
SECCIÓN DE NOVEDADES

Lámpara de lectura.—Aparato eléctrico útil y económico.

Nuestras Compañías de ferrocarriles tienen favorable oportunidad de conquistarse el aplauso del público á muy poca costa y con provecho seguro para sus intereses. Desde que anochece hasta bien entrada la mañana, el aspecto interior de los carruajes de un tren ofrece muy poco atractivo al desgraciado viajero que por sus obligaciones ó por otros motivos necesita pasar toda la noche dentro de aquellas cuatro tablas, oscurecidas más bien que alumbradas por rancias lamparillas, que con su luz siniestra convidan á la lúgubre meditación del *morir habemos* y al recuerdo de las tristes relaciones de accidentes y fracasos ferroviarios.

Si las Compañías estudian bien sus intereses y quieren fijarse en lo que más adelante decimos, seguros estamos de que no pasará mucho tiempo sin que adopten una mejora que llevará el júbilo á cuantos viajan por necesidad, y aun quedarán contentos muchos de los que por recreo pasan alguna noche dentro de esos carruajes.

El grabado con que ilustramos estas líneas da idea muy completa de la reforma que deseamos.

No puede ser ésta ni más sencilla ni menos costosa, y en cambio podemos llamarla brillante por la mucha luz que con ella puede proporcionarse todo el que la desee.

Representa la figura el interior de un vagon en un tren en marcha, dos viajeros leyendo con toda comodidad y una lámpara eléctrica arrojando torrentes de luz sobre el periódico ó libro objeto de la lectura.

Para obtener tanta luz y el grato recreo de la lectura no ha tenido que imponerse grandes sacrificios el viajero, ni la empresa

para proporcionárselo ha tenido necesidad de ningún empréstito extraordinario.

El lector sólo ha puesto de su parte una triste moneda de diez céntimos por cada hora ó cada media hora de solaz, y la Compañía una pila acumuladora y el pequeño aparato que ha de traducir en luz la energía acumulada en esa pila. Como se ve, el espacio



Figura 68.—Lámpara eléctrica de lectura.

ocupado por el aparato es bien reducido, y en cuanto á la pila, puede colocarse debajo de los asientos, donde ni estorba ni exige ampliación de sitio.

Este sistema de alumbrado eléctrico, que proporciona al viajero la luz necesaria y á la Compañía un ingreso más, ha sido ya adoptado por la Metropolitan Distric Railway que, aprovechándose de la máquina inventada por Mr. Tourtcel, conocida con el nombre de «lámpara de lectura,» distribuye hoy á sus viajeros luz eléctrica por algunos *perros chicos*.

Tres años hace que se usan algunas lámparas de las citadas por vía de ensayo, y resultando su empleo útil y conveniente para empresas y público, la Compañía Metropolitana District Railway ha firmado un contrato con el fin de instalar 10.000 lámparas en sus carruajes. Otras Compañías, siguiendo el ejemplo de la Metropolitana, procuran ya instalar en sus coches las citadas lamparitas, y muy pronto se habrá extendido por toda Inglaterra el uso de tan precioso aparato.

No se trata en manera alguna de reemplazar las luces hoy en uso, sino de aumentar una luz que los viajeros pueden utilizar cuando gusten.

Sencilísimo es el mecanismo de la lámpara, que va encerrada en una cajita de cinco pulgadas de largo por tres de ancho. Introduciendo una moneda de diez céntimos en la ranurita que lleva la caja en su parte superior, y oprimiendo después un botón, se obtiene una luz eléctrica durante media hora, extinguiéndose automáticamente al pasar este tiempo, y reproduciéndose con sólo repetir la inserción de otra moneda por la ranura consabida.

La luz de estas lamparitas, que es de una intensidad de tres bujías, se concentra mediante un reflector sombreado que puede girar dentro de ciertos límites, de manera que se lleve la luz allí donde convenga á la posición del pasajero.

Todas las lámparas de un carruaje pueden alimentarse con la corriente obtenida de una pila acumuladora colocada bajo los asientos. Estas pilas pueden cambiarse cómodamente, y su carga puede llevarse á cabo en todas las estaciones que se crea más convenientes.

En cada compartimento pueden colocarse cuatro lámparas, lo que hará un total de 16 en el carruaje. La pila acumuladora, que ya emplea la Compañía Metropolitana en Inglaterra, tiene seis elementos, con una capacidad de 72 ampere-horas. Van encerrados los referidos elementos en una fuerte caja de madera con ruedas y asás para facilitar su manipulación.

Las Compañías de nuestros ferrocarriles deberán adoptar tan útil procedimiento, y les aseguramos, sin temor de equivocarnos, el unánime aplauso del público que viaja.

La calefacción eléctrica al alcance de todos.

Fuera ya del dominio de los inventores todo lo referente al alumbrado eléctrico, y entregada esta aplicación de la electricidad á los estímulos y competencias de los industriales, se observa decidido interés en el estudio de nuevas aplicaciones, entre las cuales figura en primer término la calefacción. Es indudable que se trabaja con relativo éxito en este sentido y que la sorpresa no ha de hacerse esperar, no estando lejano el día en que los aparatos eléctricos formen parte muy principal de la indumentaria doméstica, en las poblaciones y en el campo.

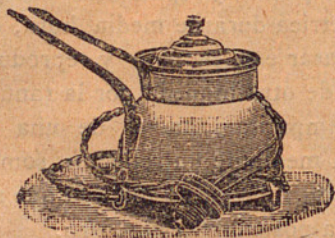


Figura 69.—Cafetera eléctrica.

Pruebas abundantes de lo que decimos nos ofrece la última Exposición eléctrica de importancia celebrada en Europa. Nos referimos á la Exposición eléctrica del Palacio de Cristal en Londres. En ella funcionaron, á la vista de numeroso público, varios aparatos de calefacción eléctrica, y con ayuda de los hornillos eléctricos de Mr. Guillot se pudo preparar todos los elementos necesarios de un banquete, para el que se confeccionaron gran número de chuletas y 30 pollos.

También deben mencionarse los resultados obtenidos en la calefacción de tranvías en América con los braseros eléctricos.

Á M. J. Ullmann se debe la invención de unos aparatos destinados á contribuir por sí solos á la propaganda más eficaz de esta utilísima aplicación del fluido eléctrico. Y decimos que los tales

aparatos harán por sí más propaganda que todos los elogios que de ellos se haga, porque se recomiendan por la perfección con que están contruídos y el agradable aspecto de su correcta forma.

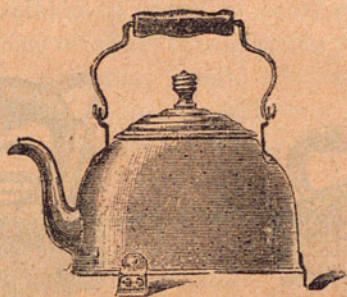


Figura 70.—Tetera eléctrica.

De tal manera se ha ingeniado el inventor al dar al público estos aparatos, que hasta ofrecen la cómoda circunstancia de poder utilizarse en el mismo sitio que ocupe una lámpara incandescente con una diferencia de potencia de 110 volts.

La figura 69 de nuestros grabados representa una cafetera eléctrica, y la figura 70 una tetera para el mismo procedimiento. Es-

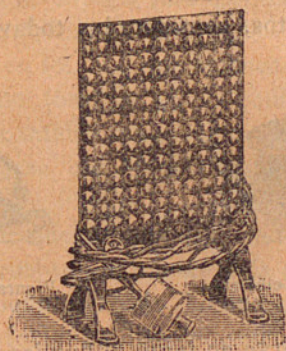


Figura 71.—Aparato eléctrico de calefacción.

tos utensilios pueden emplearse con toda comodidad y elegancia, á la vez que con ventaja en la rapidez, funcionando las cafeteras con 110 volts y 3 amperes.

La figura 71 da perfecta idea de un pequeño aparato de calefacción, muy suficiente para una cámara gabinete, ó local reducido.

Es un calentador de pies, y su figura es de las más adecuadas

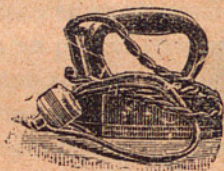


Figura 72.—Plancha eléctrica.

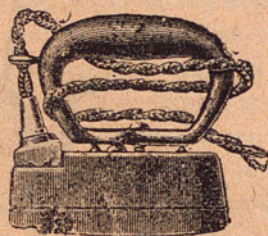


Figura 73.—Plancha eléctrica.

al objeto á que se dedica. Puede colocarse debajo de una mesa y en el sitio más conveniente para el que lo utilice.

Las figuras 72 y 73 son dos planchas cuya manipulación no exige encender lumbre ni va acompañada de las muchas molestias que ofrecen las que en el día se usan.

El grabado número 74 es una cacerola ó sartén; el que lleva el número 75, un hierro de rizar.

Todos estos aparatos, considerados todavía como utensilios de

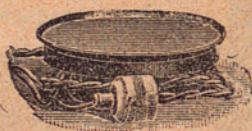


Figura 74.—Cacerola eléctrica.

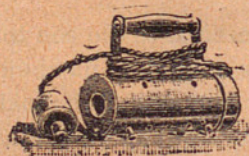


Figura 75.—Hierro de rizar.

lujo, no se generalizarán en tanto el público no se convenza de las ventajas positivas que su empleo ha de reportarle.

No se descuidan los americanos del Norte en sacar todo el partido posible de estas nuevas aplicaciones eléctricas. Según vemos en el *Western Electrician*, ya en el Canadá se va extendiendo la costumbre de calentar eléctricamente las habitaciones; hay tam-

bién farmacéuticos que emplean en sus laboratorios utensilios eléctricos para hervir el agua, así como dueños de fincas, alquerías, granjas, que han adoptado para sus cocinas toda clase de aparatos eléctricos, y en una Exposición reciente celebrada en dicho país se ha exhibido un horno de cocer pan, en el que se empleaba con magnífico resultado la calefacción por la electricidad.

De América, pues, nos darán resuelto este asunto, y hasta nos enviarán los aparatos que hemos de utilizar y las personas que nos indiquen la manera más adecuada para sacar de ellos el mejor partido posible.

Máquina eléctrica notable, dinamo "Edison-Hopkinson.,"

Considerando bajo un punto de vista práctico la importancia de la mayor eficacia en las máquinas utilizadas para el alumbrado eléctrico, es curioso fijarse en la ventaja positiva que se obtiene empleando en una instalación de 1.000 lámparas, por ejemplo, una dinamo con eficacia de un 93 por 100, sobre otra que podemos suponer de sólo 85 por 100.

Aproximadamente, 1.000 lámparas exigen para funcionar 100 caballos fuerza, y suponiendo que la dinamo funcione mil horas por año, el ahorro total de energía será 8.000 caballos fuerza hora, que representan 15 toneladas de carbón, además de la economía de agua y aceite, que en total no puede menos de estimarse en 360 pesetas. Puede esto tomarse como equivalente al interés y depreciación sobre la cantidad del valor capitalizado de una dinamo de 100 caballos fuerza con eficacia de 93 por 100 sobre una con sólo 85.

Parece casi imposible que se obtenga grado mayor de eficacia de lo que indican las pruebas verificadas en la dinamo Edison-Hopkinson, representada por el grabado. Las referidas pruebas justifican la observación de Joule, en que se asegura que una máquina eléctrica puede hacerse mucho más eficiente que cualquier máquina de vapor. La dinamo es, en realidad, uno de los más perfectos, ya que no sea el único perfecto conversor de la energía de una forma á otra.

La eficiencia comercial de la dinamo Edison-Hopkinson se ga-

rantiza desde 90 á 94 por 100, según el tamaño de la máquina. Esta eficiencia es la mayor que existe en ninguna otra dinamo construída en Europa ó América.

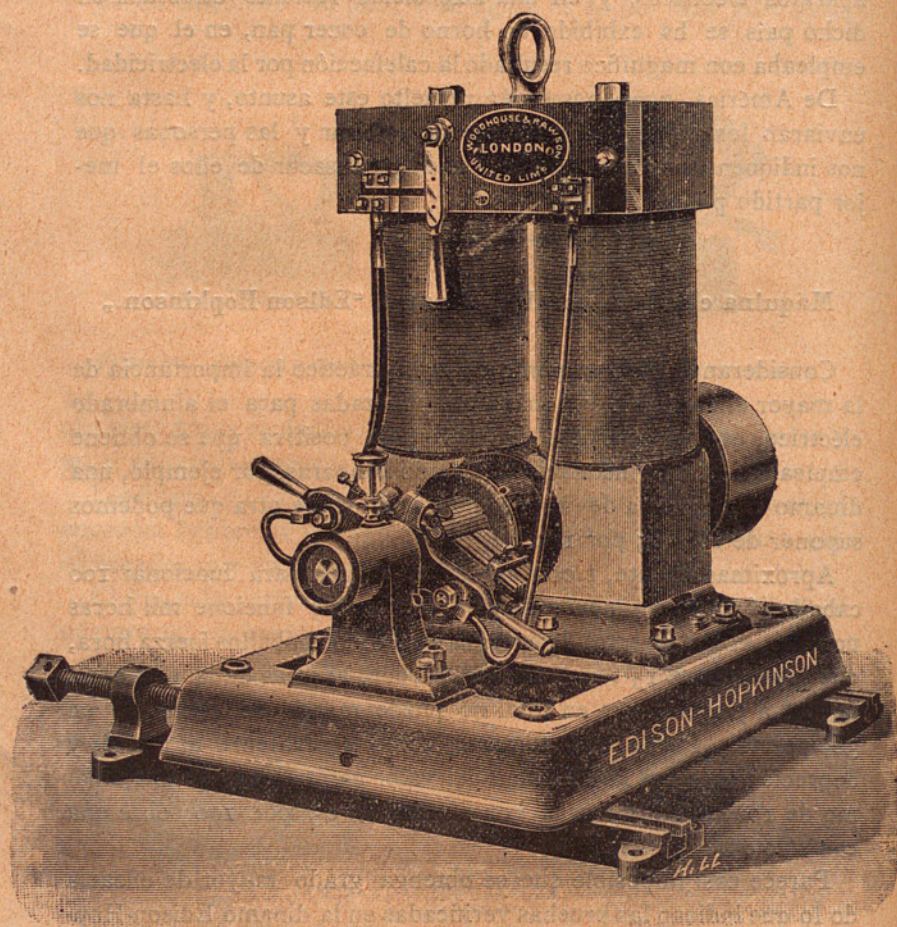


Figura 76. —Dinamo Edison

La eficiencia eléctrica es de más de 95 por 100. En tales condiciones de conversión, no es de extrañar que la dinamo Edison-Hopkinson permanezca funcionando continuamente por largo espacio de tiempo sin acusar desgaste ni destrucción alguna, pues la energía gastada inútilmente en el interior de la dinamo supone

destrucción de las principales piezas de acción. Esto quedó demostrado mediante un trabajo continuo de tres semanas de una dinamo Edison-Hopkinson, experimentada hace algún tiempo para conocer de manera precisa qué partes de la máquina están sujetas al desgaste y mayor destrozo. Al terminar las pruebas no se descubrió desgaste de ningún género, lo que recomienda altamente el aparato.

Registro indicador comercial é industrial.

Con objeto de noticiar á los agricultores los centros donde pueden adquirir abonos, máquinas y aparatos, semillas, aperos de labranza, sementales y cuanto necesiten para su industria, insertamos el siguiente indicador, en que incluiremos cuantos datos comerciales é industriales, fábricas y razones sociales con las que tenemos ó tengamos relaciones les convenga conocer, debiendo manifestarles que aceptamos con gusto cualquier cometido que facilite sus propósitos y las consultas que nos hagan con este fin.

Abonos.

E. y E. Albert, Gracechurch Street, 17, London, E. C.—Fosfato Thomas, abonos concentrados para la viña, árboles frutales, legumbres y flores.

Fábrica de fosfatos solubles y abonos minerales La Cantábrica, Bilbao.—Oficinas calle de la Lotería, 8 y 9.—Abonos de todas clases y para todos los cultivos, última fórmula de M. Georges Ville, precios económicos. Se facilitan prospectos.

Máquinas agrícolas.

Alberto Ahles, paseo de la Aduana, 15, Barcelona.—Gran surtido y depósito de maquinaria agrícola de todo género del país y del extranjero: aparatos de tracción y pulverizadores, bombas de trasego, alambiques, filtros, calderas para estufas, artículos para la elaboración y comercio de vinos, básculas, etc. Se facilitan catálogos ilustrados.

A. F. Abrahamson, paseo de Recoletos, 16, Madrid.—Máquinas agrí-

colas é industriales, bombas aleatorias privilegiadas de cuádruple efecto para trasego, agotamientos, etc.

Jaime Bache, plaza del Angel, 18, Madrid.—La Maquinaria Inglesa.—Especialidades en maquinaria para riegos, trilladoras, motores á vapor y gas, molinos de viento, bombas á mano y para caballería. Pídanse precios.

Sturgess y Foley.—Despacho, Alcalá, 52; depósito, Claudio Coello, 43, Madrid.—Máquinas agrícolas, vinícolas é industriales. Motores de vapor, de viento y de caballería. Bombas á vapor y á mano. Se facilitan catálogos.

Aparatos destilatorios.

Deroy Fils Ainé, 73, 75 y 77, rue du Theatre (Grenell), París.—Aparatos de destilación de todas clases y precios, nuevos alambiques privilegiados, alambique pequeño para aficionados y para ensayos, guía para la destilación de aguardientes, alcoholes y esencias. Se facilitan catálogos ilustrados en español, gratis.

Egrot, ingeniero constructor, rue Mathis, 19, 21, 23, París.—Alambiques para la destilación de vinos, orujos, sidras, frutos, granos, flores, etc. Aparatos de vapor para fábrica de licores y jarabes, productos farmacéuticos, confiterías y conservas alimenticias. Se facilitan catálogos ilustrados y precios.

Aparatos de laboratorio.

Hijos de Besabe, calle del Carmen, número 21, Madrid.—Microscopios é instrumentos de cirugía y de laboratorio. Proveedor de la Real casa.

Carl Reichert, Austria, Bennogasse, 26, Viena.—Gran fábrica de microscopios de todas clases, de microtomos y otros instrumentos accesorios para las observaciones microscópicas. 8.000 aparatos vendidos para los primeros institutos científicos de todos los países. Correspondencia en inglés, alemán y francés. Se facilitan catálogos ilustrados.

R. et J. Beck, 68, Coruhill, E. C., Londres.—Aparatos de microscopio. Almacén y gran surtido de microscopios de diferentes géneros, precios y aplicación. Se facilitan catálogos ilustrados, en inglés.

Richard Freres, ingenieros constructores, Impasse Fessard, 8, París.—Instrumentos meteorológicos y geodésicos, barómetros, termómetros, higrómetros, niveles y manómetros. Se remiten catálogos ilustrados.

Máquinas y útiles de lechería.

Anton Pfanhauser, Strozzigasse, Nr. 41, Viena, VIII.—Aparatos de todas clases para lecherías modernas. Desnatadoras centrífugas, máquinas para queserías, pren-

sas.—Utensilios.—Catálogos ilustrados en alemán.

Semillas, árboles y flores.

Viuda é Hijos de Domingo Aldrufeu, horticultores, plaza de Santa Ana, número 4, Barcelona.—Se sirven con prontitud y esmeradamente toda clase de vegetales cultivados en plena tierra.—Vegetales cultivados en macetas.—Arboricultura y floricultura.—Semillas de todas clases.—Muebles rústicos.—Cestas para flores y frutas.—Tierras de cultivos.—Instrumentos de jardinería.—Expedición de flores frescas.—Construcción de parques, etc. Catálogos ilustrados de precios.

Antiguo establecimiento hortícola. Elie Seguenot, en Bourg-Argental (Loire), Francia.—Cultivo especial de coníferas, árboles frutales y forestales, flores raras, camelias, etc. Envío franco del catálogo.

Tonelería.

Fábrica movida á vapor, de grande y pequeña tonelería, de Miguel Iriarte é hijo, Tafalla (Navarra).—Toneles, vasijas, tinos y conos de todas clases.—Se montan instalaciones en todos los puntos de España y se facilitan prospectos.

Transporte.

Compañía Trasatlántica de Barcelona.—Transportes y pasajeros.—Salida de vapores el 10 y 30 de Cádiz, y el 20 de Santander para Filipinas, Buenos Aires, Fernando Póo y Marruecos.—La empresa asegura las mercancías y previene á los comerciantes, agricultores é industriales que hace llegar á los destinos que se designen

las muestras y notas de precios que con este objeto se le entreguen.— Informes en Barcelona, Cádiz, Santander, Coruña, Vigo, Valencia, Málaga, y Madrid, Puerta del Sol, núm. 10.

Establecimientos de baños y aguas minerales.

Establecimiento de baños La Margarita en Leeches, provincia de Madrid.—Aguas naturales purgantes.—Depósito central y único, Jardines, 15, bajo, Madrid.—Específico seguro contra el dengue y preservativo de la difteria y tisis.

Aguas minero-medicinales de Marmolejo (provincia de Jaén).—Gaseosas bicarbonatadas sódicas ferruginosas y litónicas, premiadas con varias medallas de oro y con diploma de honor en la Exposición Nacional de Minería de 1884.—Propias para las enfermedades de estómago, hígado, intestino, riñones y vías urinarias.—Diabetes, clorosis, anemia y enfermedades nerviosas.—Depósito, Serrano, 35, Madrid.

Productos químicos.

Fábrica de manostina de Edmundo Müller, Charlottenburg (Alemania).—Nuevo producto que impide la oxidación de la maquinaria, aparatos, instrumentos y demás objetos á que se aplica.—Representante en Madrid, Reder y Ratzar, Palma Alta, 14, primero.

Gustavo Maldínez, Mesón de Paredes, 25, Madrid.—Cartón cuero. Especialidad para cobertizos de lavaderos y otros análogos. Techumbres agrícolas. Lonas impermeables para cubiertas de carros, de todas formas y tamaños.

Fototipia y fotozincografía.

Alonso y Aguirre.—Taller de fototipia, fotozincografía y toda clase de procedimientos para grabar á las tintas grasas.—Precios reducidos.—Reproducciones de grabados de todas clases.—Oficinas: Atocha, 145, principal.—Talleres: Castellana, 36, Madrid.

Publicaciones.

GACETA AGRÍCOLA DEL MINISTERIO DE FOMENTO.—Publicación oficial creada por la ley de 1.º de Agosto de 1876, obligatoria para todos los Ayuntamientos, Diputaciones provinciales y Juntas de Agricultura del Reino.—Tercera época.—Precios de suscripción: por un año, 24 pesetas 68 céntimos; por seis meses, 12,34.—Tomos de la primera y segunda época, encartonados á la inglesa, 10 pesetas francos de porte.—Tomando toda la colección, que consta de 28 tomos, se hará una rebaja de 25 por 100 del total importe.—Puntos de suscripción: En todas las principales librerías y en la Administración, Olmo, 15, principal derecha, donde las corporaciones obligadas á la suscripción pueden hacer sus pagos para disfrutar la rebaja del 10 por 100 sobre el importe de misma.—Se admiten anuncios.

Journal d'Agriculture Pratique, revista semanal ilustrada, rue Jacob, 26, París. Precio de suscripción anual: 25 francos.

La Exportación Francesa, edición mensual, periódico del comercio marítimo y de las colonias, para desarrollar exclusivamente el comercio de Francia en el extranjero. Precio de la suscripción anual: 10 pesetas.—Director propietario: Paul Dreyfus.—Ofi-

- eina: Boulevard Poissonnière, 24, París.
- El absentismo y el espíritu rural*, por D. Miguel López Martínez, obra que trata trascendentalmente las cuestiones más importantes del orden agrario. Precio: 5 pesetas. Libertad, 16 dupl.º, Madrid.
- Diccionario enciclopédico de agricultura, ganadería e industrias rurales*, bajo la dirección de los señores López Martínez, Hidalgo Tablada y Prieto. Consta de ocho tomos en 4.º con 5.756 páginas y 2.307 grabados. Precio: en rústica, 150 pesetas; en pasta, 170. Librería de Cuesta, Carretas, 9, Madrid.
- Diccionario geográfico estadístico municipal de España*, por D. Juan Mariana y Sanz; un tomo de 750 páginas, 10 pesetas, en las principales librerías de España y casa del autor, Lauria, 35, Valencia.
- Cartilla de agricultura española*, por D. Zoilo Espejo, declarada de texto oficial para las escuelas de primera enseñanza por Real orden de 8 de Junio de 1880: 3 reales ejemplar.
- Se detallan á 1 peseta los siguientes folletos del mismo autor:
- Insectos que atacan al olivo en el término de Montilla*.—Principales causas provenientes del clima y suelo que se oponen al desarrollo de la agricultura española.—Del ganado vacuno.—Influencia del trabajo, capital y mercado en el progreso de la agricultura española.—Alimentación animal y de los ganados en particular.—El proteccionismo y la importación de cereales.
- La agricultura en Filipinas* y proyecto de un plan de cultivos, que tanto importa para los que traten de organizar una explotación rural, se detallan á 6 reales ejemplar.
- La electricidad y la agricultura*.—Precio, 1,50 pesetas.
- El vinicultor licorista*. Se vende á 2 pesetas en las librerías de Romo y Füssel, calle de Alcalá, número 5, y en la de Cuesta, Carretas, núm. 9.
- Se venden en casa del autor, Fuencarral, 97, principal.
- Manual de agricultura práctica*, por D. Enrique García Moreno.—Resumen de la enseñanza agraria, casi agotado; precio, 5 pesetas, Fuencarral, 96, 3.º centro, Madrid.
- Del mismo autor.—Colonización de los despoblados de España.—Proyecto premiado en la Junta de Fomento de la Exposición Nacional de 1873.—Última edición, casi agotada; precio, 2 pesetas.
- Gimnástica civil y militar*, por don Francisco Pedregal Prida, ilustrada con 185 grabados, de texto en el Colegio de Carabineros, premiada en la Exposición Literario-artística de Madrid; precio 5 pesetas.—Libertad, 16 duplicado, Madrid.
- Una revolución agrícola*, por Emile Gautier, traducción de D. Juan Ruiz y Castillo, 1892.—Contiene la teoría de los abonos químicos del profesor en el Museo de Plantas de París, Mr. Georges Ville.—Se vende al precio de 1 peseta en Madrid y 1,25 para provincias, calle del Viento, núm. 1, cuarto primero.
- El Comercio*.—Periódico independiente, dedicado á las ciencias, las artes, el comercio, la industria y la agricultura.—Liberty Street, 126, Nueva York. Editores, F. Shepherd Clark, Cº. Suscripción por un año, adelantado, incluyendo el porte de correos, 3 pesos oro. Número suelto, 30 centavos.
- Unión*.—Periódico para favorecer

al comercio de exportación é importación.—Precio de suscripción para España, Portugal y las Américas: un año, 9,50 pesetas. Pago adelantado. Tirada, 15.000 ejemplares. Administración, Bernburgerstrasse, 14, Berlín

Empleo de los abonos qútímicos en el cultivo de los árboles frutales, de las legumbres y de las flores.—Por el profesor Doctor Pablo Wagner, Director de la Estación experimental de Darmstadt.—Traducido de la segunda edición por Enrique García Moreno, Redactor de la *Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento*.—Folleto ilustrado con catorce reproducciones de fotografías de cultivos y el más interesante que se ha escrito sobre la materia.—Precio, 2 pesetas.—Se vende en casa del traductor, Fuencarral, 96, tercero centro.—Los pedidos de diez ejemplares en adelante se servirán con descuento del 15 por 100.

Agencias y representaciones.

Gustavo Roder, Palma Alta, número 14, 1.º, Madrid.—Representante de fábricas é industrias alemanas y otras.—Se reciben comisiones especiales.

Enrique García Moreno, Redactor de la *Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento*, Fuencarral, 96, tercero centro, Madrid.—Se encarga de traducciones del alemán, inglés, francés, italiano y portugués, así como de la confección de catálogos, prospectos, precios corrientes, circulares, etc., en español de las casas extranjeras y nacionales para la gestión, propaganda y circulación de todos los productos agrícolas é industriales.

Boldós y Compañía, Escudillers, 30, y Obradores, 1, Barcelona.—Agencia universal de anuncios para todos los periódicos de Barcelona, Madrid y demás provincias de España, Ultramar y extranjero.—Ventaja positiva para los anunciantes.



CRÓNICA AGRÍCOLA

TRATADO COMERCIAL CON HOLANDA

Hé aquí un extracto del arreglo concertado entre el Gobierno de España y el de los Países Bajos:

Las partidas *genéricas* de nuestra tarifa mínima que se han comprometido con Holanda, y sobre las que se le concede el trato de nación más favorecida, son cacao, achicoria, manteca de cacao, aguardientes y licores, pieles y cueros curtidos, almidón, cartón ordinario y papel, muletones, sacos de yute, parafina, estearina, esperma de ballena obrada, vacas de leche y ganados en general, estampas, mapas, hierro fundido en manufacturas finas y ordinarias, etc., etc.

Los demás artículos no enumerados de la tarifa holandesa pagarán á su entrada en España y sus islas adyacentes los derechos de la tarifa mínima.

También pagarán las mercancías holandesas, á su entrada en Cuba y Puerto Rico, los derechos de la segunda tarifa del arancel de 29 de Abril de 1892, que rige en aquellas islas.

Todos los artículos originarios de España, islas adyacentes y los de Cuba y Puerto Rico gozarán á su entrada en Holanda del *trato de nación más favorecida*, pues la tarifa en general es la más liberal de todas las de Europa. El impuesto de aduanas en Holanda está basado en derechos *ad valorem* y con sólo *cinco por ciento* sobre el valor que las mercancías tienen en depósito, y algunas especiales con *tres por ciento*.

*
*
*

LA EXPORTACIÓN DE FILIPINAS EN 1891

El importe total de las exportaciones de este archipiélago durante el año 1891 fué de 30 millones de pesos, con aumento de 3.700.000 sobre las de 1890. Las mercancías objeto de este co-

mercio fueron principalmente: abacá, azúcar, café, añil, tabaco, resina, alfóncigo y cueros y pieles; su salida se efectuó: por el puerto de Manila, 21 y medio millones de pesos; Ilo-Ilo, 6.900.000, y Cebú, 16 millones.

De todas las mercancías enumeradas, el abacá ocupa la primera categoría en la producción filipina, y de año en año se comprueba acrecentamiento notable en el rendimiento de las tierras plantadas de este textil precioso. El abacá recibido en Manila y Cebú asciende en junto á 679.413 balas, cantidad superior en 135.501 balas á la recibida en 1890. La exportación para el extranjero fué de 635.547, de las que quedaban almacenadas en Enero de 1892 130.424 balas.

Los dos países que mayor consumo hacen de este producto son Inglaterra y los Estados Unidos; los demás le tienen en proporciones muy reducidas, comparadas con las de éstos. Los precios han oscilado durante el año 1891 entre 8,25 y 11 pesos, en tanto que en 1890 el mínimo fué de 8,62 1/2 y el máximo de 14,50. El transporte para los Estados Unidos se ha mantenido en los mismos tipos de 5,50 á 7,75 pesos la tonelada inglesa, y con ligera diferencia para Inglaterra, cuyo flete fué de 2 chelines 12/6 á 3 12/6 por tonelada en 1890, y de 3 á 4 chelines en 1891.

El porvenir de este cultivo estaría plenamente asegurado sin la deplorable costumbre de los productores de acondicionar pésimamente sus mercancías, siendo de lamentar que sólo les preocupe el envío al mercado de la mayor cantidad posible, prescindiendo del buen estado del producto. Esto es causa de que las principales casas inglesas rehusen el abacá que no reúna determinadas condiciones en cuanto á su calidad y á la forma de sus balas, y de que sea preciso para la práctica de este comercio tener casa en Manila ó comprar á los negociantes que monopolizan su venta en esta ciudad.

Esta misma defectuosidad de fabricación afecta también al comercio de azúcares, si bien excede al presente de 8 millones de pesos. Los Estados Unidos, Inglaterra, España y California, que son los principales compradores, se lamentan, en particular Inglaterra, de que los azúcares expedidos de Manila pierdan en el curso del viaje dos grados de polarización cuando menos. De continuar esta situación es de temer la situación de los *farderos*, y por consecuencia la de los propietarios de plantaciones de caña, y desgraciada-

mente no es fácil el remedio, porque los propietarios no están en condiciones de instalar un molino central y los regionales no son favorables. Los farderos son los únicos que pueden reunir, gracias á los recursos de que disponen, inmensos depósitos de azúcar en espera del momento favorable á su venta, siendo forzoso admitir su utilidad; lo que constituye un vicio de cultivo, puesto que el libre contrato entre el propietario y el exportador suprimiría los gastos onerosos de estos intermediarios.

Al contrario del abacá y el azúcar, cuyas exportaciones han aumentado en 1891, el café presenta disminución bastante sensible en las salidas, aunque deba consignarse que sus precios se han elevado de una manera por demás extraordinaria.

Exportáronse en 1891 alrededor de 65.000 pesos de añil, representando 1.780 quintales, y la China y el Japón han sido los caminos de este artículo de tintorería; sin embargo, esta industria experimenta gran paralización por los elevados derechos con que ha sido gravada; tasación desastrosa que ha obligado á los productores á solicitar del Gobierno la conveniente reducción, sin la que sería imposible la continuación del trabajo. Los precios han variado de 32 á 40 pesos el quintal, según la calidad.

La exportación del tabaco en rama ha tenido aumento de más de 20.000 quintales, expedido, como casi todo lo enviado á Europa, por la Compañía General de Tabacos, la que ha elevado de 178.267 á 196.067 quintales el cargamento de esta especie.

Los cigarros, en cambio, apenas han podido sostener su categoría á la altura de los años precedentes con 97.700 millares, que representa una diferencia en menos con 1890 de 11.872 millares. Su valor total de exportación se eleva á poco más de un millón de pesetas.

Pero el consumo de cigarrillos que se hace tanto en la capital filipina como en las demás ciudades hasta el último villorrio es enorme, y pueden calcularse en 400.000 los paquetes de cigarrillos que expiden cada mes las diferentes fábricas de Manila.

Por otra parte, la Compañía General no se limita á proveer de tabaco á nuestras colonias interoceánicas, sino que recientemente ha intentado la concurrencia á los tabacos y cigarrillos franceses de Conchinchina, introduciendo en Saigón tabaco en condiciones de bondad y baratura preferible á las del país.

Las aduanas calculan en 130.000 pesos el valor de las resinas exportadas para el extranjero en 1891.

Los cueros y las pieles proceden en gran parte de los enormes búfalos que pululan por estas islas y sirven en general para la fabricación de cola.

Todo esto constituye un comercio muy regular, y siendo muy abundantes y excelentes los bosques filipinos, pueden dar lugar á importantes tráficos el día en que los Gobiernos doten de suficientes vías de comunicación á nuestras hermosas posesiones de Oceanía.

*
**

LA INDUSTRIA VINÍCOLA

La industria vinícola se encuentra en este momento en España en una situación crítica, aunque no tan grave como al parecer se cree, puesto que si Francia persiste en sus ideas, el mal será también para ella.

Hay alguna exageración en la idea vertida de que con excepción de algunos buenos vinos elaborados no producimos sino mostos, esto es, primera materia, inútil para el consumo. Conocemos marcas de vinos de la Rioja que pueden competir con algunas de los de Burdeos. El esmero en la fabricación, cuidado en conservar los tipos, manera de presentarlos y propaganda son méritos de los vinos de Burdeos.

Desde que la filoxera apareció en Francia y destruyó por muchos años parte de su cosecha, en España empezó una exportación de vinos hacia Francia que alcanzó proporciones extraordinarias.

Y como era tentador el enviar vino sin preparación, de ahí que antes que de su cultivo se acordaran los agricultores de exportarlos, cuando habría sido más conveniente para nuestra riqueza cuidar más de la fabricación y exportar después.

El vino hoy día, y sobre todo en ciertos países, es un artículo de primera necesidad, no solamente para los obreros, sino para otras clases sociales que van prefiriendo el vino á la cerveza.

El mercado que hasta ahora ha consumido más vino español ha sido el de Francia.

En 1870 Francia produjo cerca de 37 millones de hectolitros,

que ha ido disminuyendo poco á poco merced á la filoxera. Sus vinos los clasifica en ordinarios y superiores. El aumento de importación obedece á dos causas: á la filoxera que, repetimos, produjo una baja en su producción, y el aumento en el consumo, que excede de 46 millones de hectolitros.

Francia fabrica para suplir las deficiencias de sus cosechas vinos de pasas y de orujo é importa cerca de 10 millones de hectolitros de España, Portugal é Italia.

Para comprender la importancia que tiene para Francia la cosecha de nuestros vinos, bastaría decir que muchas regiones reciben más vino español del que ellas producen.

Sus vinos necesitan ser reforzados en color y grado alcohólico, pues su graduación común es de 7 á 10 grados y para la exportación necesitan tener de 12 á 14 y medio. Los vinos caros no necesitan reforzarlos, pero sí los demás. Y la ganancia de las casas francesas más está en los vinos baratos que en las marcas excelentes.

España debe aprovechar, por lo tanto, la crisis por que pasa Francia y trabajar los mercados de América, Alemania é Inglaterra llevando á ellos vinos semejantes á los de Gironda y Borgoña. Debe tener mucho esmero en la elaboración, pues la nombradía de los vinos de Burdeos la deben al cuidado que los industriales ponen en acreditar sus marcas.

La rebaja del impuesto de consumos y la rebaja en las tarifas de trasportes de los caminos de hierro, la formación de sindicatos entrando á formar parte los productores y las exposiciones anuales donde se premien los adelantos y las mejores producciones son las medidas más adecuadas para resolver con eficacia el problema de la industria vinícola.

*
* *

LA CUESTIÓN COMERCIAL CON FRANCIA

Los periódicos franceses comentan lo que dice la prensa española con motivo de la proposición de los 80 diputados del grupo vinícola de la Cámara pidiendo se aumenten los derechos de entrada de nuestros vinos. En esto, como en todo, las opiniones están divididas, calificando el hecho los librecambistas de demencia y suicidio, y los proteccionistas de medida salvadora.

