, tanto por los vasos que le recorren, cuanto por los jugos que estos contienen. Puede constar de una sola pieza ó de varias perfectamente distintas y separadas unas de otras por sus márgenes y base: en el primer caso se dice que el cáliz es *monosépalo* ó *monofilo*, y en el segundo *polisépalo* ó *polifilo*. Ocorre tambien algunas veces que las piezas ó *sépalos* se unen por sus márgenes, dando lugar á una sola pieza diferente de la del cáliz monosépalo en las suturas que presenta, y entonces el cáliz que resulta se distingue con la denominacion de *gamosépalo* ó *gamofilo*.

En el cáliz monosépalo se consideran tres partes, á saber: el *limbo* ó parte superior, ordinariamente abierta y más ó ménos ensanchada: el *tubo*, comunmente estrecho, prolongado é indiviso, y el *cuello* ó garganta, que es la parte intermedia entre las otras dos.

Siendo la forma del cáliz bastante variada, han convenido los botánicos en designar cada variedad con un nombre particular, que no mencionamos por carecer de importancia para el objeto que nos hemos propuesto al publicar estos artículos.

LA COROLA es la cubierta floral más interna y la que inmediatamente rodea á las flores propiamente dichas. Esta parte, más fugaz que las otras, es muy fácil distinguirla por los bellos colores y brillantes matices con que ha sido dotada por la naturaleza: está formada de tejido celular blando y coloreado, y la epidermis que

la cubre no presenta casi nunca poros corticales; pero suele estar cubierta de glándulas ó de pelos. Sus funciones, fisiológicamente hablando, son diametralmente opuestas á las del cáliz, pero como éste, tambien sirve para abrigar y proteger de los agentes exteriores á los estambres y pistilos mientras no se hallen en aptitud de operar la importante y trascendental funcion á que están destinados. La Corola puede estar compuesta lo mismo que el cáliz, de una sola pieza ó de varias, llamados *pétalos*: el primer caso recibe el nombre de *monopétala* y *polipétala* en el segundo.

La Corola monopétala, llamada tambien *gamopétala* cuando su única pieza resulte de la soldadura de varias, consta tambien de limbo, tubo y garganta, y como puede hallarse dividida por incisiones más ó menos profundas, de aquí el que se las distinga con las denominaciones de *dentada* cuando las divisiones no excedan de la tercera parte de su longitud; *hendida* si las divisiones pasan de la mitad, y *partida* cuando son más profundas.

La frescura y belleza de la Corola depende de la tensidad de sus tejidos, y los aceites volátiles que elaboran son la causa de los perfumes que exhalan las flores. El color de esta cubierta floral es en extremo variable; unas lo tienen blanco; otras encarnado, azul, morado ó amarillo; algunas presentan los colores mezclados y confundidos, lo que dá lugar á matices intermedios, y en fin, hay flores cuyas corolas cambian de color durante los diversos períodos de la existencia y que por esta razon son llamadas *versicolores*, ocurriendo tambien en algunas el fenómeno de presentarse con un color durante el dia y con otro distinto por la noche.

EL ESTAMBRE es el órgano sexual masculino de los vegetales, y por lo regular consta de tres partes; filamento, antera y

polen; de las cuales las dos últimas son esenciales y constantes en todas las flores. No así el *Filamento* ó piececillo que sostiene la antera, el que por no ser de absoluta necesidad falta en algunas especies, diciéndose entonces que la antera es sentada. — Por las diferentes modificaciones que el filamento recibe en su forma, consistencia y superficie, obtiene diferentes nombres, que están en relacion con aquellas, y cuyo estudio, si bien es interesante é indispensable para el botánico, no es de necesidad para el agricultor.

La *Antera*, parte la más esencial del estambre, es una pequeña cápsula ó bolsa membranosa y más ó menos oblonga, en que termina aquel, situada ordinariamente en el vértice del filamento, cuya cavidad contiene la sustancia fecundante llamada polen. Suele estar formada de dos cavidades unidas, ya inmediatamente ó bien por medio de un cuerpo intermedio llamado *Conectivo*, el cual se inserta oblicuamente en el filamento. — Cada una de dichas cavidades puede estar dividida en dos ó en cuatro celdillas y segun el número de estas toma el nombre de unilocular, bilocular y cuadrangular.

El color de la antera es generalmente amarillo, pero algunas veces presenta el blanco, el púrpura, el violeta y el anaranjado; siendo de notar que en una misma planta varien extraordinariamente segun que se examine antes, despues, ó cuando se verifica la fecundacion.

Para que la antera pueda desempeñar la funcion que le está confiada, es indispensable que contenga polen y que pueda abrirse en determinada época á fin de que se verifique la emision.

El *Polen* ó polvo fecundante de los vegetales, se presenta bajo la forma de granos sumamente ténues y de forma variada, aunque constante en cada especie vegetal. Cada grano es un utrículo que con-

tiene otros granitos mucho menores y cuya membrana, comunmente lisa, presenta asperezas en algunas ocasiones, en cuyo caso el polen es bastante viscoso. Tan luego como los granos polímicos llegan á su completa madurez, se abren y dejan escapar el licor seminal, fenómeno que tambien se verifica con el contacto de un líquido cualquiera ó sustancia viscosa. El polen goza de la propiedad de arder sobre las ascuas con una luz tan viva como la que dan los aceites esenciales, habiéndose tambien observado que en un gran número de vegetales exhala en la época de la fecundacion un olor semejante al de la secrecion animal espermática.

EL PISTILO ú órgano femenino de las plantas, ocupa casi siempre la parte central de la flor, y se compone de ovario, estilo y estigma.—El *Ovario* forma casi siempre la base ó parte más gruesa del pistilo y contiene en su interior los huevecillos ó rudimentos de las semillas; elabora los jugos necesarios para el desarrollo de ellas y las abriga en su seno hasta que maduran. Puede encontrarse inserto en el receptáculo sin contraer adherencia con las cubiertas florales, ó bien debajo del punto en que las cubiertas quedan libres, de manera que se halle soldado con estas en toda su extension: en el primer caso se dice que el ovario es libre ó súpero, y adherente ó ínfero en el segundo.—El *Estilo* es la parte que en muchas flores corona el ovario, del que se diferencia en ser más prolongado y ménos grueso: este órgano es esencial, se presenta ordinariamente bajo la forma de una prolongacion filiforme, y su destino, cuando existe, es servir de sustentáculo al estigma: el número de estilos no es igual en todas las plantas, pues en algunas existen dos, tres, cinco ó más.—En el vértice ó terminacion del estilo está situado el *Estigma*, pequeño orificio cuyo destino es recibir el aura

seminal en el acto de la fecundacion.

Las flores pueden carecer de cáliz ó de corola: en el primer caso se dice que son *desnudas*, y *apetalas* en el segundo. Llámase flor *hermafrodita* á la que contiene unidos en un mismo sustentáculo los estambres y los pistilos; y *unisexual* á la que presenta solamente uno de los dos órganos sexuales: si estos son los estambres, recibe la denominacion de *masculina* y la de *femenina* cuando los pistilos.—Es flor *neutra* la que por haber abortado no tiene los órganos del sexo; *sencilla* la que sólo ostente el número de pétalos que corresponde á la especie en su estado natural; *doble* la que por aborto de algunos estambres, que se convierten en pétalos, contiene éstos en mayor número de los que corresponden á la especie; *llena*, la que por aborto de todos los estambres y aun de los pistilos presenta multiplicadas las piezas de la corola, y *prolífera* cuando en su interior contiene otras flores, que en ocasiones van acompañadas de hojas.—Dichas modificaciones son originadas casi siempre por el cultivo.

