

REVISTA HORTICOLA ANDALUZA

PREMIADA

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

DIRECTORES-PROPIETARIOS:

SRES. MARTIN, GIRAUD Y GHERSI.

ADMINISTRADOR:

DON H. A. JIMENEZ.

COLABORADORES.

EN ESPAÑA.

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

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

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

EN FRANCIA.

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

EN PORTUGAL.

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

SUMARIO.

F. GHERSI	<i>Los pájaros insectívoros</i>	49
ZL. GIARDINAGGO	<i>Cultivo de las Gardenias</i>	50
	<i>Podas de las viñas de débil vegetacion</i>	50
F. GHERSI.....	<i>Cultivo de los Coleus</i>	52
JOSE MÁRQUEZ LOUREIRO...	<i>Cultivo de los pensamientos</i>	54
SALVADOR CERON.....	<i>Plantas medicinales</i>	56
C. L.....	<i>La émula Campana y sus derivados</i>	57
CRONICA MEDICA.....	<i>Las adulteraciones higiénicas</i>	60
	SECCION DE NOTICIAS	46
EMILIO AGUILERA.....	<i>Observaciones meteorológicas (Marzo)</i>	48
F. GHERSI	<i>Calendario de Flora (Abril)</i>	48

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

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	
Números sueltos.....	0,75	
En el Extranjero, un año.....	8	francos.

Por correspondales 25 céntimos de peseta de aumento en cada trimestre.

Anuncios á precios convencionales.

La correspondencia se dirigirá al Administrador, D. H. A. JIMENEZ,
Jardín Botánico.—CADIZ

incluyendo el importe de la suscripcion en letras del Giro mútuo ó en sellos de franqueo de 15 céntimos certificando la carta en este caso.

Los muy pocos ejemplares que quedan de los TOMOS I y II, se hallan de venta en esta Administracion, al precio de 8 pesetas.

Punto de suscripcion en Granada.—*Jardin de la Bomba.*—Id. id. en Madrid.—*Librería de D. C. Bailly-Bailliere, plaza Santa Ana, 10.*—Id. id. en Sevilla.—*Librería de los Sres. Hijos de Fe.*—Id. id. en Jerez.—*D. Miguel Gener.*

Gran Establecimiento de Arboricultura, Floricultura y Simientes,

DE

L. RACAUD É HIJO.—Zaragoza.

Gran cultivo de Arboles frutales de las mejores clases conocidas; especialidad en Melocotoneros y Duraznillos de Aragon, las mejores y más superiores que se cultivan.

Arboles maderables y de sombra, para parques, paseos públicos y carreteras; Arbustos muy variados de hojas permanentes y caedizas.

Rosales, cultivo especial de los mismos en alta vara, media vara y francos de pié, de las mejores variedades conocidas.

Treinta mil Evonimus Pulchellus, muy imitado al boj pero mucho más rústico, formando bonitas borduras.

Simientes de flores, verduras y de grandes cultivos.

Remiten sus Catálogos gratis á toda persona que se digne pedirlos.—Confianza, esmero y probidad en sus servicios.

ESTABLECIMIENTO DE FLORICULTURA.

Gran surtido de Plantas útiles y de adorno para Salones y Jardines

JUAN LOPEZ MORALES.

JARDINES DEL HOSPITAL NOBLE.—MALAGA.

LOS PAJAROS INSECTÍVOROS.

Muchas veces se han ocupado los periódicos de la utilidad de los pájaros insectívoros á la agricultura, existiendo varias obras nacionales y extranjeras que se ocupan de este asunto; pero nuestros lectores nos dispensarán, en razon á su importancia, que nos atrevamos hoy á decir dos palabras acerca de los mismos y de su utilidad, haciendo una ligera reseña en general de los beneficios que estos reportan á los vegetales.

Existe la ley de caza conocida por los aficionados, y nada debemos decir acerca de esto, porque está puesta en práctica y respetada por todos, siendo nuestra idea solamente llamar la atencion de nuestros municipios para que corrijan los abusos de la cacería que en la presente estacion se hace por muchachos y aun por hombres con las trampas llamadas de costillas, cosa que absolutamente reporta ningún beneficio á los que á ella se dedican; y sí, por el contrario, perjudican mucho á la agricultura y á todos los vegetales en general; pues nadie puede dudar que los pájaros de pico blando se comen los bichos é insectos perjudiciales á las plantas, obteniéndose grandísimos beneficios por todos conceptos.

Los Ruiseñores con su armonioso canto, distraen en las templadas mañanas de primavera á todos los individuos que los oyen y muy particularmente á los aficionados á jardines y plantas, y nadie dudará que se comete una gran torpeza cogiendo por medio de las referidas trampas á esos animales indefensos, que acosados á veces por el hambre, encuentran en los gusanos y otros insectos, el alimento para

su manutencion. Nada, pues, se adelanta con cojerlos, porque además de estar expuestos á quedarse ahogados por el fuerte golpe que reciben y por el tiempo que está preso por el cuello, concluyen por morir á causa de que una vez presos no pueden vivir á ménos que se metan en una gran pajarera donde puedan volar con libertad y encuentren insectos y gusanos para su alimentacion, es decir, un jardín de gran extension convertido en pajarera.

Si de este bonito pájaro pasamos á otro cualquiera, por ejemplo, al Alcaudon, vemos que á pesar de no ser tan bonito como el anterior y de no tener cante alguno agradable, reúne la gran circunstancia de que, con su fuerte pico parecido al de los loros, devora no solamente los insectos perjudiciales, sino otros muchos animales de grandes dimensiones, como son las lagartijas, salamanquesas, cucarachas, porcion de abehorros, moscas, etc.

Nada decimos de la utilidad de limpiar las plantas de esos pequeños piojuelos que tanto las perjudican, porque está en la conciencia de todos, y por lo tanto debia prohibirse terminantemente la caza de estos indefensos animales, tan útiles á la agricultura como al hombre.

Vigílese en la estacion presente, y se verá la abundancia de trampas que por todas partes se ponen, sin tener en cuenta los daños que causan, debiendo corregirse estos abusos no solamente en Cadiz, sino en todos los pueblos de la provincia, en toda la region, y mejor dicho, en nuestra querida patria.

FRANCISCO GHERSI.

CADIZ 1.º ABRIL 1884.

CULTIVO DA LAS GARDENIAS.

El cultivo de esta bellísima planta de follage permanente se diferencia bien poco del de las camelias. Requiere una tierra compuesta de dos terceras partes de mantillo de castaño y una tercera de erica ó brezo. Colocadas en sus tiestos deben tenerse expuestas al Oeste desde las siete á las once de la mañana, debiendo estar durante el invierno á una temperatura de 8 á 10° R. Haremos solo una suscita descripción de las pocas especies que se conocen.

Gardenia florida: L. — *Gardenia* de grandes flores, conocida por el vulgo con el nombre de Jazmin del Cabo; arbusto originario de la India, que crece de 1,30^m á 1,50^m, con hojas persistentes lanceoladas, lisas y de un bonito color verde. Florecen de Junio á Agosto, siendo sus flores muy dobles y de un suave olor parecido al del clavel.

• *Gardenia florida fortuneata*: L.— Parecida en todo á la variedad anterior, pero sus flores son mucho mas grandes.

Gardenia radicans: Tún.—Arbusto de la China, mucho mas pequeño en general que la *Gardenia florida*. Sus flores son de color blanco, mas abundantes y olorosas.

Gardenia radicans foltis variegatis: se diferencia de la anterior por su follage pequeño y con estrias amarillas.