Á juzgar por las corrientes que dominan y por la actitud del Gobierno, es de creer que la proposición de Mr. Froin pidiendo el aumento de derechos en proporción al premio de los francos, lo mismo que la de Mr. Turrel solicitando se imponga á los productos españoles la tarifa máxima, y que la ya célebre de los 80 en demanda del aumento de 70 céntimos por grado y por hectolitro, tres proposiciones distintas y un solo fin verdadero, no prosperarán y que serán rechazadas por la Cámara cuando se discutan, pues se espera que el Ministerio las haga cuestión de gabinete.

Sin embargo de eso, la noble y patriótica actitud del Gobierno y prensa de España ha causado en Francia, entre las personas imparciales y que no se dejan arrastrar por pasiones políticas y económicas exageradas, muy buen efecto, máxime cuando nadie puede hacerse ilusiones respecto á las miras que se persiguen si se recuerda lo sucedido con Suiza y se consideran las intenciones que inspiran todos los actos de los ultraproteccionistas franceses.

Bueno será también que se sepa que nuestra exportación de vinos en los doce meses que median desde el 1.º de Febrero de 1892 á igual día y mes del 93 ha disminuído cerca de 5 millones de hectolitros, y que los precios, lejos de haber aumentado en proporción á los nuevos derechos, siguen siendo más bajos que cuando satisfacíamos 2 francos por hectolitro, debiendo hacer notar que muchos de nuestros vinos van á consignación sin estar vendidos y que se han realizado no pequeño número de negocios con pérdida ó sin ganancia alguna.

Conviene también no olvidar que de los 2.500.000 hectolitros de vino que han llegado á Francia durante el periodo citado, cerca de un millón, por haberse picado, por ser algo dulces ó por presentar resabios diversos, se han vendido para la destilería á precios onerosos. Sólo 1.500.000 hectolitros han alcanzado cotizaciones regulares. Suponemos, pues, y es mucho suponer, que unos con otros se hayan vendido á 25 francos hectolitro, resultan 67.500.000 francos. Descontando ahora 10 francos como término medio por derechos de aduanas y 5 por flete, permisos, comisión, etc., ó sean 37.500.000 francos, quedan 30 millones, que es lo que España ha cobrado de Francia por los 2.500.000 hectolitros de vino enviado. Si restamos ahora la diferencia de lo que va entre los gastos de aduana, flete, etc., y el precio de venta, se verá que dan 10 francos

por hectolitro para el cosechero español, y á ese precio fácil es comprender que no se paga el cultivo y elaboración y que quizá mucho mejor sería dedicar las tierras á otros productos.

Según el Sr. Blavia, director de la Estación enotécnica de España en Cette, de quien son estos datos y opiniones, de seguir las cosas así, aunque se cree han de mejorar, con la poca exportación de nuestros vinos y con precios tan poco remuneradores, no son los franceses los que debieran quejarse, sino nosotros, que, hoy por hoy, no hay duda salimos perjudicados en el cambio, por más que también ellos se duelen de su poca exportación á España.

Si los proteccionistas son tan ciegos, ya que hoy lo avasallan todo, que quieran enajenarse las únicas simpatías comerciales que les queda, no tendremos más remedio que demostrar que somos un pueblo viril y que, al ejemplo de lo que hace Suiza, aumentando los derechos y pidiendo certificados de origen, tomemos medidas con una nación que, no obstante nuestros testimonios de simpatía, se empeña en tratarnos mal.

*
**

CONGRESO VITÍCOLA DE MONTPELLIER (FRANCIA)

En su última sesión la Sociedad central de agricultura del Hérault ha decidido organizar, con el concurso de la Escuela nacional de Agricultura de Montpellier, un Congreso vitícola que tendrá lugar en la misma ciudad los días 12, 13 y 14 de Junio del presente año.

Su objeto es estudiar y discutir las diversas cuestiones que interesan á la viticultura y dar publicidad á los progresos realizados, tanto respecto á la reconstitución de los viñedos, como con relación al cultivo y vinificación.

Una importante Exposición de instrumentos vitícolas y vinícolas se agregará al Congreso, y concursos especiales tendrán lugar para hacer conocer las nuevas máquinas y sus últimos perfeccionamientos.

Durante el Congreso se efectuarán excursiones á los viñedos de la región. Los viticultores de toda la Francia y del extranjero son invitados á tomar parte en las tareas del Congreso, cuyos programas se publicarán á no tardar.

No nos cansamos de hacer ver las constantes pruebas de vitalidad que en todas partes, menos en España, desgraciadamente, da la viti-vinicultura. En Francia particularmente se cuentan por docenas las exposiciones, concursos y congresos que se realizan cada año, casi todos sin el apoyo del Gobierno.

¿Por qué nosotros, que más nos conviene, nos cruzamos de brazos y esperamos con nuestra característica apatía que otros vengan á poner remedio á nuestros males, cada día crecientes? Téngase presente que los tiempos son cada vez más difíciles, que los mercados se han de conquistar produciendo bueno y en lo posible barato y que los vendedores son los primeros interesados en dar á conocer sus productos, y se verá la necesidad imperiosa de imitar lo que hacen Francia, Italia y otras naciones, mucho menos importantes que nosotros bajo el punto de vista vinícola, para conseguir la salida, estimación y crédito de sus productos.

Sólo así es como pueden tocarse resultados positivos, no con lamentaciones que difícilmente conducen á nada.

*
* *

REAL ORDEN ACLARATORIA DEL REGLAMENTO DE 26 DE NOVIEMBRE ÚLTIMO, PARA ADMINISTRACIÓN Y COBRANZA DEL IMPUESTO SOBRE ALCOHOLES.

La parte dispositiva dice así:

«1.º Que los licores y demás bebidas espirituosas que se importen del extranjero se hallan sujetos al impuesto especial sobre el alcohol, á razón de una peseta por cada grado en hectolitro, á la temperatura de 15 grados centígrados.

2.º Que en las cartas de pago que se expidan en las guías, en los vendís y en los precintos que se fijen en los envases de los alcoholes importados del extranjero ó de Ultramar, así como de los que salgan de las fábricas de la Península é islas adyacentes, se consignen los datos que especifica el art. II del reglamento, y además la graduación de los líquidos adeudados, según dispone el artículo 36 respecto de los segundos; que la guía sea talonaria como el vendí, y que uno y otro documento, en unión de la carta de pago, se entreguen por las oficinas de Hacienda al consignatario ó al representante que en su nombre haya hecho el ingreso,

para que, remitiéndole al punto donde radique la fábrica, pueda tener lugar en ésta la salida de los líquidos adeudados.

3.º Que los fabricantes deben cumplir el art. 21, consignando en sus declaraciones como datos ciertos ó probables, según su naturaleza, las noticias que dicho artículo determina, pero entendiéndose que la autorización que al final de las declaraciones mencionadas concedan á los agentes de la administración para entrar en las fábricas y almacenes pueden utilizarla durante todo el día, y en cuanto á la noche, sólo á las horas en que dichas fábricas se hallen funcionando, según las declaraciones presentadas ó indicios que lo denuncien.

4.º Que los fabricantes no pueden excusar el deber de llevar el libro diario de elaboración y los partes decenales de los productos obtenidos.

5.º Que la prohibición de que en un mismo local se destilen y rectifiquen alcoholes sólo afecta á los fabricantes que, con arreglo al art. 37, quieran eximirse de todo pago por este impuesto, atribuyéndose el único concepto de rectificadores, pero que aquella prohibición no les alcanza si solicitan contribuir por los alcoholes que destilen, en cuyo caso las cantidades que dediquen á la rectificación les serán abonadas en la cuenta de los productos destilados, previo el pago correspondiente.

6.º Que, con arreglo á los artículos 30 y 31, los fabricantes pueden hacer que funcionen sus establecimientos fabriles sin necesidad de autorización especial de las oficinas, bastando que hayan recogido el duplicado de la declaración presentada en aquéllas, conforme al art. 20 del reglamento.

7.º Que si bien debe cumplirse lo dispuesto en el art. 33, que prohíbe tengan comunicación las fábricas con los almacenes y despachos de venta, no es obstáculo dicha prohibición para que los locales de aquéllas y de éstos se hallen establecidos en un mismo edificio, bastando que no se comuniquen interiormente.

8.º Que ínterin no se modifique lo dispuesto en el art. 10 de la vigente ley de Presupuestos, los alcoholes no pueden salir de las fábricas de la Península é islas adyacentes sin haber satisfecho el impuesto especial que corresponda.

9.º Que por tratarse del ineludible cumplimiento de aquel precepto legal, tampoco es posible suspender la aplicación del

reglamento de 26 de Noviembre último, ínterin se preparan y conciertan los encabezamientos gremiales, debiendo, mientras tanto, tener lugar la administración directa ó la adopción de los demás medios autorizados para hacer efectivo el impuesto, sin perjuicio de que los Delegados de Hacienda prescindan del informe del ingeniero industrial para celebrar los expresados encabezamientos con la mayor rapidez posible, siempre que aquel funcionario hubiese informado satisfactoriamente las declaraciones individuales presentadas por los fabricantes en cumplimiento de los artículos 20 y siguientes del referido reglamento.»

*
**

RIQUEZA QUE PAGA Y RIQUEZA QUE SE OCULTA

Hé aquí el estado-resumen de la riqueza de España comparada con la declarada por los pueblos, deduciendo las Provincias Vascongadas y Navarra, hecha por la Dirección general de Agricultura según los datos del Instituto Geográfico:

	Hectáreas.
Superficie total.....	49.751.007
Deduciendo:	
Por inútiles (10 por 100).....	4.975.100
Terrenos exceptuados.....	6.450.860
Superficie aprovechable.....	<u>38.325.047</u>

SEGÚN DECLARACIÓN DE LOS PUEBLOS

Superficie total declarada.....	28.647.607
Deduciendo por infructífero.....	1.628.736
Superficie aprovechable.....	<u>27.018.871</u>

COMPARACIÓN

Según el Instituto.....	38.325.047
Según los pueblos.....	<u>27.018.871</u>
Ocultación.....	<u>11.306.176</u>

que pagan de más los actuales contribuyentes.

El plazo que se concede á los interesados para declarar la ri-

queza oculta es hasta 1.º de Abril, trascurrido el cual comenzará la investigación contradictoria con todas las consecuencias anexas al descubrimiento de cualquier defraudación á la Hacienda.

* * *

IMPUESTO APLICABLE Á LAS EXISTENCIAS DE ALCOHOLES Y COMPROBACIÓN DE ÉSTAS

El Sr. Ministro de Hacienda, con fecha 14 de Febrero, ha dictado una Real orden para determinar lo que corresponde sobre las existencias de alcoholes, que dice así:

«1.º Que los alcoholes y aguardientes existentes en las fábricas ó sus almacenes especiales el día 15 de Diciembre último y comprendidos por los fabricantes en las declaraciones oportunamente presentadas, con arreglo al art. 34 del reglamento de 26 de Noviembre, no están sujetos al pago del nuevo impuesto, quedando obligados al abono del que estableció la ley de 21 de Junio de 1889, si se trata de alcoholes ó aguardientes industriales.

2.º Que se entiende aplicable á la calificación de los alcoholes existentes en 15 de Diciembre la prevención establecida en el artículo 36 del reglamento vigente, debiendo, por lo tanto, satisfacer el impuesto de la ley de 1889, á la salida de las fábricas, todos los alcoholes elaborados, donde quiera que se hayan empleado en la destilación sustancias distintas de los productos de la uva.

3.º Que estando sujetas á comprobación las expresadas declaraciones, se entiende que la disposición 1.ª de la presente Real orden sólo será aplicable á las cantidades de líquidos que se pruebe existían realmente en las fábricas en la expresada fecha, cuando de la comprobación resulte que las declaraciones fueron inexactas.

Y 4.º Que para dar salida á estas existencias, los fabricantes han de llenar los requisitos exigidos por el art. 36 del reglamento, excepto la presentación de la carta de pago, cuando se trate de alcoholes y aguardientes vínicos, y que les serán abonadas en la data de su cuenta las cantidades de líquidos extraídas en dicha forma, incurriendo en la penalidad que el reglamento determina si las pusieran en circulación sin presentar la declaración y obtener la guía que expresa el citado art. 36.»

* * *

EN FAVOR DE LAS FÁBRICAS DE ALCOHOLES

La comisión del Sindicato de fabricantes de alcoholes de la provincia de Tarragona, sabedora de la actitud resuelta del Gobierno á imponer en todo rigor el cumplimiento de la vigente ley de alcoholes, ha acordado convocar de nuevo á todos los fabricantes de la misma á una reunión general que se celebrará en la Cámara de Comercio de aquella capital, con objeto de acordar:

1.º Nombrar una comisión que, á nombre y representación de los fabricantes de alcoholes de esta provincia, se aviste con el señor Delegado de Hacienda de la misma, al objeto de ultimar un concierto que permita de nuevo abrir las fábricas destinadas á la elaboración de alcoholes de vino.

2.º Autorizar debidamente á dicha comisión, por medio de poderes ante notario, para que pueda efectuar el concierto indicado.

3.º Depositar cada firmante la cantidad que se acuerde para responder á los compromisos que dicha comisión contraiga con la Hacienda.

ENRIQUE GARCÍA MORENO.

REVISTA AGRÍCOLA COMERCIAL

ESPAÑA

ESTADO DEL TIEMPO Y SITUACIÓN DE LAS COSECHAS

El estado del tiempo durante la quincena ha sido muy variable en todas las regiones de la Península, si bien favorable para el campo.

Nos escriben de Castilla la Vieja que el aspecto de las cosechas es bueno en Arévalo, Avila y Cebreros.

En Cataluña los sembrados presentan un aspecto muy satisfactorio. La cosecha de aceite, en cambio, ha sido nula y de pé-

sima calidad. En algunos pueblos de importancia olivarera no se ha hecho siquiera la recolección.

En Extremadura los campos se resienten de la falta de lluvias, que son muy necesarias para los pastos y para facilitar los trabajos de la barbechera, especialmente en las tierras fuertes ó arcillosas.

Igualmente sucede en Andalucía, y aun cuando el tiempo es bueno y con tendencia á lluvia, ésta hace falta y haría grandes beneficios á los campos en estos días por no haber en ellos humedad.

Las labores agrícolas propias de esta época del año se hacen en buenas condiciones agronómicas y económicas.

De Granada nos participan que han terminado las operaciones de la primera escarda de los sembrados; en la actualidad se preparan las tierras para la siembras de remolachas, patatas y maíces, que se verificarán en Marzo y Abril.

Los campos presentan buen aspecto. El tiempo, muy seco.

En la provincia de Jaén, debido á la temperatura primaveral de que se viene gozando, ha empezado ya la floración de los almendros, temiéndose que el descenso tan brusco que se ha experimentado después sea causa de que no cuaje mucho fruto.

En una palabra, en casi todas las regiones agrícolas la lluvia es bien recibida y se apetece por considerarla propia de la estación y beneficiosa para los campos.

Continúan las operaciones de poda, plantaciones de viñedos y patatas, y han dado principio las operaciones de injerto en taller de vides americanas.

Los campos sembrados de cereales presentan buenas condiciones.

ASPECTO DE LOS MERCADOS

Según las observaciones y datos presentados por los ingenieros agrónomos de las provincias, consignados en el *Boletín de Estadística y Mercados* que publica la Dirección General de Agricultura, el aspecto de los mercados de España es el siguiente:

Albacete.—Los precios de los cereales y legumbres no han sufrido alteración.

El mercado de vinos continúa en calma. En el de aceite se acentúa el alza, efecto del mal resultado de la cosecha.

El azafrán continúa sin demanda y á bajo precio.

Ávila.—Los mercados de cereales, con regular animación, y sin alteración en los precios Arévalo y Cebreros; únicamente en el de la capital se nota una pequeña alza de escasísima importancia.

En productos transformados, casi paralización completa en los vinos, pues Cebreros, el más importante en estos caldos, tiene en sus bodegas 22.500 hectolitros.

En productos animales, sin variación en los precios, excepto el ganado de cerda, que es muy buscado y se vende á buen precio, por no concurrir al mercado con la abundancia de otros años.

Los productos diversos, sin alteración; sólo la lana ha sufrido una baja de 12,50 pesetas por quintal métrico á consecuencia, sin duda, de la falta de pedidos.

Burgos.—Sin variación sensible en los precios de los productos diversos, continuando la exportación especialmente de patatas para los puertos del Cantábrico.

Sin variación los precios de los vinos, alcoholes y aguardientes, siendo casi nula la demanda, y la poca que se hace para el interior de la provincia á precios muy reducidos.

Poca oscilación en el precio de ganados, reduciéndose las transacciones únicamente á las de consumo.

Castellón.—Se nota más animación en la demanda y embarque del vino, sobre todo en el Bajo Maestrazgo, cotizándose á 1 y 1,50 pesetas cántaro de 11 litros.

Continúa la exportación de naranja, vendiéndose la superior á 19 y 21 pesetas millar.

El mercado de cañamos, encalmado.

Málaga.—Los productos agrícolas encalmados respecto de los cereales, de los que se han exportado trigo y cebada, ésta última del país, y de las leguminosas, garbanzos y habas nuevas, importándose arroz y habichuelas.

En los transformados, el aceite de oliva tiende al alza, apesar de la importación que hay de este artículo por el ferrocarril, pero que se embarca para Italia.

Los vinos blanco seco, blanco dulce y de color, encalmados.

El azúcar, en alza.

Palencia.—En los mercados de la provincia continúan firmes los precios de los cereales, notándose alguna tendencia al alza en el trigo, que debe atribuirse á las numerosas transacciones que se hacen de este cereal.

El mercado de ganados de Villada bastante concurrido de reses vacunas, pero poco animado por falta de compradores; los precios en general, sin variación.

Siguen sostenidos los precios de los demás productos agrícolas. Los de los vinos son puramente nominales, pues excepción hecha de los que se dedican al consumo, no se efectúan operaciones.

Santander.—Continúa la calma en los mercados, sosteniéndose los mismos precios, si bien se nota en las patatas alguna tendencia al alza.

En la última feria de ganados celebrada en Torrelavega se vendieron 1.013 reses vacunas mayores, que fluctuaron entre 150 y 200 pesetas, pues sólo algún ejemplar llegó á 300.

Soria.—Escasa variación en las condiciones del mercado, sosteniéndose los productos en las pocas transacciones verificadas á los mismos precios, advirtiéndose únicamente una pequeña tendencia al alza en el trigo.

Tarragona.—No mejoran para los productores las circunstancias de los mercados agrícolas de la provincia.

En la capital ha disminuído en una peseta por hectolitro el precio del trigo y del maíz, y el de las judías en 3 pesetas.

El trigo extranjero se paga una peseta menos por hectolitro que el producido en el país.

En Gandesa ha aumentado el precio del aguardiente una peseta por hectolitro y el del aceite dos. También en la capital ha tenido este último un alza de 5 pesetas en su precio máximo y 3 en su mínimo, por la mala cosecha, pocas existencias y mucha demanda.

Las algarrobas se comercian en Tortosa y en esta plaza de 13 á 14 pesetas los 100 kilos.

Por la gran calma que reina en el comercio de vinos, sólo hay precios nominales. Priorato, de 17 á 20 pesetas hectolitro; Conca de Barberá, de 8 á 9, y Campo de Tarragona, de 9 á 10.

No hay existencias ni precios de alcohol extranjero.

Valencia.—Los trigos y harinas ofrecen tendencias al alza á consecuencia de las pocas existencias que hay en el interior.

Los arroces se mantienen firmes apesar de estar algo encalmados.

- Las habichuelas siguen con tendencia á baja, siendo casi nula la demanda.

El maíz ha experimentado alguna mejora.

Los caldos no han tenido variación.

Valladolid.—En los mercados de Medina del Campo y Nava del Rey se nota el alza en el trigo, aunque de pocos céntimos, y el estacionamiento en los demás productos agrícolas.

Las existencias en Nava del Rey se calculan en las siguientes partidas:

Trigo, 30.600 hectolitros; cebada, 11.000 íd.; avena, 100 íd.; guisantes, 100 íd.; garbanzos, 2.080 íd.; algarrobas, 4.060 íd.; vino, 5.000 íd.; aguardiente, 35 íd.; alcohol, 45 íd.

Baleares.—Los mercados, desanimados. El negocio de vinos, paralizado por completo.

En aceites se espera una nueva alza; se cotizan los del país:

Superior, á 4,15 pesetas el cuartán; tendero, á 3,83 íd. íd. y corriente, á 3,66 íd. íd.

EXTRANJERO

Poco podemos decir respecto al detalle de los mercados del exterior, pues el temporal reinante impide la concurrencia á los mismos y en muchos las transacciones.

Respecto á los mercados franceses se nota una pequeña variación que señalamos en París y Burdeos y la mayor demanda de muestras para los mercados del interior que se surten de Cette; las ventas son de escasa importancia y los precios continúan los mismos que en otras quincenas.

En Londres continúa acentuándose una pequeña animación en el mercado de vinos y espíritus. Se advierte que la tendencia es hacer pedidos en corta cantidad y muy frecuentes, en vez de hacer operaciones sobre grandes cantidades y de tarde en tarde.

El mercado de aceites, sin alteración.

En el de pasas de Corinto continúa acentuándose algo más la

animación, pero los precios no han sufrido grande alteración, siendo la cotización hoy día para la clase provincial de $19 \frac{1}{2}$ á 21 y las demás clases y tipos de este artículo desde 22 hasta 43 chelines por quintal inglés.

Con las de Valencia la demanda aún es bastante limitada, continuando sus precios sin alteración alguna.

Con las Sultanas la demanda es regular, pero los tenedores se conservan firmes en sus precios, siendo las cotizaciones hoy día: Esmirna comunes, á 22; inferiores ordinarias, de $23 \frac{1}{4}$ á 24; ordinarias y buenas ordinarias, de $24 \frac{1}{4}$ á 26; buenas de 28 á 31, y las superiores, de 32 á 40. Las de Grecia ordinarias, á 25; buenas, de 28 á 32, y las superiores, hasta 40 chelines por quintal inglés.

En el mercado de Londres se han vendido durante la quincena las naranjas de Valencia de 8 hasta 26; las de Denia, de 7 á 23; las de Palermo, de 6 á $8 \frac{3}{4}$; las de Jaffa, de 3 á 8; las de Esmirna agrias, de 5 á $5 \frac{1}{3}$; cebollas de Valencia y Denia, de 7 á $12 \frac{1}{4}$; las de Francia, de 4 á 9 chelines por caja; las de Grecia, de $7 \frac{1}{4}$ á $8 \frac{1}{4}$ chelines por quintal inglés; limones de Málaga, á $3 \frac{1}{2}$ chelines por caja; avellanas de Barcelona, de 23 á 25 chelines por saco.

En el mercado de Liverpool: las naranjas de Valencia, de 8 á 16; las de Denia, de 9 á 15; las de Palermo y Mesina, de 5 á $5 \frac{3}{4}$; las de Jaffa, de $4 \frac{1}{4}$ á $10 \frac{1}{2}$; agrias de Palermo, de $4 \frac{1}{2}$ á $7 \frac{3}{4}$; las de Esmirna, de 6 á 7; las de Jaffa, de 4 á $7 \frac{3}{4}$, y las de Mesina, de $4 \frac{3}{4}$ á 7 chelines por caja; avellanas de Barcelona, de 25 á 26 chelines por saco; españolas de otras procedencias, de 35 á 40 chelines por saco de quintal y medio inglés, peso neto, y las del Brasil, de 26 á 28 chelines por quintal inglés; manzanas de América y del Canadá, desde 10 hasta 28 chelines por barril; cebollas de Valencia y Denia, de $9 \frac{1}{2}$ á $12 \frac{1}{4}$; las de Francia, á $7 \frac{3}{4}$ chelines por caja; las de Levante, de 7 á $8 \frac{3}{4}$, y las de Italia, de $9 \frac{1}{2}$ á 10 chelines por quintal inglés.

Como ven nuestros lectores, el negocio de frutas frescas y hortaliza conserva en este importante mercado su habitual animación, esperándose que no decaiga en los que se celebren en lo sucesivo

ENRIQUE GARCÍA MORENO.

VARIEDADES

REACCIÓN CONTRA LOS ULTRAPROTECCIONISTAS FRANCESES.— Las noticias que se reciben de Francia indican que se nota alguna reacción contra el proyecto de elevar los derechos sobre los vinos.

La Cámara de Comercio de París ha acordado dirigir al Gobierno una exposición protestando contra toda idea de alterar en sentido más proteccionista el *modus vivendi* que en la actualidad regula las relaciones comerciales entre España y Francia.

Los Sindicatos de varios importantes gremios de París se proponen dirigir al Gobierno y á las Cámaras protestas en el mismo sentido.

Le Siècle ha publicado también un artículo demostrando la insensatez de las proposiciones de Mr. Turrel y de Mr. Froin, y probando que la guerra comercial con España no conviene á Francia.

Otros periódicos, siguiendo la corriente iniciada, llaman la atención de los proteccionistas sobre el error y el peligro de las exageraciones, y de tales califican los proyectos de Mr. Turrel, á quien algunos llaman, en son de burla, «Mackinley imitado.»

El *Moniteur Vinicole*, órgano de los viticultores de Francia, publica un artículo combatiendo rudamente la proposición aumentando los derechos que hoy satisfacen los vinos españoles á su entrada en este país.

Como si no bastase con esto, el *Moniteur Vinicole* termina su artículo diciendo:

«Añadiremos que el mismo Mr. Méline no parece favorable á la elevación de derechos propuesta por Mr. Turrel y por los 80.»

De todo esto dedúcese que, desautorizados por Leroy-Beaulieu y por Mr. Méline, pierden grandísimo terreno Mr. Turrel y sus amigos, tanto en la opinión como en el Parlamento, y su proposición no les servirá más que como arma electoral en sus distritos cuando vengan las próximas elecciones dentro de pocos meses.

En la Cámara habrá lucha con motivo de la proposición de los

80, pero no presentará ya los graves peligros que durante algunos días se temieron.

De aquí al día del debate es seguro que serán hechas públicas nuevas protestas y nuevas desautorizaciones, porque lo sucedido con Suiza está sirviendo de lección á muchos proteccionistas.

Sigamos, pues, esperando, pero prevenidos, porque no hay que fiar mucho.

*
**

DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA SEGÚN LE JOURNAL DES DEBATS.
«El espíritu de iniciativa tiende á desarrollarse bajo la presión de las circunstancias, y á dar unos resultados con los que no han contado sin duda los ultraproteccionistas inspirados por el señor Méline.

Las fábricas de Cataluña tienen trabajo, venden sus productos en buenas condiciones, y compiten y reemplazan en la Península á los franceses.

Los viticultores de aquella región elaboran ya vinos de mesa que imitan al *petit Bordeaux*, y han dado gran desarrollo á la fabricación de *Champagne*, que se vende con marca catalana. Estos vinos son exportados á América, y la elevación del cambio no les perjudica.

Tampoco están inactivos los viticultores de otras regiones, pues elaboran asimismo desde hace algún tiempo vinos similares al Burdeos y al Macon.

La industria de los alcoholes de vino y de espíritu de vino comienza á adquirir cierta importancia.

En Jerez se hacen ya excelentes espíritus de vino con los vinos blancos de la provincia de Huelva.

La elevación en Francia de los derechos de importación de las sardinas en conserva ha hecho que esta industria, establecida en diferentes puntos de la costa cantábrica, haya adquirido una importancia considerable. Lo mismo puede decirse de los demás pescados, de las legumbres y de las frutas en conserva.

En Asturias y en la provincia de Santander han comenzado ya á fabricarse quesos de Rochefort y de Gruyère que pueden rivalizar con los de Francia.

De esta manera España se prepara á pasar sin tener que apelar al mercado francés, produciendo conservas alimenticias de toda especie, queso, vinos finos y Champagne, espíritu de vino, paños y telas, objetos manufacturados de hierro, vajillas de porcelana y cristalería.

Lo que demuestra que la industria y la agricultura no descansan en España es que el tráfico en la mayor parte de los ferroca-

rriles en 1892 es aproximadamente el mismo que en 1891, á consecuencia de los numerosos transportes por el interior de la Península.»

*
**

EXPOSICIÓN DE CHICAGO.—Aunque el 15 de Enero venció el último plazo para la inscripción de los expositores que deseen concurrir al certamen de Chicago, y sus productos salen hasta el 21 del corriente mes de los diferentes puertos señalados, no deben desanimarse los que por su cuenta y riesgo quieran exponer, pues la recepción en Chicago no se cerrará hasta el 10 de Abril próximo.

Es de esperar que las comisiones sigan facilitando cédulas y etiquetas á los retrasados, y que éstos encuentren despacho gratuito en las aduanas, corriendo ahora por su cuenta los trasportes hasta la entrega á la Delegación general española de aquella población.

La Comisión general ha repartido 1.500 cédulas de inscripción; pero debe haber mayor concurrencia de expositores españoles, y para ello hacemos las indicaciones precedentes.

El art. 5.º de las instrucciones generales que ha publicado la Comisión directiva de la Exposición americana dice que los objetos y productos destinados á la misma que se introduzcan en los Estados Unidos por cualquiera de sus puertos, serán conducidos á los edificios de la Exposición bajo la vigilancia de los empleados de aduanas, sin sujetarlos á reconocimiento alguno en los puertos de entrada. Terminado el certamen, se autorizará asimismo, sin otras formalidades, el transporte de dichos productos al puerto de donde deban ser exportados. En ningún caso adeudarán derechos los objetos y productos de que se trata, á no ser que se introduzcan para el consumo.

Las Compañías de ferrocarriles españoles conceden una rebaja de 50 por 100, tanto á la ida como al retorno, á las expediciones de los objetos de toda procedencia que se destinen al concurso norteamericano, rebaja que la Compañía Trasatlántica ha fijado por su parte en 20 por 100 para los objetos de propiedad particular que se embarquen á bordo de sus vapores con destino á la Exposición.

El Delegado general de España nombrado en Chicago es el señor Dupuy de Lome, cuyas condiciones para tal cargo son excelentes.

Pueden confiar en él nuestros agricultores.

*
**

CONTRA LA FILOXERA.—La nueva sección de plagas, del Consejo Superior de Agricultura trabaja activamente en su cometido y evacua con celeridad cuantos dictámenes encomienda el Director general del ramo y otros de su iniciativa.

*
**

PAGO DE CONTRIBUCIONES.—Conviene á los agricultores conocer la Real orden que hace días publicó la *Gaceta*, cuyas disposiciones son:

«Primero. Quedan derogados los preceptos de la instrucción de recaudadores de 12 de Mayo de 1888, que ordenan la segregación de recibos de contribuyentes morosos, y que prohíben á los deudores de anteriores trimestres pagar los sucesivos en los plazos de recaudación voluntaria.

Segundo. Se deroga igualmente la Real orden de 15 de Febrero de 1889, aclaratoria de los anteriores preceptos.

Tercero. Quedan suprimidos los artículos 30 y 59 de la referida instrucción, así como el párrafo del art. 29 que dice:

«Los cargos de los trimestres sucesivos se harán deduciendo el importe de los recibos de los contribuyentes que no hayan realizado los del trimestre ó trimestres anteriores.»

Y cuarto. Se otorga á los contribuyentes el derecho de exigir al recaudador manifestación por escrito de que, en su caso, no conserva en su poder el recibo del trimestre que aquéllos pretenden satisfacer.»

* *

CESIÓN DE PLANTAS DEL MUNICIPIO MADRILEÑO.—Con el fin de asegurar los beneficios en que se inspiró el acuerdo del Ayuntamiento sobre concesión gratuita de plantas á todo particular, dueño de fincas rústicas enclavadas dentro del perímetro de 30 kilómetros de Madrid, la Alcaldía-presidencia ha dispuesto que, en lo sucesivo, y una vez acordada dicha concesión, se haga por los interesados un depósito en la Tesorería municipal de 25 céntimos de peseta por cada planta que obtengan, cuyo depósito les será devuelto á la presentación del certificado expedido por la autoridad municipal del término á que corresponda la finca, que acredite haber quedado trasplantadas en la misma dichas plantas.

* *

ASOCIACIONES EN TORO Y EN SEVILLA.—En Toro se ha constituido un Sindicato del gremio de vinicultores, dedicado á proteger y fomentar la riqueza vinícola de aquella ciudad.

Con la denominación «La Productora de naranjas» se ha constituido en Sevilla una Sociedad anónima, con capital de 150.000 pesetas, representado por 1.500 acciones de á 100 pesetas cada una, suscritas todas ellas por cosecheros de aquel fruto.

El objeto social es comprar á los accionistas la naranja para exportarla al extranjero en gran cantidad y razonables condiciones de precio, evitando al propio tiempo competencias siempre desastrosas.

* *

PROYECTO DE UN CANAL.—Los periódicos de Pontevedra anuncian un proyecto de gran interés para aquella provincia, aunque de difícil realización por su coste y su trabajo.

Refiérese á la apertura de un canal que ponga en comunicación la ría de Vigo con la de Pontevedra.

El canal partiría de la ensenada del Mollabao al Sur, siguiendo la cañada por el naciente, de la propiedad del Sr. Montero Ríos, hasta Villaboa, frente al lazareto de San Simón, que será de cinco á seis kilómetros.

Con la limpieza de la barra de Mollabao á los Placeres, y con muelles perfectos en este extremo y Villaboa, no habría más que desear.

*
**

PLANTACIONES DE OLIVOS EN TARRAGONA.—Durante el presente año han sido plantados en aquella provincia más de 100.000 pies de olivo, lo que en pocos años aumentará extraordinariamente la riqueza olivarera de la misma, que es ya considerable.

*
**

DIFUSIÓN DE LA FILOXERA.—En Villafranca del Panadés la invasión filoxérica ha tomado considerable y alarmante desarrollo, siendo en gran número las hectáreas de terreno devastadas por tan funesta plaga.

*
**

PREMIOS AL ESTUDIO DE VARIOS PROBLEMAS AGRONÓMICOS.—La Sociedad de fomento de la industria nacional francesa, en el concurso que celebrará este año, ofrece un premio de 1.000 francos para el mejor estudio sobre la constitución física y la composición química de los terrenos de una de las regiones naturales ó agrícolas de Francia; otro de 2.000 para las mejores experiencias sobre la alimentación del ganado vacuno y lanar; otro de 2.000 para el que descubra un medio de reconocer las falsificaciones de la manteca, y otro de 3.000 para el mejor estudio sobre fermentaciones alcohólicas.

*
**

PROHIBICIÓN DE IMPORTAR GANADO EN FRANCIA.—Parece que el Gobierno francés, en vista de que el ganado bovino español se halla atacado de glosopeda, piensa prohibir su entrada en Francia.

*
**

CULTIVO DEL TABACÓ AL ESTE DE DICHO PAÍS.—Este cultivo tiene gran importancia en Alsacia-Lorena, como demuestran los siguientes datos del año 91.

Lo explotan 526 municipios, que cuentan 13.475 cultivadores;

el terreno destinado á esta planta mide 148.531 áreas, formando 19.008 parcelas, la mitad, menores de cuatro áreas; la última cosecha se evaluó en tres millones y medio de kilogramos, siendo el rendimiento medio de cada área 24 kilogramos; el precio del quintal métrico de hoja madura fué de 41 pesetas.

*
**

COSECHA DE VINOS EN ITALIA.—Ha recolectado el año de 1892 3.556.600 hectolitros de vino menos que en el de 1891.

*
**

MÁS SOBRE LA EXPOSICIÓN DE CHICAGO.—Telegrafian de Chicago que á pesar de faltar aún cuatro meses para la apertura de la Exposición Universal Colombiana, van ya gastados en la misma, por varios conceptos, más de 12.000.000 de pesos fuertes; y como todavía se invierten unos 300.000 cada semana, resulta que para la fecha de inauguración del certamen, se habrán consumido aún otros 5.000.000, ó sea un gasto total de 17 millones de dollars.

*
**

NECROLOGÍA.—Ottavio Ottavi.—Continúa aumentando la lista de víctimas que ha de hacer inolvidable el actual invierno.

Ha fallecido en Casale el laborioso publicista y uno de los agrónomos italianos de mayor autoridad, Ottavio Ottavi, que hasta los últimos momentos de su existencia ha compartido con su hermano Eduardo la dirección de la importante revista semanal *Il Coltivatore*.

Ottavio Ottavi, que ha fallecido á los cuarenta y tres años de edad, cuando su inteligencia brindaba frutos cada vez más sazonados, era un periodista incansable y un publicista que asociaba constantemente la doctrina del agrónomo á la práctica del agricultor. Ha contribuído con sus artículos, sus monografías y sus libros al progreso de la industria agrícola en Italia como el que más, y lega á la posteridad obras verdaderamente notables.

No nos es dable enumerar todos sus trabajos, mas no dejaremos de citar algunos. Son excelentes sus monografías *Cultivo sideral*, *Vinos bordeleses*, *Vinos de lujo*, *Vermouth* y *Vinagres aromáticos*, *El prado* y el *Vinagre comestible*. Pero las obras en que ha patentizado su ciencia, su buen sentido y su erudicción son: *La Enología* y la *Agricultura práctica*, que figuran entre las clásicas de la literatura agrícola italiana.

Con razón lamentan la pérdida de escritor tan inteligente, laborioso y entusiasta las revistas agrícolas de la península de los Apeninos. Por nuestra parte, nos asociamos á tales manifestaciones de duelo, como se asociarán muchos de nuestros abonados, que han tenido ocasión de leer en nuestra GACETA artículos del malogrado publicista.