Fruto: Dáse este nombre al ovario fecundado y maduro, que consta de dos partes distintas: el pericarpio, formado por las paredes del ovario y la semilla ó huevecillos ya fecundados.

EL PERICARPIO determina la forma que á cada fruto corresponde, y se compone de tres partes más ó ménos distintas, que son: el *epicarpio*, membrana exterior y delgada que rodea el fruto; el *sarcocarpio* ó *mesocarpio*, parte más ó ménos carnosa y empapada de jugos; y el *endocarpio* ó membrana que resiste la cavidad interior. El pericarpio no está siempre formado de una sola cavidad, pues en muchos vegetales contiene varias, resultantes de la division de la parte interna del mismo por unos tabiques que reciben el nombre de *diafragmas*.

Casi todos los frutos carnosos y algunos secos, permanecen cerrados hasta que llegan á su completa madurez, en cuya época se rompen de varios modos para dar salida á la SEMILLA, que está compuesta del *esporodermo* ó reunion de tegumentos que la cubre, y de la *almendra* ó *embrion*, parte principal y más indispensable de la semilla, porque contiene en estado rudimentario los primeros órganos de una nueva planta. Compónese de tres partes: el *rejo* ó rudimento de la raiz; la *plumula* ó rudimento del tallo y los *cotiledones*, los cuales son unos cuerpos carnosos que hacen las veces de verdaderas glándulas mamarias, alimentando al vegetal hasta que llega á tener raiz.

Hay plantas que sólo tienen un cotile-

don y se llaman *monocotiledones*; otras que poseen dos y se denominan *dicotiledones*, y algunas, en fin, que carecen de ellos y reciben el epíteto de *acotiledones*; siendo de notar que la estructura, organismo y hasta el aspecto de las plantas varía mucho en las dicotiledones, monocotiledones y acotiledones, presentándose más complicado y perfecto en las primeras que en la última.

La forma, estructura y posicion de los frutos y de las partes de que se componen, son de gran interés en el estudio minucioso de la botánica, así como también el conocimiento de otros detalles referentes á la flor, que hemos omitido por no hacer demasiado largo este artículo.

RAFAEL CARRILLO Y PAZ.

CALENDARIO DEL ROSICULTOR. ⁽¹⁾

II.

TRABAJOS DEL ESTIO.

Los trabajos de esta estacion son aproximadamente la continuacion de los de la estacion anterior. Los mismos cuidados en el riego, en la limpieza, en la supresion de los chupones y en la destruccion de los insectos.

Los injertos de escudete hechos en los meses anteriores deben ser desligados y colocárseles sus correspondientes tutores.

Estos injertos se deben continuar en estos meses, teniendo presente que debe prestárseles más cuidados y en resguardarlos de los ardientes rayos del sol.

Si en la primavera hubiéramos echado en la tierra abonos de animales que se descomponen completamente en tres ó

cuatro meses, los rosales tendrán una nutricion abundante hácia el mes de Julio; pero faltándole desde esta época hácia fin de año, en ocasion de que carecen de sustancias nutritivas para formar las yemas florales para la floracion del Otoño, es necesario en estos casos regarlos con abonos líquidos en los meses de Junio y Julio dos ó tres veces al mes.

Los mejores abonos para este fin son los guanos ó escrementos de animales disueltos en agua.

Cuando se pretenda tener una buena floracion en el Otoño, es conveniente podar los rosales en Junio ó Julio. Estas podas, que se llaman vivas, deben ser moderadas.

Esta estacion es la mejor para prepa-

(1) Véase el n.º 5, pág. 73.

rar el suelo que ha de recibir los rosales en el Otoño.

Desde Junio en adelante los rosales que estén expuestos al sol pierden una gran parte de sus hojas, las cuales deben ser recogidas porque, á más de dar mal aspecto á los jardines, sirven de abrigo á los insectos.

En Setiembre se hacen con ventaja injertos de espiga, debiéndose escoger tallos que ofrezcan consistencia.

En esta estacion los riegos deben ser abundantes.

En Setiembre y Octubre se recogen las semillas que estuvieren maduras.

J. PEDRO DA COSTA.

Porto.

PLANTAS QUE PUEDEN CULTIVARSE EN LOS EXTRAMUROS DE CADIZ.

Las grandes huertas que, desde remotos tiempos, existen en los áridos terrenos de los Extramuros de esta ciudad, en las que siempre han venido cultivándose las hortalizas más corrientes y de fácil salida en los mercados y en donde existen todavía restos de árboles, como Morales, Higueras, &c., y otros de adorno, van desapareciendo por el poco ó ningun cuidado que sus dueños ó colonos tienen en plantarlas, multiplicarlas, ni sustituirlas por otras de mejor calidad ó que sirvan al menos para reponer las pérdidas.

El abandono de esas huertas llega hasta el extremo de no cuidarse de propagar ninguna planta ni árbol que pueda ser útil; no se ocupan de renovar las semillas de las hortalizas para que los productos sean de mejor calidad ó por lo menos de mejor sabor. Lo único que suelen hacer, y téngase en cuenta que solamente es alguna que otra vez, es traer semillas de San Fernando y Chiclana, que con muy poca diferencia son como las de Cádiz, si bien suelen ser sus productos mucho mejores por cultivarse en buenos terrenos, y ese abandono es motivado por la falsa creencia de que nada hay tan bueno y que dé mejores resultados que seguir la ruti-

na, continuar el cultivo en la misma forma que lo hacian sus padres y sus abuelos, y así es que en la actualidad aún existen individuos que llevando 30 ó 40 años en posesion de las huertas, jamás se han ocupado en renovar ó multiplicar los árboles que su finca tenga, y se cuidan sólo de conservarlos, porque así creen que es mucho mejor.

Expuesto lo anterior, vamos, aunque de una manera incompleta, á ocuparnos de algunas de las plantas que *pueden y deben* cultivarse en los terrenos de los Extramuros de esta ciudad, con especialidad de las que sean más importantes y que con más vigor puedan vivir y vegetar, haciendo caso omiso de las hortalizas en general y concretándonos sólo á las siguientes: la *Opuntia vulgaris* ó sea la Higuera de tuna comun: el Geranio rosa ó malvarosa, los Agaves ó pitas, los Morales, las Higueras; como árbol de sombra la *Philolacca Dioica* ó sea el sapote bellasombra; los álamos blancos y algunas otras variedades procedentes de Australia tales como las Acacias y los Eucaliptus.

1.º La *Opuntia vulgaris* ó sea la tuna comun, es planta que vive, crece y se reproduce perfectamente en cualquier ter-

reno de nuestra ciudad y principalmente en los Extramuros, por requerir tierras arenosas, siendo su cultivo y multiplicación sumamente fácil.