Se cultiva mas en algunos establecimientos la *Gardenia verticillita*, Lan. *Stanleyana* Floorer, de Sierra Leona, *Zevoniana* Lindl, cuyas flores se parecen á las del Lirio blanco; tiene un tubo de 0,30^m que se cubre en el otoño de flores, mitad blancas y mitad rosa, las cuales no se encuentran en el comercio hortícola.

La *Gardenia* se multiplica por mugrones y por esquejes que tengan de tres á cuatro hojas colocadas en cama caliente ó estufa y debajo de campana.

Etimologia: Linneo dedica este género al botánico inglés Garden.

IL GIARDINAGGIO

Prof. PIETRO MASERATI.

PODAS DE LAS VIÑAS DE DÉBIL VEGETACION.

Entiendo por cepa de vegetacion débil, aquellas cuyos sarmientos no han alcanzado al brotar un desarrollo de más de diez hasta sesenta centímetros de longitud. Siendo estas cepas las más numerosas en la actualidad por causa de las diversas epidemias que las diezman de año en año, respecto de su poder y de los cuidados que ne-

cesitan es sobre lo que, de preferencia, debe fijarse la atencion del viticultor.

Primeramente haré notar que, en oposicion á las doctrinas emitidas acerca de las cepas de vegetacion débil, que suelen arrancarse y echar al fuego con gran ligereza, creo yo que, las cepas en cuestion, están sin embargo, muy léjos de ser per-

didas por completo. Como los árboles frutales infértiles ó desmembrados, pueden ser restauradas por medio de cuidados que voy á dar á conocer, pueden revivir y continuar dando todavía productos remuneradores. Mas, antes de entrar en estos detalles, que me reservo desarrollar más extensamente en breve plazo, bueno será recordar la poda y las maneras á que se hallan actualmente sometidas dichas cepas.

Es cosa generalmente admitida en las comarcas vinícolas que, bajo el pretexto de reanimar y dar vigor á una cepa débil, basta para conseguirlo el rebajar en la poda sus sarmientos á dos yemas.

En casos semejantes, esta es la regla generalmente en uso; pero tambien es la práctica más opuesta á lo que debiera hacerse. Operando así, el viñador está convencido que alivia, aligera y reanima sus cepas, mientras que, haciendo retroceder la sávia interiormente con esa poda irreflexiva, la altera y compromete más y más su vegetacion.

Por lo tanto, si ponemos en frente unos de otros los principios fisiológicos que sirven de fundamento á la poda de los árboles frutales, con los que sirven para la poda de la vid, fácilmente se reconocerá la diferencia enorme que los separa. Todos sabemos, pues la arboricultura así nos lo enseña, que, si queremos vigorizar una rama débil, debemos podarla larga; porque está demostrado que, cuanto más numerosas sean las yemas que se le dejan, más poderosa será la absorcion de la sávia que proceda de las raices; que, si, por el contrario, esa misma rama fuese vigorosa, si absorbe demasiada sávia en detrimento de la rama débil, el mejor medio de remediarlo es podarla corta, para disminuir por tal modo su fuerza absorbente.

Estos principios, admitidos y practicados constantemente en arboricultura, son igualmente admisibles y practicables en

viticultura. Basta mencionarlos para hacerlos entrar en dominio de la práctica vitícola y el indicar su aplicacion sumaria, cualquiera que sea; por lo demás, la obstinacion que nunca deja de encontrarse en todos los viñadores.

1.º No podar jamás una cepa, cualquiera que sea, si el brote del año no excede de veinte centímetros de longitud. Dejar que se desarrollen libremente y sin temor todas las yemas, y no separar en el brote más que los vástagos inútiles que pudieran existir en el tronco ó en sus inmediaciones.

2.º Podar por el contrario, sobre cuatro buenas yemas, bien constituidas, ó sea por encima de las yemas de la base del sarmiento, que vulgarmente se llaman ciegas, todos los sarmientos que tengan de 30 á 60 centímetros de longitud.

3.º Si se tratare de dos sarmientos de vid situados en el mismo pulgar, el uno vigoroso y el otro débil, se rebaja á una yema el más fuerte y se reserva siempre el más débil como rama fructifera, aun cuando no tenga mas que 26 centímetros de largo.

Pero los resultados de esta poda, que ciertamente se halla en contradiccion con los principios usuales, no serían mas que medianos si solo se ejecutaran estas operaciones. Para activar sus efectos, se entierra al pié de cada cepa así tratada, un abono en que domine la potasa, en la proporcion de 60 á 70 gramos próximamente por cepa; se cubre el abono, que se emplea de preferencia, despues de la poda y se caba y labra las viñas así tratadas, como sea de costumbre en la primavera. Los resultados de esas operaciones se manifestarán en la brotacion.—*Gagnaire Ainé.*

Para decidirnos á traducir el precedente artículo del *Journal de la Vigne*, hemos tenido en cuenta el estado lastimoso en que se encuentran muchas cepas de los vi-

ñedos navarros, por efecto de las prolongadas sequías de los últimos años. Si como creemos, son ciertas las observaciones de Mr. Gagnaire, dedicado como está hace mucho tiempo al cultivo de toda clase de plantas leñosas en el establecimiento de arboricultura de su propiedad, excitamos á los viticultores á que se fijen bien en las conclusiones expuestas por dicho señor y procuren ponerlas en práctica, si es que

todavía no han terminado la poda, pues estamos seguros de que nada perderán con ello y podrán por el contrario reconstituir las cepas débiles, sin recurrir al lastimoso extremo de arrancarlas.

El ensayo es fácil y poco costoso, no hay motivo pues para negarse á practicarlo.

(*Revista Agrícola de Navarra.*)

CULTIVO DE LOS COLEUS.

Son los coleus plantas muy á propósito para decorar los cuadros de los jardines, las estufas é invernaderos, los maceteros y para ornato de los corredores y habitaciones, por los bonitos y diversos colores de su elegante follage y por la facilidad con que estos se multiplican, á pesar de ser delicados para su conservación en invierno por lo expuestos que están á podrirse si no se tiene el cuidado de ponerlos en parages abrigados y echarles muy poca agua, con el fin de que lleguen á la primavera y estío, época propia en que se deben propagar.

Pertenece los coleus á la importante familia de las labiadas y se conoce un sinnúmero de variedades obtenidas por medio de sus semillas. También pertenecen á este mismo grupo una porción de plantas muy útiles y elegantes tanto por su aplicación á la medicina y á la industria, como por la variedad de sus flores, pudiendo citarse como ejemplo de estas las salvias, apreciadas por sus bonitas flores, y las aromáticas en general como medicinales.

Entre las aromáticas se encuentra el romero, la alhucema, la yerbabuena, el sendal, poleo, tomillo, mastranto, toron-

gil, la salvia real, mejorana, yerbabuena de los pastores, el orégano, la menta piperita, el amaro, la albahaca, el almoradux y otras que se cultivan á mas de las que crecen espontáneamente en los fértiles terrenos de Andalucía.

La multiplicación de los coleus es por esquejes y semillas, usando generalmente como medio mas eficaz la propagación de esquejes ó tallos, porque se adelanta mucho mas y al mismo tiempo se obtienen muchas plantas de una misma variedad y especialmente aquellas mas raras que se obtuvieron de semillas y que es difícil volver á producir otras iguales; mientras que multiplicados por esquejes hay la seguridad, con una buena práctica, de perpetuar la especie, consiguiendo tanto el jardinero cultivador como los aficionados, tener aquellas variedades mas bonitas, y por tanto repuestas siempre las estufas ó cajoneras que por regla general se encuentran mas desiertas de las clases nuevas que de las rústicas y comunes.