BANCO DE CASTILLA

Habiéndose extraviado un resguardo de depósito número 17.739 de orden, expedido por este Banco en 2 de Mayo de 1887, que comprende siete billetes hipotecarios del Tesoro de la Isla de Cuba, emisión de 1886, números 483.370 y 485.518 al 485.523, pertenecientes estos valores á D. Enrique Camilo Bautista Espinosa, se anuncia al público por tercera y última vez para que el que se crea con derecho á reclamar lo verifique dentro

del plazo de dos meses, á contar desde el día 12 de Enero último, fecha de la primera inserción de este anuncio en la *Gaceta de Madrid*; advirtiéndole que, trascurrido dicho plazo sin reclamación de tercero, este Banco expedirá el correspondiente nuevo resguardo, anulando el primitivo y quedando exento de toda responsabilidad.

Madrid 21 de Febrero de 1893. — El Secretario,
R. Sepúlveda.



BANCO HISPANO-COLONIAL

ANUNCIO

Billetes hipotecarios de la Isla de Cuba.

EMISIÓN DE 1886

Con arreglo á lo dispuesto en el art. 1.º del Real decreto de 10 de Mayo de 1886, tendrá lugar el vigésimoséptimo sorteo de amortización de los billetes hipotecarios de la Isla de Cuba, emisión de 1886, el día 1.º de Marzo, á las once de la mañana, en la sala de sesiones de este Banco, Rambla de Estudios, número 1, principal.

Según dispone el citado artículo, sólo entrarán en este sorteo los 1.184 500 billetes hipotecarios que se hallan en circulación.

Los 1.184.500 billetes hipotecarios en circulación se dividirán para el acto del sorteo en 11.845 lotes de á cien billetes cada uno, representados por otras tantas bolas, extrayéndose del globo catorce bolas en representación de las catorce centenas que se amortizan, que es la proporción entre los 1.240.000 títulos emitidos y los 1.184.500 colocados, conforme á la tabla de amortización y á lo que dispone la Real orden de 9 del actual

expedida por el Ministerio de Ultramar.

Antes de introducirlas en el globo destinado al efecto, se expondrán al público las 1.572 bolas sorteables, deducidas ya las 273 amortizadas en los sorteos anteriores.

El acto del sorteo será público y lo presidirá el presidente del Banco ó quien haga sus veces, asistiendo además la comisión ejecutiva, director-gerente, contador y secretario general. Del acto dará fe un notario, según lo previene el referido Real decreto.

El Banco publicará en los diarios oficiales los números de los billetes á que haya correspondido la amortización, y dejará expuestas al público para su comprobación las bolas que salgan en el sorteo.

Oportunamente se anunciarán las reglas á que ha de sujetarse el cobro del importe de la amortización desde 1.º de Abril próximo.

Barcelona 15 de Febrero de 1893.—El Secretario general, *Aristides de Artñano*.

BANCO HISPANO-COLONIAL

ANUNCIO

EMISIÓN DE 1890

Billetes hipotecarios de la Isla de Cuba.

Noveno sorteo de amortización.

Con arreglo á lo dispuesto en el art. 1.º del Real decreto de 27 de Septiembre de 1890, tendrá lugar el noveno sorteo de amortización de los billetes hipotecarios de la Isla de Cuba, emisión de 1890, el día 10 de Marzo, á las once de la mañana, en la sala de sesiones de este Banco, Rambla de Estudios, número 1, principal.

Según dispone el citado artículo, sólo entrarán en este sorteo los 340.000 billetes hipotecarios que se hallan en circulación.

Los 340.000 billetes hipotecarios en circulación se dividirán, para el acto del sorteo, en 3 400 lotes de á cien billetes cada uno, representados por otras tantas bolas, extrayéndose del globo cuatro bolas en representación de las cuatro centenas que se amortizan, que es la proporción entre los 1.750.000 títulos emitidos y los 340.000 colocados, conforme á la tabla de amortización y á lo que dispone la Real orden de 14 del actual expedida por

el Ministerio de Ultramar.

Antes de introducirlas en el globo destinado al efecto, se expondrán al público las 3.368 bolas sorteables, deducidas ya las 32 amortizadas en los sorteos anteriores.

El acto del sorteo será público y lo presidirá el presidente del Banco, ó quien haga sus veces asistiendo, además, la comisión ejecutiva, director-gerente, contador y secretario general. Del acto dará fe un notario, según lo previene el referido Real decreto.

El Banco publicará en los diarios oficiales los números de los billetes á que haya correspondido la amortización y dejará expuestas al público, para su comprobación, las bolas que salgan en el sorteo.

Oportunamente se anunciarán las reglas á que ha de sujetarse el cobro del importe de la amortización desde 1.º de Abril próximo.

Barcelona 23 de Febrero de 1893.—El Secretario general, *Arístides de Artimano*.

LA MAQUINARIA INGLESA
POR
TANGYES L^{IM}. (BIRMINGHAM)

ESPECIALIDADES

EN

MAQUINARIA PARA RIEGOS
TRILLADORAS
MOTORES Á VAPOR Y GAS
MOLINOS DE VIENTO
BOMBAS Á MANO Y PARA CABALLERÍA

PÍDASE PRECIOS

La correspondencia al Director

JAIME BACHE

PLAZA DEL ÁNGEL, 18. — MADRID

AGENDA AGRÍCOLA PARA 1893

Útil á los ingenieros agrónomos, á los propietarios de fincas rústicas, á los colonos y á cuantos se dedican á los estudios y trabajos agrícolas.

Es esta Agenda de bolsillo una elegante cartera con 200 páginas en 16.º, impresas en diminuto y claro carácter de letra para concentrar en reducido espacio cuantos datos útiles contienen todas las Agendas agrícolas alemanas, francesas é italianas que se han publicado hasta hoy.

Precio: 5 pesetas.

Se halla de venta en la Librería Católica, Pino, 5, Barcelona, y en las principales librerías de España.

SERVICIOS DE LA COMPAÑÍA TRASATLÁNTICA

DE BARCELONA

LINEA DE LAS ANTILLAS, NEW YORK Y VERACRUZ.—Combinación á puertos americanos del Atlántico y puertos N. y S. del Pacífico.—Tres salidas mensuales: el 10 y 30 de Cádiz y el 20 de Santander.

LINEA DE FILIPINAS.—Extensión á Ilo-Ilo y Cebú y combinaciones al Golfo Pérsico, Costa Oriental de Africa, India, China, Cochinchina, Japón y Australia.—Trece viajes anuales, saliendo de Barcelona cada cuatro viernes, á partir del 6 de Enero de 1893, y de Manila cada cuatro jueves, á partir del 26 de Enero de 1893.

LINEA DE BUENOS AIRES.—Viajes regulares para Montevideo y Buenos Aires, con escala en Santa Cruz de Tenerife, saliendo de Cádiz y efectuando antes las escalas de Marsella, Barcelona y Málaga.

LINEA DE FERNANDO PÓO.—Viajes regulares para Fernando Póo, con escalas en Las Palmas, puertos de la Costa Occidental de Africa y Golfo de Guinea.

SERVICIOS DE AFRICA.—LINEA DE MARRUECOS.—Un viaje mensual de Barcelona á Mogador, con escalas en Melilla, Málaga, Ceuta, Cádiz, Tánger, Larche, Rabat, Casablanca y Mazagán.

SERVICIO DE TÁNGER.—El vapor *Joaquín del Plátano* saldrá de Cádiz los lunes, miércoles y viernes para Tánger, Algeciras y Gibraltar, retornando á Cádiz los martes, jueves y sábados.

Estos vapores admiten carga con las condiciones más favorables y pasajeros á quienes la Compañía da alojamiento muy cómodo y trato muy esmerado, como ha acreditado en su dilatado servicio. Rebajas á familias. Precios convencionales por camarotes de lujo. Rebajas por pasajes de ida y vuelta. Hay pasajes para Manila á precios especiales para emigrantes de clase artesana ó jornalera, con facultad de regresar gratis dentro de un año, si no encuentran trabajo.

La Empresa puede asegurar las mercancías en sus buques.

AVISO IMPORTANTE.—La Compañía previene á los señores comerciantes, agricultores é industriales que recibirá y encaminará á los destinos que los mismos designan las muestras y notas de precios que con este objeto se le entreguen.

Esta Compañía admite carga y expide pasajes para todos los puertos del mundo servidos por líneas regulares.

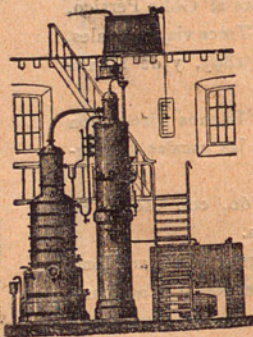
Para más informes.—En Barcelona: La *Compañía Trasatlántica* y los Sres. Ripol y Compañía, plaza de Palacio.—Cádiz: la Delegación de la *Compañía Trasatlántica*.—Madrid: Agencia de la *Compañía Trasatlántica*, Puerta del Sol, 13.—Santander: Sres. Angel B. Pérez y Compañía.—Coruña: D. E. da Guarda.—Vigo: D. Antonio López de Neira.—Cartagena: Sres. Bosch Hermanos.—Valencia: Sres. Dart y Compañía.—Málaga: D. Luis Duarte.

EGROT

ING^{RO} CONSTRUCTOR
19, 21, 23, RUE MATHIS, PARIS
EXPOSICION UNIVERSAL PARIS 1889
FUERA DE CONCURSO. MIEMBRO DEL JURADO
EXPOSICION BARCELONA 1888. 2 MEDALLAS DE ORO

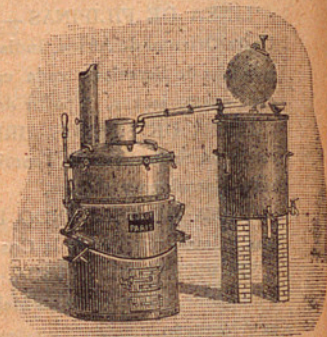
ALAMBIQUES APARATOS DE DESTILAR Y DE RECTIFICAR

Extracción del Crémor de Tártaro.



AGUARDIENTES RECTIFICADOS SIN REPASAR

DE PRIMER CHORRO
Espíritus á 40° Cartier.



CATÁLOGOS. INFORMES EN CASTELLANO
FRANCO

INSTALACION DE DESTILERIAS.—APARATOS DE CONSERVACION DEL VINO

CARTÓN CUERO

ESPECIALIDAD PARA COBERTIZOS. De mejores resultados que los fieltros.

Reemplaza con ventaja los techos de zinc y tejas, en toda clase de industrias, por su poco peso, y facilita las armaduras ligeras.

CARTÓN CUERO adoptado ya en MUCHAS MINAS con excelente resultado para cobertizos de lavaderos y otros análogos.

LONAS IMPERMEABLES para cubiertas de vagones, carros, etcétera, de todas formas y tamaños.

GUSTAVO MALDÍNEZ

Mesón de Paredes, núm. 25, Madrid.

LOS PÓSITOS Y LOS BANCOS AGRÍCOLAS (1)

II

Expuestos en nuestro primer artículo los antecedentes necesarios para dar á conocer la institución de los Pósitos, el estado de sus fondos y su manera de funcionar, vamos á ocuparnos en el segundo del examen del proyecto de ley formulado por la Dirección general de Administración local, para determinar en su vista si el cambio que se propone responderá mejor á las necesidades de la clase agricultora, ó si, por el contrario, vendrá á privar á los pueblos de recursos importantes y hacer más angustiosa la situación de los labradores de escaso capital, llamados, en primer término, á utilizar esos fondos.

Dispone el proyecto de que se trata, en su art. 1.º, la refundición de los Pósitos de cada provincia en un solo establecimiento de crédito situado en la capital con el nombre de *Banco agrícola provincial*, encomendando el art. 2.º á las actuales comisiones permanentes del ramo las funciones de comisiones liquidadores hasta *realizar* todo el caudal de los Pósitos, lo cual deberá verificarse en el plazo máximo de dos meses, contados desde la promulgación de la ley, con entrega del producto en la Caja del Banco provincial, según lo establecido en el art. 7.º; y por el 8.º se determina que los capitales efectivos con que los Pósitos contribuyan á la creación del Banco figurarán en cuenta corriente á favor de los mismos, añadiendo que si después de atendidas las necesidades de éstos resultase sobrante, podrán hacerse préstamos á los demás pueblos que lo hubiesen solicitado.

Para nada se cuenta en esos artículos, ni en los demás del pro-

(1) Véase la pág. 515.

yecto, con la voluntad de los pueblos á quienes los Pósitos pertenecen, que seguramente habrá de ser opuesta á su refundición en el Banco, y de llevarse á cabo forzosamente según lo preceptuado en el art. 7.º, se cometería un verdadero despojo, quebrantándose á la vez el art. 10 de la Constitución del Estado, según el cual «nadie podrá ser privado de su propiedad sino por autoridad competente y por causa de utilidad pública, previa siempre la correspondiente indemnización; pues que ni concurre en el proyecto la circunstancia de ser de utilidad pública, ni en él se establece ninguna indemnización para los que resultan perjudicados.

Además, la realización de los capitales de los Pósitos para trasladar á otros puntos su producto sería difícilísima y expuesta á graves conflictos, toda vez que los pueblos interesados en conservarlos, que son todos aquellos donde el Pósito bien administrado es el recurso del pobre en sus necesidades, opondrían á su desaparición, no sólo la resistencia pasiva negándose al reintegro de las deudas, sino el furor de las muchedumbres exaltadas contra aquellos que intentasen ejecutar la medida.

Supongamos, sin embargo, vencidas tamañas dificultades, realizados y trasladados los fondos y establecidos los Bancos, ¿qué se habría conseguido? Si hoy quedan en varios Pósitos, ya por exceso de capital ó por otras causas, cantidades sin repartir por falta de peticionarios que ofrezcan suficientes garantías, ¿qué ocurriría cuando los préstamos hubieran de obtenerse á gran distancia con las molestias, gastos y exposición consiguiente á todo viaje, y con las dificultades que habrían de surgir para acreditar su personalidad el prestatario y demostrar la firmeza de las garantías presentadas allí donde una y otra serían en muchos casos completamente desconocidas? Un sencillo cálculo pondrá de manifiesto la imposibilidad en que muchos pueblos han de encontrarse para utilizar los fondos de los Bancos.

Tomemos por tipo para este cálculo, no un labrador que pudiera satisfacer sus necesidades con *cincuenta ó cien pesetas* ó su equivalencia en grano—aunque en este caso se halla el mayor número,—sino uno que necesite tomar *quinientas pesetas*; y en vez de escoger un pueblo distante veinte ó treinta leguas, como hay muchos, de la capital de la provincia, con caminos en ocasiones impracticables, tomémosle en situación que le permita hacer el

viaje en ferrocarril en una sola jornada (2). Pues bien, apesar de estas circunstancias favorables y sin tener en cuenta los gastos de la documentación indispensable para el otorgamiento de obligación ni los retrasos que pudieran ocurrir por distintas causas para la entrega del préstamo, resultaría éste recargado con los siguientes gravámenes:

	Pesetas.
Coste de tren, ida y vuelta.....	10
Cuatro días, necesarios para el viaje y para formalizar y recoger el préstamo, á 2,50 pesetas.....	10
Interés ánuo del préstamo de 500 pesetas al 5 por 100..	25
Descuento de 1 por 100 que costaría por lo menos el giro de las 525 pesetas al efectuar el reintegro.....	5,25
<i>Total gravamen.....</i>	<u>50,25</u>

ó sea más del 10 por 100 anual, doble del interés que cuestan generalmente los préstamos del Pósito.

Ahora, si en vez de un labrador que necesite *quinientas pesetas* tomamos por tipo otro á quien basten *veinticinco* para cubrir sus necesidades, en iguales condiciones que el anterior con respecto á gastos y pérdida de tiempo, le resultará un gravamen de 21,50 pesetas, es decir, el 86 por 100 del préstamo, con la circunstancia de que para obtenerle tendría, por de pronto, que hacer un gasto de 20 ó más pesetas, todo ello agravado con las molestias y contingencias del viaje y con los perjuicios que acarrearía al labrador el abandono de sus negocios durante algunos días.

Dígasenos, pues, si en tales condiciones (y no son éstas las más desfavorables que pueden presentarse á los labradores de poblaciones distantes), habrá uno solo que acuda á solicitar los capitales del Banco, y si la cuenta corriente que el mismo les abriera no quedaría, con respecto á ellos, intacta. ¿Es ésta la forma en que han de corregirse las deficiencias y desterrar los abusos de la

(2) En muchos pueblos se necesita emplear parte de la jornada á caballo para llegar á la estación más próxima y hacer el resto en ferrocarril, cuando lo haya, hasta la capital de la provincia.

administración de los Pósitos, y es así como se consigue que sus fondos satisfagan las necesidades agrícolas de los pueblos?

Con la transformación indicada saldrán beneficiados la capital de la provincia y un corto número de los pueblos inmediatos, quizá los que en nada contribuyan á la creación del Banco, pues serán los únicos que tengan facilidades para conseguir los préstamos; pero á buen seguro que lejos de aplicarlos á explotaciones agrícolas, poco lucrativas en España, los destinarán en muchos casos al fomento de la usura, cuando su misión es combatirla, facilitándolos, con crecidos intereses, á los que, verdaderamente necesitados, no puedan llenar las formalidades exigidas para obtenerlos directamente del Banco. Sería, además, probable, dado el capital que habría de reunirse y la limitación que se establece en el art. 12 de que los préstamos individuales no podrán exceder en ningún caso de 1.000 pesetas, que quedasen cantidades de importancia sin repartir ni devengar interés por falta de peticionarios en condiciones para obtenerlas, y en este caso nada más fácil que echar mano de esos fondos para otras operaciones ajenas á su instituto y que pudieran comprometerlos.

No más apropiados para el objeto que se persigue de corregir abusos y extender los beneficios del capital de los Pósitos son los demás artículos del proyecto; pues el establecimiento de un Consejo de administración, compuesto de altos funcionarios y mayores contribuyentes (art. 5.º), no dará mejores resultados que las comisiones permanentes actuales, y el manejo de fondos ha de estar expuesto á graves contingencias, por ser desconocidos en muchos casos los prestatarios y sus garantías de solvencia; la prórroga para amortizar en diez años, sin aumento de interés, las deudas anteriores á 1877 (art. 9.º), no facilitará su reintegro, sabiendo los deudores que en adelante van á verse privados de los auxilios del Pósito, y poco fruto habrán de producir por igual motivo las gestiones para rendición de cuentas atrasadas (artículo 4.º); pero en cambio sufrirán las diputaciones provinciales un gravamen de importancia con la obligación que se les impone por el art. 15, de cubrir el déficit que resulte cuando, como ocurrirá en muchos casos, no baste el 20 por 100 de los intereses producidos por las operaciones del Banco para satisfacer sus gastos de personal y material, que seguramente han de ser crecidos.

Ante tamaños inconvenientes, y otros que sería prolijo enumerar, bien puede afirmarse que la refundición de los Pósitos en Bancos provinciales, además de las grandes dificultades que ha de ofrecer, será de funestos resultados en la práctica, pues que con esa medida quedarán privados muchos labradores de los recursos con que hoy atienden á las faenas agrícolas, sin colocación adecuada parte de los capitales y fomentada la usura con aquellos mismos fondos que están destinados á combatirla.

En los artículos sucesivos nos ocuparemos de las reformas que deben introducirse en la legislación de los Pósitos para amoldarlos á las necesidades y exigencias actuales de los pueblos.

ZACARÍAS FERNÁNDEZ GARCÍA.

COMUNICACIÓN

DE LA

Cámara Agrícola Matritense al Sr. Ministro de Fomento
solicitando ensanche del mercado exterior de vinos,
especialmente en América.

Excmo. Sr.:

La nueva campaña emprendida por los diputados proteccionistas franceses pidiendo la elevación de las tarifas arancelarias de importación para nuestros vinos amenaza seriamente esta riqueza nacional y promueve graves y justos temores.

No duda un momento esta Cámara que el Gobierno de S. M. velará incesantemente por tan caros intereses y que en su defensa agotará todos los medios, llegando, si fuese necesario, hasta las represalias; y que en los tratados de comercio que concierta con Alemania, Italia y Portugal pondrá tanto empeño en defendernos del alcohol industrial como de obtener franquicias para nuestros vinos, aunque sea otorgando los aranceles anexos al tratado de 1882.

Pero los actuales acontecimientos arancelarios, á la vez que confirman las previsiones de esta Cámara, al exponer al Gobierno

de S. M. en Noviembre de 1891 los acuerdos de la Asamblea de sus hermanas, relativos al ensanche del mercado interior y exterior de vinos, ponen sobre el tapete muchas propuestas que aún no han sido atendidas, y que principalmente afectan al exterior, y con especialidad al de las naciones del Norte de Europa, y muy particularmente al de las americanas, que, según dictamen de personas competentes, podrían llegar en poco tiempo á absorber las dos terceras partes del vino que se enviaba á Francia con el finido tratado.

Las simpatías que en estos pueblos han surgido con motivo del reciente centenario del descubrimiento de América harán que prefieran sin duda, como ya alguno lo hace, nuestros buenos y baratos productos á los caros y menos puros de otras procedencias, sobre todo si, aprovechando la especial y única ocasión que el universal certamen próximo á celebrarse en Chicago nos presenta, se los damos á conocer.

Mucho se ha hecho en este sentido por V. E. y por la Dirección general de Agricultura para ofrecer á los americanos una exposición colectiva de nuestros vinos; pero como el interés individual no está entre nosotros suficientemente desarrollado, convendría establecer allá, además de los cuatro kioscos de cata acordados, varios puestos de degustación con vinos iguales á los expuestos, y cuyo valor se abonaría á los cosecheros, para que el público pudiera á su costa apreciar la calidad de los caldos.

Las Estaciones enotécnicas, implantadas en las principales ciudades americanas con depósitos autorizados, funcionarían libres de la enemiga de intereses creados, casi siempre á la sombra de abusos, como centros de representación de nuestros cosecheros y garantía de pureza de los productos, cuestión capitalísima al tratarse de exportación por el conducto de intermediarios; y así se lograría en breve sustituir un mercado efímero, como el francés, por otro fijo y acrecentable, salvando así de la actual crisis nuestra valiosa producción.

Convencida esta Cámara de que V. E. no necesita más ampliaciones para apreciar la importancia del asunto y la eficacia de los medios trascritos, y que su clara inteligencia le surgirá otros más conducentes al fin que se persigue, espera que se sirva tener en cuenta las indicaciones que preceden, para que, ya se acepte ó

rechace la proposición que pende en la Cámara francesa sobre la elevación de los derechos de importación á nuestros vinos, se ensanche el mercado de éstos por el Norte de Europa, y principalmente por las naciones de América.

De que su celo por los altos intereses del país le sugerirá favorable acogida á estas indicaciones no duda esta Cámara, cuyo acuerdo cumpla, y por lo que manifiesta desde luego á V. E. su gratitud.

Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 25 de Febrero de 1893.—El Presidente, *José de Cárdenas*.—El Secretario general, *Zoilo Espejo*.

Excmo. Sr. Ministro de Fomento (1).

VINOS ESPUMOSOS

La imitación del vino de Champagne se va generalizando mucho, dando plaza á industrias lucrativas.

Todo el secreto consiste en que á los vinos quede una cantidad de azúcar determinada, y al ser embotellados en adicionársela.

Si el vino no tiene el azúcar suficiente, la espuma apenas es perceptible; si tiene demasiada, la espuma resulta violenta y rompe las botellas, ó bien arroja el líquido por el resquicio de los tapones y vacía en parte las botellas, que, en este estado, se llaman reculadoras.

La primera condición para hacer vinos espumosos es la de poder apreciar prácticamente y con seguridad la cantidad de azúcar que contienen los vinos que se quieren hacer espumosos, en el momento en que es necesario ponerlos en botellas.

(1) La solicitud elevada por el Consejo de la Asociación de Agricultores al señor Ministro de Hacienda está redactada en términos análogos.

El azúcar de uva, y la mayor parte de los demás azúcares, descompónense por medio de la fermentación en ácido carbónico y en alcohol, en dos partes de igual peso ó con una diferencia de algunos céntimos. El alcohol, líquido á la temperatura ordinaria, queda naturalmente y sin esfuerzo mezclado con el agua del vino: pero el ácido carbónico, que es un gas muy elástico, se escapa inmediatamente del líquido si éste no está cerrado herméticamente, y no permanece en el vino ni se disuelve en él sino en proporción á la presión que se opone á su salida y á su expansión. El ácido carbónico es, por consiguiente, el único que hace el vino espumoso, y forma la espuma dilatando el vino en una infinidad de burbujas con el esfuerzo que hace y con la actividad expansiva que desarrolla para separarse del líquido.

Pero si el ácido carbónico es el único que hace el vino espumoso, el único que suministra al vino el ácido carbónico es el azúcar, pues representando el peso del ácido carbónico las 49 centésimas partes del peso del azúcar, da un volumen de gas de más de 530 centímetros cúbicos por cada gramo de ácido; de donde se sigue que 2 gramos de azúcar producirían un litro de gas; y 20 gramos producirán 5 litros; de donde asimismo se sigue que si 20 gramos de azúcar se redujeran en alcohol y en ácido carbónico en un litro de vino herméticamente cerrado, el vaso contendría 5 litros de gas que, según la ley de Mariotte, harían un esfuerzo de cinco atmósferas para romper el vaso y hacer saltar el tapón. Esto es lo que poco más ó menos sucede con las botellas de vinos espumosos, en las que la mucha espuma supone una tensión de gas ácido carbónico de cuatro ó cinco atmósferas.

Si el volumen del ácido carbónico retenido en el vino ó libre en lo alto del gollete (parte vacía del cuello de la botella entre el tapón y el líquido), ó bien reunido sobre el hueco de la botella cuando está tendida, no soportase una presión inferior de cuatro atmósferas, la espuma del vino sería floja ó errada. Si esta presión excediese de seis atmósferas, pocas botellas habría, por escogidas que fuesen, que resistieran mucho tiempo esta presión sin estallar, y pocos tapones, por más escogidos que fuesen, y por bien aplicados y sujetos que estuvieran, bastarían para impedir la salida del líquido.

Para obtener la *espuma* normal, es necesario embotellar un vino

que contenga por hectolitro 2 kilogramos de azúcar sin descomponer, ó sean 20 gramos justos por litro y 16 gramos por botella de 80 centilitros.

Interesa, por consiguiente, precisar y escoger bien el momento en que el de uva esté en la cantidad exactamente necesaria para obtener la espuma que se quiere, y para evitar al propio tiempo se corra el vino y estallen las botellas.

Partiendo de la suposición de que pasada la vendimia se ha tenido cuidado de bajar el vino destinado para embotellar á bodegas frescas y tranquilas, depositado en barriles de 2 hectolitros, cuando tenía todavía la mitad de su azúcar por reducir; partiendo después de la suposición de que el mosto de este vino, cuando en su principio marcaba 11° glucométricos, equivalentes á unos 16 kilogramos de azúcar por hectolitro, deducido 1°, producto de las sales y ácidos, quedarían todavía 8 kilogramos de azúcar por descomponer, correspondientes á un hectolitro en el momento de bajar el vino á la bodega, de estos 8 kilogramos, la mitad á duras penas estará reducida al llegar el mes de Enero; de manera que en esta época quedarían por reducir 4 kilogramos de azúcar por lo menos, cantidad todavía doble de la que conviene que tenga el vino para poderse embotellar. Se puede, por consiguiente, esperar la llegada de esta época sin preocuparse en lo más mínimo por el estado de los vinos, á no ser que sean para rellenarlos con regularidad y trasegarlos durante el solsticio del invierno; pero, á partir de la primera quincena de Enero, hay que apreciar cada semana la cantidad de azúcar que queda por reducir en cada tonel.

Los encabezamientos ó mezclas indicadas por la tradición y por la de gustación como las más ventajosas, hechas entre todos los vinos de las distintas comarcas de un término, se llaman en Francia *cuvées*, y se verifican después de la primera fermentación, constituyendo así un todo perfectamente homogéneo, mezclándose así 2.000, 100.000 y 250.000 botellas. El hacer bien estas mezclas constituye un arte de verdadera y reconocida importancia.

Para apreciar la cantidad de azúcar que queda en los vinos el mejor procedimiento de apreciación es el siguiente:

Pésanse con toda exactitud 750 gramos de vino y ponéense en

una cápsula de porcelana, que se calienta á fuego lento ó, mejor todavía, se instala sobre un baño-maría, haciendo evaporar el vino hasta que esté reducido á una sexta parte, es decir, á 125 gramos. En este estado, se vacía con precaución el residuo en una probeta con pie de vidrio, en la que se deja enfriar hasta tener de 12 á 15° sobre cero; en este momento introdúcese un glucómetro en el líquido, y si éste marca 12°, habrá llegado la ocasión oportuna para embotellar el vino. Á 11° puede todavía embotellarse en buenas condiciones; pero no tanto si sólo tiene 10°, si bien produce todavía una espuma buena: si se quiere embotellar teniendo menos de 10°, será preciso recurrir á un medio artificial, ó sea á la adición de azúcar, en una proporción que indicaremos más adelante; pero sobre 12° hay que abstenerse siempre de embotellar el vino, por más avanzada que esté la estación. El vino puede ser embotellado desde Enero á Junio.

Cualquiera que sea la época de invierno ó primavera en que el vino de una mezcla reducida por evaporación á la sexta parte no marque más de 11 á 12° glucométricos, puede procederse á embotellarlo. No hay que olvidar, sin embargo, caso que haga frío, que la espuma no se hará bien si no en tanto que la operación de embotellar se efectúe bajo una temperatura artificial y constante de 20° sobre cero, no solamente para que el oxígeno del aire encerrado bajo el tapón, cuello ó boca de la botella sea absorbido rápidamente por el fermento, sino todavía para que las botellas entrelazadas ó amontonadas en el mismo local puedan recibir la impresión conveniente para que resuelva pronto la formación de la espuma.

El síntoma que revela la formación de la espuma es la detonación y la fractura de botellas, fenómeno que se manifiesta generalmente desde el tercer día de haberse embotellado el vino. Una vez que uno se ha cerciorado por esta señal de que la espuma se ha formado, hay que apresurarse á bajar las botellas á la bodega ó á un sitio tranquilo y muy fresco; el estallido de algunas, que continuaría sin interrupción si permaneciesen expuestas al calor por más tiempo, disminuye en el acto y cesa por completo así que se acaban de poner en lugar fresco, siempre que dichas botellas sean nuevas y de vidrio de buena calidad; y decimos *nuevas*, porque bajo la presión interior de cuatro atmósferas, prolongada du-

rante dos años, que es el tiempo ordinario en que el vino permanece embotellado en la bodega, el vidrio de la botella pierde su cohesión, y la botella que ha servido una vez para vino de Champagne se inutiliza para otra, so pena de romperse.

No basta para evitar la fractura de las botellas que los vinos que ellas contengan no tengan más que 16 gramos de azúcar por convertir en alcohol y en ácido carbónico, sino que es necesario además que este ácido carbónico no se forme ni rápida ni tumultuosamente, antes, por el contrario, es necesario se forme lentamente y que tenga tiempo de disolverse. El agua disuelve á corta diferencia su volumen de ácido carbónico á la simple presión de la atmósfera, y el alcohol disuelve casi tres veces su volumen á esta misma presión, lo que hace que un vino de 10° de alcohol disuelva aproximadamente una vez y un quinto su volumen de gas ácido carbónico; pero la facultad que tienen los líquidos de disolver el gas aumenta en proporción á la presión, por cuyo motivo, bajo cuatro atmósferas de presión, el vino disuelve cuatro veces y cuatro quintos su volumen de gas ácido carbónico, de donde se infiere que la presión activa sólo resulta de la reacción de la atmósfera gaseosa contenida en el cuello ó en la boca de la botella.

Para que esta presión no sea desproporcionada en la boca ó en el cuello de la botella, es necesario que el gas formado tenga tiempo de disolverse en el líquido; le faltará este tiempo si la descomposición del azúcar es rápida; esto es causa de que la explosión empiece desde el tercero al cuarto día de haber sido embotellado el vino en lugar cálido. En este momento, el cuarto de azúcar por reducir no lo ha sido todavía; pero el poco gas que se ha formado se halla reunido en el cuello ejerciendo una presión momentánea de 8, 12 y 15 atmósferas que hace estallar las botellas, lo cual no hubiera sucedido si el local fuera fresco, porque el ácido carbónico se habría desarrollado en ellas lentamente y disuelto en el vino á medida que el gas se hubiese formado.

Hay que evitar todo lo que activa el desarrollo de la fermentación desde el momento que ha empezado y se tenga la seguridad de su continuación, y por consiguiente, sus causas antes son el calor, los choques, el ruido y los sonidos que pueden hacer vibrar al unísono las botellas. Se puede, por decirlo así, aumentar la ruptura voluntariamente con activar la fermentación tumultuosa

y disminuirla por medio de influencias contrarias, independientemente del más ó menos azúcar por trasformar en alcohol y en ácido carbónico.

La presencia de los ácidos en el vino disminuye también mucho la solubilidad del gas y precipita de una manera notable su separación del líquido.

Cuando el mosto no ha sido bastante rico en azúcar para atender á las necesidades de su primera fermentación, y para reservar una cantidad bastante de azúcar con que producir la espuma en las botellas, y llega la época de envasar, hay que conocer el déficit de azúcar.

Para ello se procede por la reducción de 750 gramos de vino que deba embotellarse, como hemos indicado ya, y se sumerge en el glucómetro el líquido frío, reducido á la sexta parte, puesto en la probeta.

Si el glucómetro no marca más de 5° y el vino embotellado no da ninguna señal de espuma, á 6° empezaría á darla, pero muy ligera; á 7° sería ya un poco más pronunciada, y aumentaría hasta 12°; éste es el grado en que la espuma alcanza prácticamente mayor energía. Es necesario, por lo tanto, añadir al vino las cantidades siguientes:

Para 5° del glucómetro	2	kilogs. de azúcar pura y seca.		
» 6°	»	1,714	»	»
» 7°	»	1,425	»	»
» 8°	»	1,143	»	»
» 9°	»	0,859	»	»
» 10°	»	0,572	»	»
» 11°	»	0,286	»	»
» 12°	»	»	»	»

Casi siempre es costumbre disolver el azúcar adicionable en vino blanco de buena calidad y generalmente añejo; se hace así un jarabe en cantidad determinada, que podemos llamar *licor para el vino*; éste ha de contener 500 gramos de azúcar por botella, esto es, por cada 8 decilitros.

La confección de anterior licor, así como las mezclas de vinos objeto de los más arduos y minuciosos cuidados de los fabricantes, unos lo hacen á favor del calor, otros á favor del frío; recien-

temente se afanaban á cual más en comprar para su *licor azúca-*res candis más ricos y más caros. Sin embargo, conviene que nos detengamos en discutir la preferencia de este azúcar ó el de pilón, y así lo haremos en otro artículo.

X.

EL CRÉDITO AGRÍCOLA EN PROVINCIAS

Uno de los primeros establecimientos que tenemos noticia de haberse creado en nuestra Península con objeto de socorrer al labrador necesitado, es el de Salamanca, cuyo reglamento fué aprobado por la Junta directiva del Círculo agrícola salmantino en 21 de Febrero de 1880, por la general de asociados en 29 del mismo, y posteriormente por el Sr. Gobernador civil de aquella provincia.

El Pósito general del expresado Círculo quedó convertido en un Banco agrícola que tenía por objeto facilitar á la clase labradora los capitales que necesitaba, con un interés del 6 por 100 anual, y evitar que sus propiedades fueran gravadas con hipotecas ó entregadas al prestamista con el odioso pacto de retro que á tantas iniquidades se presta, y que, ó debe desaparecer, dice, ó debe regularse en términos que pierda su carácter de pacto leonino.

Las operaciones del Banco agrícola salmantino se reducían únicamente al préstamo á labradores propietarios ó colonos que eran socios del Círculo, y el tiempo de la duración del empréstito era de un año, plazo que podía ampliarse seis meses más, siempre que así lo acordara la sección correspondiente.

Además del importe líquido resultante de la enajenación de los granos del Pósito, constituían el capital social las suscripciones que se hacían con posterioridad á la fundación del Banco, y el produc-

to del interés de las cantidades dadas á préstamo, deducidos los gastos del establecimiento.

Se realizaban préstamos en las épocas de sementera y barbechera, y en cada una de ellas se distribuía la mitad de las cantidades destinadas á tal objeto, debiendo advertir que los préstamos eran proporcionados á la fortuna y labranza del usuario y al número de socios que lo solicitaban. La garantía bajo la que eran entregados los fondos consistía en una obligación extendida en papel sellado que suscribía el perceptor, y dos fiadores que quedaban mancomunada y solidariamente obligados á devolver la cantidad por el Banco entregada con los intereses correspondientes.

El diputado á Cortes por aquel distrito, D. Fermín Hernández Iglesias, debió presentar un proyecto de ley de fecha 2 de Abril del expresado año, precedido de una exposición, fruto de la bien cortada pluma de D. Ciriaco Rodríguez Martín, solicitando se otorgara al Banco los beneficios y privilegios que son dispensados á los Pósitos, tales como litigar en concepto de pobre, estar exceptuado de intentar la conciliación antes de promover un juicio, el no pagar ninguna clase de tributos y el de ser pagado con preferencia á todo acreedor, excepto el Tesoro y aquellos que tuviesen constituida á su favor hipoteca expresa, especial y determinada.

*
**

En el año 1881, el Sr. Casado y Sánchez (D. Manuel), diputado por Málaga, concibió y comunicó á la Sociedad de agricultura de la provincia la idea de fundar un establecimiento de crédito agrícola en aquella capital, y al efecto dió á conocer las bases en que descansaba una proposición de ley sobre el crédito.

Se fundarán Bancos, decía, en las provincias que lo pretendan, con el objeto de hacer préstamos á los labradores, dando al capital de los Pósitos toda la amplitud necesaria. Los fondos con que tales Bancos habían de constituirse eran: por la realización de su capital acciones; llevando al Banco Hipotecario, añadiendo la propia garantía, las obligaciones de pago que, bajo la forma que con dicho establecimiento se conviniera, fueran suscritas por los propietarios, y en caso de no convenir el Banco Hipotecario en hacer préstamos de la manera dicha, los Bancos agrícolas queda-

ban autorizados para emitir cédulas hipotecarias en representación de las promesas de pago. Entraba asimismo en su propósito considerar el capital de tales Bancos como ampliación del de los Pósitos, gozando de todos los privilegios y derechos que á éstos son concedidos por las leyes.