Esta planta, al parecer insignificante, produce ventajas á los dueños ó colonos de las expresadas huertas, y entre aquellas bien podremos exponer las siguientes: 1.º cerrar las fincas por medio de vallados, evitando así que los colonos colindantes ó cualquiera otra persona puedan abrir portillos perjudicando la propiedad y por consiguiente sus sembrados: 2.º la venta de sus sabrosos frutos que por más que aparezcan insignificantes, no dejan de consumirse todos los años algunos millares, venta que ocasiona una pequeña renta, que serviría para ayudar á los gastos de la labor, aprovechándose despues hasta las cáscaras del fruto, como pasto para el ganado vacuno: 3.º dar al ganado como pasto, cuando estos escaseen, las pencas de las tunas hechas pedazos y quitadas las espinas, en vez de las pitas que no le son tan beneficiosas.

La plantación y cultivo de la tuna es de suma facilidad, por estar reducido todo el trabajo á tomar pencas y colocarlas en el terreno que vá á cerrarse. La mejor época para la plantación es en el mes de Agosto; pero en nuestro clima pueden plantarse durante el estío. En invierno están expuestas á podrirse por exceso de humedad. Si se desea hacer la plantación un poco más temprana, deben tenerse las tunas cortadas y colocadas al sol por espacio de ocho ó diez días, con objeto de que se cicatricen los cortes y no se pudran, pues es regla general para todas las Cactéas que el exceso de humedad las mata y siempre empiezan á podrirse de abajo á arriba. Son plantas que resisten perfectamente la sequedad, lo cual está prácticamente probado por la manera y época de sembrarlas en nuestro clima.

2.º El *Agave vulgaris*, ó pita comun, que además de su utilidad, forma un acerca impenetrable, para lo cual se colocan en la parte superior del lomo ó vallado y unidas con las higueras de tunas por cada lado lo hacen más seguro y dá un bonito aspecto á la simple vista.

Si la multiplicación de las tunas es fácil, mucho más lo es la de las pitas, porque constantemente están echando centenares de hijuelos y en cualquier época pueden plantarse sin la menor inteligencia y con la seguridad de que todos agarran.

3.º El Geránio rosa ó Malvarosa. Esta bonita planta, hermosa por su olor y muy útil por sus propiedades, tiene diversas aplicaciones, algunas de consideración é importancia con especialidad para hacer esencias, á más de servir de adorno á los ramos de flores, que tantos se consumen en Cádiz.

El cultivo de la Malvarosa es también bastante fácil; vegeta perfectamente en los terrenos arenosos como son los de nuestras huertas; se multiplican por esquejes desde Octubre á Enero, y produce en el segundo año de haberlas sembrado una gran cantidad de flores en proporción al tamaño de las plantas. Estas plantaciones, para que no ocupen terreno alguno que pueda perjudicar á las tablas, cuadros ó canteros, deben hacerse por todas las acequias por donde ha de correr el agua para el riego de la huerta, con objeto de que estén bien regadas y no ocupen terrenos que pueden tener otras aplicaciones.

Se puede también, si se desea, hacer grandes plantaciones de secano; pero tiene el inconveniente de ser menos productiva, poniéndose más endurecida que durante el invierno, y en la primavera está tan lozana y disponible como la de riego, excepto los tres ó cuatro meses de excesivo calor.

4.º Se debe también hacer gran plantación de ciertos árboles que, unos frutales y otros de paseos, son de bastante importancia, como por ejemplo, las Higueiras, Morales, Sinamomos, Alamos, Sapos como árboles de sombra y propios para la aridez de aquellos terrenos, como la vía férrea y otros baldíos, no omitiendo los Eucaliptus Glóbulus, que si bien es difícil su crecimiento y desarrollo pueden, sin embargo, ponerse en parajes abrigados y cortarles las guías para que queden más enanos pero más fuerte su tronco.

El cultivo de estas plantas en general es en extremo fácil y de muy pocos gastos, porque se multiplican muy fácilmente,

unas por estacas y otras por sus numerosas semillas.

Muchas más especies existen que perfectamente se dan en nuestras huertas, tanto de plantas forrageras como de arbustos; pero nos daríamos por contentos y satisfechos si los hortelanos empezaran por las que dejamos apuntadas y mejorarán sus productos, que pueden hacer con los mismos gastos, trabajando ménos y alcanzarían mejor éxito en sus cosechas, que serían por cierto de mejor calidad.

¿Llegaremos á ver realizado nuestro deseo? Lo dudamos.

FRANCISCO GHERSI.

Cádiz.

PROTECCION PARA LOS GORRIONES.

En los Estados-Unidos los gorriones son de una familiaridad increíble. En los parques se ven posarse sobre los hombros de la primera persona que se les aparece y las nuevas crias les disputan los *cakes* que están comiendo en las faldas de las criadas.

Esto es debido á la proteccion que les dispensan en aquel país. Quien mate un gorrión queda sujeto á la multa de 5 dollars.

Se comprende que así sea, porque en América el gorrión presta grandes servicios á la agricultura.

Aquel país es invadido por millares de mosquitos y por legiones de insectos de todas especies, y por tanto se toma la resolución de introducir insectívoros de Europa, pero sólo el gorrión resiste el cambio del clima.

En los parques y jardines se ven nidos artificiales dispuestos á recibir sus huéspedes, y sobre los grandes árboles se colocan casitas, verdaderos *chalets*, para que sean habitadas por esa clase de pájaros.

¿Y qué dirán á esto los labradores españoles y portugueses?

Los gobiernos portugueses que antes de ahora gratificaban á los que les presentasen un cierto número de cabezas de gorriones, ven que las *cabezas* que dictaban estas medidas de exterminio, estaban fuera de su lugar.

¿Cómo lo que era ayer malo es hoy bueno?

Proteccion, pues, para los pájaros carnívoros es lo que nosotros pedimos, mientras no se nos pruebe que padecemos un grave error.

DUARTE DE OLIVEIRA, JUNIOR.

Porto (Portugal.)

SIEGA DE LOS CEREALES.

I.

Nuestro nunca bien ponderado Columela, dice: ⁽¹⁾

"Conviene la siega antes que las mieses se quemen con los calores del Estío, pues la tardanza ocasiona entre otros daños, el que secándose las cañas y las espigas, se caigan estas, como tambien si sobrevienen huracanes ó remolinos de vientos. No debe dilatarse la siega, sino que por el contrario, debe verificarse cuando los sembrados estén uniformemente dorados, y antes que los granos se endurezcan del todo, cuando empiezan á ponerse rojos, para que más bien engruesen en la era y en la hacina que en la tierra: pues es constante que si se han segado á tiempo toman incremento despues... la mies que lleva consigo la caña, se amontona, inmediatamente en una hacina, ó se lleva al nubilario ⁽²⁾ y despues que se haya oreado, como corresponde, con el calor del sol, se trilla."

Plinio ⁽³⁾ dice: "El trigo mientras más pronto se siega, más hermoso y más fuerte es."

Los árabes, de acuerdo con Columela ⁽⁴⁾, convienen en que no debe dilatarse la siega, y en que el grano limpio debe retirarse de la era antes de salir el sol, pues no ha de llevarse al granero con el calor del centro del día, y estando oreado conviene retirarlo con el fresco de la mañana.