Existen otras clases de plantas de hojas ornamentales que tienen algun parecido con los coleus, y hasta en el nombre vulgar, como son las llamadas alcolea, siendo estas las irecines, las althenanthe-

ras, los aquirantes y los amarantos ó capa de rey, que si bien son de variados colores, y por cierto muy vivos, nada tienen absolutamente que ver con los coleus, porque además de ser unas, plantas anuales y otras permanentes, pertenecen á otra familia y por lo tanto son de organizacion y cultivo distinto. Son á pesar de esto muy apreciadas por los aficionados para adorno de los jardines por la bonita figura y por las labores que con ellas se practican.

Deben empezarse á multiplicar los coleus en nuestro clima desde el mes de Febrero lo mas temprano, prefiriendo siempre el de Marzo, Abril, Mayo y hasta Junio, consiguiendo así que durante el verano adquieran bastante desarrollo y estén fuertes para resistir el invierno. Los esquejes se ponen, si se desea obtener buen resultado, en cajoneras cubiertas ó bajo campana de cristal: se colocan en pequeños tiestos con una tierra suelta y muy sustanciosa, pudiendo usar para esta operacion dos clases, bien sea la tierra de brezo mezclada con alguna arena fina ó un buen mantillo muy suelto y podrido, hecho completamente terrizo y mezclado con arena fina, debiendo calcularse para las antedichas mezclas dos partes de tierra para una de arena; es decir, que abunde siempre mucho mas la tierra de mantillo ó la de brezo, que la arena.

Las multiplicaciones por semillas se practican casi del mismo modo, usándose la misma tierra y sembrándola en los meses de Marzo, Abril y Mayo. La única diferencia que hay es el que se preparan, bien en tiestos de un tamaño regular ó

en pequeños cajones ó lebrillos casi llenos de estiércol podrido; en la parte superior se les debe echar una capa de tierra como de cuatro dedos de espesor, compuesta de la manera antes dicha, donde se depositan las semillas. Deben cubrirse con cristales ó de lo contrario ponerlas en parages abrigados, regarlas poco y amenudo hasta que las pequeñuelas plantas empiecen á germinar, trasplantarlas á sus respectivos tiestos cuando tengan de seis á ocho centímetros, esperando despues á que estén bien caracterizadas sus hojas, se pueda hacer la clasificacion ó separacion de las nuevas variedades de las mas comunes y corrientes.

Hay que tener en cuenta si se desean obtener plantas de bonita forma y con hojas de vivos colores, que deben conservarse bajo cristales ó en parages donde no castigue demasiado el sol, pues de lo contrario ó pierden sus colores naturales, ó toman el color verde lánguido, para lo cual deben tenerse cajoneras pequeñas con el objeto de que puedan los aficionados tener buenos ejemplares de esta elegante planta.

Los riegos deben darse en verano por la tarde y abundante; y durante el invierno al medio dia y muy ligeros, procurando que casi siempre esté la tierra seca y expuestos al sol á fin de que se conserven durante los meses de rigoroso invierno, teniendo mas cuidado con las variedades raras y pequeñas que generalmente mueren con suma facilidad, si no se ponen en práctica los cuidados antes dicho.

Cádiz.

FRANCISCO GHERSI.

CULTIVO DE LOS PENSAMIENTOS.

El cultivo de estas interesantes plantas, introducida hace mucho tiempo en los jardines, tiene producidas numerosas variedades, tan notable por la elegancia de su forma, como por la riqueza de sus vivos y raros coloridos.

Siempre han sido consideradas como una de las plantas mas ornamentales, y apreciadas por los aficionados, particularmente las mayores, siendo como suele decirse la flor indispensable, el emblema de la idea, símbolo del eterno recuerdo que siempre ha sido la flor escogida para union de dos corazones que se aman y por eso lo vemos tan universalmente estendido y con tanto esmero cultivado.

El pensamiento, debido á los colores y formas de sus pétalos, ha sido tambien considerado como símbolo de la Trinidad y de ahí el nombre que algunos le dan de *flor del Serafin ó yerba de la Trinidad*.

Bajo el punto de vista Botánico, los pensamientos son una de las especies mas comunes del género *Viola*, los cuales se encuentran esparcidos en los terrenos cultivados, de todos los jardines de Europa presentando grandes variaciones en su follage y tamaño, segun el cultivo y lugar donde florecen. Es planta anual, de tallos angulosos muy ramosos y difusos, guarnecidos de hojas alternas, pecioladas, ovales, unidas por medio de muchas estípulas; flores pequeñas, amarillas, muchas veces manchadas de violetas, sustentadas por largos pedúnculos asilares y solitarios, corola irregular formada de cinco pétalos con otros tantos estambres unidos por las antheras; frutos en cápsulas globulosas de tres valvas.

El origen de las numerosas variedades de flor grande es muy controvertido. Algunos autores lo atribuyen á simples modificaciones debidas al perfeccionamiento del cultivo de la especie antes descrita; otros lo consideran como resultado de los cruzamientos de varias especies y por último, hay quien cree que son descendientes de una especie exótica conocida por el nombre de *Viola altaica*.

Lo que distingue al pensamiento de todas las demás plantas de este género es el tamaño de sus flores y sus variados colores, siendo su número muy considerable y con tendencia á aumentarse y modificarse.

En general los colores mas corrientes de los pensamientos son claro en el centro, ocupando poco más ó ménos la tercera parte de su tamaño con variadas manchas sobre los pétalos laterales más ó ménos oscuras, y los superiores generalmente mas vivos formando puntos, líneas ó estrias de elegante aspecto, dándole el carácter algunos de una máscara por la rareza de su figura en el centro de la flor, presentando algunas variedades, casi un solo color, bien blanco ó amarillo, ó bien oscuro, y pequeña pinta en su centro. Como tipo de belleza en los pensamientos deben tener sus coloras redondeadas y lo mayor posible, siendo desechada todas aquellas que se aproximan al tipo corriente por ser largas y estrechas, aun cuando los vivos colores puedan ser del gusto de los aficionados; algunos prefieren aquellas bien marcadas por sus manchas oscuras en el centro y colores mas claros y vivos que se diferencia bien marcadamente por sus

limpias estrias que del color del fondo. En general puede decirse que la belleza de un cuadro guarnecido de pensamientos se destaca mucho por sus abundantes colores y raras pintas que forman algunos una verdadera máscara.

A Inglaterra se debe el perfeccionamiento de las variedades de estas encantadoras plantas.

Hay quien dice que Lady Tennes, hija del conde de Tankerville, fué una de las damas primeras que se dedicaron á cultivar los pensamientos. Todos los años hacía grandes almacigeros y abundantes cosechas de semillas, escogiendo entre estas aquellas que producian las plantas mas robustas y mejores flores; llegando su heroísmo, su extrema afición y gran inteligencia hasta el extremo de obtener algunas variedades que han llamado la atención de los mas hábiles floricultores ingleses.

Habia dado su primer impulso á los pensamientos, siendo la planta de moda, y por tanto bien pronto tomó gran desarrollo entre los aficionados al cultivo de las mismas, estando á porfía de ver quien podia obtener los mas bellos tipos.

En pocos años tuvo Inglaterra gran comercio con los pensamientos, como Holanda con los tulipanes. Hoy todavía, á pesar de los esfuerzos que han hecho los cultivadores de estas plantas en otras naciones, no han podido perfeccionar mas que las hermosas variedades de pensamientos ingleses, bien conocidas por todas partes.