El interés que como límite máximo podía exigirse era el 6 por 100, mas el 1 para gastos de administración, fondo de reserva y utilidad de los accionistas.

*
* *

Consideramos estos iniciamientos y creaciones simples intentonas ó conatos como tantos otros, entre ellos el del Banco agrícola que los propietarios de Quintanar del Rey (Cuenca) quisieron establecer para atender á las necesidades de la clase jornalera y labradora.

Pero no todos los Bancos constituídos en España han resultado deficientes y poco sólidos, efecto de su mal modo de administrar ó su peor entendido de adoptar capitales para su mejor afianzamiento y respetabilidad. Existe uno en Segovia, acaso el único en la Península, que marcha viento en popa, y que por su importancia bien merece capítulo aparte.

De él nos ocuparemos en el siguiente número.

PEDRO N. CHUECA.



ADAPTACIÓN DE LA VITIS RUPESTRIS

Area de adaptación y cultivo de esta especie.—La especie *Rupestris*, como la especie *Riparia*, requiere terrenos que no sean húmedos, ni muy compactos, ni calizos. Bajo el punto de vista de la composición mineralógica del terreno, ambas tienen idénticas exigencias, y sólo puede separarlas su *rusticidad*, que es muy diferente. Así como la *Riparia* exige tierras profundas y frescas, tierras fértiles, en una palabra, la *Rupestris* se acomoda y vegeta con vigor en los terrenos montañosos, secos y de poca fertilidad.

Dentro de los terrenos de composición mineralógica más apropiada al buen desarrollo de la especie *Riparia*, vegeta en los lugares excesivamente áridos de los climas meridionales, resistiendo también las más bajas temperaturas de las regiones vitícolas, sin que su vegetación se resienta.

La palabra que sirve para designar esta especie es indicativa de las pocas exigencias de la planta: *Rupestris*, derivado de *rupes*, *is*=roca, peñasco, nos dice ya que esta cepa habrá de acomodarse bien á terrenos montañosos. Así, en efecto, se viene observando hasta hoy, y por nuestra parte hemos comprobado que en los terrenos pedregosos, donde en gran número de regiones vitícolas ha sido plantada, su desarrollo toma en poco tiempo proporciones considerables, notándose en los injertos una abundante producción de fruto y madera. Además, no conocemos hechos que desmientan en nada el principio sentado respecto á la rusticidad de las variedades que hoy se cultivan.

Lo que sí conviene tener presente es que en esta especie, como en la anterior, la selección de variedades é individuos tiene también gran interés, pues estas selecciones, hechas siempre bajo el punto de vista del vigor vegetativo y resistencia filoxérica de las plantas cultivadas en los viñedos, nos proporcionarán los ti-

pos que de preferencia hayamos de multiplicar, para alcanzar esa abundante producción de madera y fruto que constituye la característica de ciertos injertos.

Diversas formas de *Rupestris* están hibridadas con otras especies, que vegetan próximas y florecen en la misma época. (*Riparia*, *Monticola*, *Candicans*, *Cordifolia*, etc.). De aquí el que algunas de ellas tengan en los terrenos calizos una cierta resistencia á la *clorosis*, resistencia de que carece en absoluto la especie, cuyas variedades puras son más sensibles todavía á la cal que las de la *Riparia*.

Las variedades de esa resistencia á la *clorosis caliza* no son, por lo tanto; *Rupestris puras*, sino híbridos naturales de *Rupestris*, y para designarlos sería muy conveniente que al nombre que revela su origen se agregara también el de la especie que, además de la *Rupestris*, ha intervenido aparentemente en su formación: esto, si bien es cierto que no servirá para indicar lo que respecto á la adaptación necesitamos saber, puesto que acontece muy á menudo que del cruzamiento de dos especies poco ó nada resistentes á la cal resulta un híbrido excelente bajo el punto de vista de su resistencia á la *clorosis caliza*, y viceversa, será al menos un carácter por el que el agricultor ó persona dedicada al estudio práctico de la viticultura, y para quien sean conocidas ya las especies de vid americana, podría venir en averiguación de la legitimidad de la variedad que compra.

Así, por ejemplo, si se nos envía un lote de plantas con los nombres de *Rupestris Paul Giraud*, *Rupestris Gaillard*, *Rupestris de Lezignan*, etc., etc., y desconocemos en absoluto tales *Rupestris*, no tendremos ni tan siquiera un dato para por cuenta propia juzgar su legitimidad. Pero si, por el contrario, nos son remitidas estas plantas con nombres basados en la supuesta intervención de especies que sus caracteres exteriores manifiestan, y que en el caso que nos ocupa parecen ser respectivamente las *Riparia Monticola* y *Æstivalis*, es decir, si para designar los tipos de plantas hacemos uso del lenguaje adoptado para los híbridos artificiales, y por lo tanto empleamos las expresiones *Rupestris-Riparia Giraud*, *Rupestris-Monticola Gaillard* y *Rupestris-Æstivalis de Lezignan*, en lugar de las anteriores, esos agricultores y personas á que antes hacíamos referencia podrán desde luego por sí solos

llevar á cabo un primer examen acerca de la legitimidad de estas plantas, y aun tener indicaciones, si no de su valor práctico cultural, respecto á la marcha que en la determinación de éste deban seguir.

Tal vez alguno de nuestros lectores nos haga la objeción de que esta manera de designar las plantas, muy empleada para los híbridos artificiales, aun cuando en éstos hay alguna excepción (*Gamay Courdec, Cognac, etc.*), no es en el caso que nos ocupa tan racional y apropiada, desde el momento en que es *supuesta y no real y efectiva* la intervención de otras especies en la formación del tipo considerado; pero esto no quitará ninguna fuerza á nuestro razonamiento, que tiende exclusivamente á demostrar que lo provechoso y práctico será admitir entre ambos modos de proceder aquel que nos indica algo, de preferencia al otro que nada dice, y por el hecho de referirse simplemente al nombre de una *persona, pueblo ó región*, suele dar lugar á confusiones.

Véase si no un ejemplo bien reciente, y precisamente entre las mismas *Rupestris*:

El corriente año se pone á la venta en los planteles de MM. Millardet y Grasset una *Rupestris* á la que por su desarrollo y por su origen llaman *Rupestris del Lot ó fenómeno*. Pero esta misma forma de *Rupestris* han creído otros tenerla también en sus planteles y viñedos (creencia más ó menos fundada, y que no es del caso discutir aquí), y hoy no hay vivero donde la mencionada *Rupestris* no exista ya bajo nombres á cual más diversos, y así como en la época de venta de plantas de los años anteriores era designada por *Martín ó Ganzin* entre algunos plantelistas, y por *Fort Wörth* entre los más, divergencias que por sí solas manifiestan lo desorientado que en estas cuestiones suele irse, el corriente se llama ya *Rupestris del Lot ó fenómeno* por unos cuantos, *Rupestris de Saint Georges, Porte del Lot* (1), *Extra-vigoroso, etc.*, por

(1) La denominación de *Rupestris porte del Lot* ha sido aplicada por nosotros el año 1891. Aunque ya entonces notamos que existían graudes analogías entre dicha forma de *Rupestris* (que nos fué remitida de Francia con dos nombres distintos, *Martín y Fort-Wörth*) y la llamada por Mr. Millardet *Rupestris del Lot*, nos pareció anticipado clasificarla con este último nombre, interin esas aparentes analogías no fueran estudiadas científicamente. Pero debiendo, sin embargo, designarla de alguna manera en las

otros. Lo propio sucede con los nombres de *Rupestris porte del Taylor*, *Rupestris fructífero de Marés* y *Rupertris de Lezignan*, siendo también aplicable á las variedades llamadas *Rupestris Guiraud* y *Rupestris Giraud*, dos formas enteramente distintas, puesto que una de ellas, la *Rupestris Leonce Guiraud* (de Nimes), es probable esté hibridada con la especie *Candicans*, y es manifiesta la intervención de la especie *Riparia* en la forma *Rupestris Giraud*, ó *Girard* que más atrás hemos citado, *Rupestris Paul Giraud* (de Marsella) (1). Pues bien, ¿á qué tanta denominación para designar una sola y única planta? Y lo que es peor, ¿á qué denominaciones que al fin y al cabo nada indican?

VARIEDADES CULTIVADAS

Rupestris Champin, *Rupestris Ganzón*, *Rupestris Martín*, *Rupestris de Lezignan* (porte de Taylor, fructífero de Marés ó de las Sorres) (2), *Rupestris Fort Worth* (formas diversas), *Rupestris del*

coleccionaciones del establecimiento oficial á nuestra dirección confiado por la Excm. Diputación, se la dió, como nombre más apropiado, el de *Rupestris porte del Lot*, á fin de expresar con él la aparente igualdad que por lo que se refiere á los caracteres que constituyen el *porte de una planta*, tenía con el *Rupestris del Lot*, de Mr. Millardet. Procediendo de este modo, los agricultores que en el establecimiento oficial referido compraran sarmientos de la planta que nos ocupa, no podían resultar engañados en el tipo vendido, como al designarle desde luego con el nombre de *Rupestris del Lot* hubiera sucedido, si después de estudiado éste en las condiciones que se lleva á cabo todo trabajo de clasificación científica, resultare ser forma diferente en su organización. Como que esta cuestión se separa algo del objeto de este artículo, dejamos para otro especial el exponerlo y desarrollarlo debidamente.

(1) Por el hecho de ser esta forma de *Rupestris* un híbrido *Rupestris-Riparia*, podría resultar que tuviera alguna resistencia á la *clorosis caliza*. Más acertado parece suponer esa resistencia en ella que no en la que lleva el nombre de *Leonce Guiraud*, tipo completamente distinto, y que tanto partidario tiene hoy en la región catalana.

(2) Las *Rupestris* de *Lezignan*, *porte del Taylor*, *fructífero de Marés* y de *Mas de las Sorres*, son para nosotros una sola y única forma; pero según opinión de Mr. Millardet, las raíces de las *Rupestris* de *Lezignan* parecen ser de constitución diferente á las de los otros tipos, con los que exteriormente se confunde. También se la atribuye diversa área de adaptación. Ambos extremos debemos, sin embargo, no admitirlos como verdades de fe,

Lot ó fenómeno (porte del Lot, de Saint Georges ó extra-vigorosa), *Rupestris Paul Giraud*, *Rupestris Leonce Guiraud*, *Rupestris de grandes hojas plumizas*, *Rupestris Gaillard*, *Rupestris Reich*, *Misión, de la Escuela de Montpellier, de madera violácea, de Caussettes, de Tejas, de Cleburne, etc., etc., etc.*

Entre tanta variedad como aquí se cita, y entre las muchas de que no hacemos todavía mención, y para designar las cuales, temiendo sin duda que los nombres y letras puedan faltar, se ha acudido á los números, no es extraño que el agricultor se confunda. Sin embargo, y puesto que todos esos nombres, letras y números, como acabamos de decir, nada quieren indicar, y si así no sucediere, para él carecen de toda importancia tales adjetivos expresivos, bien puede prescindir de la mayor parte de ellos.

Las formas *Rupestris Martín, Ganzin, Fort-Worth, del Lot, de Lezignan*, y las que bajo la denominación de *Rupestris de hojas metálicas* (1) se comprenden, son las mejor caracterizadas y las de más valor. Su resistencia á la filoxera, es de las más elevadas (variable, sin embargo, y tal vez *no suficiente* en algunos tipos del último grupo, y debiendo experimentarse en la forma de Lezignan), y se emplean exclusivamente como portainjertos, que son *excelentes* para los terrenos donde hemos dicho vegeta en mejores condiciones la especie *Rupestris*; la diversa constitución de estas variedades, que no tienen esa pureza de savia que caracteriza generalmente á las de la especie *Riparia*, da origen á diferencias de vigor y de vegetación, á veces muy visibles. Sólo esa diversidad de constitución puede explicarnos el por qué algunas de ellas, trasapando los límites del área de adaptación y cultivo de la es-

sino someterlos á comprobación, máxime cuando los experimentos efectuados en nuestro país no todos concuerdan. Por hoy nosotros creemos que ni diferencias de área de adaptación ni de resistencia á la filoxera la separan del *Rupestris* porte del Taylor. Nuestra opinión no tiene, sin embargo, otro fundamento que unas primeras observaciones, á las que no pretendemos dar el carácter de concluyentes.

(1) Este grupo de *Rupestris de hojas metálicas* está constituido principalmente por las formas *cuyas hojas tienen un reflejo metálico muy pronunciado*. La agrupación así hecha es convencional, puesto que generalmente tienen brillo metálico casi todas las variedades de *Rupestris*. Entre las cinco citadas, las *Martín Lot, y algunos tipos del Fort-Worth*, son las que más acentuado presentan el carácter.

pecie, vegetan en los terrenos *arcillo-calizos*, en cuyo estado la caliza parece serles poco perjudicial, aunque siempre algo más que cuando se presenta en fragmentos pedregosos, y mucho menos que en su estado terroso, que es *completamente impropio para el cultivo de todas*.

La *Rupestris del Lot* adquiere en los terrenos *arcillo-silíceos* un vigor excepcional y *superior* al de las demás *Rupestris*. Se citan casos de este mismo vigor en terrenos *arcillo-calizos*, y no faltan agricultores que dan á esta planta cierto valor para las tierras *calizas* y *calizo-arcillosas*. Los hechos son, sin embargo, poco numerosos y no muy generales. Podría suceder que así fuera; en este caso, sólo la especie *Monticola*, con la que aparentemente está hibridada esta forma *Rupestris* (1), le habría comunicado esa facultad de adaptación á las calizas.

Nuestras propias observaciones sólo nos permiten decir que es planta que se desarrolla *vigorosamente en los terrenos arcillosos y arcillo-silíceos*, donde su tronco adquiere en poco tiempo considerable grosor; sus raíces son muy abundantes, y los sarmientos arraigan con gran facilidad, lo cual influye seguramente en esa rapidez de su crecimiento. Además de todo esto, muestra una gran afinidad para el injerto, siendo excelente su resistencia á la filoxera. En las *Rupestris Martín, Ganzin, de Lezignan* y algunos individuos del tipo *Fort Worth* se advierten *particularidades de adaptación* en virtud de las que soportan *mezclas de arcilla y cal*, perjudiciales al buen desarrollo de las variedades de la especie. Son por esto recomendadas para la plantación de los terrenos *arcillo-calizos, medianamente margosos y calizos pedregosos*; para las dos primeras clases de terrenos (*medianamente margosos y arcillo-calizos*), la *Rupestris de Lezignan* es hoy especialmente aconseja-

(1) La *Rupestris Martín* parece también una hibridación de la especie *Monticola*; pero es sobre todo en la forma de *Rupestris Gaillard* donde la intervención de esta especie está más marcada. Tal vez por este hecho, esa *Rupestris Gaillard* sea superior á todas como planta para los terrenos calizas. El emprender ensayos en este sentido podrá tener algún interés.

No hay que confundir la *Rupestris Gaillard* con la *Rupestris del Lot*; son formas muy diferentes, apesar de que en un anuncio publicado en uno de los últimos números de la revista francesa *Le progrès agricole et viticole* se consideren como idénticas.

da, y creemos tendrá valor si su *resistencia filoxérica* es efectiva.

Por último, no deben ser cultivadas fuera de los límites señalados para los terrenos que convienen á la especie las demás formas de *Rupestris*, incluso las comprendidas bajo el nombre de *Rupestris de hojas metálicas*, pues así como hoy son reconocidas por todos los agricultores esas particularidades de adaptación de las anteriores, y su alta resistencia á la filoxera no cabe ponerla en duda, son contradictorias las opiniones emitidas respecto á ambos puntos para algunas de éstas.

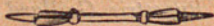
Se ha comprendido entre esas *Rupestris* de hojas metálicas la *Rupestris Guiraud* (Leonce), que cae también dentro de la observación acabada de hacer, por no existir al presente todavía hechos concluyentes y generales que nos permitan asignar á esta planta la *resistencia á la filoxera y caliza* que su vigor y buen aspecto en algunos terrenos calizos y margosos donde se ha plantado parecen darle.

Para resumir diremos: que la especie *Rupestris* requiere terrenos análogos á los de la *Riparia*, pero resistiendo perfectamente la sequedad del clima y suelo, y no teniendo las exigencias de aquélla respecto al espesor de la capa vegetal, su *área de adaptación* se extiende hasta los terrenos más ingratos é impropios para todo cultivo.

2.º Las facultades particulares de adaptación de que parecen gozar un cierto número de formas hoy cultivadas extienden su *área de adaptación y cultivo* más allá de los límites asignados á las variedades puras de la especie.

3.º Esas facultades particulares de adaptación, si no son la consecuencia de observaciones llevadas á cabo sobre plantas injertadas, nada absolutamente quieren decir respecto al *área de adaptación y cultivo de la planta*, y por lo tanto, carecen de valor é importancia agrícolas.

NICOLÁS GARCÍA DE LOS SALMONES.



PODA DEL OLIVO

Sabido es que este árbol fructifica por los ramos de dos años de vida y que tiene gran tendencia á volverse agreste desenvolviendo todas sus yemas de madera, con detrimento de la fructificación.

Por lo tanto, puede decirse que la poda del olivo tiene por objeto darle buena forma, conservándola siempre que no lo impidan conveniencias de mayor interés; conciliar la esbeltez con la fecundidad; favorecer el desarrollo de ramas fructíferas haciendo desaparecer las que no lo son; regularizar el curso y equilibrio de la savia, y, por último, renovar los ramones capaces de fructificar.

Es la poda operación delicadísima, que no sólo requiere mucho gusto, sino también no escasa inteligencia y conocimientos.

Pocos son los podadores inteligentes; la mayoría, más que podadores, parecen leñadores, y así es, por cuanto en algunos puntos se hace la poda á tarea.

De estos podadores sólo diré que van exclusivamente á cortar la tarea, mutilando las ramas más gruesas, sin ocuparse en inspeccionar el olivo y ver, aunque rutinariamente, lo que conviene cortar. De los propietarios que tal consienten con razón podrá decirse que son poco amantes de sus intereses entregando sus plantíos á manos despiadadas.

Explicase esta falta de buenos podadores con sólo considerar que, acostumbrados los agricultores á procedimientos rutinarios y mal fraguados en casi todas las operaciones agrícolas, no pueden por menos de resistir el ciego rigorismo de la rutina en una operación que reclama exquisito gusto y criterio recto, no sólo para cada olivo, sino también para cada una de las veces que se pode.

La poda tiene mucho de discrecional, y todavía no se han formulado principios fijos que merezcan una regular aceptación; sólo el estudio de la vegetación del olivo, de los fenómenos de ésta, la

clase de terreno, exposición, clima, vientos, etc., es lo que determina en cada variedad y hasta en cada pie de planta la clase de poda.

Sin grandes esfuerzos ni trabajos se educan y guían los olivos en su primera edad, porque la infancia, tanto en las plantas como en los animales, es flexible á la imposición; por lo que fácilmente puede dárseles formas gallardas, conciliando la producción con la dirección.

Todos los agrónomos están contestes en que se han de quitar hasta lo vivo las ramitas secas y las extenuadas, las unas por no tener vida y las otras porque les espera morir pronto.

También conviene que se extirpen las ramas chuponas, que consumen savia y no dan fruto, así como las que descansan sobre otras, dañándolas con el roce y produciendo espesura.

Las ramas que nacen verticales y las horizontales son poco fruteras, en razón á que la savia tiende á dirigirse preferentemente por las vías que encuentra más expeditas, que son las que están en línea recta, pues camina con más facilidad, y por tanto, bien porque por efecto de lo fácil de su camino no se detenga en su elaboración para afinarse, ó bien por otra causa cualquiera, lo cierto es que la experiencia ha demostrado que los ejes rectos no son fruteros, y que, en cambio, las ramas arqueadas sí lo son.

Es preciso conservar al olivo abierto por su copa de modo que le penetre el sol y el aire; pero tampoco tanto que lo tueste el sol y sea castigado de los fríos, ni que por ello salga su copa desvañada.

Cuando á un olivo le hayan cortado las ramitas secas y enfermas, las chuponas y caballeras, las verticales y horizontales, las guías de las muy largas y viciosas, tenga su copa simétrica, abierta y ventilada, y fresco y lozano desde sus bajeras hasta sus ramas más altas, poco ó nada me parece puede hacerle falta respecto á poda.

Ésta es la alternativa: tener buena elección en los primeros brotes que han de dejarse para enramar el árbol, educarlos y guiarlos á los fines que quedan indicados, renovar las primeras ramas antes que se extenúen y endurezcan, criar los segundos ramones en cantidad conveniente, hacer que pasen á terceros cuando los segundos den indicio de decadencia, y así sucesivamente.

Respecto á los plazos fijos é invariables, y más los de cuatro y seis años para ejecutar la poda, hacen el efecto de la camisa de fuerza que se pone á los locos en sus horas de furor; yo no opino por la poda á plazos solemnes; á mi juicio, debe hacerse siempre que los olivos lo hayan de menester, y principalmente después de una gran cosecha, que quedan debilitados.

La poda bienal es la que deben adoptar los olivicultores.

La época más admitida es, en climas templados, por Febrero ó Marzo, y en los fríos y lluviosos, por Marzo y Abril.

Los cortes se harán de modo que presenten poca cicatriz de superficie rasa y con inclinación, para que no se detenga el agua, sin dejar espolones ó uñas.

Toda cicatriz producida se cubrirá con unguento de injertadores, para que cicatrice más pronto y evitar que entre el cáncer en el olivo.

Antes de terminar, recomiendo á los olivicultores que rechacen el sistema rutinario, adoptando la poda bienal, y sean más escrupulosos en una operación, como es la poda, que bien aplicada influye poderosamente en la fertilidad de los olivos.

El perito agrónomo,
JUSTO CABALLERO.



VARIAS FORMAS DE COTILEDONES

(Continuación) (I).

En el trabajo de observación que venimos haciendo sobre las formas de las hojas primordiales de las plantas, comparadas con



Figura 77.—*Cordia subcordata*.

las que reemplazan en ellas después á los pulmones de los animales, añadiremos que, en general, los cotiledones suelen ser enteros, sin embargo de que algunas veces son *festonados*, como se ve

(I) Véase la pág. 522 de este tomo.

en la plantita del *Cordia subcordata* (fig. 77), ó lobados, como



Figura 78.—*Pelargonium australe*.

en el *Pelargonium australe* (fig. 78) y en la *Malva moschata* (figura 79). Á veces se presentan casi *hendidos*, según se ha visto en la *Balsamina* y en la *Mostaza*; *bifidos*, en la *Eschscholtzia* (figu-



Fig. 79.—*Malva moschata*.



Fig. 80.—*Eschscholtzia*.

ra 80) y en la *Ipomœa dasysperma*, cuyas figuras daremos en

Fig. 81.—*Pterocarya caucásica*.Fig. 82.—*Potarium*.Fig. 83.—*Sapindus inqualis*.Fig. 84.—*Rhu thimbergii*.

otro artículo; y *trifidos* en el *Lepidium* y otros, y *cuatrifidos* en el *Pterocarya* (fig. 81), llevando aurículas en su base el *Potarium sanguisorba* (fig. 82). Ordinariamente son foliáceos, sin que por esto deje de haberlos carnosos y crasos, según ostenta el *Sapindus inaequalis* (fig. 83), el *Rhu thimbergü* (fig. 84), la encina, nogal, guisante, judías y otras muchas plantas que hemos de representar más adelante.

Confrontando las plúmulas de la *Spathodea campanulata* (figu-



Figura 85.—*Spathodea campanulata*.

ra 85) con la del *Catalpa kœmpheri* (fig. 86) y la del *Eucalyptus* (fig. 87) se observan los cotiledones arriñonados, y sin embargo, las hojas son más ó menos lanceoladas y dentadas, mientras que aquéllos son enteros en sus bordes.

Por último, la *Pentapetes phœnicia* (fig. 88) lleva cotiledones bífidos, aunque anchos, á diferencia de los de la *Eschscholtzia*, que son estrechos, y sus hojas son enteras y provistas de grandes dientes.

Aún no termina con esto la gran variedad de formas en los cotiledones.

Figura 86.—*Catalpa koechperii*.

Fig. 87.—Plúmula del eucalyptus.

Fig. 88.—*Pentapetes phoenicia*.

En otro artículo trataremos especialmente los cotiledones estrechos, á ver si encontramos alguna luz que nos guíe por el intrincado laberinto de estos fenómenos.

JOSEPE.

UNA ENFERMEDAD DE LA PATATA

Al reseñar hace algún tiempo en la GACETA AGRÍCOLA la visita hecha por algunos representantes americanos al Instituto Agrícola de Alfonso XII, bajo la invitación de la Asociación General de Agricultores de España, indicamos los beneficios que podía reportar al cultivo la Estación patológica instalada en aquél, y en efecto, hoy podemos insertar un importante trabajo que recientemente ha llevado á cabo, á petición de cierto agricultor que consultó á la Estación sobre una enfermedad del expresado tubérculo.

Del informe emitido por el Director de la dependencia tomamos los siguientes párrafos:

«Esta Estación estudió las plantas remitidas y vió que la enfermedad que padecen los plantíos de patata en esa provincia de Ciudad Real, aunque denominada por el vulgo distintamente *tela-raña* y *arenilla*, es una y sola enfermedad. Pero á esta síntesis no llegó esta Estación sino después de detenido estudio; de cultivados los ejemplares remitidos en cámara húmeda por el Sr. Ayudante de esta Estación bajo mis órdenes, y de observados al microscopio cortes dados y preparaciones hechas de estos cortes por este señor Ayudante, tanto á las hojas, talluelos y tubérculos tales como vinieron de ésa, como á las hojas y talluelos después de cultivados en la cámara húmeda y los tubérculos después de inoculados por el Sr. Ayudante con las plaquitas que se observaban en las hojas.

Resultó de esto para nosotros la evidencia de que se trata de

una y sola enfermedad; de que ésta es de carácter parasitario é infeccioso, y de que la causa es un *hongo* que, invadiendo primero la hoja de la patata, puede emigrar é invadir al tubérculo y desde este momento destruirlo; y digo puede, por cuanto los tubérculos que acompañaban á las plantas remitidas por usted se mostraban todavía sanos y sólo aparecieron invadidos después de ser inoculados y cultivados. A continuación formulo el informe que esta Estación debe emitir después de los estudios hechos de los ejemplares remitidos por usted.

La causa de la enfermedad que padecen las plantas de patata remitidas es la *Phytophthora infestans*, de Bary, ó *Peronospora infestans*, de Bary. Es un hongo del orden oomicetos y familia Peronosporéas, según la clasificación del profesor Ph. Van Tieghem. La característica de esta especie es la siguiente: Conidias provistas en la punta de un pezoncito más ó menos distinguible, blancas. El protoplasma de las conidias se divide en varias partes que se desarrollan en esporas móviles, las cuales salen por el pezoncito, se envuelven pasado algún tiempo en una membrana de celulosa y germinan sobre las hojas y los tallos del *solanum tuberosum* (patata) y del *solanum lycopersicum* (tomate). El micelium pasa el invierno dentro de los tubérculos oosporas desconocidas. Causa de la putrefacción húmeda de la patata.

Digamos ahora algo sobre *caracteres de la enfermedad y evolución de la parásita que los imprime y la ocasiona*. La planta que nos ocupa sólo es visible cuando ya está seriamente avanzado el mal. En este momento, que suele ser por los meses de Julio y Agosto, aunque esto es muy variable, según los climas y variedad de planta, el mal aparece en las hojas. Pero un observador atento y cuidadoso puede encontrar el mal antes, en los meses de Mayo y Junio; entonces verá ya sobre las tiernas hojas unas manchitas que en un principio son de color amarillento, que después se hacen morenuzcas y por último negras. Mas antes no se ven sino pequeñas manchas rodeadas de un círculo blanquizco; pero si en este momento concurren calor y humedad en grados convenientes, la hoja ennegrece rápidamente, y campos enteros plantados de patata son devastados en pocos días. Casi siempre la muerte de la hoja va precedida de un ligero velo blanco que cubre su tejido dérmico, verde aún.

Este velo blanco, que no es otra cosa que el aparato esporífero, de cavidad continua, cuya base está ligeramente hinchada ó engrosada, emitido por el tallo ó talluelo al exterior de la hoja, al través de las boquitas ó estomas de ésta. Este aparato esporífero aparece primeramente en la cara inferior de las hojas; más tarde, también en la cara superior; afecta la forma de un pequeño arbustillo; cada ramillo de los dos ó cuatro laterales de este arbusto engruesa su extremo ó punta afectando la forma de un limoncito, y éste, separado de la planta madre por un tabique transversal, constituye una célula especial de vida fugaz, transitoria, sólo encargada de la multiplicación de la parásita en sola la estación de primavera y verano, llamada conidia, que germinando más tarde da lugar á las zoosporas. Constituido ya el conidio, se encorva de manera á formar ángulo recto con el ramillo que lo soporta y éste presenta en su extremo un nuevo conidio; esta formación puede repetirse hasta diez veces, y, por lo tanto, el mismo ramillo lleva otras tantas conidias laterales. Las conidias se desprenden de los ramillos con una gran facilidad, y desde que esto ocurre no queda en la extremidad de estos ramillos más que una ligera dilatación ó hinchamiento del pedículo. Tiene lugar la germinación de las esporas accidentales ó conidias en una gota de agua de lluvia, de rocío ó del riego; el protoplasma que llena el interior de la conidia se diferencia en nuevas células que son las zoosporas reniformes, con dos pelos vibrátiles pestañosos y que se fijan más tarde, se envuelven en una membrana de celulosa y lanzan un tubo que es el tubo germinativo. Este penetra en la planta perforando la membrana externa de la célula epidérmica de la hoja y se desenvuelve en un talo, tallo ó talluelo, esto es, en el aparato vegetativo de la planta.

Cambia de color el punto por donde el tubo germinativo perforó la célula epidérmica, tomando un color morenuzco, así como las células vecinas que no fueron atacadas por él, y además se observan los fenómenos siguientes: la materia verde, ó sea la clorófila, se destruye; el almidón se disuelve; todo el contenido celular toma color morenuzco, y por último, mueren las células enfermas.

Estos fenómenos y todos estos cambios de color, mas la coloración distinta de las manchas observadas en las hojas de las patatas enfermas, tienen una explicación muy sencilla en la evo-

lución de la parásita, mejor dicho, en los actos de nutrición que ésta lleva á cabo para vivir y desenvolverse; acabamos de decir que el tubo germinativo se hace un talo, tallo ó talluelo; pues bien, éste se ramifica, extiende sus ramificaciones por todos los espacios intercelulares de la hoja de la patata atravesando ó perforando por acá ó por allá la membrana externa de las células y lanzando al interior de éstas sus chupadores que, en el caso enfermo que ahora nos ocupa, son ramitos ordinarios que se dividen con frecuencia hasta el punto de llenar toda la cavidad celular. Estos chupadores representan y desempeñan en el interior de estas células y para su contenido el mismo papel que los pelos radicales en el suelo, y para el contenido soluto en el agua que éstos encierran; los chupan, los absorben y son su alimento; el contenido todo de la célula va poco á poco desapareciendo invertido en la alimentación de la parásita y tomado por los chupadores de ésta, hasta que por último todo concluye, la célula muere y ha muerto pasando por todos los intermedios de coloración, desde el morenuzco al negro. Los chupadores mismos y la parte del talluelo que ellos nutren mueren también, faltos de sustancia nutritiva.

Lo expuesto se refiere á las hojas, y la parásita que nos ocupa no se limita sólo á éstas en su vida parasitaria; ataca también á los *tubérculos*. Los primeros indicios que ofrecen los tubérculos invadidos son ciertas manchitas de color rojo oscuro ó morenuzco bajo de la epidermis, que se deprime, las cuales manchitas bien pronto aumentan en número y cubren toda la epidermis del tubérculo. Estas manchitas del color indicado van cambiando gradualmente hasta terminar por ser negras, y si cortamos un tubérculo, veremos que la parte manchada no se limita al exterior, sino que penetra en la sustancia del tubérculo, alcanzando algunos milímetros de espesor, que puede ser hasta de tres milímetros, y que poco después va aumentando hacia el centro del mismo.

Tal enfermedad presenta varios casos: unas veces no es todo el tubérculo infestado, sino solamente una parte, la cual se endurece, mientras que la que permanece sana conserva la consistencia natural; la porción endurecida por la enfermedad no se reblandece con la cocción. Otras veces acaece que la porción del tubérculo infestado se reblandezca é invada la parte del mismo que estaba sana. Toda la pulpa del tubérculo entra en putrefacción despren-

diendo amoniaco é hidrógeno sulfurado. Pero en todos estos casos la fécula permanece intacta, siendo atacada solamente la pared de las células feculíferas, pared que toma el aspecto de una materia granular morenuzca. Varias experiencias han demostrado cómo la enfermedad que nos ocupa puede inocularse en cualquiera parte de la planta patata, lo mismo de hoja á hoja, que de tubérculo á tubérculo, que de éste á hoja, que de ésta á aquél. De modo que una gota de agua que caiga sobre una hoja invadida por la parásita y de la hoja se precipite después sobre el suelo, podrá llevar consigo las esporas de verano ó conidios, los cuales, por medio de la misma gota que se infiltra por el suelo, podrán llegar hasta el tubérculo é infestarlo. Del mismo modo un tubérculo invadido propagará el mal á los demás que pertenecen sanos, especialmente cuando se conserven en montones, y más si son algún tanto húmedos los silos ó cuevas.

No ofrecen caracteres por los cuales pueda venirse en conocimiento del mal que sufren los tubérculos recientemente invadidos. Así es que apesar de la más escrupulosa selección que se haga entre ellos para elegir los mejores para hacer la plantación que se pretende, puede llevarse al campo los gérmenes del mal sin percibirse de ello; en él se desenvolverán los gérmenes al mismo tiempo que se desenvolverán las yemas del tubérculo y se desarrollará la nueva planta de patata, y ésta morirá algunas veces en sus primeros desarrollos muy joven; así se explican esas muertes tan prematuras observadas en los años de infección en un plantío de patatas; al mismo tiempo que hemos confiado al suelo el germen de la nueva planta, lo hemos hecho también de la parásita que había de invadirla. Otras veces puede ocurrir que no sea ó que no se manifieste la invasión tan fulminante; la parásita seguirá en este caso en su desarrollo al desarrollo de la yema del tubérculo, marchará su talo por los tejidos del nuevo tallo de patata, y penetrando en los del peciolo de las hojas, caminará al través de los tejidos de ésta del modo y manera que ya hemos dicho antes, alimentándose, desarrollándose hasta que, adquirido el talo todo su desarrollo, se presentará al exterior saliendo por las boquitas ó estomas y aquí formará un aparato esporífero, todo esto acompañado de las manchas y su vario color y de los cambios en la composición del protoplasma celular que ya hemos dicho también

anteriormente. Esta planta así invadida se hace el centro de la infección, y desde él puede irradiar la destrucción á todo el ámbito de un plantío.

Tiene, pues, la enfermedad que tratamos dos períodos de mayor intensidad; el uno será cuando el tubérculo venga ya infeccionado al campo; el segundo será cuando la planta patata está avanzada en su desarrollo y su invasión por la parásita se hace de hoja á hoja.

Las esporas especiales de conidios durante las estaciones de primavera y verano propagan y multiplican la parásita de planta á planta de patata en un plantío y de plantío á plantío, pero *no la reproducen*. ¿Es que la parásita que nos ocupa no tiene medios de perpetuarse al través del tiempo, carece de gérmenes que la transmitan de un año ó otro después de un espacio de tiempo de vida latente al través del invierno? La planta en cuestión es una especie del género *peronospora* y éste figura en el orden oomicetos, orden formando por el eminente botánico Mr. Ph. Van Tieghem, precisamente fundado en que todas las especies que lo constituyen se *reproducen por huevos*.

Las especies, pues, *Peronospora* (*phytophthora*) *infestans* tiene oosporas y se reproduce por huevos; y esto lo decimos porque en obra de algún autor se dice lo siguiente: «Es muy probable que el *Peronospora infestans* posea, como los otros *peronospora*, oosporas que faciliten aún su transmisión de un individuo á otro al cabo de un cierto espacio de tiempo; pero no se les ha encontrado todavía, quizás porque se desarrollen sobre otras plantas, ó porque no se formen sino muy rara vez.» Es indudable que la *peronospora* de la patata se reproduce por huevos, en el interior de las hojas de la patata forma oosperas, y estos huevos resisten las inclemencias todas del invierno, y son los que reproducen el mal en la primavera inmediata.

Veamos ahora las *condiciones favorables al desarrollo de la peronospora de la patata, y por lo tanto de la enfermedad que causa*. Todas las condiciones dentro de las que se desenvuelven los hongos parásitos favorecen el desarrollo del que nos ocupa. El calor y la humedad son aquellas condiciones, y por lo tanto serán ésas también las que favorezcan el desarrollo del mal. Dentro de grados del higrómetro, varios cuantos son varias las especies, se desen-

vuelven los hongos. Falta uno de estos dos factores, y el desenvolvimiento cesará; una fuerte elevación de temperatura mata el hongo que infecta la patata y cura á ésta. El mismo resultado se obtiene si, permaneciendo la temperatura siendo la conveniente, la humedad falta, é igualmente ocurre cuando, aun contando con la humedad necesaria, la temperatura desciende de la mínima que el hongo necesita para su evolución. Los valles donde se suelen reunir temperatura alzada y conveniente grado de humedad, los plantíos de patata que los cubran sufrirán más en el caso de su invasión por la parásita que los mismos plantíos sitos en meseta, aun permaneciendo la misma la *composición mineralógica del suelo*. Esta no es indiferente; se tiene observado que los suelos arcillosos, que en un clima dado siempre conservan un grado de humedad mayor que el que conserven suelos no arcillosos (calizos y arenosos por ejemplo), sufren más, es decir, las plantas de patata que los cubren sufren más en caso de invasión que otras clases de suelo, que los arenosos, calizos, y otros.