Opinion antiquísima es, segun queda expuesto, que la siega no debe retrasarse, y aunque hoy esté admitido por la gene-

ralidad, en la práctica no se observa lo que aconseja Columela, y nosotros que hemos examinado atentamente lo que se ejecuta en esta provincia, podemos decir que en los tiempos en que el autor latino escribia sobre la agricultura de la gaditana Isla, se tenian en cuenta ciertos principios que hoy no se creen practicable; porque el cultivo de cereales seria tal vez en mayor escala, y tienen el errando concepto de que ciertas prácticas no pueden usarse, por más que se crean buenas.

Entrando en la cuestion que pretendemos iniciar aquí, trataremos de las prácticas de la siega dividiéndolas en dos secciones; una en el cultivo en grande, otra en el mediano y pequeño. En ambos casos nuestro objeto se dirige á establecer la siega en la época en que el grano no esté completamente duro, es decir, anticipada á lo que de ordinario se ejecuta, dejándolo que se pase, antes ó despues de la siega, que es lo contrario á lo que hay que entender por lo que nos dicen Columela y Plinio.

II.

En las grandes labores, la excesiva extension de terreno sembrado, exige que la siega dure mucho tiempo, y que de ordinario cuando se siega el último trigo, cebada, etc., se encuentra en un estado tal, que al menor toque efectuado en la caña, se cae la espiga, y así se vé que el sitio que ha ocupado un haz de miés, que se tarda en retirar, ofrece infinitas espigas caidas, lo mismo que la parte que se siega

(1) Libro 2.º, cap. 21.

(2) El nubilario, *nubilarium*, era un gran cobertizo que se tenia junto á la era, en donde se hacinaban las mieses para trillar.

(3) Libro 18, cap. 30.

(4) Banqueri, Libro 2.º, cap. 31.

tarde, y la miés está parada, como decirse suele de ordinario.

La costumbre general en esta provincia, es segar y dejar los haces en el sitio en que se atan, de lo cual resulta que el haz lo penetra el Sol y lo quema, en términos que cuando se van á cargar los carros la espiga salta con facilidad: si se ata con la misma mies como es costumbre, ésta se suelta y las consecuencias las conocen los que son testigos oculares.

No es solo la falta indicada la que tienen los ataderos de miés; estos suelen ser de matas arrancadas, y de consiguiente la tierra de la raíz, vá en el haz y aparece en parte despues en el grano.

Debe desterrarse, como perjudicial en alto grado, el atar con la miés misma; los ataderos deben ser de esparto ó de junco, siendo preferibles los primeros, que duran varios años.

La costumbre de no llevar á la era más mieses que las necesarias para la trilla de un día para otro, es general en algunos puntos de grandes labores. Se funda esta práctica en que es más económico tener los haces tendidos en la tierra que hacinados junto á la era, donde si ocurre un incendio las consecuencias son funestas. De manera que esa costumbre no es la que aconseja *Columela*, como usada en su tiempo. ¿Y cuál es la mejor?...

Desde luego con las actuales prácticas, y no intentando corregirlas, no puede anticiparse la época de la siega, pues claro está que dejando los haces diseminados y bajo la influencia de un sol abrasador, la cualidad de anticipar el corte de miés, seria un perjuicio cierto por la merma del grano que naturalmente tenia que ocurrir. Para evitar el mal, cuyas consecuencias se advierten, aun en la práctica hoy seguida; para economizar evitando pérdida del grano, aunque gastando algo más, como equívocamente se supone por fal-

ta de estudio, hay un término medio entre lo que aconseja *Columela de hacinar junto la era la miés* y el dejarla extendida en haces, algunas veces meses enteros.

El término medio es, poner hombres que, detrás de los atadores, reúnan los haces en montones, colocando en cada uno los suficientes para cargar una carreta, teniendo cuidado de colocar las espigas hacia adentro de manera que queden cubiertas y atravesando los últimos haces, por si llueve que sólo se mojen estos y la parte inferior de la caña. El gasto de esta operación es muy insignificante, y se economiza con la facilidad de cargar los carros que no tienen que ir de un lado para otro, ó tener hombres que arrimen á ellos los haces, en cuya operación no solo se gasta mucho, sino que al moverlos de uno para otro sitio, se desatan, descabeza la espiga, y la principal y perjudicial es que siempre merma el grano en haces aislados, si se compara con el que está en montones.

Esto tiene muy fácil averiguación, examinando los haces que reúnen los segadores en su rancho, los que ponen para tapar los cántaros y otros utensilios y que despues dejan reunidos, se advierte una diferencia notable, cuando se tarda en recoger la miés atada y esparcidos los haces por toda la tierra, en que no pocas veces se ven algunos aplastados por los carros, ó deshechos por los ganados, lo que no tiene lugar del otro modo.

El importe que devengar pueda el reunir los haces en montones que contengan una carretada, no llega á poco más de dos reales por aranzada; cada uno, segun las circunstancias y capacidad de los vehículos empleados para el transporte, debe estudiar el asunto, teniendo en cuenta que en todo caso y aun en el de hacinar en las eras la miés, hay gran economía en reunirlos de ese modo.

En el de dejar los haces distribuidos en el sitio en que los segadores los atan, hay una pérdida cuando ménos de $\frac{2}{4}$ de fane-

(Se continuará.)

ga de grano por carro, ¿podrá pagarse con el importe de esto el reunir los haces?.....

FRANCISCO ASIS VERA, Pbro.,

Académico de la Historia.

BESOURO Ó ROSERO.

(MELOLONTHA VULGARIS.)

El rosero, fig. 2, bien conocido de los horticultores por los grandes estragos que causa á las plantas, es, sin duda, uno de los enemigos más temibles de la horticultura, y por esto juzgamos conveniente exponer para conocimiento de nuestros lectores algunas consideraciones sobre su destruccion.

manas, las larvas constantemente encorvadas, blandas y blancas, con la cabeza y patas escamosas, fig. 4. Estas larvas son conocidas por los cultivadores con el nombre de bichos blancos.

Las larvas quedan en la tierra tres ó cuatro años antes de pasar al estado



Fig. 2.

BESOURO MACHO.



Fig. 3.

BESOURO HEMBRA.



Fig. 4.

LARVA DEL BESOURO.

Este pequeño animal vive á costa de las raíces de las plantas cuando se encuentra en estado de larva, y á costa de las hojas en estado de insecto perfecto.

En este estado no vive sino 20 ó 30 dias; pero por muy corta que sea su duracion es suficiente para causar grandes perjuicios á las plantaciones de plantas mimosas ó leguminosas, cuyas hojas devora.

En los últimos dias de su existencia las hembras, fig. 3, hacen en la tierra agujeros de 12 á 15 centímetros de profundidad, y en ellos depositan los huevos. De estos huevos nacen, á las cuatro ó seis se-

de ninfas, y durante este largo período hacen los mayores estragos de una plantacion devorando las raíces.

En el mes de Mayo, quince dias más temprano ó más tarde, segun el clima ó la temperatura, salen los roseros de la tierra en estado de insectos perfectos.

Su duracion, segun ya hemos dicho, es corta en este estado; el macho muere despues de haber fecundado á la hembra, la cual no tarda en morir tambien despues de depositar sus huevos.