Tambien Francia tiene hecho grandes progresos en el cultivo de los pensamientos, tanto por los horticultores como por muchos aficionados que han presentado diversas variedades entre los ingleses. No podemos por menos mencionar aquellos ilustres nombres que más se han distinguido por su esmero, como M. M. Lemun,

Boursaot, Ragounot-Godofroy, Demay, Rendatler, barão de Ponsort, y modernamente M. M. Vilmosin, Lenhi, Salter y Fresquel.

Los pensamientos son plantas esencialmente rústicas, se desarrollan bien en todos los terrenos y en todas las exposiciones, perjudicándole solo el exceso de humedad y la sombra; debiendo por tanto plantarse en una tierra bien labrada y abonada para obtener resultados satisfactorios. Su reproduccion es por semilla, la cual debe sembrarse desde Agosto á Octubre, en tierra suelta y muy sustanciosa. Cuando las nuevas plantas presentan algunas hojas, deben trasplantarse en pequeños viveros con objeto de que despues de haber adquirido mayor desarrollo sus raíces, puedan volverse á trasladarse definitivamente en los macizos ó borduras del jardin. Se colocan generalmente á la distancia de 30 á 40 centímetros unas de otras. Conviene mucho que los nuevos piés pasen el rigor del invierno ya colocados en sus respectivos lugares, porque además de resistir generalmente las heladas, empiezan á florecer desde Enero á Febrero y se prolonga hasta Junio. Las almácigas hechas en primavera son tambien de muy buenos resultados y mucho más si se riegan de cuando en cuando con agua que haya tenido en maceracion escremento de vaca.

Algunas personas para obtener grandes flores le quitan casi todas las ramas laterales, dejando solamente algunos de sus tallos extremos con objeto de que puedan desenvolverse con vigor las pocas flores que quedan en cada tallo; porque, claro es, que no estando tan abundantes, aprovechan toda la sávia este pequeño número que sería repartido entre los demás. Si se plantan en terrenos y exposiciones favorables, pueden durar dos ó tres años sin que pierda mucho el tamaño de sus flores;

pero si se desea prolongar muchos años las mismas semillas que anualmente producen, es bien sabido que sus flores disminuyen tanto en su tamaño como en su belleza.

Los pensamientos más notables por sus flores, son aquellos que abren primero en las plantas nuevas y muy principalmente en los que fueron sembrados más temprano, y florecen á principio de la primavera; aumentando el número de éstas á medida que las plantas van tomando mayor desarrollo, perdiendo cada vez más su tamaño y sus bonitos y vivos colores; por cuya razon deben elegirse las primeras flores para semillas, escogiendo siempre aquellas de pintas más notables y perfeccionadas flores.

Es bien sabido que la mayor parte de las variedades no se reproducen siempre iguales por sus semillas; pero está probado por la experiencia que de aquellas cimientos cogidas en determinados piés de plantas, producen porcion de flores análogas por sus colores combinados, como

por tener otras, mucho parecido y gran desarrollo; siendo por tanto el único medio de conservar sus formas y colores, multiplicándolos por medio de los hijos que cada planta arroja al pié, los cuales pueden separarse con algunas raices ó yemas que muy fácilmente las producen si se separan con un poco de esmero y práctica dando muy buenos resultados; debe hacerse la separacion de las plantas en el mes de Mayo, colocándolas en parajes húmedos ya brigado, sin estar al sol fuerte que les haga perecer y prohibir que sus flores se hagan más duraderas.

Cuando los aficionados no quieren entretenerse en coger las semillas de los pensamientos, deben dirigirse á aquellos establecimientos hortícolas que les merezcan más confianza, porque sin duda obtendrán buen resultado á causa de estar exclusivamente dedicado á obtener nuevas y hermosas variedades de la antedicha planta.

JOSÉ MÁRQUEZ LOUREIRO.

Porto.

PLANTAS MEDICINALES.

(CONTINUACION.)

C

CERRAJA (*Sonchus oleraceus*, L.) Planta anual, de raiz delgada y blanca; tallo acanalado que al partirlo da un jugo viscoso blancuzco; hojas variadas, pero siempre lobuladas y en forma de lira; flores casi siempre amarillentas; fruto con una semilla solitaria. Se cria en los muros viejos y orilla de los caminos.

La cerraja se usa en cataplasmas; es estomacal y refrigerante.

CLEMATIDE, YERBA DE LOS PORDIOSE-

ROS, MUERMERA (*Clematitis*, *vitalba*, L.) Tallo trepador; hojas pinado-divididas dentadas; pedúnculos más cortos que las hojas; su fruto se compone de muchos ovarios con gran cantidad de semillas. Crece esta planta en los sitios húmedos y terrenos profundos. Florece en Junio. De esta especie se aplican sus hojas tiernas para mantener las fluxiones del humor seroso, para lo cual se ponen en la nuca tras de las orejas y brazos; en las úlceras pertinaces de las piernas se pone para llamar el humor purulento cuando está suprimido.

Los pordioseros, para inspirar compasion, se aplican cataplasmas de la planta majada, para hacerse llagas, lo que consiguen seguramente por sus propiedades cáusticas.

COL SILVESTRE (*Brassica oleracea* V. *silvestris*). Se cria espontánea en toda España y especialmente en las orillas del mar. Hojas de color garzo, carnosas, lobadas muy lampiñas, es bienal.

Se aplica cocida mezclada con un poco de corteza de alcornoque, contra las quemaduras, y en salmuera para curar las pequeñas ulceraciones de la boca y garganta; tambien la propinan á los asmáticos y á los tísicos.

CALABAZA BERRUGUERA (*Cucurbita berrucosa*). Planta de hojas lobuladas, frutos nudosos berrugosos.

Para aplacar el ardor de la calentura, mitigar la sed y refresca el cuerpo; se hace uso muy á menudo del zumo de la calabaza cocida sin agua en una olla nueva de barro. Nada decimos de la aplicacion medicinal de las pipas por ser conocidas sus virtudes refrescantes.

CORREHUELA, CAMPANILLA (*Convolvulus arvensis*). Planta rastrera que invade nuestros sembrados y barbechos. De raiz profunda vivaz; tallo flexible; hojas uni-

laterales con dos lóbulos agudos; flores blancas, rosadas ó purpúreas; fruto una cápsula con dos celdillas. Florece durante el verano.

Se utiliza toda la planta en decoccion para curar las llagas que se hacen pesadas.

CIPRÉS (*Cupressus fastigiata*). Arbol corpulento y elevado, de ramas apretadas y hojas pequeñas; frutos globosos con ocho á doce escamas.

Sus hojas y semillas son estimadas para matar las lombrices de los niños; tienen asimismo facultades estimulantes, que aplicadas convenientemente excita la secrecion de la orina.

CULANTRO (*Coliandrum sálibun*). Planta herbácea, de la familia de las umbeladas, anual, que florece en Junio y que crece en los terrenos sustanciosos.

Se hace uso de él para ayudar la digestion y facilitar las ventosidades, con una mezcla de culantro molido y en vinagre puesto sobre la carne fresca, la preserva por algun tiempo de la corrupcion; su simiente provoca la regla en la mujer; además tiene la propiedad de ser purgante.

(Continuará.)

LA ÉNULA CAMPANA Y SUS DERIVADOS

(CONCLUSION.)

Ya en el año 1660 Lefebvre, farmacéutico del rey de Francia, observó que cuando preparaba el agua destilada de énula, se acumulaba en la bóveda del capitel del alambique, una sustancia cristalizable incolora, la cual se disipaba mientras continuaba la operacion. Recogidos

algunos de estos cristales, tenían un olor suave y un gusto aromático, y llamó á este producto *alcanfor de énula*.