Las *nieblas húmedas*, el *rocío*, las *lluvias*, precipitando desde las capas de aire sobre las hojas de la planta patata y sobre el suelo los gérmenes de la parásita, y favoreciendo inmediatamente su germinación, son otras tantas condiciones bellísimas para la inoculación del mal en las hojas y después en los tubérculos de la patata. También los *vientos*, transportando los citados gérmenes desde los plantíos invadidos á los sanos, son causa de difusión del mal en una región dada, y habrán de tenerse muy en cuenta, así en su intensidad como sobre todo en su dirección, para hacer las nuevas plantaciones de patatas en una dirección muy otra á aquella en que soplen los vientos que atraviesan espacios ocupados por plantíos atacados.

Ejerce también *influencia la variedad de patata*. Se ha observado que hay variedades de patatas que sufren más y variedades que sufren menos, y aun variedades que hasta ahora aparecen indemnes á la enfermedad determinada por la peronospora que nos va ocupando. Se tiene observado que todas las *variedades tempranas sucumben rápidamente*, mientras que *otras variedades resisten tanto mejor á los procesos morbosos determinados por la parásita cuanto más tardías son*. También se sabe que las *variedades blancas*, de piel delgada, con menos cantidad de fécula y más ricas en cris-

tales de proteína son un excelente substrátum, un magnífico terreno para la alimentación y desarrollo de la parásita. *Lo contrario* se ha observado en las *variedades rojas* de piel consistente.

A este propósito, no debemos pasar en silencio una observación que debemos á la amabilidad de nuestro querido compañero el ingeniero Sr. D. Víctor Cruz Manso de Zúñiga. Este señor importó en fincas de su propiedad que cultiva en Cidamón—término de Santo Domingo de la Calzada,—provincia de Logroño, las variedades de patatas tituladas *Earley-rose* y *Wanderwer* por tubérculos procedentes de la Granja modelo de Alava, sita en las inmediaciones de la capital, Vitoria, y más bien estimulado por la alta producción que á las citadas variedades se les concedía. Obtuvo efectivamente alzada producción; pero lo que más le llamó la atención fué la resistencia de estas variedades para contraer la enfermedad que nos ocupa; pues habiendo ésta invadido parcelas de otros propietarios, inmediatas á las que ocupaban las variedades en cuestión, éstas se presentaron indemnes á los combates de la *Peronospora infestans*. Algo parecido sucede en otras provincias de España; en las de Cuenca, Zaragoza, Huesca y Teruel, nos asegura nuestro distinguido compañero D. Marceliano Alvarez Muñiz que las dos citadas variedades, con más la llamada *Magnum bonum*, se presentan completamente indemnes á la *Peronospora infestans*. Nos refiere sus observaciones en las cuatro provincias indicadas, y nos lo ratifica con sus experiencias personales, hechas en la «Granja experimental de la Reforma agrícola,» de su propiedad y dirección, sita en esta provincia de Madrid y en la inmediata ciudad de Alcalá de Henares; en todas partes las tres variedades se ofrecen indemnes en plena invasión y dando un rendimiento mínimo de 30.000 kilogramos por hectárea. En vista de estos hechos, en aquellas provincias y en la naturaleza, situación y exposición de terreno en que se presente esta enfermedad de la patata, ó en que se tema su presentación, los agricultores no vacilarán en sustituir la planta que general y ordinariamente explotaban por las tres variedades de que acabamos de ocuparnos, que presentan, á su indemnidad ante el mal, un tan notable esquilmo.

Como esta enfermedad ya hemos dicho dónde está, en el organismo de la planta patata, no hay que pensar en los remedios. En éstos no, por la imposibilidad que hay de atacar al talo, tallo, ta-

lluelo y la oospora ó huevo de invierno en la profundidad de los tejidos de la hoja y del tubérculo en que se encuentra sin matar, ó al menos sin lesionar profundamente estos tejidos. No hay, pues, más que un medio para oponerse á la invasión del hongo, y por lo tanto á que la planta padezca la enfermedad que es paralela al proceso del hongo; y este medio es el *preventivo*, esterilizar por medios apropiado la hoja de la patata, para que cuando en la primavera inmediata vengan á posarse sobre ella las oosporas, encuentren esta hoja estéril y mueran en la sustancia esterilizante que antes hemos desparramado sobre ella, y que es la papilla ó caldo bordelés, tan empleado y con tanto éxito para combatir el mildew en la vid, enfermedad ésta producida por cierto por un hongo parásito que corresponde al mismo género que la especie que ahora tratamos.

Esta papilla se compondrá de los siguientes ingredientes y en las proporciones que se indican:

Sulfato de cobre puro.....	2 kilogramos.
Cal grasa pura.....	1 "
Agua.....	105 litros.

Primero se procede á disolver los dos kilogramos de sulfato de cobre en 100 litros de agua en una vasija, bien de madera, bien de vidrio, batiendo mucho con un palo de madera hasta la total disolución del sulfato de cobre en el agua.

A la vez, el 1 kilogramo de cal grasa pura se apaga en los 5 litros de agua hasta formar una lechada de cal espesa y hecha bien homogénea por repetidos removidos con un palo. Luego se va vertiendo poco á poco tal lechada de cal en la vasija en que está la disolución del sulfato de cobre, y al mismo tiempo meneando mucho con el palo de madera, y así se sigue agitando, no sólo mientras se hace la mezcla, sino algún tiempo después, con el fin de hacer homogénea la mezcla de lechada con la solución del sulfato de cobre. Cúidese de verter la lechada de cal en la solución en agua del sulfato de cobre y no al revés, porque en el primer caso únicamente se forma el elemento activo contra el mal.

Esta papilla se aplica sobre las hojas de la patata cuando el nuevo brote tiene ya de tres á cuatro hojas; y la aplicación debe hacerse con cualquiera de los *pulverizadores* que se emplean para distribuir

esta misma papilla ó el agua celeste sobre las hojas de la vid que se pretende esterilizar contra los ataques de la penorospora de la vid. Pero si no se tuviera pulverizador alguno, podrá aplicarse la papilla que recomendamos con regadera de mano, y si aún faltan éstas, con brochas de blanqueadores. Sea con cualquiera de estos aparatos con que se aplique la papilla, lo que conviene es que queden las hojas de la patata cubiertas por infinidad de gotitas del medicamento, y se completará la acción de éste con las medidas preventivas también siguientes:

Precaverse de cultivar las variedades de patata blancas, que son las más finas pero las más atacadas por la parásita, sino las variedades rojas, que son bastante menos.

Escoger las variedades las indemnes hasta hoy de que hemos hablado; y por último, huir para hacer la plantación del tubérculo de los terrenos arcillosos y húmedos y preferir las mesetas.

En comarca ya infeccionada, hacer la plantación de patata, habida cuenta de las medidas que preceden, en orientaciones adonde no lleguen los vientos que pasando por la región infecta llevarían los gérmenes del mal: evitar á todo trance los abonos muy nitrogenados y en estado fresco, y más si proceden de localidades ya invadidas por la parásita, y más sobre todo si en ellas se empleó como cama para los animales las hojas y demás restos de la patata.

Si hay necesidad de abonar, usar los abonos á base de sulfocarbonato potásico, los cuales está probado son los más convenientes para prevenir en cierto modo el mal.

También en una comarca ya invadida debe cuidarse mucho, á fin de evitar continúen las pérdidas en los años sucesivos, de quemar hasta las cenizas todas las hojas desprendidas de la planta patata, pues en ellas van los huevos, que pasado el invierno invadirán las hojas de las demás plantaciones, reproduciendo en éstas, con la parásita, los procesos de destrucción que determinaron la misma de la cosecha en el año anterior: lo mismo se hará con los tubérculos enfermos. En fin, evítese llevar hojas y todo resto de la planta patata á los estercoleros ni á las cuadras, pues ni en aquel medio putrefacto ni en éstas con las orinas y excrementos del ganado sufren en lo más mínimo los citados huevos ó esporas de invierno; y de unos y de otras pasarán íntegros en la primavera

inmediata á germinar sobre las hojas nuevas, y determinar la invasión por la parásita del nuevo patatar.

Es claro que los tubérculos inficionados no se darán de pienso al ganado, pues lo enferman.

El Director de la Estación,
CASILDO DE ASCÁRATE.»

ENSAYO

DEL

CULTIVO Y ELABORACIÓN DEL TABACO

EN LA GRANJA ESCUELA EXPERIMENTAL DE BARCELONA

Datos agronómicos.

El terreno en que está situada la Granja y casi todo el término de las Corts de Sarriá pertenece al período cuaternario posplioceno, presentándose unas veces noduloso y otras fino, como en el de esta finca; debajo se encuentran las margas pliocenas, llamadas aquí vulgarmente hígado de vaca, alternando con capas de arena más ó menos colorante, formando una arenisca, arkorisa en unos sitios é incoherentes en otros.

A más profundidad se hallan las margas arcilloso-azuladas, abundantes en fósiles, los cuales se encuentran en diferentes puntos de los alrededores de San Gervasio de Cassolas.

En algún pozo, practicado no lejos de la Granja, se ha encontrado la siguiente sucesión de estratos ó depósitos sedimentarios de arriba abajo:

Aluvión arcilloso, más ó menos rojizo, cuaternario con nódulos calizos....	16 metros.
Margas areniscas amarillentas.....	4
Un delgado depósito de arena	
Margas arcillosas azuladas pobres en fósiles.....	6
Depósitos de margas amarillentas de poco espesor.	
Margas arcillosas fosilíferas hasta profundidades de.....	50

El suelo de la Granja es, pues, de aluvión cuaternario, arcilloso; el subsuelo lo es igualmente, más rojo y calizo.

El peso específico de la tierra es de 2.300.

El análisis mecánico ó separación con tamices de tramas de uno y tres milímetros ha dado para las parcelas en que se ha cultivado el tabaco:

Tierra fina.....	60
Idem mediana.....	35,5
Idem gruesa y casquijo.....	4,5

Del análisis de la tierra de las parcelas se obtiene:

	Peso de la muestra analizada.	Peso en gramos.	Tanto por 100.
Humedad.....	50 gramos..	1	2
Caliza.....		4,10	8,20
Sílice.....		14,30	28,60
Arcilla.....		29,40	58,80
Mantillo.....		1,20	2,40
		50	100

El análisis de la riqueza del terreno en esas parcelas, con el mismo peso de muestra, es el siguiente:

	Peso en gramos.	Tanto por 100.
Nitrógeno.....	0,10	0,20
Acido fosfórico.....	0,22	0,44
Potasa.....	0,09	0,18

La tierra en que se ha cultivado el tabaco es, pues, arcillo-silíceo, pobre en ácido fosfórico, en nitrógeno y potasa, como resultado de los años que ha estado sin abonarse el terreno y en cultivo intensivo gran parte, y el resto en la producción de cereales.

Este terreno no es bueno para el cultivo del tabaco conforme á las exigencias de esta planta; los ensayos, pues, no darán tan buenos resultados como se obtendrían en los terrenos arenosos fértiles y frescos, que son los que convienen á esta solanácea.

Respecto de los datos climatológicos, como en la Granja no se ha establecido aún el observatorio meteorológico, no pueden presentarse los resultados de observaciones sobre el mismo campo de ensayo; hubo que atenerse á las observaciones de la Universidad de Barcelona, por más que éstas no puedan servir sino á falta de tener las propias de la Granja, pues el observatorio de la Universidad está situado en una de las torres del edificio, y además la Granja está á mayor altura que éste unos 40 metros. Tampoco podemos presentar el dato importante del actinómetro, por no tomarse esta observación en aquel centro.

La estación de Barcelona tiene:

Altitud geográfica	41° 22' 35"
Longitud E. Madrid	2° 15'
Altitud en metros	41,64

Variedades que se han ensayado.

Las variedades que han sido objeto de este primer ensayo son de las siguientes semillas, remitidas por la Dirección general de Agricultura:

- Virginia Tukakoc.
- Virginia Laks.
- Virginia Fellow Pryor.
- Virginia Bluc Pryor.
- Vuelta Abajo Partido.
- Kentucky.
- Vuelta Abajo.

Semilleros.

Por no destruir las plantaciones existentes en las parcelas ya proximas á la recolección y los trabajos que de urgencia ocupaban,

la siembra se retrasó más de lo conveniente, pues se efectuó el 20 de Marzo, cuando, según el resultado de estas primeras experiencias, debe hacerse por término medio hacia primeros de este mes.

El día 20 de Marzo se preparó el primer semillero; el segundo, el 26 del mismo mes; el tercero, en 3 de Abril; el cuarto, en 16 de Abril, y el quinto y último, en 24 del mismo.

El objeto que nos propusimos al establecer los semilleros en fechas diferentes fué el tener planta disponible para el trasplante en diversas épocas, pues como muchas partes de terreno en que habíamos de hacer la plantación, como hemos dicho, estaban ocupadas entonces por otras plantas ya próximas á su fructificación, era, por lo tanto, sensible destruirlas, ya que había bastante extensión de terreno disponible para hacer la primera plantación.

La manera de preparar los cinco semilleros fué casi la misma en todos ellos, con pequeñas variaciones y como vamos á detallar. Exposición al Mediodía ú Oriente, según podía disponerse, procurando fuese al abrigo del viento Norte. Se señaló una faja de terreno de un metro de latitud y de longitud suficiente, pero de manera que pudiera rodearse por una pequeña senda para efectuar con comodidad todas las operaciones de escarda, aclareo, etc.; se circuyeron estos semilleros en toda su periferia con ladrillos puestos de canto. Se extrajo la tierra en toda la extensión de la faja hasta una profundidad de 0,35 metros, rellenándola después con una mezcla de estiércol y barraduras de población hasta una altura de 0,10 metros; sobre ésta se puso otra capa de tierra fina de 0,05 de espesor, y, por último, otra de abono fino; se dividió luego la faja en siete partes, regándola con regadera de alcachofa muy fina; así quedaban ya los semilleros en disposición de recibir la semilla algunas horas después ó al día siguiente.

En algunos semilleros se puso además una pequeña cantidad de ceniza, práctica que hemos comprobado ha dado muy buenos resultados.

La siembra se hizo mezclando de antemano la semilla con bastante volumen de arena y distribuyéndose la mezcla por medio de una criba fina para que la semilla quedase uniformemente repartida; luego se cubrió ésta con una delgada capa de medio á un centímetro de una mezcla fina, formada de residuos de curtaduras y arena en partes iguales.

Hemos hecho diferentes pruebas sobre la cantidad de semilla que debe distribuirse en el semillero para que resulte bien la siembra tratándose de la semilla que se ensaya, pues con semilla más reciente, con dos gramos habría bastante y no serían precisos muchos aclareos, y podemos fijar como cantidad conveniente (por lo menos para la semilla que hemos ensayado) la de cuatro gramos por metro cuadrado de semillero, mezclados con dos kilogramos de arena.

A los diez días de verificada la siembra pueden contarse como nacidas todas ó la mayor parte de las semillas.

Cuidados del semillero.

Se dispusieron algunos semilleros al abrigo de pedriscos y otros accidentes por medio de esteras, cubriéndolos también por la noche para evitar la irradiación nocturna, y al mismo tiempo se evitaban los estragos que pudieran causar muchos insectos.

Riegos.—Las prácticas han demostrado que deben regarse los semilleros cada cuatro, tres ó dos días, según la época, con regadera fina para que no descalce las plantas.

Aclareos.—A los ocho ó diez días de haber nacido las plantas deben de empezar los aclareos, pudiéndose hacer con los dedos, pero mejor es con unas pinzas á propósito, pues así no se dañan las plantas inmediatas, y debe hacerse varias veces según sea el desarrollo que van adquiriendo y siempre antes de que puedan perjudicarse unas á otras, pues de este modo se defienden mejor de los vientos y calores excesivos, que si de pequeñas están demasiado aisladas, en el último aclareo deben quedar á 0,02 ó 0,03 metros unas de otras en todos sentidos, y es cuando están en disposición de ser trasplantadas, teniendo entonces cuatro hojas bien desarrolladas. Es muy buena precaución el rellenar los semilleros con una ligera capa de tierra fina después de cada aclareo, pues de aquella operación quedan muy descalzadas. Al mismo tiempo que se aclarea deben quitarse todas las malas hierbas.

Preparación del terreno y abonos.

El terreno se fué preparando según estaban levantadas las cosechas anteriores, que fueron en su mayor parte cereales de invierno; por lo tanto, lo que se hizo fué levantar el rastrojo de la cose-

cha anterior por medio de una labor usual de arado; á los quince días ó menos, según el tiempo de que se disponía, se dió una labor con arado de vertedera á profundidad de 0,20 á 0,25 metros y un pase de grada, y al cabo de otro período igual de tiempo otra labor cruzada y dos pases de grada y uno de tabla, y después con el rastrillo de mano se quitaron las piedras y se niveló la superficie.

Con la segunda labor se distribuía y cubría el abono, consistente éste en barreduras de población, á razón de 55 kilogramos por hectárea; hubieran podido emplearse también estiércoles de vaca y cerdos, muy convenientes.

El día antes de la plantación, con el terreno bien nivelado para efectuarse debidamente el riego, se asurcaba con azada, en sentido perpendicular á la longitud de la parcela, resultando los surcos de poca profundidad y equidistantes 0,85 metros; ya se dirá después la anchura que á nuestro entender deben tener los camellones.

Plantación.—Empezóse por regar algunas horas antes los semilleros de donde debían extraerse las plantas, á fin de que pudieran arrancarse con facilidad, y por lo regular á las cuatro ó cinco de la tarde se arrancaban las plantas con la mano procurando no dañarlas. Aconsejamos que el trasplante se haga al final de la tarde, por ser la hora más conveniente, pues si se hiciese en horas de mucho sol quedarían marchitas muchas plantas y no arraigarían.

Se señalaron á cordel las distancias á que habían de quedar las plantas, y con objeto de obtener ensayos comparativos, se pusieron á 0,85 y 0,75 metros á marco real.

La plantación se hizo con estaca, en la cara del camellón que quedaba expuesta hacia Oriente y Sur en las primeras plantaciones, y en la opuesta las últimas, con objeto de que recibiesen bien los rayos solares ó quedasen preservadas algo de su acción.

Inmediatamente después de la plantación se dió un riego por infiltración.

La primera plantación se hizo el día 2 de Junio y la última el 15 de Julio, habiendo varias intermedias, según fué posible y conveniente por el estado de las plantas.

Cuidados sucesivos hasta el primer corte.—Por regla general, al día siguiente ó á los dos días de la plantación se dió un riego. Cuando el calor y sequedad eran notables, se daba otro riego á los cinco días del anterior y después solamente cada quince ó veinte días.

Como la plantación se hizo bastante tarde, hubo necesidad de forzar el desarrollo para poder efectuar dos ó más cortes, y para ello, á los treinta y cinco días próximamente de la plantación, se regó el tabacal con letrina diluída en el agua de riego, práctica que no ha dado buen resultado. Se reponían las marras generalmente á los cinco días de la plantación, ó sea antes del tercer riego.

Á los quince días de la plantación (término medio) se cavaron las plantas, dejando la superficie del terreno plana, cuya operación sirvió al mismo tiempo de escarda.

Á los ocho ó diez días de esta cava se efectuó un recalce, disponiendo el terreno para el riego, y al mismo tiempo el primer deshijado, ó sea la supresión de las yemas que nacen de las axilas de las hojas; se hace con los dedos y es muy precisa para el buen desarrollo de las hojas de la parte explotable de la planta; por otra parte, como están apareciendo continuamente nuevos retoños, hay que efectuar un deshijado á veces cada seis día. Más tarde hay que practicar el *desbotonamiento ó despunte*, ó sea la supresión del capullo floral terminal, ó mejor dicho, antes de que éste aparezca, cuando se calcule tiene ya suficiente número de hojas la planta, lo cual depende del rigor que tenga cada una, y teniendo en cuenta que puedan madurar las hojas superiores en la misma época que para la recolección de las inferiores, se corta el tallo por su extremo superior, llevándose también las dos hojas terminales, que no tendrían tiempo de madurar; pero como salen nuevos brotes, como se dice al tratar de los hijuelos, debe repetirse el desbotonado cada seis días, ó sea al hacerse al mismo tiempo que el deshijado.

Primer corte.—Empezó á efectuarse el primer corte el día 28 de Julio, y según iban estando maduras las plantas ó la mayoría en cada parcela; así es que, como fueron muy diversas las épocas de plantación, así también las de corte; á las últimas plantas se les dió el primero (ó sea el único, como más tarde diremos) el 9 de Octubre.

Se conoce perfectamente que están suficiente maduras las hojas cuando, miradas á través de la luz, se ven unas manchitas amarillas en el parénquima, repartidas bastante uniformemente, y que se diferencian en su color del fondo verde de la hoja; teniendo un poco de práctica se distingue perfectamente una parcela de plantas

maduras de la que no está, pues presenta un tinte diferente aquélla un poco más amarillento. Debe tenerse muy presente el estado de madurez de la hoja para el corte, pues si es demasiado pronunciada desmerece mucho la calidad, especialmente en color, y puede podrirse fácilmente; así como en el caso del corte efectuado en hoja verde, que resulta el tabaco verdoso y pierde por completo sus condiciones, por lo cual se tuvo un especial cuidado en estas indicaciones, prácticas que son muy interesantes para el buen resultado.

Los datos relativos á la calidad de la hoja en cada variedad, el desarrollo y madurez más ó menos temprana de la misma, la distancia á que creemos deben estar las plantas para cada variedad y otros datos se indicarán al final de esta parte.

Como por efecto del excesivo vigor de la vegetación, por el abono que pusimos á fin de adelantar el corte por causa de la siembra algo tardía, tenía mucha lozanía la hoja, y como no llovió en bastante tiempo, lo que hubiera hecho desaparecer bastante parte de aquélla, resultó el tabaco algo *jarro*, como llaman en la isla de Cuba, ó sea, dificultoso para arder.

Se efectuó el corte desde las tres de la tarde en adelante, porque así contienen menos humedad las hojas que en cualquiera otra hora, y por otra parte, cuando el sol calienta mucho al cortar la hoja la deseca demasiado, y no es conveniente. Tuvimos la precaución de no efectuar el corte inmediatamente después de haber llovido, sino dejar que transcurrieran dos días, siendo, como fueron, suficientemente calurosos y más si no es así, pues de lo contrario no tendrían las hojas el color *pasejo* ó uniforme y resultarían manchadas y se enmohecerían después en las operaciones sucesivas.

Se hizo el corte con podón de ángulo obtuso y muy afilado para no dañar la planta, colocando la mano izquierda en lo más alto del tallo y apoyando hacia abajo, y con la herramienta en la derecha se corta hacia arriba y en pico de flauta el tallo inmediatamente debajo de la tercera hoja, luego otro pedazo de tallo con tres hojas y así sucesivamente hasta la parte inferior, cubriendo inmediatamente el corte último (que se procurará no llegue al ras del suelo) con tierra un poco humedecida; cada pedazo de tallo con tres hojas, ó sea cada *mancuerna* que se va cortando (admitimos los nombres que se usan en la isla de Cuba, llamando *mancuerna*

de corona á la primera, de libra á la del medio y de libra de pie á la inferior), se dejan en tierra con el haz de las hojas en contacto del suelo hasta que estén algo marchitas, lo que suele suceder á los diez minutos; en este estado, las hojas ya pueden transportar, pues de lo contrario, si se recogieran inmediatamente, se romperían con facilidad, por ser muy quebradizas. Después de este tiempo se recogen las mancuernas y se van colocando, acaballadas, en cañas sueltas de poca longitud, para que no se rompan por el peso de la hoja; es buena costumbre poner en un mismo *cuje*, ó sea en una misma caña llena de mancuernas, la segunda mancuerna en sentido contrario de la primera, ó sea, si la primera tiene una hoja en la parte anterior y dos en la posterior de la caña, la segunda que tenga las hojas en la anterior y una en la posterior, y así queda equilibrado el peso y no es tan fácil que se deslicen.

Cuando ya había un cuje formado, se pusieron sobre un bastidor formado en el mismo campo, guardando entre los cujes una distancia conveniente para que puedan secarse bien las hojas y no se dañen. Si no hay temor de lluvias ó rocíos demasiado fuertes, se dejan también por la noche en esta disposición en el campo, teniendo cuidado de juntar más los cujes, pero estando muy cerca el secadero era mucho mejor entrarlos en él; en uno y otro caso, al día siguiente, á las nueve de la mañana, expónense bien al sol las mancuernas por espacio de una ó dos horas. Las operaciones subsiguientes se describirán al tratar de la elaboración del tabaco.

J. M. MARTÍ.

(Continuará.)



EXTRACTO DE LAS ACTAS
DE LAS SESIONES
CELEBRADAS POR EL CONSEJO DE LA ASOCIACIÓN GENERAL DE AGRICULTORES
DE ESPAÑA
DURANTE EL MES DE FEBRERO DE 1893

Sesión del día 3.

Presidencia del Excmo. Sr. D. José de Cárdenas.

Se recibieron con aprecio dos ejemplares del *Cultivo del añil y de la vainilla*, que remite su autor D. Fernando López Tuero, Director de la Estación agronómica de Río-Piedras (Puerto Rico); el *Resumen de la estadística del comercio exterior de España en 1890-91 y 92*, enviado por el Sr. Director general de Agricultura, Industria y Comercio; un ejemplar de la *Exportation française*, correspondiente á Enero, que dona á la Biblioteca su director Mr. Dreyfus, y los últimos números del *Boletín de la Cámara de Comercio de Córdoba* y de la *Revista de la Asociación de Navieros de Barcelona*. Se darán las gracias á los donantes.

El infrascrito leyó un oficio en que la Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio, contestando á la comunicación que se le dirigió en 1.º de Enero último, acepta el ofrecimiento consignado en la misma, y acuerda que los análisis de los vinos reunidos para la Exposición de Chicago se practiquen en el Laboratorio social, y que teniendo en cuenta la dificultad de extraer muestras de las 800 ó 1.000 clases reunidas, ha determinado invitar á los expositores para que remitan al domicilio de esta Asociación dos botellas de cada clase del expresado caldo.

El Director del Laboratorio, Sr. Abela, manifestó que para analizar tanta cantidad de muestras necesitaba adquirir un colo-

rímetro de Sallerón y otros aparatos, y además el concurso de auxiliares asalariados.

El infrascrito también expuso que habían comenzado á recibirse talones de las cajas con muestras de vino para los análisis, y que para retirarlas de la estación era necesario abonar los derechos de consumos y portes.

En vista de que el ofrecimiento de la Asociación de hacer, á la vez que otros centros, los análisis de los vinos que se remitiesen al domicilio social había sido aceptado con una amplitud que rebasa la cuantía de los recursos sociales, el Sr. Presidente propuso, y se aceptó, que se elevara al Sr. Director general una instancia pidiendo los auxilios necesarios é imprescindibles para que la corporación pueda corresponder al honor que se la dispensa.

También se convino en retirar las cajas que lleguen á las estaciones de Madrid, y que se adquiera, por ahora, el colorímetro Sallerón y se asalarie un auxiliar del Laboratorio y un ayudante, si lo permiten los recursos disponibles.

Por último, se accedió á la petición del Consejero Sr. Navas para que se reparta con el próximo *Boletín* un prospecto de trilladoras y locomóviles á los principales agricultores asociados.

*
**

Sesión del día 10.

Presidencia del Excmo. Sr. D. Diego García.

El Sr. D. R. Jiménez Varela remite dos catálogos de los vinos que expende en el Puerto de Santa María.

El Sr. D. Federico Bordallo Visedo, representante del Centro de Propietarios de la Habana, que habita Duque de Alba, 5, principal, ruega se le manifieste los requisitos que se necesitan para ingresar como socio. Se le transmitirán por Secretaría.

El Consejo autorizó al infrascrito, Secretario general, para que reciba la Biblioteca cuando el Bibliotecario dimisionario haga entrega.

En vista de que la nota del Director del Laboratorio sobre costo de aparatos para los análisis y personal auxiliar es conciliable con

los propósitos del Sr. Director general de Agricultura de facilitar medios á la Asociación, se acordó su adquisición.

El infrascrito manifestó que la instancia solicitando recursos de dicha Dirección había pasado en el día actual al negociado correspondiente, donde había conformidad con la petición.

También expuso que continuaban recibiendo cajas con muestras de vinos, cognac y aun aguardientes, según un estado que leyó, adelantando la Corporación todos los gastos.

*
* *

Sesión del día 17.

Presidencia del Excmo. Sr. D. José de Cárdenas.

El infrascrito propuso juntamente con el Sr. Portillo como socio ordinario á D. Federico Bordallo y Visado, representante del Centro de Propietarios de Cuba, y fué admitido.

Dióse lectura de una comunicación del Director general de Agricultura, Industria y Comercio resolviendo favorablemente la solicitud, que se elevó á su consideración, concediendo 2.000 pesetas, á justificar, para atender á los gastos que origine el análisis de los vinos que figuran en la Exposición colectiva que dicha Dirección organiza con destino á la universal de Chicago.

El Consejo quedó enterado.

El consocio D. Angel Torrejón solicita un certificado de sus iniciativas y trabajos como Consejero y Vocal de la Sección de Agricultura, para hacerlo valer como méritos en su carrera; se accedió á lo pedido.

Se recibieron con aprecio varios ejemplares correspondientes á los meses últimos del año 92 del *Boletín de Agricultura, Industria y Minería* que envía el Centro técnico del Gobierno mejicano, y después el Sr. Presidente habló de la propuesta de los 80 diputados de los distritos vitícolas franceses relativa á recargar los derechos arancelarios á los vinos españoles.

Después de un detenido debate se acordó elevar una exposición al Sr. Ministro de Hacienda pidiendo la mayor atención hacia este vital asunto, y que en caso de confirmarse las noticias pesi-

mistas, se tomen las medidas necesarias para defender nuestros intereses, llegando si es preciso á las represalias, á la vez que, por medio de tratados con otros países y adoptando las medidas que esta Asociación propuso al adherirse á la exposición, elevada con análogo motivo al Gobierno de S. M. en 20 de Noviembre de 1891, se acrecienta el mercado interior y exterior de nuestros vinos, á cuyo efecto se procurará también aprovechar la próxima ocasión que ofrece la Exposición universal de Chicago, haciendo propaganda oficial en favor de los mismos, cuyas sobresalientes condiciones conquistarán aquel mercado, que según personas competentes puede absorber de cinco á seis millones anuales de hectolitros, con lo cual nuestra producción encontraría un mercado seguro y no sujeto á las genialidades arancelarias del país vecino.

El Consejo oyó con gusto las noticias que dió el Sr. Portillo sobre el estado de los trabajos de la Comisión nombrada para proponer la sustitución del impuesto de consumos que grava á los vinos, y del proyecto que había presentado como representante de la Cámara Agrícola Matritense.

El infrascrito propuso y se aceptó que se consignase en el acta y se dirigiese un mensaje de felicitación al Consejero Sr. Conde de San Bernardo, Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Madrid, por la rebaja que ha obtenido del expresado impuesto para los vinos que se introducen en esta corte.

*
**

Sesión del día 24.

Presidencia del Excmo. Sr. D. José de Cárdenas.

Se dió cuenta de haberse elevado al Sr. Ministro de Hacienda la instancia acordada en la última sesión solicitando el ensanche del mercado interior y exterior de vinos, especialmente el de América, con motivo de la próxima Exposición internacional de Chicago; y de haber enviado al consocio y Consejero Sr. Conde de San Bernardo el mensaje de felicitación por la rebaja que ha conseguido en los derechos de consumos para los vinos que se introducen en esta corte.

También se leyó una carta retrasada del Sr. Ministro de Fomento, dirigida al Presidente de esta Asociación, anunciándole la concesión de los auxilios pedidos para el análisis de los vinos; carta á que oportunamente contestó el Sr. Presidente á nombre del Consejo, expresando gratitud.

El socio admitido en la sesión anterior, D. Federico Bordallo, da las gracias en atenta carta por el honor recibido.

El infrascrito leyó la lista de los cosecheros que han enviado muestras de vinos con destino á análisis, y el Director del Laboratorio social, Sr. Abela, presentó una de las hojas de los análisis que va ultimando, y en la cual se aprecia la *densidad* á 15°, la temperatura del líquido, el *alcohol* en volumen por 100, el *alcohol en peso* (gramos por litro), el *extracto total* (íd. íd.), *materias sacarinas* (íd. íd.), *extracto reducido* (íd. íd.), *acidéz total* (íd. íd.), *color-matiz*, *intensidad* y *relación* del peso del alcohol y del extracto. El Consejo quedó enterado, y aplaudió los trabajos del señor Abela.

Después se autorizó á la Mesa para abonar otra cuenta de gastos del Laboratorio.

*
* *

Extracto del acta de la sesión celebrada por la Cámara Agrícola Matritense el día 24 de Febrero de 1893.

Presidencia del Excmo. Sr. D. José de Cárdenas.

Se leyó un oficio del Gobernador civil de Madrid trascribiendo otro en que la Diputación provincial de esta corte contesta á la invitación que se le dirigió para que expusiera los recursos, medios ó auxilios con que podía contribuir á enviar obreros á la Exposición de Chicago, consignando que en 6 de Febrero había acordado, aun cuando con sentimiento, que no es posible acceder á la indicada petición.

En vista de que las demás corporaciones y ayuntamientos á quienes se ofició con igual objeto no han contestado, se acordó comunicar los hechos al Sr. Ministro de Fomento, para que tenga conocimiento de los resultados que ha tenido hasta hoy la inicia-

tiva que trasmitió á esta Cámara en su oficio del 9 de Enero último.

La Junta directiva oyó después con gusto la lectura del proyecto que el representante de esta Cámara, Sr. Portillo, ha presentado á la Comisión encargada de proponer la reforma del impuesto de consumos que grava á los vinos, y la de una carta del cosechero de Monóvar D. Ciro Sanz, adhiriéndose y aplaudiendo el expresado proyecto. Se acordó que se envíe dicha carta al señor Portillo.

Tratóse después de las nuevas gestiones que los diputados protectionistas franceses han emprendido contra nuestros vinos, y se acordó dirigir una comunicación al Sr. Ministro de Fomento en términos análogos á la elevada al Sr. Ministro de Hacienda por la Asociación General de Agricultores de España.

MEDICAMENTOS USADOS EN MEDICINA VETERINARIA

Si cada día son más numerosas y profundas las investigaciones que se hacen por los médicos de la especie humana, tanto sobre la naturaleza de las enfermedades que la aquejan, cuanto sobre su curación, no es menos científico el estudio que se hace de los remedios adecuados para las diferentes dolencias de los animales domésticos. Cuando se leen los periódicos especiales publicados en el extranjero, asombra la paciencia de los sabios en descubrir nuevos medicamentos, y complace ver las experiencias que hacen para probar la eficacia de éstos y sus efectos en el organismo.

No hay para qué decir el gran valor que tienen estas tareas: los animales domésticos constituyen uno de los más principales ramos de riqueza de los pueblos, dependiendo del buen estado de la salud de la población pecuaria la fortuna de los cultivadores y granjeros y el bienestar de las comarcas; y es evidente que contribuye directamente á ese bienestar y al desarrollo de la fortuna

pública todo esfuerzo que tienda á conservar sanos y robustos esos seres, que nos proporcionan alimento, fuerza y vestido.

Como muchos de los lectores de la GACETA AGRÍCOLA pertenecen á la clase de veterinarios, nos parece oportuno dar cuenta á continuación de los últimos descubrimientos hechos en el arte de curar, por lo mucho que interesa su conocimiento, tanto á ellos como á los agricultores y ganaderos, á cuyos animales de labor y de cría prestan sus servicios.

* *

La pilocarpina contra la peritonitis.—El doctor Reece considera al nitrato de pilocarpina como uno de los mejores remedios contra la peritonitis. En 24 casos de peritonitis idiopática, traumática y séptica, en los cuales hizo uso del citado medicamento, sólo cuatro de ellos tuvieron un desenlace funesto. No obstante la salivación y los sudores copiosos que el nitrato de pilocarpina determina, ceden los principales síntomas de la peritonitis, y para calmar los dolores, Reece administra la morfina por la vía hipodérmica.

* *

Método para esterilizar las soluciones de fisostigmina.—Después de una serie de tentativas infructuosas para esterilizar las soluciones de fisostigmina, Sabbatani ha comprobado que el método más fácil y práctico consiste en saturar con ácido carbónico el agua en que el alcaloide va disuelto. Desalojado el exceso de gas, fuera del contacto del aire se echa la solución en pequeños tubos, previamente esterilizados: la forma de estos tubos es tal que permite puedan servir de cuenta gotas.

* *

Tratamiento de la otorrea.—Según el doctor Chaniarsky, que ha tenido ocasión de experimentar en un hospital militar ruso todos los antisépticos y astringentes preconizados contra la otorrea, el mejor medio para combatir dicha afección crónica ó aguda (fuera de los casos en que se precisa la intervención quirúrgica) consiste en practicar inyecciones de una solución bórica al 3 por 100, ta-

ponando después el oído con algodón hidrófilo. En el tratamiento de la otorrea, el doctor Garnault utiliza con ventaja las soluciones templadas de yoduro y de bismuto y potasio al 1 por 100, añadiendo pequeña cantidad de glicerina y vertiendo 5 á 6 gotas en el oído, previamente lavado. Este medio es superior al empleo del ácido bórico, de la resorcina, creolina y del nitrato de plata.

*
* *

El clorato de potasa en el afta epizoótica.—L'Eleveur recomienda eficazmente el clorato de potasa como el mejor de los agentes farmacológicos contra el afta epizoótica, consiguiéndose, mediante su empleo, la curación en un plazo que nunca excede de tres ó cuatro días. Se disuelve dicha sal en agua de fuente y en la proporción de un medio por ciento, y con una jeringuilla se practican en la boca del enfermo varias inyecciones, ó bien se lava la citada cavidad con una esponja empapada en la solución, siguiéndose igual procedimiento en las extremidades, estén ó no invadidas por la dolencia, pues es un excelente medio profiláctico.