La larva del rosero á pesar de no ser delicado en el escogido de las plantas para su sustento y comer las raíces de todos

los vegetales, prefiere, sin embargo, las de ciertas plantas tales como las alfalfas y otras análogas. En razon de esta preferencia es muy ventajoso sembrar aquellas plantas en los canteros de los jardines. Las larvas son por este medio atraídas á la superficie del suelo, y luego que se reconoce su presencia por las hojas roídas de aquellas plantas, se echan en tierra y se destrozán.

El mejor medio de destruccion para este insecto tan dañino, es una caza muy activa á las hembras, las cuales se recojen en algunos rosales. La mejor hora de darle caza es por la mañana y por la noche, puesto que á estas horas están posadas en las flores y no levantan su vuelo hasta la salida del sol.

J. PEDRO DA COSTA.

Porto (Portugal.)

LA EXPOSICION

DE LA SOCIEDAD CENTRAL DE HORTICULTURA.

Se ha dicho, y con razon, que nada hay más útil para estimular las artes y la industria que las exposiciones, y esta es una verdad, pues las exposiciones son verdaderos palenques en donde se reciben los progresos de la industria y de las artes que sirven para el estímulo y el adelantamiento en las mismas.

Si notable fué el primer período de la Exposicion de la Sociedad Central de Horticultura, cuya descripcion dimos á nuestros lectores en el número 13, página 202 del 1.º de Junio, mucho más lo ha sido la segunda, de la que nos vamos á ocupar ahora.

Hace diez años apenas se conocia en Madrid una docena de jardines, tanto de particulares como de industriales; y á pesar de la afición á la floricultura, los amantes de las flores y de las plantas no podían fomentar su inclinacion, porque los pocos jardines llamados de venta exigían precios muy subidos, y dentro de la poblacion era sumamente difícil encontrar casas con jardin ó patio á propósito para el cultivo de las flores sin pagar exorbitantes alquileres.

El desarrollo que ha tomado la poblacion en su inmenso ensanche, donde, gracias á la mágica varita de virtudes, digámoslo así de los especuladores, se han formado populosos barrios, como el de Pozas, Salamanca, Argüe-

lles, Monasterio, Guindalera, Prosperidad, y el de Indo en la Castellana, llenos de preciosos hoteles al alcance de todas las fortunas, y con sus correspondientes parques y jardines.

Un gran auxiliar han tenido estos parques y jardines con el agua del Lozoya, con la cual el ayuntamiento por su parte, en beneficio de la poblacion, ha convertido estériles y áridos paseos, plazas y plazuelas, que antes ofrecían mal aspecto, en elegantes y preciosos jardines, cómo los de Recoletos, plaza de Isabel II, Oriente, Progreso, Bilbao y Santa Ana.

El Lozoya, no sólo ha traído esas ventajas al interior de la poblacion y á los jardines particulares, sino que dentro de poco veremos convertidos en huertas, jardines y casas de campo los incultos alrededores de la córte, gracias al canal de circunvalacion.

Sentada esta premisa, vamos á ocuparnos de lo más notable que se ha presentado en la Exposicion, tanto por los aficionados como por los industriales dedicados á la horticultura y floricultura.

En el pabellon central casi se puede decir que se han renovado los macizos, presentando los Sres. Aldrufeu hermanos, de Barcelona, una coleccion de begonias notabilísimas, cuyo catálogo seria prolijo enumerar; sin embargo, vamos á citar algunas que por su be-

lleza merecen especial mencion. La *Augusta*, la *Emperatriz*, *Filete de plata*, *Inimitable*, *Iris*, *Manzanillo*, *Peponifolia*, *Victoria Lemoine*, *Espléndida rubra*, y sobre todo, la nueva especie premiada con medalla de oro y bautizada por el Jurado con el nombre de *Calderon de la Barca*. Esta coleccion, á más de las ventajas de su rareza en las plantas, tiene otra que no es ménos apreciable, pues sus precios varian desde 6 á 24 reales, circunstancia que en las exposiciones deben apreciarse, porque los aficionados si desconocen los precios, no pueden conseguir las plantas tal vez por creer que no están á la altura de sus facultades. Tambien en el mismo macizo se veian ejemplares de plátanos en perfecto desarrollo.

El Sr. Duque de Almodóvar del Valle presentó una magnífica coleccion de naranjos, que verdaderamente han llamado la atencion por su esbeltez y el estado de florecencia en que estaban.

Nada diremos de la Palmera Real, del Duque de Fernan-Núñez, que obtuvo en el primer concurso medalla de oro, porque en nuestro primer artículo hicimos mencion de ella; pero sí nos ocuparemos de su bella jardinera, primero, por las plantas exhibidas en ella, y segundo, por las preciosas pinturas en azulejos, que tanto han llamado la atencion, no solo en esta jardinera, sino en las dos más que existen en el pabellon central, obra de D. Juan Monleon, que ha obtenido, como premio de sus desvelos, el jarron, regalo de S. A. la infanta Isabel.

D. Francisco Roselló, que en el concurso anterior habia obtenido medalla de bronce y un premio de 500 reales, ha renovado por completo su macizo, llenándolo de *Begonias* de diferentes clases, *Drácnas* de siete variedades, *Fuchsias*, *Filodrendos*, *Coleus* y *Caladiums*, cuyos precios varian de 4 á 30 reales.

El Excmo. Sr. D. José Finat, que en el concurso anterior obtuvo varias medallas, renovando su macizo, ha presentado *Begonias* é *Immatofilium*, *Filodrendos*, *Araucarias*, *Ficus*, *Palmas*, *Coleus*, *Tenias* y *Drácnas*.

El Sr. Pastor y Landero, Comisario de la Exposicion, y su infatigable iniciador, á quien hemos visto multiplicarse y trabajar sin des-

canso para llevar á cabo la obra de la Sociedad, y cuyo verdadero galardón es el éxito que ha obtenido, ha presentado un macizo, que cuantos elogios de él hagamos serian pálidos, pues coleccion más hermosa y completa es difícil presentar; vamos, sin embargo, á citar algunas de las variedades que hemos visto en el macizo y que merecen consignarse. Diferentes *Cycas*, *Drácnas*, *Latania Borbónica*, *Bonaparte*, *Areca*, *Sapia*, *Picnelicia*, *Tuberculata*, *Phormium*, *Colensis*, *Creoparra*, *Tructiliosa*, *Ficus*, *Kentia* y varias *Araucarias* *excel-sas*.

La Duquesa de la Torre, que es una de las aficionadas más distinguidas, ha presentado varias palmeras y una preciosa jardinera con plantas de salon, por las que ha obtenido una medalla de plata.

No es solo la duquesa de la Torre la única aficionada que ha presentado en este concurso plantas que han obtenido premios, pues tambien la Condesa de Fabraquer lo ha conseguido por su preciosa coleccion de veinticinco variedades de pensamientos, notables por su rareza, y procedentes de semillas de Tafira, Telde, Las Palmas y la Orotava, en las Islas Canarias, y la Sra. D.^a Ruperta de Moreno Benitez, por el esmerado cultivo de las que ha presentado, así como la Sra. Vda. de Bigne, por una notable coleccion de frutas y hortalizas para embarque.

El Conde de Montarco tambien ha renovado sus macizos con *Perognias*, *Aricolias*, *Cycum*, *Marantos* y *Glocymas*.

El marqués de Salamanca en dos diferentes macizos, tiene 18 variedades de begonias, siendo notables por su gran desarrollo y por el número de ejemplares que ha presentado.