Posteriormente la énula ha sido analizada por Rose de Berlin, Tothmsom, Funke, Feneulle y John; y segun estos últimos autores contiene p. 100

Aceite volátil líquido.	indicios.
Helenina ó alcanfor de éñula.	0.4
Cera	0.6
Resina acre.	1.9
Extracto amargo soluble en el agua y en el alcohol	36.7
Goma	4.8
Inulina	36.7
Albúmina vegetal.	13.9
Leñoso	5.5
Sales de potasa, cal y magnesia	„
	<hr/>
	100.0

La *Esencia concreta de éñula ó alcanfor de éñula* ($C^{21} H^{28} O^2$); ha sido también conocida hasta el año 1874 con el nombre de *helenina*. Como ya lo indica su nombre, es un aceite volátil concreto, el cual cristaliza en prismas cuadriláteros blancos. Es insoluble en el agua y soluble en el alcohol y en el éter. Funde á 72° , hierve á 280° , alterándose un poco y desprendiendo un olor que recuerda al del patchouli.

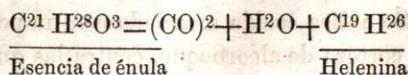
No es atacable por las disoluciones acuosas y alcohólicas de potasa y sosa, pero si se la calienta á 250° con sal potaseada, hay un gran desprendimiento de hidrógeno y formación de una materia resinosa incristalizable.

El ácido sulfúrico concentrado disuelve en frío el alcanfor de éñula, produciendo un hermoso color rojo, pero la disolución sulfúrica se altera, ennegrece y forma un ácido conjugado. El ácido clorhídrico gaseoso, le absorbe en gran cantidad. El ácido nítrico disuelve en frío la esencia éñula, pero si se calienta se forma una sustancia roja resinóidea, la *nitro-helenina*. El cloro gaseoso no actúa en frío sobre esta esencia, pero cuando se calienta desprende ácido clorhídrico y se forma un compuesto clorado y de naturaleza resinóidea.

Se obtiene esta esencia: destilando la raíz de la éñula con agua, ó haciendo hervir la raíz fresca ó desecada con alcohol de 80° al cual se le añade 3 ó 5 ve-

ces su volúmen de agua. El líquido se enturbia y á las 24 horas se deposita bajo la forma de unas largas agujas.

Destilado este cuerpo en presencia del ácido fosfórico anhidro se transforma en un hidrocarburo nuevo, el *heleneno*, que responde á la fórmula $C^{19} H^{26}$: es un líquido amarillento más ligero que el agua, que hierve á 295° y que forma según la siguiente ecuación:



Helenina.—Como ya hemos indicado, hasta el año 1874 se denominaba también con el nombre de Helenina el cuerpo anteriormente descrito, y así todavía continúa siendo conocido por algunos, pero las investigaciones de Kallen han venido á demostrar que la esencia concreta de la éñula campana la forman dos sustancias cristalizables y un líquido aromático: esto es, la *Helenina* propiamente dicha, el *anhídrico alántico* y el *alantol*.

La *Helenina pura n.* ($C^6 H^8 O^2$); es un compuesto indiferente, inodoro, de un saborroso, casi insoluble en el agua y soluble en el alcohol, cristaliza en largas agujas, funde á 110° . Los derivados clorados y bromados parecen incristalizables.

Alántico (Anhídrido) $C^{15} H^{20} O^2$. Cuando se destila la raíz de éñula en una corriente de vapor de agua, se obtiene una masa cristalina que es una mezcla de este anhidro y de alantol.

Exprimida esta masa cristalina entre dos hojas de papel, éste absorbe el alcohol y los cristales se tratan dos ó tres veces con alcohol diluido, dando el anhídrido alántico puro, el cual cristaliza en agujas prismáticas incoloras, poco solubles en el agua y muy solubles en el alcohol y el éter. Funde á 66° y hierve á 275° .

Por la acción del calor y de la potasa diluida, y descomponiendo por el ácido

clorhídrico la sal potásica así formada, se obtiene el ácido alántico $C^{15} H_{22} O^3$ que es poco soluble en agua fría, soluble en el agua caliente y en el alcohol, de cuyo último soluto se precipita en agujas finas, fusibles entre 90 á 91° con pérdida de agua y formación de anhídrido. Este ácido diatómico y monobásico, forma sales poco estables, entre las cuales se han estudiado ya la potásica, la barítica y la argéntica.

Tratado por la potasa en exceso, produce un polvo blanco amorfo que también goza de propiedades ácidas, que es el ácido dialántico $C^{30} H^{42} O^5$ el cual forma dos series de sales, habiéndose tan solo estudiado las neutras, entre ellas la de plata y la de potasa.

Haciéndose pasar amoniaco en una solución alcohólica de anhídrido alántico, se depositan unos cristales plumosos poco solubles en el alcohol, fusibles á 210° que se unen con los ácidos y que es la alantámidica $C^{14} H^{20} (O H) N H^2$ que se une con el ácido clorhídrico formando un clorhidrato cristalino.

Alantol $C^{10} H^{16} O$. El líquido de que se empapa el papel cuando se aísla del anhídrido atlántico, se sujeta á una corriente de vapor acuoso, la cual arrastra el alantol.

Este cuerpo es un líquido amarillento que posee un olor aromático recordando el de la menta; hierve á 200° y produce cuando se le destila con el pentasulfuro de fósforo, un carburo de hidrógeno de la fórmula $C^{10} H^{14}$ que el ácido crómico transforma en ácido tereftálico (Cymeno.)

La *Inulina* $C^{12} H^{20} O^{10}$ (llamada por algunos también helenina, dalina, meniantina, etc.) fué descubierta por V. Rose en 1804. Se la encuentra no solo en la raíz de la énula campana, sino también en las de achicoria (*Cichorium ltybus*),

del piretro (*Pyrethrum Parthenium*) del cóquico (*Colchicum autumnale*) en los tubérculos de la dalia (*Georgina purpurea*) en los de las Petacas (*Helianthus tuberosus*) en el maná del *Eucaliptus dermosa*, y en varios líquines, etc. etc. La inulina es casi insoluble en el agua fría y existe en solución á veces en grandes proporciones en los zumos de las plantas. Así el zumo de la dalia contiene 12 p. 100. Dragendorff dice haber obtenido de la énula 44 p. 100 en Octubre y solamente 19 por 100 en invierno.

Antes de los recientes trabajos de Ferrouillat y Savigny se creía eran idénticas las diversas inulinas, fuese cual fuera su procedencia, pero las investigaciones de estos autores han demostrado existir diferencias muy marcadas, cuando ménos entre la inulina extraída de la énula y de la dalia; en cuanto á las de otras procedencias, todavía no hay datos ni estudios bastantes para probar si son idénticos ó isómeras con las dos antedichas.

Diversos son los procedimientos indicados para su obtención, pero ya para obtenerla en el mayor estado de pureza es recomendable el de Woskresensky que consiste: en hacer hervir con agua las raíces durante una hora, filtrar el decocto todavía caliente y añadirle acetato de plomo que precipita una materia gomosa. El líquido filtrado de nuevo y purificado del exceso de plomo por una corriente de gas sulfidohídrico, se concentra suficientemente y precipita por el enfriamiento de inulina, la cual se disuelve en agua caliente y se precipita por el alcohol en estado casi de pureza.