*
* *

La epidermina.—Es una mezcla, á partes iguales, de cera, goma arábica finamente pulverizada, agua destilada y glicerina: se prepara en caliente.

Según el doctor Kohn, ayudante del doctor von Hebra, catedrático de dermatología en la Facultad de Medicina de Viena, la epidermina está llamada á prestar grandes servicios en dermatoterapia. Es una masa semilíquida, de aspecto lechoso, á la que se pueden incorporar fácilmente ciertas sustancias medicamentosas, como el sublimado, iodoformo, resorcina, etc., etc., y que aplicada sobre la piel se deseca rápidamente, formando una película muy adherente.

*
* *

Plomina del muermo y de la pneumonía.—Las investigaciones sobre la naturaleza del muermo, seguidas por B. Griffiths, han dado por resultado el que éste haya podido extraer de la orina de

individuos muermosos una ptomaina, la cual es una sustancia blanca cristalina, soluble en el agua y con reacción alcalina.

Una solución de esta ptomaina en el agua esterilizada, inyectada hipodérmicamente á un conejo, produce en el sitio de la inoculación un absceso considerable, así como también nódulos en el pulmón y abscesos metastásicos en diversos órganos hasta determinar la muerte. Griffiths cree que dicha ptomaina es el verdadero virus del muermo, siendo de notar cómo el *bacillus mallei* produce también la misma ptomaina cuando se desarrolla en un cultivo puro.

Por otra parte, la ptomaina que se extrae de la orina de los pneumónicos es igualmente una sustancia blanca que cristaliza en agujas microscópicas, soluble en el agua, y presenta una reacción alcalina.

Estas ptomainas no reconociéndose en la orina normal deben, en concepto de Griffiths, ser consideradas como productos morbosos elaborados en la economía durante el curso de las mencionadas afecciones.

*
* *

El tétanos, el ácido fénico y el sulfato de eserina.—En 26 de Marzo próximo pasado, el colega Giuseppe Calabrese ha tenido ocasión de tratar el caso siguiente de tétanos observado en un asno dedicado á semental.

El proceso morbosos no era general, estaba limitado á la cabeza, y el trismus, todavía incompleto, permitía que el animal verificara, aunque con lentitud, la masticación: sólo las orejas se mostraban excesivamente derechas y rígidas, y las narices constantemente dilatadas. Los movimientos provocados para dirigir la cabeza hacia arriba contraían al cuerpo clignotante, que cubría al ojo casi por completo; el ruido más tenue y toda luz instantánea atemorizaban al enfermo.

En la tarde del día indicado, Calabrese prescribió 150 gramos de hidrato de cloral por el recto y 100 gramos por la boca, cuyo tratamiento no dió resultado alguno, pues la afección tendía á generalizarse; en vista de lo cual, el 28 practicó en la espalda una inyección hipodérmica de ácido fénico al 2 por 100 y otra de sulfato de eserina al 1 por 100 una hora después.

En la mañana del 29, observando que el asno no mejoraba, aumentó la dosis de ácido fénico y de eserina al 2 por 100, é hizo dos inyecciones subcutáneas en la tabla izquierda del cuello, obteniendo con este tratamiento una mejoría notable, hasta tal punto que el enfermo pudo tomar algún alimento, mejoría que se acentuó mediante otras dos últimas inyecciones que Calabrese practicó el día 3 por mañana y tarde á cada lado del cuello, pero en puntos diferentes.

El enfermo permaneció en una cuadra oscura, alejado de todo ruido, y en un ángulo de la misma se vertía con frecuencia esencia de trementina con objeto de purificar el ambiente; las picaduras ocasionadas por la aguja de la jeringuilla de inyecciones se lavaron con ácido fénico puro, y siempre la inyección fenicada precedió á la del sulfato de eserina.

El 1.º de Febrero la rigidez de las orejas cedió por completo, las narices recobraron su estado normal, se hizo fácil la masticación, así como la deglución de los alimentos, y los movimientos de las extremidades los verificaba el animal libremente.

El día 6 de Febrero el asno pudo ya ser destinado á la cubrición.

*
* *

La naftalina en la diarrea y disentería.—En la especie humana, la naftalina ha sido empleada en enemas contra la diarrea y disentería: en los animales domésticos puede también aplicarse, adoptando las siguientes fórmulas:

1. ^a	Naftalina pura.....	15 gramos.
	Aceite de oliva.....	200 »
	Agua común.....	1.000 »

para lavativas en el ganado caballar ó vacuno.

2. ^a	Naftalina pura.....	5 gramos.
	Aceite de oliva.....	50 »
	Agua común.....	500 »

para lavativas en los terneros.

3. ^a	Naftalina.....	1 gramos.
	Aceite de oliva.....	30 »
	Agua común.....	250 »

para lavativas en la especie canina.

*
* *

Otro medicamento contra el tétanos.—El lisol, nuevo medicamento antiséptico empleado con ventaja en soluciones del 1 al 3 por 100 para inyecciones vaginales y uterinas, ha sido últimamente usado en inyecciones subcutáneas (solución al 3 por 100) para curar el tétanos.

Sosna, veterinario alemán, refiere cuatro casos de curación en el caballo. Él inyecta en cada lado del cuello 10 gramos de dicha solución y después aplica un enteroclisma constituido de 10 gramos de lysol en 1.000 gramos de agua á la temperatura de 30 á 35° c., con cuya medicación consigue el restablecimiento de la salud de los seis á ocho días de tratamiento.

Steger da cuenta de otro caso de tétanos del que triunfó sometiendo al enfermo al mismo tratamiento: inyección subcutánea de 10 gramos de solución de lysol al 3 por 100 practicada en el cuello, é infusiones rectales de un libro de solución al 1 por 100.

Es de advertir que las inyecciones hipodérmicas de la mencionada solución no dan lugar á la más pequeña tumefacción.

* * *

Tratamiento de las inflamaciones externas.—Gutzeit llama la atención sobre las inyecciones antisépticas en la flegmasía externa, según se practican en cirugía humana.

En un caso de inflamación intensa, originada por una herida en la pared torácica de un caballo, inflamación que medía 52 centímetros de longitud por 33 de latitud, y que estaba acompañada de una temperatura de 39°,3 por la mañana, de 39°,9 al medio día y de 70 pulsaciones, Gutzeit practicó, previa desinfección de la tumefacción y á la distancia de 8 centímetros de la misma, varias inyecciones de agua fenicada y dos de aceite alcanforado; en la pared torácica aplicó compresas de Priessnitz con solución de lysol al 2 por 100. Al día siguiente la temperatura descendió á 38°,6 y el número de pulsaciones era el normal. Con la mejoría del estado general coincidió la disminución de la tumefacción, que desapareció á los pocos días de haber empleado el citado tratamiento.

(Zeit. für Veterin., 1892, núm. 7.)

* * *

Tratamiento de la erisipela.—El doctor Cavazzani aconseja humedecer la parte enferma cada dos horas con la siguiente solución:

Tanino... }
 Alcanfor. } *añ* una parte.
 Eter sulfúrico ocho partes,

con cuyo tratamiento se ha obtenido sorprendentes resultados.

* * *

Inyecciones subcutáneas de éter sulfúrico.—Schmutterer ha tenido ocasión de observar en un caballo de cuatro años y durante el curso de la adenitis una erupción de urticaria, que desapareció al día siguiente, dejando como huellas de la misma grandes edemas en el pecho, abdomen y en las extremidades, que reconocían por causa la falta de actividad cardíaca, para combatir la cual administró la digital y friccionó con alcohol los edemas; siendo inútil este tratamiento, recurrió á las inyecciones subcutáneas de éter sulfúrico (15 gramos), que produjeron el resultado deseado.

También en un perro, en el cual era tan marcada la debilidad de los movimientos del corazón que hacía temer la parálisis de éste, la inyección hipodérmica de medio gramo de éter hizo desaparecer rápidamente tan peligroso síntoma.

(*Woch.*, 1892, núm. 24)

* * *

Carbunco sintomático.—Detroye ha presentado en la Sociedad Central de Medicina Veterinaria de París una Memoria en la que, contrariamente á lo afirmado por algunos escritores, asegura que en el matadero de Limoges se observa con bastante frecuencia el carbunco sintomático en los terneros, y con especialidad en los meses de Enero y Febrero. La enfermedad se presenta con todos sus caracteres clásicos, y el examen bacteriológico no deja duda alguna acerca de su verdadera naturaleza.

(*Bull. de la Soc. Cent. de Med. Vet.*)

* * *

Fórmula recomendable.—Contra la diarrea sanguinolenta crónica del ganado vacuno:

Creosota.....	10 gramos.
Leche.....	20 »

Para administrar en tres veces al día.

(Meister.)

* * *

La antipirina en las enfermedades oculares.—Según el doctor Wicherkiewer, la antipirina es un excelente remedio contra las conjuntivitis agudas ó crónicas, que hace disminuir la secreción en breve tiempo. En la conjuntivitis granulosa empleada la antipirina en solución al 25 por 100, y durante dos ó tres veces al día, hace desaparecer la tumefacción y la secreción.

Las soluciones varían del 1 al 25 por 100; ya al 20 por 100 dan lugar á sensación de escozor de corta duración, pero al 50 por 100 determinan dolor interno seguido de la destrucción del epitelio.

El citado doctor manifiesta que la antipirina goza de las siguientes acciones locales:

- 1.^a Combate la causa si la conjuntivitis es debida á ciertos microorganismos.
- 2.^a Disminuye el flujo de sangre, determinando la contracción de los vasos.
- 3.^a Ocasiona por la sensación de escozor una acción derivativa que obra favorablemente sobre el proceso inflamatorio.
- 4.^a Disminuye la sensibilidad, siendo en este sentido verdadero calmante.

(*Deut. Méd. Woch. e Berl. Hier. Woch.*, núm 48.)

* * *

Nuevo síntoma de la indigestión gástrica en el caballo.—En una memoria presentada en la Sociedad Central de Medicina Veterinaria de París, é intitulada *Variedades de patología*, su autor, Mr. Barbe, hace notar que un síntoma importante de la indigestión gástrica del caballo es la exaltación de la sensibilidad, ó más bien un verdadero dolor que el animal acusa al comprimirle las

partes limítrofes al apéndice xifoides del esternón. En seis casos de esta afección, seguidos de muerte, Barbe ha podido comprobar la exactitud de dicho síntoma, que desde luego contribuye á facilitar el diagnóstico de la indigestión gástrica.

(*Bull. de la Soc. Centr. de Med. Veter.*, pág. 444.)

Tres casos de rotura de la vejiga en el buey. — Van Autgaerden opina que dicho accidente es debido al acúmulo de orina en la vejiga en aquellos animales que prestan un trabajo continuado. Los síntomas son vagos: dolores, pulso pequeño y acelerado y aumento del número de respiraciones; fenómenos que suelen desaparecer por breves momentos, para presentarse de nuevo de un modo más intenso y alarmante.

En la autopsia se advierte la presencia de gran cantidad de orina en el peritoneo y la rotura de la vejiga. La exploración rectal permite reconocer el estado de vacuidad y de retracción de dicho reservatorio durante la vida, y la orina está suprimida por completo. La lesión es irremediable, por lo cual debe aconsejarse inmediatamente el sacrificio del animal.

(*Ann. de Méd. Veter.*, pág. 332.)

Contra la retención de las secundinas. — Cuando las secundinas no son expulsadas á su tiempo debido, Brachinger aconseja las inyecciones de una solución concentrada de permanganato de potasio á la tempera de 40° c., inyectando 3 litros en tres ó cuatro veces durante el día.

La expulsión tiene lugar ordinariamente del cuarto al quinto día de tratamiento.

El bicarbonato de sosa en inyecciones vaginales. — En las diversas enfermedades ginecológicas en las que están indicadas las inyecciones vaginales, el doctor Fristch, profesor de obstetri-

cia y ginecología en la Universidad de Breslavia, emplea, con buenos resultados, una solución acuosa tibia de bicarbonato de sosa al 3 por 100. Las indicadas inyecciones presentan la ventaja de licuar las mucosidades, y permiten de este modo una irrigación completa del cuello del útero y de la vagina, constituyendo también un buen tratamiento contra la esterilidad que, como es sabido, depende muchas veces de la acidez de las secreciones vaginales.

(*Sem. Méd.*, núm. 50.)

*
**

Los calomelanos en el tratamiento del arestín.—Market preconiza el uso de los calomelanos contra esta enfermedad: después de friccionar suavemente la parte doliente, recubre ésta con algodón fenicado, que sujeta mediante una venda. También asegura haber obtenido feliz éxito en los casos de ezema húmedo de los perros. El calomelano obra como excitante y antiséptico.

(*Woch.*, núm. 34.)

Estos datos, coleccionados por el ilustrado profesor Sr. Coya en *La Veterinaria Contemporánea*, son, repetimos, de grandísima importancia por sus resultados benéficos en pro de la salud de los animales domésticos.

JOSÉ CAMUÑAS.



CUESTION ARANCELARIA FORESTAL

Somos decididos partidarios del fomento del arbolado en España. Si los campos se poblasen de árboles, bien fuesen frutales, bien propios para madera de construcción, bien de sombra, se aumentarían en gran manera los recursos de subsistencia de los propietarios y aun de los braceros.

Ahora que por la enormidad de los tributos apenas deja utilidad líquida la agricultura, lo mismo los que á ella se dedican que los Gobiernos deben procurar la creación y desarrollo de todos los elementos de producción, por insignificantes que parezcan, en lo antiguo despreciados y aun actualmente tenidos en poco.

¿Quién ignora que con la plantación metódica, constante y acertada de diferentes especies arbóreas se harían productivas muchas tierras hoy estériles? ¿Quién duda que las cosechas de frutas serían de gran provecho á los cultivadores, bien las empleasen en la alimentación de la familia, bien las hiciesen objeto de comercio? ¿Quién no está convencido de que las maderas de construcción y la fabricación de conservas alimenticias sirven de base á diferentes industrias lucrativas, que aumentan el bienestar de la población campestre?

En teoría todos estamos conformes, pero en cuanto á la práctica no puede afirmarse lo mismo; ya por un motivo, ya por otro, nadie pone en ejecución aquello que juzga beneficioso.

Es de advertir que la utilidad del arbolado es cada día mayor por la más extensa aplicación que da la industria á las raíces, á las flores y á las hojas. De estas distintas partes se extraen esencias, filamentos textiles y sustancias propias para la curación de las enfermedades, y materia aprovechable para la fabricación del papel. Esta última se ha establecido ya en nuestra nación en grande escala.

Esto ha dado origen á un expediente arancelario que acaba de ser informado por la Junta de Aranceles y Valoraciones. En el Arancel de aduanas hay dos partidas referentes á la importación de maderas: por la una se grava poquísimo el artículo; por la otra algo más: los librecambistas opinan que debe aplicarse la primera, aun en el caso de que la madera importada no se destine al hogar; los proteccionistas son de dictamen que corresponde aplicar la partida más elevada á la madera que se importe para usos industriales. La mayoría de la ponencia y la de la Junta han votado con arreglo á la opinión primera. Los señores Conde de Pallares, D. Fernando Bosch y López Martínez han votado consecuentes con sus ideas proteccionistas. Hé aquí el voto particular presentado, en el cual se exponen las razones en que lo apoyan:

«EXCMO. SEÑOR:

Los Sres. Sesé y C.^a, de Tolosa, han acudido solicitando, como fabricantes de papel, que la madera de pino que ellos quieren destinar á la fabricación de pasta pague por la partida 223 del Arancel, que dice: «Carbón, leña y demás combustibles vegetales: tonelada de 100 kilogramos, una peseta;» en vez de pagar, como le corresponde, por la partida 215, que dice: «Madera ordinaria en tablas, tablones, vigas, viguetas, palos redondos y las maderas para construcción naval: metro cúbico, cinco pesetas» (ó sea, 7,50 pesetas tonelada).

Dicha petición es improcedente, facilita el fraude y destruye el criterio que informa la redacción del vigente Arancel de aduanas.

Es improcedente, porque para solicitar lo expresado se fundan en la necesaria protección para la industria papelera, y en la falsa aunque velada suposición de que para la fabricación de la pasta para papel es imprescindible el empleo de las maderas que se importan por la partida 215.

En la misma provincia de Guipúzcoa y á poca distancia de Tolosa existe Rentería, en cuya población está establecida la fábrica Vasco-Belga, que produce 10.000 kilogramos de papel al día. En Bilbao existe la fábrica del Cadagua, establecida á orillas del mismo río, y se está instalando la de Arrigorriaga, para pro-

ducir tanto ó más que las otras: todas las que se encuentran en actividad, produciendo tan enormes cantidades de papel, emplean pasta extranjera ó del país; pero es lo cierto que prosperan visiblemente con el régimen arancelario vigente.

Es asimismo improcedente porque si los Sres. Sesé quieren hacer pasta para papel, pueden valerse de los mismos medios de que se valen las fábricas establecidas en distintos puntos del Reino, por ejemplo, las establecidas en Gerona y Olot, que emplean maderas de los Pirineos y de otros montes vecinos; la de Balsain trabaja con maderas de los montes del mismo nombre, en la provincia de Segovia, y la Forestal de Urgel con las maderas que proceden de donde su mismo nombre indica, y es indudable que á los Sres. Sesé y C.^a, de Tolosa, no les ha de faltar madera en las Vascongadas sin necesidad de acudir al extranjero.

Se comprende bien que los Sres. Sesé, logrando lo que solicitan, obtendrían inmensa ventaja sobre las demás fábricas del país, porque éstas, adquiriendo los árboles en el país, tienen que emplear la mano de obra para descortezarlos y aserrarlos, y pudiendo recibir dichos Sres. Sesé las maderas del extranjero en la forma descrita en la partida 215, con sólo pagar el derecho de una peseta los 1.000 kilogramos, obtendrían sin gastos de mano de obra lo que á las demás fábricas que emplean maderas del país les cuesta triple cantidad; de manera que la concesión que solicitan los Sres. Sesé envolvería una gran injusticia, pues les pondría, á costa del Estado, en condiciones más favorables que á los demás industriales del mismo ramo que han invertido sus capitales en donde pueden consumir la madera del país, realizándose la introducción de una madera que ha recibido mano de obra adeudando como leña.

Facilita el fraude porque, como se lee en la partida 215, no se fija en ella para el adeudo el largo de la madera, considerándose, como así resulta, que todos los largos son utilizados para la carpintería y *mucho los de un metro*.

La Dirección general y la Comisión han creído que evitarían el fraude que puede resultar al otorgarse á los Sres. Sesé la concesión que formaría luego disposición general para todo el Reino, puesto que se podría introducir adeudando como leña los tablones y demás maderas de que trata la citada partida 215, y ha fija-

do el largo de *un metro* exigiendo la justificación de las autoridades locales acerca de la inversión de las maderas. Si en teoría este medio de evitar el fraude tiene carácter de seriedad, ésta desaparece tratándose de ponerlo en práctica, y esto es tan evidente que ninguna persona que conozca lo que sucede en las municipalidades y sus empleados, garantizaría el cumplimiento del propósito que ha dictado tal medida.

Finalmente, *destruye el criterio que presidió á la formación del Arancel de aduanas vigente*. Es indudable que al aumentarse el derecho de la pasta de madera extranjera de 2 á 10 pesetas tonelada, se quiso proteger el consumo de la madera del país, así como la mano de obra que se emplea para descortezar y aserrar la madera para la misma industria.

El cultivo forestal, combatido por el empleo del hierro en constante aumento y por el carbón de piedra como combustible, está anonadado, siendo la industria de la pasta para papel la que puede contribuir á que se consuma una parte de sus productos. Así vemos que, en virtud del derecho impuesto á la pasta extranjera, se han establecido distintas fábricas de pasta de madera, de las que hemos citado algunas, y todas se alimentan con maderas del país.

En virtud de lo expuesto, los que suscriben proponen al excelentísimo Sr. Ministro de Hacienda se sirva resolver que no ha lugar á lo solicitado por los Sres. Sesé y C.^ª, de Tolosa.

Madrid, etc.—*Fernando Bosch y Labrús*.—*Miguel López Martínez*.



ESTADO DE LA VITICULTURA EN LA PROVINCIA DE LOGROÑO

La región vitícola que vamos á describir es una de las más extensas en España, conocida por esta causa más que por sus buenos caldos, efecto de la poca especialidad en la elaboración para perfeccionar éstos. Pocas casas se han dedicado á la fabricación de vinos finos, y las que hoy se encuentran establecidas en la zona segunda han alcanzado marcas tan acreditadas que en pocos años se han buscado un mercado, y tanto en España como en América se conocen las siguientes: «Sociedad vinícola del Norte de España. Haro.—Arturo Marcelino, Chato Palomar. Haro.—Sicilia y Castejón. Logroño» y algunos otros que en pequeña escala hacen vinos finos. La principal causa de esta lenidad y abandono particular ha sido debida á la excesiva demanda que esta región ha tenido de este producto por el mercado francés, cuyos comisionistas se llevaban la primera materia (mosto) á precios fabulosos.

Tanto crecía la salida de estos caldos, que en el transcurso de los años 1878 al 1889 se multiplicó la plantación de este arbusto dedicándole todo esmero cultural, si bien adolecía de no buscar para las plantaciones sarmientos escogidos, cuyas variedades sabemos influyen tanto en la calidad del vino. Durante el período citado era floreciente el estado de la vid y de toda la Rioja, fijándose poco los viticultores en los demás cultivos, á no ser el hortícola, que constituye en este país su segunda riqueza, para la fabricación de conservas alimenticias vegetales. Hoy ha desmerecido algo dicho cultivo, y si se restableciese el tratado con Francia, no se tardaría dos años en abandonarle en casi toda su extensión.

Así, puede decirse que esta región está amenazada de sufrir

una transformación cultural, si no se buscan nuevos mercados vitícolas que conserven el estado floreciente en que se halla hoy el cultivo de la vid en toda la provincia.

Como llevamos dicho, todas las plantaciones son nuevas, y están en el período de mayor producción, que unido á un esmerado cultivo hace que aquélla sea buena y de gran calidad; no sucede así con la elaboración, que por las razones expuestas hay pocos viticultores que sepan más procedimientos que los rudimentarios y poco aseados, dando lugar á la formación de caldos de poco valor y sin condiciones de pureza para la exportación á mercados nuevos.

Concretando lo dicho, podemos asegurar que el estado de la vid en esta provincia hasta hoy es satisfactorio, en lo que afecta á su cultivo, variedades, extensión y edad de los arbustos, teniendo en cuenta para este aserto no haberse visto invadido por la filoxera ni enfermedades criptogámicas, excepción hecha del mildew en los años 1885 y 1886, que hizo se perdiera la cosecha; en el actual, no se han presentado casos de dicha enfermedad, y pocos de oidium.

Entre las enfermedades y accidentes que sufre la viña se cuenta el mildew, cuya aparición se verifica per Mayo y Junio, según la región; los medios de combatirle son los conocidos en general, si bien sabemos que todos los tratamientos hasta hoy sólo sirven para evitar el desarrollo de la criptógama, siendo el principal objeto precaver más que curar, y evitar la propagación parasitaria.

Los aparatos empleados para la aplicación de los sulfatados son los pulverizadores de diversos sistemas y autores, que no enumeramos en obsequio á la brevedad; el caldo bordelés se emplea en esta provincia por algunos en la proporción de un kilogramo de sulfato de cobre y 0,50 de cal por 100 litros de agua; otros han llegado hasta el 8 y los más usan el 6.

Sobre los resultados obtenidos con este tratamiento ya dejamos consignados los efectos que produce, recomendando siempre se hagan las operaciones de sulfatado antes de ver la plaga, puesto que su período de vida vegetativa es corto y recorre sus fases en pocos días; así vemos que siempre produce pocos efectos la operación en presencia de la plaga y buenos antes de la invasión,

puesto que ya hemos dicho que su principal objeto es evitar su desarrollo.

La *eriosis*, enfermedad producida por las picaduras de un insecto aún no bien estudiado, perjudica á la vid por los extravasaciones de savia, recomendando el tratamiento de sulfuro de calcio diluído, la lechada de cal y el azufrado; esta enfermedad no tiene aquí importancia.

La *antracnosis*, parásita más temible que la anterior, ha sido vista en el partido de la capital en pocas plantas por fortuna; hemos propuesto para su curación la limpieza de las cepas por medio del guante metálico de Mr. Sabatier, en primavera é invierno y en los puntos que se vieron atacados; en verano hemos recomendado el ácido sulfúrico ó el sulfato de hierro diluído al décimo, y también el sulfato de cobre en proporción de 2 kilogramos por 100 litros de agua.

El *arañuelo*, conocido también por el cigarrero, aparece en el estado de insecto perfecto al mismo tiempo que los brotes de la vid, taladrando con su aguijón los órganos tiernos de la planta, y sobre todo los peciolos de las hojas, que pierden su rigidez por la falta de nutrición y se abarquillan, lo que sirve para que las hembras depositen los óvulos ó huevos en número de 6 á 12, de los cuales salen las larvas.

Los medios de destruir este insecto son recoger las hojas atacadas y quemarlas, sobre todo las abarquilladas, que son las que tienen los huevos; el uso del guante metálico de Mr. Sabatier, protección á las aves que son naturales enemigos, y por último, el empleo de los insecticidas que mejor resultado han dado.

El llamado aquí vulgarmente *sapo* aparece como el anterior en época y estado, causando gran daño á las plantas, y más en el estado de larva ú oruga. Proponemos los medios de destrucción que para el anterior.

Los resultados obtenidos han sido siempre inmediatos, evitando la propagación de estos insectos, que todos los años se presentan en algunos pagos.

Las *regiones vitícolas* que comprende la provincia son tres, atendiendo al clima, y una sola á la composición geológica y agronómica de los terrenos que constituyen la región donde vegeta la vid. Dicha composición corresponde á la zona terciaria, que se ex-

tiende en esta provincia á lo largo del río Ebro, llegando la zona hasta los 1.140 metros de altitud, cuya temperatura media anual es de 10 á 14° centígrados; pasada esta altura, varía la composición mineralógica, y el cultivo de la vid desaparece casi en absoluto.

Atendiendo al clima, ya hemos dicho son tres, correspondiendo la primera á la parte más baja de la provincia, que se llama Navarra, cuyos vinos son más ricos en alcohol; la segunda corresponde á los partidos de la capital y Haro, que producen vinos de más baja graduación, si bien son más finos y puros. En esta región es donde están montadas las bodegas modernas en grande escala, y sobre todo las franco-españolas, que llegan algunas á elaborar de 100 á 150.000 hectolitros de vino. La tercera región ocupa la parte alta de la provincia, rayando con la de cereales y bosques, produciendo vinos claros con poca graduación alcohólica.

Las variedades cultivadas no se pueden concretar por regiones, porque todas ellas disfrutan de las variedades que se indican á continuación, si bien algunos partidos poseen ciertas variedades en mayor cantidad, como sucede en Haro y Logroño, donde abundan los tempranillos, mazuelos y garnachas.

Las variedades son: Tempranillo, mazuelo, garnacha, colgadera, liguera, torontés, graciano, jaén blanco, ribadavia, morato, malvasía, moscatel y navés.

Hemos omitido en este artículo toda descripción técnica, limitándonos tan sólo á describir rudamente algo del estado vitícola de esta provincia en los puntos que abarcamos.

FRANCISCO DE P. CURADO,

Ingeniero agrónomo de la provincia de Logroño.



SECCIÓN DE NOVEDADES

Nueva fabricación de champagne, sistema de M. Mollet Fontaine.

Dicho señor acaba de dirigir á la Sociedad industrial del Norte de Francia una comunicación en la que anuncia una próxima é importante transformación en la fabricación del vino de Champagne.

Sabido es que la fermentación de dicho caldo se ha obtenido hasta ahora exclusivamente en botellas; pues bien, en lo sucesivo es probable que la fermentación se obtenga en grandes masas contenidas en vastos recipientes. M. Mollet-Fontaine se propone continuar la serie comenzada de sus experimentos persiguiendo el fin citado y tomando por base el hecho notable que cita en su comunicación, de que «si un líquido en fermentación se somete á una presión suficiente, la fermentación cesa, para continuar en cuanto la presión desaparece, con tal de que el intervalo no sea demasiado largo.»

Siguiendo este procedimiento, se intenta aumentar la producción y facilitar la elaboración de tan preciado líquido.

Gran fábrica de azúcar de miel, de los Sres. Bea, Bellido y Compañía, de Matanzas, en aquella capital.

Es verdaderamente monstruoso el edificio que los Sres. Bea, Bellido y Compañía inaugurarán en breve.

La maquinaria inmensa que en el mismo han instalado para la elaboración de azúcar de miel es sin duda una de las obras más

grandes del país, y honra de la hoy floreciente ciudad de los dos ríos.

Dicha fábrica, la más grande del mundo, ocupa una extensión de una manzana.

Los almacenes de depósito de azúcar ocupan una extensión de cinco manzanas, contruídos de sólida cantería y teja francesa, algunos con magníficos pisos de un metro de altura, con una capacidad de 400.000 sacos de azúcar y tanques para 600.000 galones de miel.

Cada almacén tiene el número necesario de maquinillas de vapor para el entongue de sacos, que se hace con gran rapidez, llevándolos desde los carros del ferrocarril hasta las tongas.

Al frente de los almacenes poseen los Sres. Bea, Bellido y Compañía un magnífico muelle reconstruído este año, que ocupa una extensión de 495 pies de largo por 16 de ancho y una magnífica grúa de 17 toneladas.

La fábrica de azúcar y los almacenes están unidos entre sí y con la ferretería, almacenes de víveres, de maquinaria, de vinos y la oficina principal de Bea, Bellido y Compañía, por una red telefónica privada.

Los Sres. Bea, Bellido y Compañía calculan elaborar más de 60.000 galones de miel diarios, hasta el número de 10 millones de galones en la zafra.

En la actualidad, para complemento de sus negocios, esperan el magnífico vapor de pasaje y carga de 2.500 toneladas que han mandado construir en Inglaterra con el nombre de «Bea-Bellido» para la carrera entre Nueva York y Matanzas.

Estos ligeros datos darán á nuestros lectores una idea de la importancia de esta gran fábrica de azúcar, que tantos beneficios reportará á Matanzas y que tanto honra á la importante firma que la ha llevado á cabo.

Nueva seda americana.—Ensayos practicados en San Salvador.

Según un periódico de Puerto Rico, empieza á ocupar la atención del mundo industrial un producto vegetal que, en opinión de los inteligentes y según los ensayos practicados en San Salvador,

ha de competir ventajosamente con la seda hasta ahora conocida y que dan los ricos gusanos de que, se dice, somos deudores á la China. El origen de la nueva materia, que se ha llamado la nueva seda americana, es también un gusano que vive en un árbol que se halla abundante en las cordilleras que atraviesan la República de San Salvador, Centro América, y que fué descubierto en 1880 por el Dr. Guzmán. El árbol donde forma su capullo ó saco este notable insecto es el Regia, especie de roble muy común en los bosques de la América Central. La longitud de cada saco es de 35 á 70 centímetros, habiendo, por lo tanto, algunos que miden cerca de dos pies. Las fibras de esta seda, examinadas con el microscopio, aparecen cilíndricas, traslúcidas, y recuerdan las más hermosas Tussahs de la India; la seda contenida en el interior del saco es blanca y se halla desprovista de goma; pero la cubierta exterior es algo gomosa y de color de crema.

Merced á los escritos de los Sres. Blodget y Deau, los diarios de Méjico y del Sur de los Estados Unidos aconsejan que se estudien los medios de propagación del árbol que produce la nueva seda, y confían que tendrá buen éxito su cultivo en las colonias que se van á fundar en las cercanías del canal de Panamá.

Resumen de Agricultura.—Revista mensual—Administración,
Pino, 5, Barcelona.

Hemos recibido el número de Marzo de dicha Revista, que contiene muy interesantes artículos. Merecen principal mención entre ellos: *Incompatibilidad de los superfosfatos y el nitrato de sosa*, del Sr. B. Giner y Aliño; *Nuevos cultivos de hortalizas*, del ingeniero Sr. Gisper; *Injerto herbáceo de la vid*, de D. Eduardo Sequeira, y *Vinos de época acidez que toman color pardo*, traducido este último del alemán. Además, son muy dignos de ser leídos en el presente número los *Casos agrícolas* y la *Crónica agrícola*.

El *Resumen de Agricultura* se publica cada mes en forma de un elegante cuaderno de 48 páginas y buenos grabados. En su administración se admiten suscripciones, que son de 10 pesetas el año para España y Portugal.

Tracción eléctrica.—Motores para toda clase de vehículos.
—Carruajes.—Tranvías económicos y rurales.—Locomotoras-lanchas, etc.

La aplicación de la corriente eléctrica á la trasmisión de fuerza ha experimentado en nuestros días un notable desarrollo, proporcionando eficaces medios á la agricultura para su engrandecimiento y prosperidad.

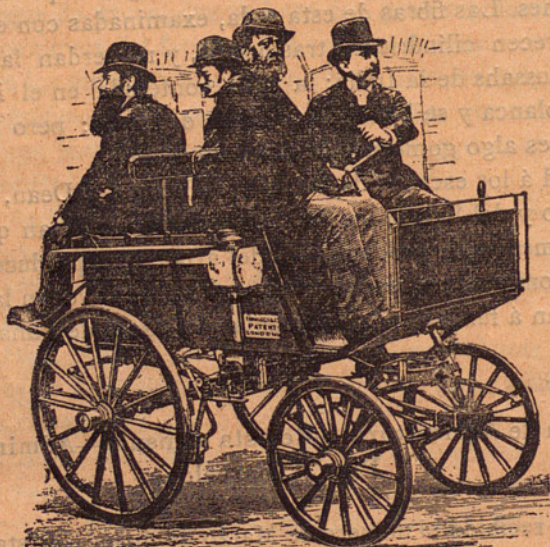


Figura 89.—Carruaje eléctrico.

Teniendo en cuenta las ventajas del motor eléctrico que se adapta perfectamente á cuantas condiciones de energía sean necesarias, el desarrollo citado continuará cada vez más prestando utilísimos servicios para las faenas agrícolas, roturaciones, vehículos de transportes y pasaje, minería, etc.

Nuestro grabado núm. 89 representa un carruaje propio para trayectos vecinales de poblaciones modernas y paseos, á cuyo motor puede dársele la fuerza que se necesite según la índole de su construcción y el servicio que haya de prestar el vehículo.

Basado en la aplicación en gran escala de los acumuladores eléctricos, se construyen asimismo vehículos de transportes y tranvías entre poblaciones distantes, uno de los cuales ilustra igualmente

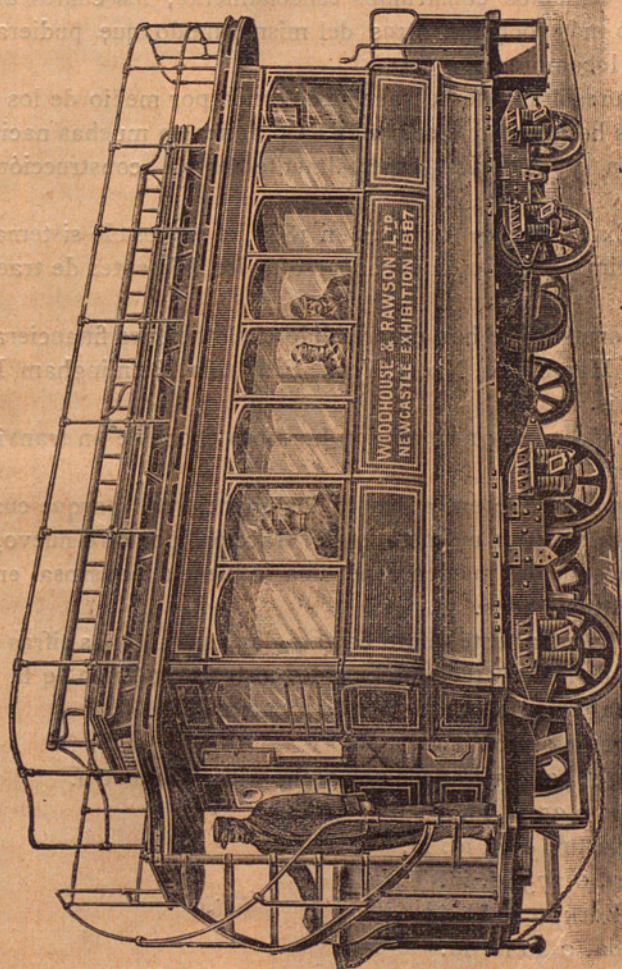


Figura 90.—Tranvía eléctrico en marcha.

te el grabado núm. 90 que nos da idea de un coche en marcha.

Puede, desde luego, considerarse este sistema adaptable perfectamente á toda clase de líneas de poca ó mucha extensión.

Es práctico, económico y susceptible de aplicación, sin nece-

sidad de grandes alteraciones, en una vía que ya se encuentra establecida.

Los aparatos impulsores pueden adaptarse á los carruajes ordinarios, y en algunos casos nada más se recurre á colocar las máquinas en vehículos contruídos especialmente, los cuales arrastran dos ó más coches ú otros del mismo modo que pudiera haberlo una locomotora.

El buen resultado de la tracción eléctrica por medio de los acumuladores ha hecho que se ponga en práctica en muchas naciones de Europa y América, especialmente en la construcción de tranvías.

En la Exposición de Amberes en 1888, el expresado sistema obtuvo el primer premio en el concurso de los diferentes de tracción mecánica.

Posteriormente se han emprendido explotaciones financieras en Bruselas, Hamburgo, Nueva York, Filadelfia, Birmingham, Londres y París.

El grabado núm. 91 detalla un hermoso coche de un tranvía de este género.

Hablamos de diferentes resultados financieros, porque cuando se trata de sustituir un método de tracción por otro nuevo, las condiciones locales pueden tener una influencia poderosa en las economías realizadas.