D. Julian Zoffio ha exhibido un macizo lleno de magníficas camelias de esplendente desarrollo y casi todas de gran tamaño.

D. Manuel Manzanares dos hermosos macizos con variedades de geránios, notables algunos por su rareza y desarrollo, *Ebleas* y *Alternaneras*.

Una de las instalaciones que más han llamado la atencion de los aficionados ha sido sin disputa ninguna la del estudioso horticultor D. Cárlos Archille, que luchando con mil in-

convenientes, y á fuerza de trabajo y desvelos, ha podido lograr presentar dos cajones de esquejes de *Camelias* y *Azaleas*, además de su preciosa coleccion de *Coleus* y de plantas de estufa caliente y templada, como *Aralias*, *Begonias*, *Cissus*, *Corenligos*, *Recurvata*, *Cyperus*, *Drácenas*, *Fuchsias*, *Imantophyllum cyrtanthiflorum* y *Solepis*, *Maranthas*, *Mimulus*, *Senecios* y *Tradacanteas* y otras mil variedades; notable tambien esta coleccion por lo módico de sus precios, pues los *Coleus* se pueden adquirir por los aficionados de 4 á 8 rs., y las demás plantas, segun su rareza, de 1 á 35 pesetas.

El Duque de Alba ha exhibido un precioso macizo de *Coleus* y *Alternantheras* variadas, y el Ayuntamiento y los jardines de Aranjuez, tambien elegantes y variados macizos, que han sido premiados por la Sociedad con medallas y gratificaciones para los jardineros.

La ornamentacion para jardines ha estado perfectamente representada por D. J. Nardin,

que ha exhibido kioscos, cenadores, bancos, copas, butacas y sillones de hierro de elegantes formas y precios económicos, que los aficionados se han apresurado á disputarse.

Réstanos, para terminar esta reseña, decir algo sobre la Exposicion de ramos, que ha sido magnífica y numerosa, pues se presentaron 46, y cuyos premios fueron otorgados por el Jurado, compuesto de Damas protectoras bajo la presidencia de SS. MM. y AA.

En el próximo otoño se celebrará el tercer concurso, que no dudamos excederá en mucho á los que acabamos de presenciari, y por los que desde las columnas de nuestro periódico enviamos el más completo pláceme á los iniciadores de esta clase de Exposiciones, que hablan muy alto en favor de los adelantos, de la cultura y civilizacion de nuestro país, que pronto podrá competir en floricultura con el extranjero.

C. F.

(De *El Campo*.)

SECCION DE NOTICIAS.

Instrucciones para las Exposiciones que en distintas épocas del año celebra la *Sociedad central de horticultura de España* (*)

SECCION PROVINCIAL.

Teniendo en cuenta las condiciones climatológicas de la provincia de Madrid, se celebrarán concursos especiales, así para las plantas y flores como para las hortalizas, legumbres y frutas cultivadas en estufa ó al aire libre dentro del límite de la provincia, sin perjuicio de los premios generales á que pueden optar en competencia con los de las demás provincias.

CAPITULO II.

RECEPCION É INSTALACION DE LAS PRODUCCIONES.

Art. 5.º Los horticultores, industriales ó

aficionados que quieran tomar parte en las Exposiciones, deberán dirigirse por escrito al Presidente de la Sociedad, acompañando á la peticion de local, una factura de los objetos que se propongan exponer.

Art. 6.º Las peticiones de espacio, especificando por metros cuadrados la superficie que soliciten, se admitirán hasta una semana antes de abrirse cada Exposicion, y el programa marcará los dias y horas en que deban recibirse los objetos en el local donde se celebre el certámen.

Art. 7.º Las flores cortadas serán admitidas todo el tiempo que dure la Exposicion de plantas y flores, á las horas que se designen.

Art. 8.º Las flores cortadas pueden venderse y retirarse diariamente de la instalacion.

Art. 9.º Los demás objetos expuestos pueden ser vendidos, pero no retirados, hasta pasado el quinto dia, y en la forma que el Comisario determine,

(*) Véase el número 6.

Art. 10. No serán admitidas plantas ni objetos que no hayan sido registrados, y no lleven consigo su cédula y rotulacion perfectamente legible.

Art. 11. La víspera de la apertura de cada Exposicion, concurrirán los expositores ó sus representantes al local donde se verifique aquella, durante la visita de inspeccion del jurado. Los que no tuvieren arreglados y en órden sus lotes, serán declarados fuera del concurso.

Art. 12. Se prohíbe colocar otras rotulaciones en los lotes de los expositores que las que designe ó apruebe el Comisario de la Exposicion.

Art. 13. Los productos especiales de la industria, aplicados á la horticultura, se recibirán en los dias que designe el programa.

Art. 14. Las obras de las instalaciones deberán hallarse terminadas á las doce del dia de la víspera de la apertura de las Exposiciones.

Art. 15. No se podrán retirar las producciones expuestas, sino en los dias y horas que señale el Comisario.

CAPITULO III.

DEL COMISARIO Y DE LA COMISION ORGANIZADORA.

Art. 16. El Comisario presidirá la Junta de organizacion nombrada por la Directiva, y constituidos en jurado de admision examinarán, antes de intalarse, los objetos presentados, y podrán rechazar todos aquellos que no les parezcan dignos de figurar en el certámen.

Art. 17. Fijará, aumentará ó disminuirá, si fuere necesario, las dimensiones del espacio pedido.

Art. 18. Los expositores están obligados á conformarse con los emplazamientos que designe la Junta organizadora, y á cumplir las disposiciones que emanen del Comisario, quien con los Vicecomisarios estará encargado de la vigilancia de la Exposicion. La direccion del certámen pertenece exclusivamente al Comisario.

Art. 19. La Sociedad cuidará con el mayor esmero de los objetos expuestos; pero no res-

ponderá de pérdidas ni deterioro de aquellos.

Art. 20. Los expositores serán responsables de los accidentes que puedan ocurrir por su causa en el local de la Exposicion.

CAPITULO IV.

DE LOS EXPOSITORES.

Art. 21. Los expositores tienen derecho al local solicitado y concedido por la Comision organizadora resguardado del sol y del aire y con el agua necesaria para el servicio de sus instalaciones.

El expositor que desee hacer instalaciones por su cuenta, lo solicitará de la Comision organizadora, dirigiéndose al Presidente de la Sociedad, y concedido que le sea el espacio, depositará previamente en la Tesorería 125 ó 250 pesetas, segun la importancia del local á juicio de la Junta organizadora, teniendo entendido que sólo tendrá derecho al agua necesaria para el servicio de su instalacion.

Art. 22. Los modelos ó proyectos de las instalaciones, deben ser previamente sometidos á la aprobacion de la Junta organizadora.

Art. 23. Si tres dias antes de la apertura de la Exposicion hubiese algun local sin ocupar por el expositor que lo hubiese pedido, perderá el derecho á ocuparle, y si fuera de los que hubieran solicitado hacer instalaciones por su cuenta, perderá tambien el depósito que hubiese hecho.

Art. 24. Los expositores tienen derecho á un billete personal de entrada para las Exposiciones, y uno para un dependiente.

CAPITULO V.

DEL JURADO.