La inulina desecada á una suave temperatura, forma un polvo blanco, insípido y ténue, parecido al del almidón, pero cuando se la seca á una temperatura elevada se presenta bajo una forma translúcida, hinchándose en el agua. Es insoluble

ble en el alcohol y en el éter y se disuelve en pequeña cantidad en el agua fría, pero es muy soluble en el agua caliente no formando engrudo como el almidón; al enfriarse la solución de inulina, ésta se precipita lentamente.

Resiste una temperatura de 180° sin descomponerse, á 190° empieza á fundirse y á alterarse. Por la destilación seca la inulina produce ácido acético de color oscuro, pero no se obtiene una materia oleosa.

La inulina desvía á derecha el plano de polarización. Según Bouchardat el poder rotatorio de la inulina de la dalia es $(\alpha) = -26^\circ$ cuya cifra ha sido comprobada por Ferrouillat y Savigny, que han encontrado ser el poder rotatorio de la inulina de la énula $(\alpha) = 32^\circ$. Por lo cual se vé que los poderes rotatorios de estas dos inulinas son distintos, lo mismo que sucede en los derivados acetílicos.

La inulina se disuelve en el ácido sulfúrico concentrado tomando un color oscuro de cuya solución no la precipitan ni el agua ni el alcohol, pero sí el amoníaco, si la operación se hace en caliente la inulina se carboniza. El ácido nítrico disuelve la inulina pero no dá xiloidina como el almidón. Por la acción del calor se obtie-

ne ácido oxálico, probablemente ácido sacárico, pero no ácido múxico. En los ácidos clorhídrico y acético no se disuelve. Es soluble en frío en la potasa, de cuya solución los ácidos se precipitan. El agua de barita da un precipitado blanco en sus soluciones acuosas, las cuales no la precipitan el agua de cal, el cloruro de estaño, las sales de mercurio, de hierro, de cobre de plata, de oro, de plomo, ni el tanino. La inulina reduce en caliente las sales de plomo, de cobre y de plata, al mismo tiempo que ella se convierte en ácido fórmico. El óxido de cobre amoniacal, disuelve la inulina, y la solución después de algunas horas sedimenta un precipitado azul, insoluble en el agua y en el amoníaco, pero soluble en los ácidos nítrico y tartárico.

El yodo colora en pardo oscuro la inulina, pero esta coloración es fugaz. El cloro no precipita su solución acuosa.

Calentada con el agua pura se transforma en levulosa. Los ácidos diluidos é hirviendo obran en el mismo sentido pero más rápidamente. La diástasa no ejerce acción alguna sobre la inulina, pero es digerida por el estómago. La inulina no es cuerpo fermentescible.

(De *El Boletín Farmacéutico*.)

LAS ADULTERACIONES HIGIENICAS.

Cuántas invenciones logró este siglo de completa revolución, fueron divulgadas por la fama, y llegó su noticia hasta el más oscuro rincón del globo; únicamente pasaron desapercibidos los adelantos de la culinaria y de la bromatología. Y no cabe dudar, que se inventa en estos ramos: hoy no comemos ya pan de trigo puro, ni

aceite del olivo, ni casi bebemos el vino de la cepa... ¿Tiene esto inconvenientes? Sí y no; según se considere la cuestión.

Si los alimentos dañan á la salud, deben proibirse en absoluto; pero en el caso contrario, será quizás higiénica la adulteración y habrá que aceptarla: 1.º porque puede abaratar el género, ponién-

dole al alcance de todas las clases (ningun industrial dará 0'10 pesetas de buen chocolate, pero pueden otorgar 0'5 de otro adulterado solo con harina); 2.º porque mejora las cualidades (el pimenton puro tiene mal aspecto y con algo de grasa se hace rojo homogéneo); 3.º porque aprovecha sustancias nutritivas, que apenas tienen otras aplicaciones (v. gr., diversos almidones y aceites); y 4.º porque con ello se reglamentará el fraude, ya que se tolera. Cabe decir de las adulteraciones, lo que se aplica á la prostitucion; si es un mal forzoso, reglántese para que sus estragos sean menores.

Ahora bien, al establecer *tipos comerciales* de las diversas sustancias, habria que pedir concurso al laboratorio municipal para que señalara los *modelos químicos* y á los gremios correspondientes, para que resolviesen la *parte económica*. Apuntaré á vuela pluma algunas ideas sobre este particular, de grande interés higiénico.

VINO TINTO DE PASTO.—Podemos tomar como tipo estas cifras medias, entresacadas de los *Travaux du laboratoire municipal* de París, 1882, y del *Diccionario* de adulteraciones de Chevalier y Baudrimont, 1878:

Extracto á + 110°C..	15 á 25 gramos por litro.
Alcohol en volúmen..	10 á 12 por 100.
Cenizas	2 á 3 gramos por litro.
Yeso	2 gramos máximo litro.

Por los autores de la Memoria sobre la Exposicion Vinícola celebrada en Madrid el año 1877, como tambien por los datos que suministró la hortícola celebrada en la Glorieta en Mayo de 1883, sábese que la riqueza alcohólica media de nuestros vinos es de 15° Gay-Lussac.

Además, como se exige para la exportacion que los caldos sean muy tintos y á veces resultan claros, sobre todo en los años lluviosos, podrá aceptarse su coloración

artificial por medio de materias vegetales é inofensivas (yezgos, moras, sauco, amapolas, etc.); y para el consumo interior, hasta la misma fuchsina.

En efecto, he reunido ya bastantes datos para persuadirme de su inocencia. El Dr. H. M. Fiske ha sostenido en *The Philadelphia medical and surgical Reporter*, 18 Diciembre 1875, que la fuchsina no es deletérea; lo mismo opinan Bergeron y Clouet en la *Revue médicale de l'Est*, 15 diciembre 1876; y Mallière y Otdenstein, que en 1878 hicieron tomar á varios niños de ocho á diez años hasta 10 gramos de fuchsina y sanaron de sus dolencias; como igualmente el Dr. Bouchut, quien escribia á la *Gazette des Hôpitaux* en 1879, que nunca contiene el vino los 12 ó 14 gramos que administró á un enfermito. Un ilustrado farmacéutico de Bilbao, D. Salustiano Orive, refirió en *El Irurabat* haber tomado un gramo sin efecto, no consiguiendo matar á los conejos por medio de la fuchsina; otro tanto asegura el Dr. Marcos Escorihuela de Portugalete. Los Dres. Renzy, Divet y Bertet, la emplean en su práctica á la dosis de 0'05 á 0'50 gramos, sin accidentes. El Dr. Plaza refería en *La Luz de Avilés*, número 8, 1879, que se sometió durante ocho dias á la accion de un gramo de fuchsina, é hizo tambien el experimento en un niño sin la más leve consecuencia. No ha mucho defendieron su inocuidad varios académicos de la de Valencia; hay ejemplos de niños que ingirieron un vaso de su tintura; y hasta se me dice, que el elocuente Dr. Santomá sostiene en su cátedra el mismo parecer. En fin, C. Husson se admira en el *Journal d'Hygiène*, número 185, de que corra su tinta por las escuelas sin haber dado márgen al menor contratiempo.

La cantidad de arsénico que puede contener la fuchsina, es infinitesimal: Berge-

ret decia ante la Academia de Ciencias de París el 30 de Octubre de 1876, que es exagerado creerle de un 10 por 100. También en 1880 ha sostenido Voinesson de l'Aveline, que es muy poco su arsénico y grande su poder colorante; siendo además precipitado aquel bajo la forma de sal insoluble, merced á la cal que contienen los líquidos.

Cinco gramos de ácido salicílico por hectólitro de vino, destruyen el moho y no causan perjuicio á la salud.