Para demostrar este punto bastará dar aquí algunas cifras comparativas de los diversos precios de coste kilométrico de la tracción animal en las ciudades arriba mencionadas.

La tracción animal cuesta en:

Hamburgo, 0,225 francos por coche y por kilómetro.

Bruselas, 0,25 íd. íd.

Birmingham, 0,35 íd. íd.

Londres, 0,375 íd. íd.

Nueva York, 0,40 íd. íd.

Filadelfia, 0,40 íd. íd.

París, Compañía general de ómnibus, 0,65. Tranvías Norte y Sur, 0,50.

En consecuencia de las cifras expuestas, se ha considerado que la tracción eléctrica no era económica en Hamburgo y ofrecía escaso interés en Bruselas.

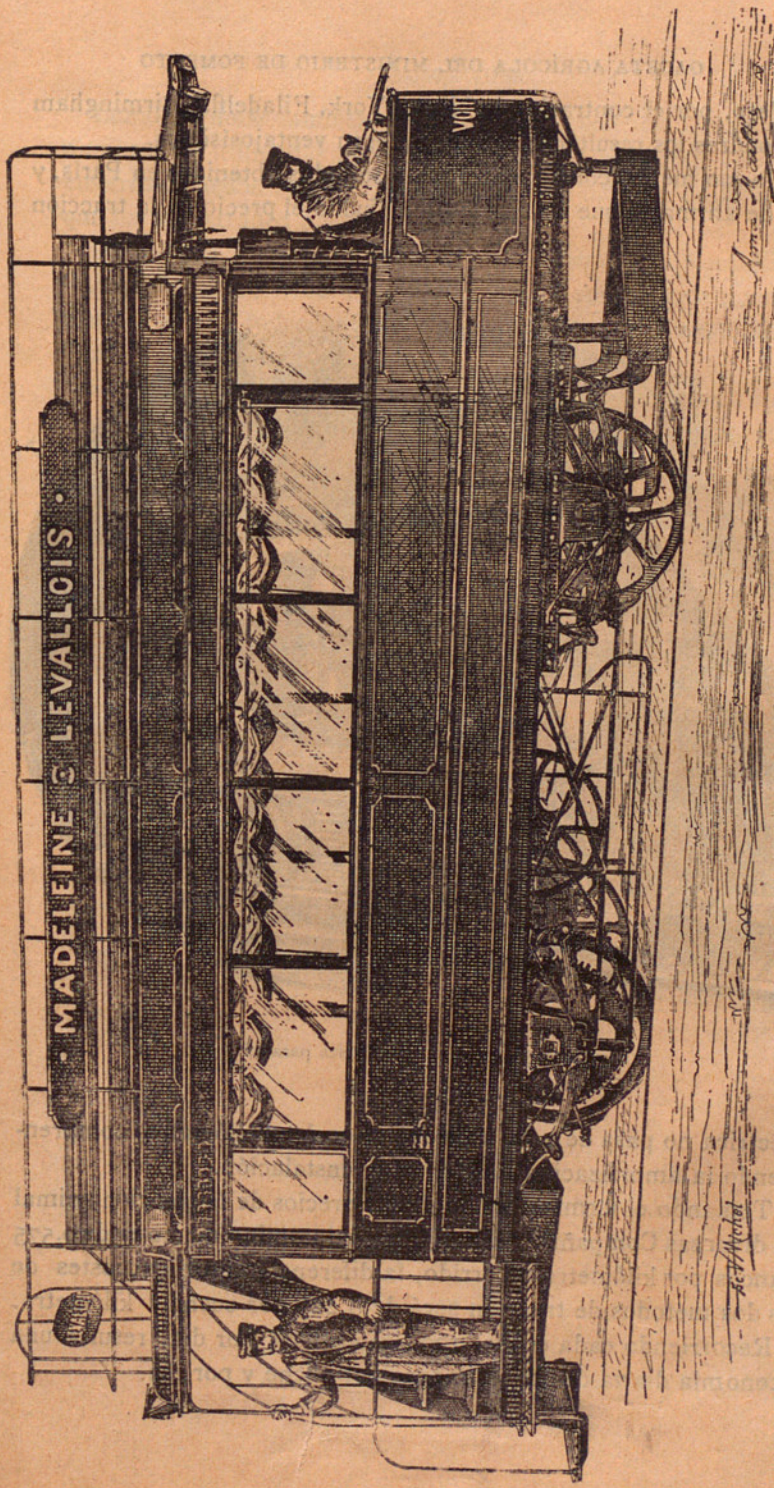


Figura 91.—Tranvía eléctrico parado.

Pero, por el contrario, en Nueva York, Filadelfia, Birmingham y Londres los resultados adquiridos eran ventajosísimos.

No son menos concluyentes los resultados obtenidos en París, y puede afirmarse que en esta última ciudad el precio de la tracción

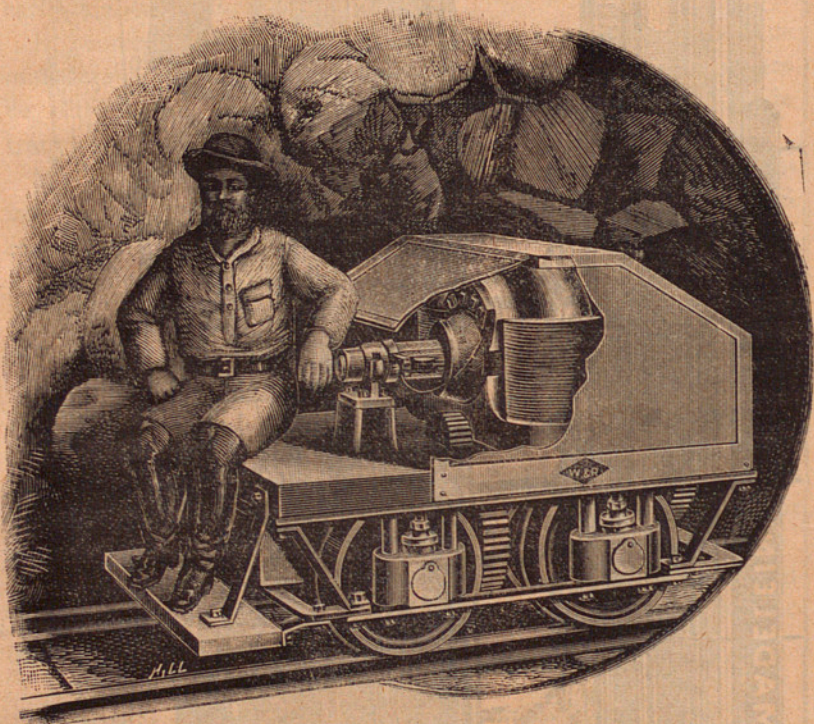


Figura 92.—Locomotora eléctrica para minería.

eléctrica no pasa de 0,35 francos por coche y kilómetro, comprendiendo la amortización del capital de instalación.

Tomando el término medio de los precios de la tracción animal en diversas Compañías de París, el cual término medio es de 0,575 francos por kilómetro recorrido, la diferencia entre los costes de los dos métodos de tracción será de 0,225 por coche y kilómetro.

Recorriendo cada coche 100 kilómetros por día, resulta una economía diaria de 22,50 francos por coche y por día.

Registro indicador comercial é industrial.

Con objeto de noticiar á los agricultores los centros donde pueden adquirir abonos, máquinas y aparatos, semillas, aperos de labranza, sementales y cuanto necesiten para su industria, insertamos el siguiente indicador, en que incluiremos cuantos datos comerciales é industriales, fábricas y razones sociales con las que tenemos ó tengamos relaciones les convenga conocer, debiendo manifestarles que aceptamos con gusto cualquier cometido que facilite sus propósitos y las consultas que nos hagan con este fin.

Abonos.

H. y E. Albert, Gracechurch Street, 17, London, E. C.—Fosfato Thomas, abonos concentrados para la viña, árboles frutales, legumbres y flores.

Fábrica de fosfatos solubles y abonos minerales La Cantábrica, Bilbao.—Oficinas calle de la Lotería, 8 y 9.—Abonos de todas clases y para todos los cultivos, última fórmula de M. Georges Ville, precios económicos. Se facilitan prospectos.

Máquinas agrícolas.

Alberto Ahles, paseo de la Aduana, 15, Barcelona.—Gran surtido y depósito de maquinaria agrícola de todo género del país y del extranjero: aparatos de tracción y pulverizadores, bombas de trasego, alambiques, filtros, calderas para estufas, artículos para la elaboración y comercio de vinos, básculas, etc. Se facilitan catálogos ilustrados.

A. F. Abrahamson, paseo de Recoletos, 16, Madrid.—Máquinas agrí-

colas é industriales, bombas aletorias privilegiadas de cuádruple efecto para trasego, agotamientos, etc.

Jaime Bache, plaza del Angel, 18, Madrid.—La Maquinaria Inglesa.—Especialidades en maquinaria para riegos, trilladoras, motores á vapor y gas, molinos de viento, bombas á mano y para caballería. Pídanse precios.

Sturgess y Foley.—Despacho, Alcalá, 52; depósito, Claudio Coello, 43, Madrid.—Máquinas agrícolas, vinícolas é industriales. Motores de vapor, de viento y de caballería. Bombas á vapor y á mano. Se facilitan catálogos.

Aparatos destilatorios.

Deroy Fils Ainé, 73, 75 y 77, rue du Theatre (Grenell), Paris.—Aparatos de destilación de todas clases y precios, nuevos alambiques privilegiados, alambique pequeño para aficionados y para ensayos, guía para la destilación de aguardientes, alcoholes y esencias. Se facilitan catálogos ilustrados en español, gratis.

Egrot, ingeniero constructor, rue Mathis, 19, 21, 23, París.—Alambiques para la destilación de vinos, orujos, sidras, frutos, granos, flores, etc. Aparatos de vapor para fábrica de licores y jarabes, productos farmacéuticos, confiterías y conservas alimenticias. Se facilitan catálogos ilustrados y precios.

Aparatos de laboratorio.

Hijos de Besabe, calle del Carmen, número 21, Madrid.—Microscopios é instrumentos de cirugía y de laboratorio. Proveedor de la Real casa.

Carl Reichert, Austria, Bennogasse, 26, Viena.—Gran fábrica de microscopios de todas clases, de microtomos y otros instrumentos accesorios para las observaciones microscópicas. 8.000 aparatos vendidos para los primeros institutos científicos de todos los países. Correspondencia en inglés, alemán y francés. Se facilitan catálogos ilustrados.

B. et J. Beck, 68, Coruhill, E. C., Londres.—Aparatos de microscopio. Almacén y gran surtido de microscopios de diferentes géneros, precios y aplicación. Se facilitan catálogos ilustrados, en inglés.

Richard Freres, ingenieros constructores, Impasse Fessard, 8, París.—Instrumentos meteorológicos y geodésicos, barómetros, termómetros, higrómetros, niveles y manómetros. Se remiten catálogos ilustrados.

Máquinas y útiles de lechería.

Anton Pfanhauser, Strozzigasse, Nr. 41, Viena, VIII.—Aparatos de todas clases para lecherías modernas. Desnatadoras centrífugas, máquinas para queserías, pren-

sas.—Utensilios.—Catálogos ilustrados en alemán.

Semillas, árboles y flores.

Viuda é Hijos de Domingo Aldruseu, horticultores, plaza de Santa Ana, número 4, Barcelona.—Se sirven con prontitud y esmeradamente toda clase de vegetales cultivados en plena tierra.—Vegetales cultivados en macetas.—Arboreicultura y floricultura.—Semillas de todas clases.—Muebles rústicos.—Cestas para flores y frutas.—Tierras de cultivos.—Instrumentos de jardinería.—Expedición de flores frescas.—Construcción de parques, etc. Catálogos ilustrados de precios.

Antiguo establecimiento hortícola.

Elie Seguenot, en Bourg-Argental (Loire), Francia.—Cultivo especial de coníferas, árboles frutales y forestales, flores raras, camelias, etc. Envío franco del catálogo.

Tonelería.

Fábrica movida á vapor, de grande y pequeña tonelería, de Miguel Iriarte é hijo, Tafalla (Navarra).—Toneles, vasijas, tinos y conos de todas clases.—Se montan instalaciones en todos los puntos de España y se facilitan prospectos.

Transporte.

Compañía Trasatlántica de Barcelona.

—Transportes y pasajeros.—Salida de vapores el 10 y 30 de Cádiz, y el 20 de Santander para Filipinas, Buenos Aires, Fernando Póo y Marruecos.—La empresa asegura las mercancías y previene á los comerciantes, agricultores é industriales que hace llegar á los destinos que se designen

las muestras y notas de precios que con este objeto se le entreguen.— Informes en Barcelona, Cádiz, Santander, Coruña, Vigo, Valencia, Málaga, y Madrid, Puerta del Sol, núm. 10.

Establecimientos de baños y aguas minerales.

Establecimiento de baños La Margarita en Loeches, provincia de Madrid.—Aguas naturales purgantes.—Depósito central y único, Jardines, 15, bajo, Madrid.—Específico seguro contra el dengue y preservativo de la difteria y tisis.

Aguas minero-medicinales de Marmolejo (provincia de Jaén).—Gaseosas bicarbonatadas sódicas ferruginosas y litónicas, premiadas con varias medallas de oro y con diploma de honor en la Exposición Nacional de Minería de 1884.—Propias para las enfermedades de estómago, hígado, intestino, riñones y vías urinarias.—Diabetes, clorosis, anemia y enfermedades nerviosas.—Depósito, Serrano, 35, Madrid.

Productos químicos.

Fábrica de manosetina de Edmundo Müller, Charlottenburg (Alemania).—Nuevo producto que impide la oxidación de la maquinaria, aparatos, instrumentos y demás objetos á que se aplica.—Representante en Madrid, Reder y Ratzar, Palma Alta, 14, primero.

Gustavo Maldínez, Mesón de Paredes, 25, Madrid.—Cartón cuero. Especialidad para cobertizos de lavaderos y otros análogos. Techumbres agrícolas. Lonas impermeables para cubiertas de carros, de todas formas y tamaños.

Fototipia y fotozincografía.

Alonso y Aguirre.—Taller de fototipia, fotozincografía y toda clase de procedimientos para grabar á las tintas grasas.—Precios reducidos.—Reproducciones de grabados de todas clases.—Oficinas: Atocha, 145, principal.—Talleres: Castellana, 36, Madrid.

Publicaciones.

GACETA AGRÍCOLA DEL MINISTERIO DE FOMENTO.—Publicación oficial creada por la ley de 1.º de Agosto de 1876, obligatoria para todos los Ayuntamientos, Diputaciones provinciales y Juntas de Agricultura del Reino.—Tercera época.—Precios de suscripción: por un año, 24 pesetas 68 céntimos; por seis meses, 12,34.—Tomos de la primera y segunda época, encartonados á la inglesa, 10 pesetas francos de porte.—Tomando toda la colección, que consta de 28 tomos, se hará una rebaja de 25 por 100 del total importe.—Puntos de suscripción: En todas las principales librerías y en la Administración, Olmo, 15, principal derecha, donde las corporaciones obligadas á la suscripción pueden hacer sus pagos para disfrutar la rebaja del 10 por 100 sobre el importe de misma.—Se admiten anuncios.

Journal d'Agriculture Pratique, revista semanal ilustrada, rue Jacob, 26, París. Precio de suscripción anual: 25 francos.

La Exportación Francesa, edición mensual, periódico del comercio marítimo y de las colonias, para desarrollar exclusivamente el comercio de Francia en el extranjero. Precio de la suscripción anual: 10 pesetas.—Director propietario: Paul Dreyfus.—Ofi-

- cina: Boulevard Poissonnière, 24, París.
- El absentismo y el espíritu rural*, por D. Miguel López Martínez, obra que trata trascendentalmente las cuestiones más importantes del orden agrario. Precio: 5 pesetas. Libertad, 16 dupl.º, Madrid.
- Diccionario enciclopédico de agricultura, ganadería é industrias rurales*, bajo la dirección de los señores López Martínez, Hidalgo Tablada y Prieto. Consta de ocho tomos en 4.º con 5.756 páginas y 2.307 grabados. Precio: en rústica, 150 pesetas; en pasta, 170. Librería de Cuesta, Carretas, 9, Madrid.
- Diccionario geográfico estadístico municipal de España*, por D. Juan Mariana y Sanz; un tomo de 750 páginas, 10 pesetas, en las principales librerías de España y casa del autor, Lauria, 35, Valencia.
- Cartilla de agricultura española*, por D. Zoilo Espejo, declarada de texto oficial para las escuelas de primera enseñanza por Real orden de 8 de Junio de 1880: 3 reales ejemplar.
- Se detallan á 1 peseta los siguientes folletos del mismo autor:
- Insectos que atacan al olivo en el término de Montilla*.—Principales causas provenientes del clima y suelo que se oponen al desarrollo de la agricultura española.—Del ganado vacuno.—Influencia del trabajo, capital y mercado en el progreso de la agricultura española.—Alimentación animal y de los ganados en particular.—El proteccionismo y la importación de cereales.
- La agricultura en Filipinas* y proyecto de un plan de cultivos, que tanto importa para los que traten de organizar una explotación rural, se detallan á 6 reales ejemplar.
- La electricidad y la agricultura*.—Precio, 1,50 pesetas.
- El vinicultor licorista*. Se vende á 2 pesetas en las librerías de Romo y Füssel, calle de Alcalá, número 5, y en la de Cuesta, Carretas, núm. 9.
- Se venden en casa del autor, Fuencarral, 97, principal.
- Manual de agricultura práctica*, por D. Enrique García Moreno.—Resumen de la enseñanza agraria, casi agotado; precio, 5 pesetas, Fuencarral, 96, 3.º centro, Madrid.
- Del mismo autor.—Colonización de los despoblados de España.—Proyecto premiado en la Junta de Fomento de la Exposición Nacional de 1873.—Última edición, casi agotada; precio, 2 pesetas.
- Gimnástica civil y militar*, por don Francisco Pedregal Prida, ilustrada con 185 grabados, de texto en el Colegio de Carabineros, premiada en la Exposición Literario-artística de Madrid; precio 5 pesetas.—Libertad, 16 duplicado, Madrid.
- Una revolución agrícola*, por Emile Gautier, traducción de D. Juan Ruiz y Castillo, 1892.—Contiene la teoría de los abonos químicos del profesor en el Museo de Plantas de París, Mr. Georges Ville.—Se vende al precio de 1 peseta en Madrid y 1,25 para provincias, calle del Viento, núm. 1, cuarto primero.
- El Comercio*.—Periódico independiente, dedicado á las ciencias, las artes, el comercio, la industria y la agricultura.—Liberty Street, 126, Nueva York. Editores, F. Shepherd Clark, Cº. Suscripción por un año, adelantado, incluyendo el porte de correos, 3 pesos oro. Número suelto, 30 centavos.
- Unión*.—Periódico para favorecer

al comercio de exportación é importación.—Precio de suscripción para España, Portugal y las Américas: un año, 9,50 pesetas. Pago adelantado. Tirada, 15.000 ejemplares. Administración, Bernburgerstrasse, 14, Berlín

Empleo de los abonos qumicos en el cultivo de los árboles frutales, de las legumbres y delas flores.—Por el profesor Doctor Pablo Wagner, Director de la Estación experimental de Darmstadt.—Traducido de la segunda edición por Enrique García Moreno, Redactor de la *Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento*.—Folleto ilustrado con catorce reproducciones de fotografías de cultivos y el más interesante que se ha escrito sobre la materia.—Precio, 2 pesetas.—Se vende en casa del traductor, Fuencarral, 96, tercero centro.—Los pedidos de diez ejemplares en adelante se servirán con descuento del 15 por 100.

Agenda agrícola.—Útil á los ingenieros agrónomos, á los propietarios de fincas rústicas, á los colonos y á cuantos se dedican á los estudios y trabajos agrícolas. Esta Agenda de bolsillo, esmeradamente impresa y elegantemente encuadrada en forma de cartera, contiene todos los datos cuyo conocimiento puede interesar á los agricultores. Se vende al precio de 5 pesetas, en Barcelona, administración del *Resumen*

de *Agricultura*, Pino, 5. En Madrid, en las librerías de Hijos de Cuesta, Carretas, 9; Manuel Plá, San Fernando, 19, y Fernando Fe, Carrera de San Jerónimo, 2, y en las principales librerías de España. Añadiendo una peseta, se enviará por correo certificada.

Agencias y representaciones.

Gustavo Reder, Palma Alta, número 14, 1.º, Madrid.—Representante de fábricas é industrias alemanas y otras.—Se reciben comisiones especiales.

Enrique García Moreno, Redactor de la *Gaceta Agrícola del Ministerio de Fomento*, Fuencarral, 96, tercero centro, Madrid.—Se encarga de traducciones del alemán, inglés, francés, italiano y portugués, así como de la confección de catálogos, prospectos, precios corrientes, circulares, etc., en español de las casas extranjeras y nacionales para la gestión, propaganda y circulación de todos los productos agrícolas é industriales.

Roldós y Compañía, Escudillers, 30, y Obradores, 1, Barcelona.—Agencia universal de anuncios para todos los periódicos de Barcelona, Madrid y demás provincias de España, Ultramar y extranjero.—Ventaja positiva para los anunciantes.



CRÓNICA AGRÍCOLA

RIQUEZA RÚSTICA

Conviene á los propietarios conocer el decreto de Hacienda relativo á la riqueza rústica, publicado en la *Gaceta* del 1.º de Marzo.

El preámbulo de que va precedido expone los antecedentes y fundamentos del decreto, que se halla inspirado en los mismos propósitos que los anteriores relativos á la inspección de la riqueza.

El Sr. Gamazo confía en el descubrimiento de las ocultaciones y fraudes que se cometen en la propiedad rústica merced á los datos reunidos, á la rapidez en el procedimiento investigador y á la severidad en la represión del fraude.

La parte dispositiva prescribe lo siguiente:

Se remitirá á las Delegaciones de Hacienda los resúmenes de riquezas formados por la Dirección general de Contribuciones con arreglo á los decretos de 13 de Abril del 86 y 10 de Agosto del 87, y á falta de ellos los datos del Instituto Geográfico para la celebración de los juicios contradictorios de que trata el decreto de 13 de Abril del 86.

Respecto á los municipios en que no existan tales datos, la Dirección de Contribuciones, en vista de las cédulas declaratorias presentadas con arreglo al art. 24 del reglamento de 10 de Diciembre del 78, fijará en cada caso la base sobre que ha de establecerse la controversia á que se refieren los juicios mencionados, para fijar el cupo con que cada pueblo debe contribuir.

La comprobación sobre el terreno, en los casos en que proceda, se verificará por el personal facultativo de la Inspección de Hacienda y los funcionarios que las Delegaciones designen.

Los pueblos no disfrutarán del beneficio del art. 4.º de la ley de 31 de Diciembre del 81 sino desde el momento en que presenten el amillaramiento de la riqueza individual en su respectiva localidad, y ajustado á los resúmenes indicados, eximiéndose de toda responsabilidad á los contribuyentes que declaren su riqueza oculta antes del 15 de Abril próximo. Los Ayuntamientos que acepten la propuesta de la Delegación de Hacienda para alterar el cupo municipal, harán efectivas, en beneficio de los demás contribuyentes del municipio, las penas que haya derecho á imponer á los ocultadores que no hayan hecho revelación capaz de modificar el amillaramiento de su riqueza, previa la formación de expediente ajustado á los artículos 6.º y 7.º del Real decreto de 4 del actual, pudiendo ampliarse en algunos casos hasta veinte días el término de prueba.

Quedan derogados en cuanto se opongan á lo dispuesto en este decreto los de 13 de Abril de 1886 y 10 de Agosto de 1887.

Dice un colega que los efectos de los decretos de Hacienda, dando un plazo para declarar la riqueza oculta, han sido tan inmediatos, que el día 2 del corriente, sólo en Madrid las relaciones juradas presentadas por los dueños de fincas urbanas que se han acogido á los beneficios concedidos acusan un aumento en la riqueza tributaria de 6 millones de pesetas.

**
LA VEDA

Ya se ha publicado el bando del Alcalde de Madrid anunciando la veda para la caza.

El 1.º de este mes se establece la veda, hasta el 31 de Agosto, en las provincias de Álava, Ávila, Burgos, Coruña, Guipúzcoa, Huesca, León, Logroño, Lugo, Madrid, Navarra, Orense, Oviedo, Palencia, Pontevedra, Salamanca, Santander, Segovia, Soria, Valladolid, Vizcaya y Zamora, quedando también prohibida la circulación y venta de caza y pájaros muertos.

Desde el mismo día 1.º se prohíbe en toda España é islas adyacentes la caza con galgo; en las tierras labrantías desde la siembra hasta la recolección, y en los viñedos desde el brote hasta la vendimia.

Se retiran las chochas, agachadizas, chorlitos, avefrías, cerce-
tas, ánades, gansos, garzas, grullas, etc., y desmogan los ciervos
viejos. Entran los conejos en el gran período de su producción.

*
*
*

EXPORTACIÓN DE VINOS EN ENERO ÚLTIMO Y ANTERIORES

	1891 Pesetas.	1892 Pesetas.	1893 Pesetas.
Vino común.....	24.455.225	73.384.175	17.342.100
Jerez.....	2.796.040	7.523.750	634.010
Generosos.....	332.640	523.440	253.980
<i>Totales.....</i>	<i>27.583.905</i>	<i>81.431.365</i>	<i>18.230.090</i>

El descenso no sólo es respecto á Francia, sino á todos los paí-
ses, excepto la América extranjera, para donde han salido vinos
por valor de cerca de 2 millones; siendo de notar que Inglaterra
ha tenido un pequeño aumento en el vino común, pero en cam-
bio ha comprado medio millón menos de vinos de Jerez.

*
*
*

IMPORTACIÓN DE VINOS EN FRANCIA

Durante los dos últimos años se han importado en Francia los
siguientes hectolitros de vinos comunes:

	1892 Hectolitros.	1891 Hectolitros.
De España.....	5.657.871	9.602.451
» Argelia.....	2.850.576	1.860.950
» Italia.....	432.200	138.186
» Portugal.....	49.479	24.982
» Túnez.....	48.820	12.153
» Otros países.....	650.865	596.608
<i>Totales.....</i>	<i>9.689.811</i>	<i>12.235.330</i>

Resulta, pues, que la importación de 1892, comparada con la de 1891, acusa una baja de 2.545.519 hectolitros, y que apesar de este enorme descenso, todas las procedencias, con la sola excepción de España, aparecen con importantes aumentos. El de Argelia se eleva á 989.626 hectolitros; el de Italia, á 294.014; el de Túnez, á 36.667; el de Portugal, á 24.497; el de los demás países, á 54.257.

España, en cambio, lamenta una pérdida de 3.944.580 hectolitros. Esta enormísima baja que ha sufrido nuestra enportación con destino á Francia explica el aflictivo estado de las comarcas productoras de la Península.

Para librarlas de segura ruina, urge limitar el impuesto de alcoholes á los de industria, dejando libres á los de la uva, y sustituir el escandaloso adeudo que en concepto de consumos pesa sobre el vino, sin perjuicio de trabajar activamente para abrir nuevos mercados y fomentar la exportación.

**

PREMIO CONDE DE TORENO Á UN TEMA AGRÍCOLA

La Real Academia de Ciencias Morales y Políticas ha publicado el programa del segundo de los concursos que, con objeto de honrar la memoria del Excmo. Sr. D. Francisco de Borja Queipo de Llano y Gayoso, Conde de Toreno, fundó por suscripción pública el Círculo Liberal-conservador.

Éste confió á la Academia el encargo de juzgar y premiar los trabajos que se presenten en los concursos.

El certamen próximo se celebrará en 1895, y versará sobre el siguiente tema: *Medios que puede emplear el Estado para fomentar la riqueza agrícola y pecuaria en España.*

El concurso se sujetará á las reglas siguientes:

- 1.^a El autor de la Memoria que resulte premiada obtendrá 4.000 pesetas en efectivo, un diploma y la cuarta parte de los ejemplares que de ella se impriman, con cargo á los intereses de una inscripción intrasferible de la deuda pública interior al 4 por 100, representativa del capital de 87.500 pesetas nominales con que dicho Círculo ha instituído la fundación consagrada á otor-

gar bienalmente una recompensa que llevará el nombre de *Premio Conde de Toreno*.

2.^a Las monografías que se presenten no podrán exceder de la extensión equivalente á un libro de 300 páginas, impresas en planas de 37 líneas, de 20 cíceros, letra del cuerpo 10 en el texto y del 8 en las notas.

3.^a El autor del trabajo premiado conservará su propiedad literaria, reservándose la Academia, como administradora, el derecho de acordar, respecto á la impresión de una edición especial, lo que estimare conveniente.

No se devolverá el ejemplar de las Memorias presentadas á concurso aunque no obtuvieren premio.

4.^a Las obras que hayan de optar al premio se señalarán con un lema, y se remitirán al Secretario de la Academia, hasta las doce de la noche del día 30 de Octubre de 1894, acompañadas de un pliego cerrado, rotulado con el mismo lema de la Memoria, que contenga la firma del autor y las señas de su residencia.

5.^a Si la Academia resolviese que ha lugar á la concesión del premio, abrirá en 31 de Enero de 1895 el pliego cerrado correspondiente al trabajo en cuyo favor se haga la declaración, y señalará el día y la forma en que haya de adjudicarse aquél é inutilizarse los pliegos respectivos á las Memorias no premiadas.

6.^a No se otorgará premio á los autores que no llenen las condiciones expresadas ó quebranten el anónimo.

7.^a Los académicos de número no pueden aspirar al premio.

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE 1893-94

La idea acariciada desde hace tiempo de celebrar en Madrid una Exposición internacional de verdadera importancia que, como la de Barcelona en 1888, permita á los españoles hacer gala de los ricos productos de su suelo y su ya floreciente industria, así como á los extranjeros exhibir lo más notable de los adelantos modernos, está en vías de ser una realidad, durante la próxima primavera.

Tomando por base el anchuroso Palacio de la Industria y de

las Artes, que descuella al final del paseo de la Castellana, se verificará la indicada Exposición, cuyos trabajos preliminares han comenzado ya, estableciéndose las oficinas oportunas de las delegaciones española y americana y de la extranjera en dos pabellones de aquel edificio.

Para solemnizar la inauguración de los referidos trabajos se ha celebrado un espléndido banquete, al que invitó el Presidente del Consejo general de dicho certamen, D. Alejandro Pidal y Mon, y al que concurrieron los Sres. Ministros de Fomento y Ultramar, los Embajadores de Francia é Italia y otras distinguidas personalidades del Cuerpo diplomático, de la prensa, del comercio, de la industria y demás fuerzas vivas del país, pero no de la agricultura.

*
**

LA CUESTIÓN VINÍCOLA HISPANO-FRANCESA

Continúan las noticias de París fatales á los intereses de España.

Las últimas confirman que los firmantes de la proposición Turrel, en vista de la actitud de la mayoría de la Cámara, insisten en defenderla.

También anuncian que se acentúan en aquella capital las corrientes oficiales favorables á una inteligencia comercial franco-española, y que en este sentido gestionan el Sr. Roustan en Madrid y el señor León y Castillo en París.

Sin embargo, la Sociedad Agrícola y el Sindicato Agrícola del departamento de los Pirineos Orientales, cuya capital es Perpignan, han emitido los dos votos siguientes:

1.º Que en presencia del alza persistente del cambio, el Parlamento vote una ley estableciendo un aumento de los derechos de aduana sobre todos los artículos de la tarifa con arreglo á una escala móvil que fije mensualmente el derecho adicional que deba percibirse.

2.º Que el *modus vivendi* comercial actualmente en vigor con España sea suprimido y se aplique la tarifa máxima.

*
**

ELABORACIÓN DE LICORES

En vista de la facilidad y del poco escrúpulo con que se falsifican todas las bebidas donde entra por base el aguardiente, es de todo punto indispensable que el consumidor se fije bien en las que á menudo le sirven bajo la denominación de cognacs y otros licores.

En un informe presentado estos días por un diputado, monsieur Guillemet, á la Cámara francesa, resulta que las nueve décimas partes de los cognacs ó brebajes que bajo este título se sirven en París, en cafés, restaurants, colmados y tabernas, son compuestos de alcoholes mal rectificadas y coloreados de una manera artificial, á veces con materias muy nocivas.

Por el contrario, tenemos hoy en España casas de toda respetabilidad que han dedicado sus esfuerzos á crearse un nombre dentro de la industria destiladora del cognac, empleando exclusivamente vinos escogidos para tal fin, y cuyas marcas son siempre garantía segura para el consumidor de la bondad y pureza del producto.

Siga extendiéndose esa elaboración y emprendan con fe la de licores, que igualmente nos envían del país vecino confeccionados con alcohol industrial y con sacarina, y lograremos competir ventajosamente con todas esas bebidas malsanas, dando así salida al alcohol del vino que no podemos exportar.

*
*
*

COMERCIO DE ACEITES

Los franceses han llevado el refinamiento del aceite á tal punto que ya no es aceite de oliva lo que ofrecen, sino un líquido grasiento sin sabor ninguno; no así los italianos, que conservan á sus aceites el sabor de la fruta, sin dejar de presentarlos con la mayor pureza de color y aspecto, conquistando así éstos los mercados del Norte de Europa, y como en Andalucía, en algunas partes de Valencia, y sobre todo en las regiones de Tortosa y Réus, se va consiguiendo mejorar mucho la calidad de los aceites de oliva,

deben proseguir los trabajos de refinamiento para conquistar mayores mercados del exterior, pues está probado que los aceites españoles son susceptibles de competir con los famosos de Niza y Bari.

La recolección de la aceituna, interrumpida en muchos puntos por los temporales, está á punto de terminar en algunas comarcas y prosigue en las restantes. Los resultados son muy diversos, según las regiones: en unas la cosecha es escasísima, y en otras supera á los más optimistas cálculos.

En Huelva es regular, como en Sevilla, donde son importantes las transacciones en aceite, exportándose más de mil hectolitros diariamente, al precio de 9 á 9,25 pesetas.

De una carta de Córdoba copiamos las siguientes líneas:

«En la época en que nos hallamos, toda la actividad de las localidades, ó de la mayoría de ellas, que sitúan en la provincia de Córdoba hállase dedicada al ramo quizá más importante de su riqueza, ó sea á la recolección de la aceituna y á la elaboración de aceites. Durante estos meses los propietarios y labradores dedícanse con afán á tales tareas y á las transacciones, por virtud de las que el indispensable artículo de que se trata se vende y exporta en enormes proporciones.

La cosecha de aceituna en este año en los términos de Montoro, Bujalance y otros pueblos de los alrededores que durante estos días he recorrido, si bien no alcanza proporciones que permitan calificarla de superior, tampoco es tan corta que pueda decirse que es mala: mantiénese en los justos límites de una medianía, que si á algún lado se inclina es sin duda al más favorable. Así es que creo que los productores no se hallarán muy descontentos.

Y tanto es así, que gran número de habitantes de esas localidades y de otras inmediatas se hallan desde hace tiempo ocupados en absoluto en la faena de la recolección de la aceituna y habrán de continuar en ella quizás aún dos ó tres meses para dejar en trojes el fruto que producen los ricos términos de Montoro, Bujalance, Villa del Río y otros pueblos de esta región, considerados con razón como el primer distrito productor de aceites.

La calidad de la aceituna tampoco es mala, puesto que puede calcularse que cada fanega deja en la molienda una arroba del in-

dispensable líquido; esto aparte de la procedente de predios como el Chaparral, término de Bujalance, que en grandes porciones dan más de esa unidad por fanega, poniéndolas unas con otras.

Para la elaboración del aceite, á más de los molinos que se dedican á tal operación y de los de particulares, se ha instalado durante mi paso por Bujalance una magnífica fábrica dedicada á tal objeto, movida á vapor y con todos los adelantos y maquinarias que la moderna práctica aconseja, y no obstante las facilidades que presta habrá de moler—según me dijeron—mucho y por bastantes meses, antes de concluir con la aceituna que se deposita en sus almacenes.

Por lo que toca á precios y transacciones, aquéllos suben con rapidez, debido á la demanda abundante que del artículo se hace. Hace pocos días se hallaba á 34 reales arroba el aceite nuevo, que se esperaba alcanzara mayor precio. El viejo es raro hallarlo, pues quedan de él pocas existencias en toda la región.

El término medio de la oliva recolectada en Cervera del Río Alhama es 1.207,50 kilogramos por hectárea, y el rendimiento de un hectolitro por cada 563,50 kilogramos, el cual se vende á 74,76 pesetas.

Los extremeños se manifiestan contentos con los resultados de la recolección de aceituna, sin embargo de lo cual se sostiene el precio entre 10 y 11 pesetas arroba, y los cosecheros de las provincias de Ciudad Real, de Toledo y de Madrid reconocen que en casi todas las localidades el fruto es sano y abundantísimo. Los precios tienden al alza, y así en la provincia de Toledo, gracias á la gran demanda, no se vende á menos de 8,25 pesetas arroba. En cambio, en el antiguo reino de Valencia no se ha recolectado apenas aceituna en los centros productores más famosos y en los de la sierra de Espadán y Río de Segorbe. No es de extrañar, por lo tanto, que las cotizaciones tiendan al alza y que oscilen éstas entre 12 y 13,50 pesetas arroba según clase. Los nuevos de Tortosa son los menos estimados, y se pagan á 10,25 y 10,50 pesetas los 10 kilogramos, y los especiales de Aragón alcanzan los precios de 12,50 y 12,75 pesetas. Los de Andalucía no han hallado hasta ahora gran aceptación; los ordinarios se han vendido á 8,25 y 8,50 pesetas los 10 kilogramos, y los de mejor clase, á 9,50 y 10, en tanto que los de Toledo, llamados á sustituir á los de Tortosa, se han

pagado á 10,75 y 11 pesetas. También en Tortosa es activo el movimiento mercantil y los precios tienden al alza, haciéndose muchas transacciones con aceites procedentes de los campos de Urgel, elaborados en las fábricas y molinos de la ciudad citada. La pérdida de la cosecha en Castellón y en la mayoría de las comarcas aragonesas y catalanas influye decisivamente en el aspecto de los mercados de Tortosa, Tarragona y en esta plaza.