Art. 25. El Jurado se dividirá en cuatro secciones.

Se compondrá la primera de damas protectoras;

La segunda de todos los expositores, por sí ó por sus representados.

La tercera la formarán:

El primer Vicepresidente de la Sociedad, dos Vocales y un Secretario de la Junta Directiva,

Un Consejero de agricultura, industria y comercio,

Dos socios de la Económica Matritense,

Dos escritores y un artista de la Sociedad de este nombre,

Dos ingenieros de la escuela de Agricultura,

Tres aficionados reconocidos como inteligentes,

Tres representantes de las sucursales de provincias.

Formarán la cuarta seccion:

El segundo Vicepresidente, dos Vocales y un Secretario de la Junta Directiva,

Un ingeniero industrial,

Dos arquitectos,

Dos ingenieros agrónomos,

Un profesor de la Escuela de Bellas Artes,

Un constructor de mecánica agrícola,

Dos aficionados de reconocida inteligencia,

Dos representantes de las sucursales.

Art. 26. La aceptacion del cargo de jurado priva, sin excepcion, del derecho á premio, pero no al de expositor.

Art. 27. El Presidente de la Sociedad lo es tambien de las secciones segunda, tercera y cuarta del Jurado.

(Continuará.)

Asociacion de Agricultores.—En el paraninfo de la Universidad y bajo la presidencia del Sr. Cárdenas, se ha celebrado la reunion de agricultores de España tomando diversos acuerdos todos muy importantes para el fomento de la riqueza pública, aprobándose los estatutos por que ha de regirse tan útil asociacion.

Con motivo de los deshielos de las nevadas que han caido en Francia, hemos visto una correspondencia de Cognac en que se dice que se ha observado, que la filloxera con la submersion ó riego y empantanamiento de las viñas tarda de 25 á 28 dias en morir, y con el agua de la nieve derretida solo tarda 48 horas, con lo cual en virtud de lo mucho que este invierno ha nevado, los propietarios se dan la enhorabuena.

Abono para las plantas de adorno.—Una de las mejores mezclas es la que se compone de dos partes de nitro y una de superfosfato de cal, colocando una cantidad proporcionada al pié de cada planta. En general da un buen resultado, pero es más eficaz para las plantas que tienen follaje abundante.

Se debe la introduccion de la *Dracæna Goldieana* en Oporto, planta de precioso follaje á nuestro distinguido amigo y colaborador Sr. D. José Marques Loureiro, inteligente horticultor y propietario del *Jornal de Horticultura Pratica* que se publica en Portugal.

Una magnífica coleccion de Orchídeas compuesta de setecientas plantas, ha sido vendida en Londres en 46.000 francos, siendo algunas de estas raras especies de gran mérito especialmente para ornato de las estufas.

Sumario del número 39 de la utilísima é interesante *Revista popular de conocimientos útiles*, á que nos referimos en los *Apuntes bibliográficos*.

La luz eléctrica.—IV.—Caractéres distintivos de la carne sana y de la carne alterada.—Las cenizas de carbon de piedra.—Mástic para componer la porcelana, loza, cristal y vidrio.—Cultivo de las plantas sin tierra.—Cáries dentaria.—Aplicacion de zumo de tomate.—Preparacion de las pasas.—Los tranvías movidos á distancia.—La toilette de las señoras.—Enfermedad del ganado vacuno.—Conservacion de los guisantes.—Futuras aplicaciones de la electricidad.—Tinta indeleble para marcar.—Carbonizacion.—Destruccion y consumo de papel.—Aparato de natacion.—Adulteracion del aceite de oliva.—Objetos fosforescentes.—Asiento del virus de la rabia.—Hidrocarburo para el alumbrado.—Nueva batidora trasparente.—Concha y otros productos de las tortugas.—Cerveza fuerte de mesa.—Alcohómetro del Doctor Perrier.—Uso terapéutico del fosfato de bismuto.—Nuevo método para taracear las maderas.—Distancia de las estrellas á la tierra.—Estacion subterránea en el túnel de San Gothardo.—Conservacion de las manzanas.—Longevidad de las mujeres.

Se suscribe en la Administracion, calle del Doctor Fourquet, 7, Madrid, al precio de 40 rs. al año, 22 al semestre y 12 al trimestre, y regala al suscriptor por un año cuatro tomos de la *Biblioteca Enciclopédica Popular Ilustrada*, dos al de semestre y uno al de trimestre.

JUNIO.

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

Días	BARÓMETRO.		TERMÓMETROS.				Dirección del viento.	Humedad media...	ESTADO DEL CIELO.	
	Mañana.	Tarde.	Máxima	Mínima.	R. Solar	R. Ter. ^{ra}			Mañana.	Tarde.
1	762,40	761,11	24,8	18	46	16,6	OSO.	75,75	Casi cubierto.	Casi cubierto.
2	761,95	760,26	24,2	18	44	16,5	OSO.	72,4	Casi cubierto.	Casi despejado.
3	761,44	760,78	25,2	18	45,5	16,5	SE.	61,13	Casi despejado.	Cubierto.
4	760,80	759,65	23	16,8	45	15,9	SE.	54,61	Casi despejado.	Casi despejado.
5	761,38	759,79	23,7	17,8	45	16,4	SSE.	74,1	Casi despejado.	Casi despejado.
6	761,84	760,52	21,2	16,6	37,5	16,5	SO.	89,315	Casi cubierto.	Casi cubierto.
7	762,04	761,44	21,2	14,4	41,1	13,8	O.	61,22	Casi cubierto.	Casi cubierto.
8	762,84	761,94	20	14,5	42,5	13,9	OSO.	68,91	Casi despejado.	Despejado.
9	762,51	761,87	22,3	15,8	43,2	14,5	ONO.	65,9	Despejado.	Despejado.
10	764,81	763,89	25	15,4	46	14,6	OSO.	68,8	Despejado.	Despejado.
11	763,81	762,97	26,2	16,4	48,3	14,5	SSE.-SSO.	59,54	Despejado.	Despejado.
12	763,61	762,92	25,8	16,7	45,8	14,4	O.	67,35	Despejado.	Despejado.
13	762,28	760,58	27,8	17	49	15	E.	43,635	Casi despejado.	Casi despejado.
14	760,09	758,79	27,9	20	47,3	17,8	E.	38	Nuboso.	Nuboso.
15	762,97	762	26,6	20,4	43,5	16,5	SSO.	75,55	Despejado.	Despejado.
16	763,59	763,01	24	18	45,8	16,8	OSO.	75,7	Nuboso.	Casi cubierto.
17	763,99	762,78	23,5	16,8	37,2	15,5	O.	75,7	Casi cubierto.	Casi cubierto.
18	765	763,74	22	17,4	36,4	15	O.	75,7	Casi cubierto.	Casi cubierto.
19	763	761,35	24,4	17,6	39	15,6	OSO.	84,96	Casi cubierto.	Casi cubierto.
20	760,805	759,56	23,2	17	44,4	17,2	OSO.	73,63	Casi cubierto.	Casi despejado.
21	761	760,33	23,8	18	46,3	16,3	OSO.	71,46	Casi despejado.	Casi despejado.
22	762,37	762,08	25,8	18,8	44,5	17,3	NNO.-OSO.	67,17	Nuboso.	Nuboso.
23	763,32	761,60	24,4	19	42	17,6	OSO.	70,	Casi cubierto.	Casi despejado.
24	763,32	762,52	24	18,8	46,2	16,8	OSO.	64,33	Despejado.	Cubierto.
25	765,09	762,87	24,8	19	46,1	16,4	SO.-NO.	74,33	Nuboso.	Nuboso.
26	760,15	758,32	31,8	20,4	51,3	18,4	ESE.	72,5	Casi despejado.	Casi despejado.
27	758,78	757,12	32	21,8	52	20,4	ESE.	70,33	Caliginoso.	Caliginoso.
28	760,70	760,46	24,6	19,5	44	19,4	SSE.-SSO.	51,33	Caliginoso.	Caliginoso.
29	763,92	763,02	25,2	20,1	46	19,1	O.-ONO.	58,08	Despejado.	Despejado.
30	764,61	762,85	27,4	20,1	38,7	18,5	ESE.	73,56	Casi cubierto.	Casi cubierto.