LECHE.—No aceptando la de vacas tísicas, ni otra alguna patológica, pudiera tomarse como tipo comercial la compuesta de

Agua.....	87 á 88.
Extracto	12 á 14.
Manteca.....	3 á 5.

(Continuará.)

SECCION DE NOTICIAS.

Entre las mejoras que el Excmo. Ayuntamiento de esta ciudad está llevando á cabo en extramuros, es sin duda una de ellas la instalacion de bocas de riegos en el trayecto ó carretera de Buena Vista á S. Severiano, teniendo el proyecto de continuarlas por la via y por el nuevo camino de la fábrica de gas, callejon de la Figurina y arrecife ó paseo general de S. José: de gran utilidad es que estos trabajos se continúen si se desea obtener nuestro inmediato barrio concurrido en la estacion del estío y al mismo tiempo adquiera mayor lozanía el arbolado que tan necesario es en parajes áridos como éste. Digno de elogios es la comision que entiende en este asunto y no dudamos sigan esta útil empresa en bien general de todos, recordando al mismo tiempo á la comision de jardines y paseos, debe establecer tambien algunas bocas de riegos en las Delicias y demás puntos de la ronda, como por ejemplo, frente al campo de los cañones y al Hospicio provincial, en el trayecto desde la Alameda á la esquina de la plaza de Mendez Nuñez, en las Barquillas de Lopez y en todos los puntos que sea posible por hallarse cerca los ramales de la tubería.

Entre las plantas de hojas ornamentales que espontáneamente crecen en nuestra provincia, se encuentran algunas variedades de

helechos que, por sus hermosas frondas, son propios para decorar los corredores y demás habitaciones, á la vez que muy fáciles de conservar por ser clases que resisten en cualquier paraje, siempre que se tengan á la sombra y se rieguen con agua buena, pues generalmente se encuentran en las gargantas, peñascos y demás parajes sombríos y húmedos.

Segun noticias, piensa la comision de jardines y paseos ampliar el jardin de la plaza de Mina todo el centro que ocupa la parte empedrada hasta el nivel de la línea interior de los asientos que forman el paseo en la antedicha plaza.

Tenemos entendido que debido á las peticiones del Excmo. Ayuntamiento, se conseguirá la demolicion de uno de los polvorines del paseo de las Delicias, por lo que entonces nuestro municipio podrá hacer un buen parque, propio para dar conciertos, por tener extension suficiente para este objeto, formando á la vez grandes plantaciones y anchas calles.

De este paseo sabemos tiene presentado un proyecto el Sr. Gheresi, y segun informes solamente asciende su costo á unos cinco mil duros.

Medios para obtener patatas gruesas.—En el concurso general de Blois, un agricul-

tor expuso un grupo de patatas de volúmen excepcional y encima un letrero en donde revelaba el secreto para obtener aquellos magníficos tubérculos. El procedimiento consiste en suprimir cuando las plantas tienen diez ó doce centímetros de alto los tallos pequeños del centro que rodean el tronco ó los dos tallos del centro, que son los más vigorosos. De este modo la vegetación del tubérculo se desarrolla, aprovechando la eliminación de aquellos órganos. Dice dicho agricultor que estos magníficos tubérculos dan de 30 á 35.000 kilogramos por hectárea. El ensayo de este procedimiento es sumamente sencillo y nos alegraríamos que lo hicieran algunos de nuestros lectores participándonos el resultado.

Abono antifloxérico. — Hé aquí una fórmula recomendada por M. Guillaumont, para reconstituir los viñedos atacados por la filoxera:

Sulfato de hierro....	10 kilogramos.
Ceniza de madera...	10 ,,
Brea ó alquitran.....	2 ,,

Hágase una pasta homogénea con estos tres ingredientes, de la cual se pone en Febrero ó Marzo un par de puñados al pié de cada cepa enterrados ó á un palmo de profundidad.

Modo de quitar al vino el sabor de la madera.—Siempre ha sido recomendado el aceite de olivas fresco para conseguir un buen resultado en esa operacion. Para cada barrica de 225 litros se necesita de 400 á 500 gramos de aceite. Anteriormente digimos ya el modo de ejecutarla. Se sacan de la barrica algunos litros de vino. Se vierte luego el aceite y enseguida se agita el líquido fuertemente y de modo que el aceite se mezcle bien con todo el vino: despues se deja la barrica en reposo por algun tiempo. El aceite asciende á la superficie llevando consigo la causa del mal sabor del vino. Entonces se llena el tonel con vino de buen gusto por medio de un embudo de tubo largo. A medida que se

va llenando el vacío de la vasija, permaneciendo el aceite en la superficie, asciende para salir por el agujero y para escurrirse por la parte exterior de la misma. Se coloca una vasija cualquiera debajo para conseguir el aceite que se escurra, el cual podrá utilizarse para engrasar las máquinas. El vino así tratado se trasegará enseguida á otras barricas bien preparadas.

La Exposicion vinícola en Haro.—En Haro se trabaja para celebrar una Exposicion vinícola en el próximo mes de Setiembre. Haro, capital de la Rioja alta, es una de las poblaciones que más han prosperado estos últimos años á causa del gran desarrollo que en el comercio de vinos de la Rioja ha tenido de seis años á esta parte. Hoy es el centro de dicho comercio, y en su partido que tendrá unos 30.000 habitantes, se cosechan ordinariamente mas de tres millones de cántaras de vino. La idea de la Exposicion no puede ser más acertada y oportuna.

Hemos tenido el gusto de recibir un ejemplar de la preciosa obra titulada *Manual pratique d'agriculture et horticulture*, debida á la ilustrada pluma de Mr. Alfred Grimbert, la cual contiene interesantes artículos y numerosos grabados intercalados en el texto.

Asimismo hemos recibido un ejemplar de la Memoria que el Excmo. Sr. D. José Pascual de Bonanza, Comandante general de la plaza de Ceuta, eleva á S. M. el Rey, *sobre la actual situacion y necesidades de Ceuta bajo el punto de vista militar, marítimo, político y comercial.*

Han visitado nuestra redaccion el número 3 de *El Cosmos*, periódico mensual que se publica en Madrid, órgano de "El Cosmos Editorial"; el número 4 de la *Revista vitícola y vinícola*, de Jerez de la Frontera, y el número 15 de la Revista internacional de los progresos de la ciencia y de la industria, titulada *Science et nature*. Aceptamos gustosos el cambio.

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS DEL MES DE MARZO DE 1884.