Evaporacion.—Lluvia. 131,5^{mm}

CALENDARIO DE FLORA.

JULIO.

Florecen las *dalias*, *gloxinias*, *begonias*, *campanulas*, *cinerarias marítimas*, *inmortal*, *ipomeas*, *madreselva*, *yucas*, *cruz de Malta*, *lantanas*, *margaritas*, *hibiscus*, *salcaria*, *amor aluso*, *belladonas*, *copetones*, *zinias*, *diamelas*, *jazmines*, *malacaras*, *hortensias*, *amarantos* y *jazmines imperiales*.

Siembran las almácigas tempranas de *cineraria* y *primavera de China*, y se continúan haciendo las del mes anterior con objeto de tener flores muy tardías.

Se continúa injertando de escudete y haciendo las recolecciones de semillas en general y se preparan las pequeñas eras en seco que han de servir para las almácigas

primeras de la otoñada.

Este mes y el de Agosto es también el mejor para hacer la cava en las huertas, la parte de terrenos de secano destinados al cultivo de *papas*, *cebollas*, *rábanos*, *chicharos*, etc.

En los invernaderos se continúa haciendo las multiplicaciones de pequeños esquejes, y se rocían las plantas por cima, especialmente las *camelias*. Se hacen también algunas multiplicaciones de *geranios*, reservando todas las plantas delicadas de los fuertes rayos solares y de los vientos fuertes para que se crien con más vigor y lozanía.

APUNTES BIBLIOGRAFICOS.

El Campo.— Este es el título de una ilustrada publicacion que ve la luz en Madrid y que está dirigida por el Sr. Conde de las Cinco Torres, cuyo número 14, correspondiente al 16 de Junio, hemos tenido el gusto de recibir. Esta notable publicacion, cuya impresion es esmeradísima y que á la vez se encuentra ilustrada con grabados representando las Exposiciones de la Sociedad Protectora de Animales y Plantas y de la de Horticultura celebradas en Madrid, inserta excelentes artículos debidos á distinguidos escritores, y multitud de noticias á cual más interesantes para los aficionados á los que nos atrevemos á recomendar su lectura.

Debemos á la galantería de Mr. F. Brassac, horticultor, dos importantes obras. Titúlanse *Annuaire méridional d'horticulture* y *Annuaire général d'horticulture*, las cuales á más de contener varios notables é interesantes artículos sobre diversos ramos de la horticultura, publica un Indicador ó lista general de las direcciones ó domicilios de los horticultores etc. de Francia, Córcega y Argelia y de las sociedades de agricultura, así como multitud de anuncios, por lo que puede conceptuarse como una verdadera Guia hortícola y agrícola que reporta, á no dudarlo, grandes beneficios á los que se dedican á la compra y venta de plantas y semillas, y á los aficionados todos por las muchas noticias que contienen ambas publicaciones que no vacilamos en recomendar, y á cuyo ilustrado autor damos las más expresivas gracias por su donativo.

Hemos recibido los números 36, 37, 38 y 39 de la utilísima *Revista Popular de conocimientos útiles*, que publica excelentes artículos á la vez que curiosas noticias sobre diversos ramos, como más extensamente puede verse por el sumario de uno de esos números que publicamos en la *Seccion de noticias*, sintiendo no poderlo hacer con el de los demás por el corto espacio que á aquellas podemos dedicar.

Tambien hemos tenido el gusto de recibir las publicaciones siguientes:

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

El número 6 del interesante *Journal des Roses*, que, como siempre, publica excelentes

artículos sobre las bellas flores de que toma el nombre.

El número 4 correspondiente al mes de Abril del *Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale* que publican las Sociedades de agricultura de la Haute-Garonne, Ariège y Tarn, el cual inserta algunos interesantes artículos.

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

Journal de horticulture pratica, que se publica en Porto (Portugal) y que dirige nuestro excelente amigo y distinguido colaborador Snr. José Marques Loureiro.

Dos *Catálogos de las plantas nuevas* ó particularmente recomendadas, que se hallan de venta en el establecimiento de horticultura de J. Linden, en Gand (Bélgica). Ambos corresponden al presente año 1881, y se encuentran, á más de impresos con todo esmero, ilustrados con multitud de hermosos grabados.

Gaceta de Higiene y Climatología, que se publica en Cádiz bajo la acertada direccion del Dr. D. Benito Alcina. Se suscribe en la librería de su editor D. José Vides, calle de San Francisco, número 28.

La Crónica Médica, revista quincenal de medicina y cirugía prácticas, que vé la luz pública en Valencia, y que está redactada por los dignísimos catedráticos de la Facultad de medicina.

Los números 11 y 12 de la ilustrada revista quincenal *Anales de Agricultura*, que se publica en Madrid y que dirigen los ingenieros agrónomos D. Zoilo Espejo y D. Diego Pequeño, á quienes ponemos en su conocimiento que sólo los números 1, 8, 10, 11 y 12 han llegado á esta redaccion.

La Andalucía Médica, de Córdoba; ilustrada revista médico-quirúrgica-fotográfica que con tanto acierto é inteligencia dirige el distinguido Dr. D. Rodolfo del Castillo.

La Revista Agrícola, órgano de la Asociacion vinícola y de la pecuaria y forestal de Navarra.

La Correspondencia Catalana, diario democrático, de anuncios y noticias, que se publica en Barcelona y que dirige el Sr. Dr. D. J. Hernandez Ardieta.

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

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

Cádiz.

M. R. NALLAT.

REVISTA HORTÍCOLA ANDALUZA

PRECIOS DE SUSCRICION.

En Cádiz y Granada.....	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

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

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

GRAN JARDIN DE LA BOMBA.

GRANADA.

ESTABLECIMIENTO DE HORTICULTURA, FLORICULTURA Y ARBORICULTURA
DE LOS

Sres. Martin y Giraud.

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

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

ALVAREZ HERMANOS

PUERTA DE JEREZ.
SEVILLA.

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

TIERRA DE BREZO

DE SUPERIOR CALIDAD
A 16 PESETAS LOS 100 KILOS

D. Ventura de Dios y Heras.

SANLÚCAR DE BARRAMEDA.

Mangueras, Grifos, Recores y demás APARATOS DE RIEGO.

TALLER DE HOJALATERIA

DE

D. VENANCIO DELGADO.

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