DIAS.	Barómetro.		Termómetro. ^{os}		Direccion del viento.	Estado del cielo.
	MAÑANA.	TARDE.	MAXIMA.	MINIMA.		
1	761,7	760,7	16,5	8,8	N. O.	Nuboso.
2	759,4	758,8	20,7	8,1	N. E.	Despejado.
3	763,5	762,4	18,9	7,8	E.	Id.
4	759,8	756,2	19,2	9,7	S. E.	Nuboso.
5	760,0	760,0	19,4	9,5	N. E.	Id.
6	763,3	761,0	17,7	7,9	N. E.	Despejado.
7	762,0	760,4	19,3	8,6	S.	Nuboso.
8	759,4	758,8	14,3	8,1	N. O.	Cubierto.
9	762,7	761,8	14,6	6,4	O.	Despejado.
10	761,8	760,7	16,7	11,5	S. O.	Cubierto.
11	758,0	754,8	15,5	9,5	S.	Id.
12	764,0	765,4	14,7	7,8	O.	Nuboso.
13	767,8	766,7	18,9	6,7	O.	Despejado.
14	765,0	763,7	17,2	8,8	E.	Nuboso.
15	762,9	761,4	18,2	13,6	S. E.	Id.
16	761,1	758,7	17,2	13,1	S. E.	Cubierto.
17	756,6	756,2	19,8	14,0	S. E.	Id.
18	761,2	759,6	17,0	11,8	S. E.	Id.
19	760,9	761,9	18,3	9,8	S. E.	Id.
20	765,0	764,4	18,5	10,0	S. O.	Despejado.
21	766,0	764,8	22,0	10,2	N. E.	Id.
22	765,0	763,2	23,6	8,0	N. E.	Id.
23	761,0	759,4	22,9	8,7	N.	Id.
24	760,3	760,2	21,6	10,2	S. E.	Nuboso.
25	761,7	760,3	18,9	8,7	O.	Id.
26	760,3	759,0	15,9	10,6	O.	Despejado.
27	756,5	754,8	14,5	8,0	S.	Cubierto.
28	755,0	753,9	15,9	7,0	N. O.	Nuboso.
29	754,7	754,2	14,9	9,7	O.	Id.
30	750,6	750,9	14,1	7,5	S. E.	Cubierto.
31	756,5	757,3	17,0	7,7	S. O.	Despejado.

CALENDARIO DE FLORA.

ABRIL.

Florecen los geranios, *alelías*, *flamenquillas*, *petunias*, *primaveras*, la *malva de olor*, la *fumaria*, *borraja*, los *pitorporos*, *antocercis*, *naranjos*, las *amapolas*, *spirea*, los *pensamientos*, *margaritas permanentes*, los *rosales*, las *glizinia*, los *miosotis*, las *cinerarias*, *cedonia*, *ceda*, *aquilegias* ó *cleriquito los ozalis*, *minutisas*, *petunias*, *azaleas*, *especies de galan*, *chicharos de olor*, *hibiscus*, la *flor del navio*, los *cilenes*, *floquez flor de la piña*, la *salvia real*, los *pelargonios*, *heliotropos*, algunos *mesembrythemus*, y otras muchas clases de plantas anuales y permanentes con particularidad en árboles frutales. Siembranse las mismas semillas en almácgas que el mes anterior, las de *coleus*, *begonias*, *capa de rey*, *caracolas*, *campañillas*, *hibiscus pasionarias* y otras de arbustos y árboles en general, atreviéndonos por tanto aconsejar á todos los aficionados, que cuando llegue á su poder algunas semillas que desconozcan, deben sembrarlas en el mes de Abril que con seguridad nace si es fresca y conserva sus facultades germinativas. En este mismo mes se trasplantan las almácgas temprana con el objeto de que si han nacido muy espesas vayan tomando mayor desarrollo y lozania: tambien se continuan haciendo las multiplicaciones por esquejes de las *begonias*, *coleus*,

irecines, *alcolea*, *althenantras*, *salvias*, *hibiscus*, *geranios*, *ficus* y otras de las más corrientes. En este mismo mes se empiezan hacer los ingertos de escudete al vivir, en variadas especies de vegetales y muy particularmente en los rosales, que en nuestro clima brotan mucho mas temprano que en otros parajes, estando por tanto en perfecto estado de desarrollo sus yemas para poderse ingertar.

En las huertas se continúan haciendo trasplantes de las almácgas temprana de primavera; y se echan las semillas de *zanahorias*, *redondillas rávanos chicos*, *navos*, *coles*, *pimientos*, *berenjenas*, *maiz*, *calavazas*, *habichuelas*, *pepinos*, y otras propias de las que fructifican en verano. Se preparan las asefugas y heras para el riego de pié, se hacen las limpias en general; se labran las papas y se preparan las tierras que han de plantarse mas tardías.

En los jardines se labran tambien muy amenudo picando la tierra muy poco honda mientras son las plantas muy chicas y mucho más en nuestros terrenos que son tan sueltos y arenosos; selimpian las matas en general, se persiguen los caracoles y se les ponen cañas ó tutores para sostener las tierras, plantas de aquellas mas delicadas y fáciles de romperse.

Granja del Atanor.

ESTABLECIMIENTO DE HORTICULTURA Y ARBORICULTURA.

PASEO DE MELANCOLICOS 4, (Ronda de Segovia.)

MADRID.

PROPIETARIO, D. LUIS MARIA DE TRO.

DIRECTOR: D. FERMIN PINTADO.

Construcción de jardines, parques y paseos, cuidado y entretenimiento de los mismos en condiciones ventajosas para los propietarios. Honorarios módicos. Abonos convencionales y mensuales para el adorno de jardinerías y salones, renovando las plantas semanalmente.—Plantaciones ingerteras y todos los trabajos que se relacionen con la jardinería dentro y fuera de Madrid.

ÁRBOLES DE SOMBRA.

Acacias blancas de bola y piramidal, de primera y segunda fuerza. Acacias de tres puas y de rosa. Ailanto. Alamo blanco. Aceres campestre y negundo. Catalpa. Castaño de Indias. Chopos Lombardo y de Virginia. Eucalyptus glóbulus.—Fresno común y de flor.—Morera común.—Nogal.—Olmo campestre.—Plátano de primera y segunda fuerza.—Paraiso.—Paulonia imperial.—Sáuce.—Sófora.—Tilo.

ÁRBOLES FRUTALES.

Acerolos.—Abaricoques.—Almendros.—Azufaios.—Cerezos.—Ciruelos.—Guindos.—Manzanos.—Melocotoneros.—Moral negro.—Perajes.—Vides variadas, etc.

Los aficionados podrán apreciar por sí mismos el desarrollo y altura de estos árboles, todos ellos de las variedades de frutas más conocidas.

Arbustos de hoja persistente y caediza.—Coníferas ó plantas resinosas de mucho efecto y variedad.—Rosales ingertos de alta, media y baja talla, clases superiores por sus flores, formas y colores.—Variedad en plantas de invernadero y estufa.—Tierras.—Abonos.—Ramos y flores puestas.—Catálogos y noticias á las personas que lo deseen, para lo cual pueden dirigirse al establecimiento por el correo.

ARAUCARIA EXCELSA.

550 EJEMPLARES DE 20 Á 25 CENTÍMETROS

DE ALTURA, ESTAN DISPONIBLES EN EL

ESTABLECIMIENTO HORTICOLA

DE

MARTIN Y GIRAUD.

GRANADA.

Ocasion única, se ofrecen á los precios siguientes:

Una planta cultivada en maceta.....	10 pesetas.
Doce plantas id. id. id.....	100 Id.
Cien plantas id. id. id.....	750 Id.

Sabido es de todos los aficionados que este vegetal tan raro es el mas hermoso de los árboles conocidos; su forma es elegante y perfecta, su crecimiento es muy rápido y su rusticidad bien conocida, por lo tanto su presencia es indispensable en todo jardin bien organizado. Aprovechen pues los aficionados esta ocasion excepcional para hacerse de las magnificas

ARAUCARIAS

que se expedirán muy bien embaladas á toda persona que las pida con arreglo á las observaciones de nuestros catálogos.

NOVEDADES PARA ESTE AÑO.

Grandes colecciones de Coleus, Begonias, y Caladios nuevos, Gloxinias, Tydcas, Dracenas, Palmeras y otra infinidad de plantas raras y de primer orden para el adorno de los salones, invernaderos, patios, jardines, etc. Precios fijos y muy arreglados.

CONSULTAR LOS CATALOGOS

que se remitirán franco de porte á quien los solicite.

Granada 1.º de Abril de 1884.