Como el Andalucía halla buena cotización y se colocan fácilmente las partidas que se reciben, está mejor sostenido y obtiene de 84,50 á 85 pesetas. El de Tortosa da lugar á pocos negocios, tanto por las pocas entradas, como por sostener precios elevados, ya que el bajo corriente sigue de 91 á 100 y el superior está nominal, los 100 kilos fuera de puertas.

El embarque es escaso y cotizamos: latas para Cuba, la caja de cuatro latas de 23 libras castellanas, de 10,40 á 11,40 pesos; para el Río de la Plata, caja de dos latas de 23 litros, dos de 11 $\frac{1}{2}$ y cuatro de 5 $\frac{3}{4}$, de 10,90 á 11,90.»

*
**

IMPORTACIÓN DE VINOS EN LA AMÉRICA DEL NORTE

Son interesantes los datos relativos á la importación de vinos en el puerto de Nueva York solamente durante el año último.

La importación de tintos españoles ha descendido en la forma siguiente:

Importación en 1890.....	247.790 galones.
» en 1891.....	194.759 »
» en 1892.....	141.939 »

La importación de vinos de Jerez ha aumentado en 27.282 galones durante el año 1892 con respecto al 1891, siendo las siguientes las cantidades introducidas en los últimos seis años:

	<i>En barricas.</i>	<i>En botellas.</i>
1887.....	594.815 galones...	770 docenas.
1888.....	665.296 » ...	576 »
1889.....	657.998 » ...	1.182 »
1890.....	831.595 » ...	1.082 »
1891.....	661.388 » ...	1.369 »
1892.....	688.670 » ...	1.327 »

Los vinos tintos procedentes de Cete han disminuído mucho, siendo 82.295 galones la cantidad introducida en 1891, y solamente 34.780 lo importado en 1892.

La importación de los vinos de Burdeos y Borgoña ha bajado también considerablemente. Las importaciones de otras procedencias correspondientes á los últimos seis años son las siguientes:

	<i>En barricas.</i>	<i>En botellas.</i>
1887...	495.000 galones...	107.010 docenas.
1888...	430.180 " ...	111.045 " "
1889...	447.580 " ...	101.235 " "
1890...	582.940 " ...	124.200 " "
1891...	419.260 " ...	112.634 " "
1892...	391.020 " ...	101.689 " "

En cambio las procedencias de Champagne, aunque con algunas oscilaciones, tienden á aumentar de un modo bien marcado. Las cantidades de estos vinos introducidos desde 1884 han sido las siguientes:

	<i>En botellas.</i>
1884.....	180.590 docenas.
1885.....	193.037 " "
1886.....	206.695 " "
1887.....	238.173 " "
1888.....	252.316 " "
1889.....	285.304 " "
1890.....	342.867 " "
1891.....	272.384 " "
1892.....	303.106 " "

*
* * *

COSECHA DE VINOS EN TÚNEZ

Hasta fines de Julio las viñas presentaban el aspecto más halagüeño. Las enfermedades criptogámicas cuyo desarrollo habían favorecido las copiosas y tardías lluvias de la primavera, con el buen tiempo dejaron de inspirar temores, y todo auguraba una de las mejores vendimias.

Por desgracia, un violento siroco saltó el 29 de Julio y no cesó hasta el 3 de Agosto, seis días en que, secando las viñas, redujo la cosecha á una cuarta parte menos de lo que justificadamente se prometieron los viticultores.

En efecto, 3.745 hectáreas y 78 áreas de viñedo, de las cuales sólo 575 y 98 áreas daban la primera cosecha, no han producido más que 94.859 hectolitros 34 litros; esto es, 10.169 hectolitros y 30 litros menos que en 1891, no rindiendo cada hectárea, por término medio, más que 27 hectolitros 90 litros, mientras que en 1891 el rendimiento medio por hectárea fué de 33 hectolitros y 16 litros.

Del total de la cosecha, 87.973 hectolitros 9 litros son de vino tinto, y 6.686 y 25 litros de vino blanco.

La proporción de vinos tintos y blancos ha variado poco en estos dos años. En el de 1891 ha sido de 7,20 por 100, y en el presente de 7,80 por 100.

Actualmente hay en bodega una existencia procedente de la vendimia de 1891 de 14.965 hectolitros de vinos tinto y blanco; y en aquel año no quedaron de la cosecha del anterior, 1890, más que 4.916 hectolitros 50 litros. El aumento de existencias en este año es, por consiguiente, respecto del pasado, de 10.048 hectolitros 50 litros.

Aunque, como se ha visto, el rendimiento medio por hectárea en este año ha sido de 27 hectolitros 90 litros, el informe de la Dirección de Agricultura cita el caso, único, de un viñedo en las cercanías de esta capital que ha dado 67 hectolitros 50 litros por hectárea, y hace notar que el máximo producido hasta este año por el mismo viñedo no ha excedido de 59 hectolitros por hectárea.

IMPORTACIÓN DE VINOS EN INGLATERRA EN 1892

La cantidad total de vino introducido en el Reino Unido durante el año 1892 ha sido 17.344.219 galones (788.373 hectolitros), de los cuales 12.455.327 galones (566.151 hectolitros) han sido de tinto y 4.888.892 galones (222.222 hectolitros) de blanco, de las procedencias que á continuación se expresan y con las valoraciones siguientes:

	Cantidad. Galones.	Valoración. Libras esterlinas.
España, tinto.....	1.451.657	181.252
» blanco.....	2.268.775	637.097
Francia, tinto.....	4.158.050	989.859
» blanco.....	1.600.918	7.870.795
Portugal.....	5.578.956	1.760.635
Madera.....	81.744	31.904
Italia.....	563.576	96.329
Alemania.....	468.264	56.602
Holanda.....	428.107	259.462
Australia.....	461.007	80.551
Otras comarcas.....	283.165	71.443
Totales.....	17.344.219	6.035.929

Comparando estas cifras con sus correspondientes del año 1891 se observa:

1.º Que en la importación total del año 1892 ha habido un aumento de 562.181 galones (25.690 hectolitros) y de 40.796 libras esterlinas en la valoración.

2.º Que á este aumento han contribuído principalmente las importaciones de Portugal, que han experimentado un crecimiento de 1.252.835 galones (56.944 hectolitros). También han tenido un ligero aumento las procedencias de Australia, quedando casi inalterables las cifras correspondientes al blanco español, Italia, Holanda, Madera y otras comarcas, y habiendo disminuído las importaciones de los tintos y blancos de Francia, tintos de España y vinos alemanes de todas clases.

Una buena parte de lo importado no se consume en el Reino Unido sino que se destina á la reexportación, y á ésta afectan en mucha parte las diferencias antes anotadas entre la importación de 1891 y 1892; así es que en la proporción de las cifras correspondientes al consumo hay alguna variación.

El total de vino consumido en el Reino Unido durante el año 1892 suma 14.623.345 galones (664.697 hectolitros), de los cuales 10.200.201 galones (463.645 hectolitros) han sido de tinto y 4.423.144 galones (201.052 hectolitros) de blanco y de las procedencias siguientes:

	Galones.
España, vino tinto.....	1.340.399
» » blanco.....	1.953.661
Francia, » tinto.....	4.032.326
» » blanco.....	1.496.551
Portugal.....	3.708.324
Otras comarcas.....	2.092.084
<i>Total</i>	<u>14.623.345</u>

Comparando estas cifras con sus correlativas del año 1891, se observa:

1.º Que el consumo general ha experimentado en 1892 una ligera disminución de 232.408 galones (10.564 hectolitros), debiendo advertirse que esta disminución se debe al blanco, pues el consumo del tinto ha aumentado en 122.177 galones (5.553 hectolitros), siendo el descenso del blanco de 354.585 galones (16.117 hectolitros).

2.º Que ha aumentado el consumo de las procedencias de Portugal en 173.365 galones (7.880 hectolitros), cifra mucho menor que la que corresponde al aumento de la importación de esta procedencia.

3.º Que ha aumentado asimismo en el consumo de los vinos procedentes de los países comprendidos en la denominación de otras comarcas en 92.203 galones (4.191 hectolitros).

4.º Que ha disminuído el consumo del tinto francés en 133.386 galones (6.063 hectolitros), el del blanco de la misma procedencia en 138.325 galones (6.273 hectolitros) y el del blanco español en 182.308 galones (8.286 hectolitros). El consumo del tinto español ha variado muy poco, pues sólo experimenta una disminución de 2.016 hectolitros.

*
*
*

NUBES ARTIFICIALES

Una experiencia de nubes artificiales tuvo lugar hace poco en la Estación agronómica del bosque de Bolonia (parque de los Príncipes) dirigida por Mr. Graudeau. Mr. Hegullus, inventor del nue-

vo sistema, ha hecho grandes esfuerzos para hallar el medio de encender los fuegos automáticamente. Su método es el siguiente: De distancia en distancia, en el campo que se quiere preservar, se colocan postes encima de los cuales hay una caja de zinc de una disposición particular. Cada caja comunica por medio de un tubo, que Mr. Hegullus llama pipa, con un recipiente colocado en tierra lleno de alquitrán ó coáltar. Las cajas están también en comunicación entre sí con un alambre horizontal. En fin, como órgano central, hay una caja que contiene dos pequeñas pilas y un termómetro *ad hoc*. Si la temperatura desciende y viene una helada, el termómetro baja á cero, en cuyo punto el mercurio encuentra un hilo de platino; se establece una corriente eléctrica y acciona un gatillo de fusil puesto en la caja. Una cápsula se inflama y comunica el fuego á un cohete que siguiendo el alambre trasmite el fuego á la caja más cercana, de la cual parte otro cohete y así va siguiendo hasta que ya no quedan más cajas.

Los tubos ó pipas transmiten el fuego á las materias resinosas que almacenan los recipientes puestos sobre el suelo, carca de los cuales se habrá podido preparar paquetes de hierbas que se inflaman también y aumentan el espesor del humo.

Dichos aparatos fueron presentados á numerosas personas, entre ellas Mr. Poubelle, Mr. Griffe y varios miembros de la Sociedad nacional del fomento de la agricultura. El funcionamiento de los cohetes ha sido perfecto, pero el viento muy fuerte que reinaba ha disipado pronto el humo, por lo que se esperan nuevas experiencias.

*
* *

COGNAC ESPAÑOL

«Cuantos han estado en París saben que la mayor parte del líquido vendido en los cafés con el nombre de *cognac* es una composición química que nada tiene del jugo de la uva. Un corresponsal, que es buena autoridad en el asunto, dice que el motivo de la mixtificación es que, en estos últimos años, los viñedos franceses han tenido muchas contrariedades, y los refinadores se han visto obligados á adulterar sus productos, damnificando la moralidad comercial.

«España, por el contrario, ha sido favorecida con magníficas cosechas, y puede hacer un *cognac* de uva perfectamente puro, sin pretexto para adulterarlo, porque tiene abundancia de vinos, y sin demanda que no esté cubierta con exceso por la exigencia. Puede España llegar á ser un país productor de *cognac* en grande escala, y compensar de esta manera lo que se va pidiendo de menos en vinos de Jerez y de Oporto. Hasta los que predicán la guerra contra toda bebida alcohólica confesarán que, aunque sólo sirva el *brandy* para usos medicinales, es preciso que sea bueno y puro.»

Los dos párrafos anteriores son del *Daily Telegraph*, de Londres.

Nosotros, como único comentario, diremos que mucho podría hacerse en España con aguardientes sin amílico.

ENRIQUE GARCÍA MORENO.

VARIETADES

DISPOSICIONES RELACIONADAS CON LA AGRICULTURA QUE HA PUBLICADO LA «GACETA» OFICIAL DURANTE EL MES DE FEBRERO DE 1893.—*Día 3.*—Relaciones de las mercancías agrícolas principales importadas y exportadas por los puertos de la Península é Islas Baleares durante el mes de Diciembre de 1892.

Día 4.—Real decreto, fecha 3, creando las inspecciones provinciales técnicas y administrativas y aprobando la plantilla del personal.

Día 5.—Real decreto, fecha 4, dictando reglas para practicar la investigación de las ocultaciones en el pago de la contribución territorial.

Día 15.—Real orden, fecha 13 de Febrero, aprobando la distribución de los caballos sementales del Estado para la cubrición de yeguas en la próxima primavera.

Día 24.—Real decreto mandando proceder á la formación del

padrón industrial en todos los distritos municipales á que se refiere el art. 10 del reglamento de 13 de Julio de 1892.

Idem id.—Real decreto, fecha 23, disponiendo que los tomates producto y procedencia de las Islas Canarias que se importen en la Península é Islas Baleares gozarán de franquicia de derechos, incluyéndose dicho artículo entre los que determina la disposición 9.^a del arancel vigente de aduanas.

Día 25.—Real orden, fecha 25 de Enero, armonizando los artículos 78, 82 y 83 del reglamento con el 9.^o de la ley del impuesto de derechos reales, respecto á los plazos para la presentación de documentos.

* * *

INSPECCIONES DE LA RIQUEZA.—Los proyectos del Sr. Gamazo para descubrir la riqueza comienzan á desarrollarse.

El Real decreto del 3 de Febrero, creando las inspecciones técnicas, en que figuran ingenieros agrónomos, industriales, arquitectos, peritos agrícolas é industriales y otros auxiliares, empezará á regir el 1.^o de Abril próximo.

Según el mismo, los propietarios ó ganaderos que rectifiquen las declaraciones presentadas ó las presenten de nuevo á la Administración antes de dicho día, relativas á la riqueza rústica, urbana y pecuaria, quedan relevados de las responsabilidades tributarias que expone el reglamento de 30 de Septiembre de 1885.

AVISO Á LOS PROPIETARIOS.—Desde 1.^o del actual ha estado expuesto al público en todos los pueblos del Reino el apéndice al amillaramiento para el año económico de 1893 á 1894, y durante la pasada quincena habrán podido enterarse todos los contribuyentes de las variaciones que en su riqueza amillarada se hayan hecho, y entablar, únicamente sobre dichas alteraciones, ante las Juntas periciales ó comisiones de evaluación, hasta el 15 del mismo mes, las reclamaciones de agravio absoluto ó comparativo que crean pertinentes á su derecho.

Desde el 15 al 20 serán resueltas las reclamaciones, pudiendo los propietarios ó ganaderos interponer recurso de alzada hasta

el 5 de Abril ante las Delegaciones de Hacienda, cuyos acuerdos son apelables ante la Dirección general de Contribuciones, en el término de quince días, contados desde el siguiente al de la notificación. Igual apelación y en el mismo término procederá contra los acuerdos de la Dirección ante el Ministerio de Hacienda.

La resolución de las Delegaciones de Hacienda, no obstante los recursos consignados, y sin perjuicio de lo que en ellos se resuelva, se llevará á efecto en el apéndice correspondiente.

En 1.º de Mayo deberán estar definitivamente aprobados los apéndices al amillaramiento de todos los pueblos ó distritos municipales por la Administración económica provincial, y el 15 del mismo mes habrán de remitirse á la Dirección general tres resúmenes generales, uno por cada riqueza.

COMISIÓN PARA SUSTITUIR EL IMPUESTO DE CONSUMOS SOBRE LOS VINOS.—Después de algunas sesiones en que se comenzaron á discutir algunos proyectos presentados por los elegidos que los tenían, se suspendieron las sesiones hasta después que se verifiquen las elecciones de diputados.

Entre los trabajos de sustitución ha merecido detenido estudio y el aplauso de muchas corporaciones el presentado por el representante de la Cámara Agrícola Matritense, Sr. Portillo, que en su parte esencial consiste en suprimir los consumos en la forma en que ahora se cobran, dando cédulas que, como las personales, serán obligatorias, dividiéndolas en tres clases, correspondientes á las categorías en que se hallan divididas las actuales provincias.

TRATADOS DE COMERCIO.—Frecuentemente conferencian con el Ministro de Estado los representantes de Italia, Austria y Portugal; el Embajador de Alemania ha presentado dos comisionados alemanes que han de entenderse con la Comisión de tratados para negociar un convenio comercial con España.

Austria ha presentado ya proposiciones, y los trabajos para el convenio con Portugal siguen muy adelantados.

Las negociaciones se llevan con la natural reserva; pero se sabe que han adelantado mucho los trabajos para el tratado con Alemania, y que para el convenio con Portugal falta sólo vencer algunas dificultades que se refieren á la pesca.

Si esos tratados llegan á feliz término, serán comprendidos en ellos muchos productos que hasta ahora venía importando Francia, en perjuicio del comercio y la industria de la vecina República por su intransigencia.

PARQUE DEL OESTE.—Han comenzado los trabajos de plantación en la zona Oeste de Madrid, entre el ferrocarril del Norte, Arroyo de San Bernardino, calles de Moret y Rosales y Cuesta de Areneros.

Es de suponer que el Ayuntamiento haya obtenido la cesión del Patrimonio, á quien pertenecen esos terrenos, que fueron cedidos por el Rey D. Alfonso XII para la enseñanza agrícola solamente, según tenemos entendido.

FOMENTO DEL CULTIVO DE CERBALES.—La Asociación de fabricantes de harinas de Barcelona y su provincia ha dirigido una exposición al Ministro de Hacienda en súplica de que se procure fomentar el cultivo de cereales en la Península, como el medio más seguro de acrecentar la riqueza nacional, y de que no se olvide por su transcendencia la reforma arancelaria de las provincias de Ultramar, al objeto de que las harinas españolas no se vean proscritas de aquel territorio español, y al mismo tiempo que sus productos encuentren abiertas por completo las fronteras de la Península.

El cultivo cereal es casi siempre ruinoso en un país tan seco como la Península española, y es de esperar que no sea atendida la pretensión. Lo que importa es acrecentar las salidas de vinos, que constituyen un ramo de riqueza conforme con las condiciones climatéricas del país.

CULTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR.—La fábrica de azúcar de remolacha de Vich ha circularado un aviso para inquirir cuáles son los cultivadores que desean dedicar sus terrenos á aquel cultivo, con objeto de facilitarles abonos y semillas, y comprometerse á comprar su producción á 36 pesetas los 1.000 kilos, ó por densidad sacarimétrica, según fórmula que la fábrica facilitará á quien la solicite.

**

EXPORTACIÓN DE VINOS Á AMÉRICA.—El movimiento de vinos de Navarra, la Rioja y Aragón para las Repúblicas de la Plata se va acentuando, como lo prueban las cargas tomadas en Pasajes por los últimos trasatlánticos franceses en este trimestre.

Este es el camino que importa seguir á nuestra riqueza vinícola.

**

EXPOSICIÓN AGRÍCOLA EN SEVILLA.—La prensa de Sevilla tributa merecidos elogios al alcalde de dicha ciudad, Sr. Bermúdez Reina, por su manifiesto empeño en realizar un proyecto que varios años ha sido puesto sobre el tapete, y no fué llevado á cabo: el de organizar en la ciudad del Betis una Exposición de agricultura, que habrá de figurar en el programa de las fiestas del próximo mes de Abril.

Con razón dice un periódico, hablando de tan importante certamen, que pondrá de relieve la riqueza de la región andaluza, despertará energías adormecidas y provocará saludables competencias.

**

EXPORTACIÓN DE GANADOS.—Las medidas prohibitivas del Gobierno inglés con relación al ganado se han dejado sentir bastante en Vigo.

La estadística del año último arroja una diferencia notable en la exportación de reses vacunas por aquel puerto.

Los 2.177 bueyes que se embarcaron el 91 para Londres y Gibraltar quedan reducidos el 92 á 1.110.

Es decir, 1.067 cabezas menos, que representan una pérdida de más de 128.000 duros.

Puede calcularse que, á no haber adoptado el Gobierno inglés tales disposiciones, el año 93 hubieran salido de Vigo más de 3.000 bueyes, y entre los ganaderos de Galicia se hubieran distribuido unos 159.000 duros.

Aquéllos han empezado á exportar ganado á Vizcaya.

*

**

IDEM DE NARANJA.—La demanda de la naranja en las provincias de Valencia, Murcia y Sevilla es considerable á causa de haberse perdido totalmente dicho fruto en los Estados Unidos.

*

**

COSECHA DE ACEITE EN 1892.—La cosecha actual de aceite se calcula que pasará en España de 3 millones de hectolitros: esta cifra supera á todas las de otras naciones productoras, pues Francia sólo obtiene por término medio 300.000, Italia un millón y pico y las demás naciones cantidades mucho menores.

Dentro de España, la provincia que más produce es Málaga, á la que se asigna una producción anual de 600.000 hectolitros.

*

**

COLONIZACIÓN DE LA PARAGUA (Filipinas).—La Real orden fecha 17 de Enero ha dispuesto que se lleve á efecto, con la mayor actividad, la demarcación de las 200 hectáreas de terreno que han de ponerse en cultivo desde luego en la isla de la Paragua, concedidas á D. Felipe Canga Argüelles y aportadas por éste á la Compañía de colonización y explotación de la misma, constituida con tal fin.

*

**

LA OPINIÓN EN FRANCIA SOBRE NUESTROS VINOS.—La proposición del Sr. Turrel y ochenta más pidiendo la elevación de las tarifas de importación á nuestros vinos ha reverdecido los intere-

ses de los viticultores frente al de los comerciantes é industriales, en que, triste es decirlo, aquéllos llevan la mejor parte, sin que debamos abrigar ilusiones, porque hay el antecedente del fracaso del tratado con Suiza, y además, ahora dicha proposición responde á un interés político, cual es el de asegurar la reelección en la próxima renovación de las Cámaras francesas.

La única esperanza estriba en que la nueva Asamblea sea menos proteccionista y conserve el actual *modus vivendi* con alguna modificación favorable á nosotros. Entretanto, es indispensable crear un mercado seguro en Europa y América, por medio de los tratados que se conciertan, y que los productores se asocien para dar á conocer sus caldos, ayudando así al Gobierno.

*
* *

NUESTRO ESCASO ESPÍRITU DE EMPRESA.—Aunque existen ya varias asociaciones de cosecheros, falta aún mucho para que tales conciertos den resultado.

Sabemos de un rico comisionista alemán que ha hecho proposiciones á varios grandes productores para vender los vinos españoles en Alemania, compitiendo con los italianos, que se van apoderando de aquel mercado; y, triste es decirlo, han sido rechazadas sus ofertas, porque nuestros cosecheros sólo desean vender en bodega. Así no se va más que al estancamiento y á la ruina por la abundancia.

En la vecina República los viticultores no se dan punto de reposo organizando exposiciones, concursos, congresos y todo lo que consideran de utilidad para el continuo movimiento de la riqueza vinícola, así como también en otras partes; mientras que en España estamos esperando que otros vengán á poner remedio á nuestros males, que se acentúan más cada día. Hora es ya que se muevan los cosecheros de la importante riqueza que produce el fértil suelo español, y para ello es necesario, no una sola Asamblea, sino varias reuniones; esto es, una en cada región, á imitación de otros países.

*
* *

LOS VINOS EN GUATEMALA.—El decreto sobre los vinos, publicado por el Gobierno de Guatemala el día 17 de Enero último, dice así:

«Se prohíbe designar con el nombre de vino cualquier producto que no sea el líquido que proviene de la fermentación de la uva, sin adición de ninguna sustancia extraña que no esté designada en el complemento reglamentario de este decreto.

Desde el 1.º de Julio próximo, los vinos tintos de mesa que se importen en barricas pagarán por todo impuesto 12 centavos por cada litro, y 15 centavos los que se introduzcan en botellas ú otro envase; quedando así reformada en esa parte la tarifa de aduanas que hoy rige.»

Antes pagaban siete reales por litro.

*
**

LA EXPOSICIÓN DE CHICAGO.—La Comisión ejecutiva de la Exposición de Chicago ha encargado la redacción y publicación del catálogo general de la sección española al vocal Sr. Jordana y Morera.

Este importante trabajo quedará terminado dentro de un mes, y contendrá para cada expositor todas las noticias y datos que tengan interés para el público en general y para los productores, industriales y comerciantes.

El número de expositores españoles pasa de tres mil.

Según recientes informes oficiales del Presidente de la Comisión nacional y del Director general de la Exposición, 46 países extranjeros tomarán parte en el certamen colombino, 38 de los cuales estarán representados por Comisiones nombradas por sus Gobiernos respectivos.

Hay 16 de esos países que ya están erigiendo pabellones especiales en el Parque de Jackson; los demás sólo presentarán sus objetos en los edificios principales de la Exposición. Ascende á cerca de 6 millones de pesos el importe total de las sumas asignadas por todas esas naciones para los gastos de su participación.

Las que han asignado sumas de alguna consideración son las siguientes: República Argentina, 100.000 pesos; Austria, 102.300; Bélgica, 57.000; Brasil, 600.000; Colombia, 100.000; Costa Rica, 150.000; Canadá, 100.000; Dinamarca, 67.000; Ecuador, 125.000; Francia, 733.400; Alemania, 800.000; Gran Bretaña, 291.000; Grecia, 60.000; Guatemala, 200.000; Japón, 600.000;

Méjico, 250.000; Marruecos, 100.000; Holanda, 100.000; Noruega, 56.280; Nueva Gales del Sur, 243.325; Paraguay, 100.000; Perú, 140.000; Rusia, 46.320; España, 214.000, y Suecia, 108.000.

Respecto á la participación de los Estados de la Unión americana, puede decirse que 31 de ellos erigirán pabellones en los terrenos de la Exposición, muchos de los cuales ya están terminados; mientras que las sumas asignadas por las Legislaturas respectivas forman un total de más de 3 millones de pesos.

La Cámara de comercio de Nueva York ha adoptado varios acuerdos para obsequiar á los extranjeros que allí acudan de paso para Chicago.

Asimismo ha dispuesto la impresión, en diversos idiomas, de un folleto que contenga, en forma concisa, una descripción general de los Estados Unidos y especialmente de los objetos que puedan interesar á los comerciantes, industriales, hombres de ciencia y todos los viajeros en general, y que al mismo tiempo dé los consejos que se crean convenientes para que éstos puedan emplear útilmente su tiempo y su dinero.

Por nuestra parte se ha nombrado ya la Comisión en dicho certamen, y consta de Delegado, Sr. Dupuy Delhome.

Subdelegado, Sr. González del Campillo.

Comisionados:

De Ciencias, Sr. Vera, Jefe de la Comisión etnológica de Londres.

De Agricultura, Sr. Puig y Valls, Catedrático del Instituto de Barcelona.

De Bellas Artes, Sr. Espina, Secretario del Círculo de dicho nombre.

De Marina, el Capitán de navío Sr. Mata, y de Ingenieros, el Capitán del Cuerpo Sr. Cologan.

Falta nombrar todavía á los Secretarios y el personal subalterno.

Las que han sido nombradas para la Exposición son las siguientes: República Argentina, 100.000 pesos; España, 214.000.

La proposición Turrel fué apoyada por éste el 14, sin producir efecto en la Cámara, y después de contestarle el Ministro de Comercio, se pasó á otro asunto, aun sin votar orden del día.

Los intentos proteccionistas fracasaron, pues, por ahora.

ÍNDICE DE MATERIAS

A

	Páginas.
Acacias (Reploblación de los terrenos pobres con).....	370
Aceites (El mercado andaluz de).....	162
Aceites (Comercio de).....	735
Acido fosfórico (El).....	168
<i>Agricultura.</i> —Bancos agrícolas.....	248, 515, 643
» Disposiciones que ha publicado la <i>Gaceta</i> en Diciembre de 1892 y Enero de 1893.....	244, 506
» El partido agrícola.....	299
» Ensayos del cultivo de tabacos en la Granja-escuela de Coruña.....	51
» Ensayos del cultivo de tabacos en la Granja-escuela de Barcelona.....	683
» Ensayos de abonos para la remolacha azucarera..	339
» Estadística cultural de España.....	354
» Experiencias sobre el cultivo del tabaco en la Granja de Valencia.....	432
» La agricultura y la enseñanza agrícola.....	425
» La riqueza olivarera en España.....	346
» Las estercoladuras y las cosechas.....	47
» Real orden sobre la intervención de los obreros..	350
» Reunión de agricultores en Londres.....	122
Aguas torrenciales (Las).....	387
Alambiques para la destilación contruidos por la casa Egrot.....	100 222, 335
Alimentación animal.....	481
Animales dañinos (Extinción de).....	312
Arado eléctrico.....	379
Asociación General de Ganaderos (El Concejo de la Mesta y la).	131
Asociación General de Agricultores de España.—Extracto de las actas de las sesiones del Consejo del mes de Diciembre 1892, Enero y Febrero de 1893.....	135, 466, 692

B

Bancos agrícolas.....	248, 515, 643
Biberones.....	414

C

Calefacción eléctrica al alcance de todos (La).....	604
Cámara Agrícola Matritense.—Informe sobre reformas de los reglamentos de derechos reales, timbre é impuesto al alcohol...	452
Cámara Agrícola Matritense.—Circular que dirige á los agricultores.....	464

	<u>Páginas.</u>
Cámara Agrícola Matritense.—Comunicación al Sr. Ministro de Fomento solicitando ensanche del mercado exterior de vinos..	647
Cámaras agrícolas (Consulta oficial á las).....	118
Centenario del tabaco (El).....	461
Chicago.....	152
Colmenar en Enero (El).....	20
Comercio con Francia (El).....	500
Concejo de la Mesta y la Asociación General de Ganaderos (El).	131
Congreso vitícola de Montpellier (Francia).....	620
Congreso hortícola en París.....	353
Confiera notabilísima.....	371
Consumos en Madrid (Rebajas de).....	245
Consumos para sustituir los del vino (La Comisión de).....	556
Contribución industrial (Informe sobre reformas en la).....	431
Cotiledones (Varias formas de).....	57, 443, 522, 668
Crédito agrícola (El).....	11, 519, 655
Crédito en el extranjero (El).....	400
Crónica agrícola.....	118, 231, 346, 496, 614
Cruzamiento como mejora pecuaria (El).....	453
Cuestión arancelaria forestal.....	707
Cuestión comercial con Francia (La).....	619
D	
Descubrimiento de la riqueza oculta.....	408
Despoblación rural (La).....	369
Dinamo Edison.— Máquina eléctrica notable.....	607
E	
El partido agrícola.....	299
Enseñanza agrícola (La agricultura y la).....	425
Entarquinamientos.....	41
<i>Escuela General de Agricultura.</i> —Experiencias en los cilindros de vegetación instalados en la Estación agronómica....	538
» » » Investigaciones de la Estación agronómica.....	371
» » » Memoria correspondiente al curso académico de 1889-90.	61
» » » Trabajos de la Estación agronómica en 1891.....	284
Estadística arrocera en 1891.....	356
Exposición internacional de 1893-94.....	733
Exportación de ganados en Vigo.....	357
Exportación de Filipinas en 1891 (La).....	614
Exposición de Chicago.....	247, 533, 633
Extinción de animales dañinos.....	312
F	
Fábrica de azúcar de miel en Matanzas.....	715
Ferias y mercados de ganados.....	347
Filoxera (Real decreto adoptando medidas contra la).....	348

G

Ganado (La sal en la alimentación del)	125
Ganados.—Exportación en Vigo.....	357
Granja-escuela de Barcelona (Ensayos del cultivo del tabaco en la).....	683
Idem de Coruña (Ensayos del cultivo del tabaco en la).....	51
Idem de Valencia (Experiencias sobre el cultivo del tabaco en la).....	432

I

Impuesto sobre derechos reales (Ley del).....	526
Impuesto de consumos (Reforma del).....	233
Impuesto de consumos (Pérdidas de la Hacienda, provincia y municipio en el actual).....	44
Impuesto sobre alcoholes (Reglamento para la administración y cobranza del).....	86, 195
Industria aceitera (La).....	307
Industria vinícola en California.....	240
Industria vinícola (La).....	617
Instalación que presenta la Dirección general de Agricultura en la Exposición de Chicago.....	533
Instituto Agrícola de Alfonso XII.—Memoria correspondiente al curso académico de 1889-90.....	61
Instituto Agrícola de Alfonso XII.—(Instrucciones para enviar objetos á la Estación patológica del).....	580
Inundaciones (Medio de evitar).....	22
Invasión filoxérica en Lugo.....	278

J

Jardines de invierno.....	264
---------------------------	-----

L

Labriego (El hijo del).....	323
Lámpara de lectura.....	601
Leche (Análisis de la).....	173
Leche hervida (La).....	370
Ley sobre el impuesto de derechos reales.....	526
Licores (Elaboración de).....	755

M

Malvasía (Composición de la).....	448
Mariposa nocturna (La).....	555
Manteca falsificada.....	113
Mantequería modelo.....	296
Medicamentos usados en medicina veterinaria.....	697
Mezcla de vinos.....	552
Microscopios de Beck.....	214, 331, 485
Ministerio y año nuevo (El nuevo).....	7
Motores para toda clase de vehículos.....	718

N

Necrología.—Fallecimiento de <i>Ottavio Ottavi</i>	636
Nieves (Aprovechamiento de las).....	262

O

Olivo (Poda del).....	665
Oliva (Triturador Garzano para la fabricación del aceite de)....	15

P

Padrón industrial (El).....	596
Patata (Una enfermedad de la).....	673
Patatas (Preparación para plantar las).....	124
Pósitos como instituciones benéficas (Los).....	259
Pósitos y Bancos agrícolas (Los).....	515, 643
Premio Conde de Toreno á un tema agrícola.....	732
Prensas pata aceite.....	179
Presupuesto de agricultura en Francia (Proyecto de).....	250
Productos españoles en la República Argentina (Los).....	236

R

Real decreto adoptando medidas contra la filoxera.....	348
Real decreto sobre el comercio con Filipinas.....	231
Real decreto sobre reforma de la Inspección de contribuciones..	501
Real orden sobre la administración y cobranza sobre el alcohol..	232
Real orden reformando la contribución industrial.....	358
Real orden sobre intervención de los obreros en obras públicas, agricultura, industria y comercio.....	350
Reconstitución de los viñedos filoxerados y proyecto de Sociedad para explotarlos.....	273
Reformas sociales (Comisión de).....	496
Reformas sociales (Dictamen sobre).....	498
Regiones vinícolas.....	243
Registro indicador comercial é industrial. 114, 226, 341, 491, 609, 724	
Reglamento para la administración y cobranza del impuesto sobre alcoholes.....	86, 195
Replacación de los terrenos pobres con acacias.....	370
Reproductores (Edad en los).....	571
Revista agrícola-comercial.....	362, 625
Riqueza olivarera en España (La).....	346
Riqueza que paga y riqueza que se oculta.....	623
Riqueza rústica.....	729

S

Sal en la alimentación del ganado (La).....	125
Sección de novedades.....	110, 214, 331, 484, 601
Seda americana (Nueva).....	716
Selección de púas.....	577
Sulfuro de carbono como insecticida (El).....	126

T

Tabaco en la Granja-escuela de Coruña (Ensayos del cultivo de). 51	
Idem íd. de Barcelona (Ensayos de íd. íd.).....	683
Tabaco en la Granja de Valencia (Experiencias sobre el cul- tivo del).....	432

	Páginas.
Tabaco (El centenario del).....	461
Tracción eléctrica.—Motores para toda clase de vehículos.....	718
Tratado franco-suizo (Fracaso del).....	121
Tratado con Francia (Imposibilidad de ajustar).....	249
Tratado comercial con Holanda.....	614
Triturador Garzano para la fabricación del aceite de oliva.....	15

U

Usura y el crédito (La).....	148
------------------------------	-----

V

Variedades.....	122, 244, 369, 506, 631
Veda (La).....	730
Velocípedo náutico-terrestre.....	378
Vid americana adaptada á terrenos del Ampurdán (La).....	120
Vid (Nuevas enfermedades de la).....	189
Vides americanas injertadas (Suelos refractarios á las).....	249
Vides americanas (Adaptación de algunas).....	547
Vinos. —Análisis de los destinados á Chicago.....	509
» Corrección de los agrios y apuntados.....	17
» El decreto respecto á reformas sobre el impuesto de consumos.....	241
» El impuesto.....	496
» Encabezamiento, clarificación, congelación y calefacción.....	269
» Espumosos.....	649
» Exportación en Enero último.....	731
» Fermentación lenta, trasiegos, vasijas recomendables, azufrado y clasificación.....	317
» Importación en Francia.....	731
» La exportación de los italianos.....	240
» Los de California.....	252
» Los más famosos.....	378
» Los proteccionistas franceses.....	504
» Mercado para los españoles en el Norte de Europa.....	165
» Mercado suizo para los españoles.....	360
» Mezcla.....	552
» Nuestros vinos en Alemania.....	359
» Nueva fabricación de Champagne.....	715
» Producción en Túnez.....	250
Viñedos filoxerados y proyecto de Sociedad para explotarlos (Reconstitución de los).....	273
Viñedos en la provincia de Málaga (Reconstitución de los).....	416
Viticultura en la provincia de Logroño (Estado de la).....	711
Vitis rupestris (Adaptación de la).....	658

Y

Yesómetro Urgellés.....	252
-------------------------	-----

INDICE DE GRABADOS

A	Páginas.
<i>Aparatos.</i> —Aparato Egrot de destilación continua.....	101
» Idem para destilar agua.....	104
» Idem anisador.....	105
» Idem de dobles anisadores con refrigerante especial..	107
» Idem fijo de vapor para orujos.....	223
» Idem de vapor sobre ruedas para id.....	224
» Aparato microfotográfico.....	487
» Idem eléctrico de calefacción.....	605
Alambique aguardentero Egrot basculado.....	335
Alambique de báscula con cestón y refrigerante para esencias..	338
B	
<i>Biberones.</i> —Múltiple.—Inglés.—Visto de perfil.....	414. 415
C	
Cacerola eléctrica.....	606
Cafetera eléctrica.....	604
Caldera de fundición para molinos aceiteros.....	308
Caldera del alambique aguardentero con baño-maría volteada para la vaciadura.....	336 718
Carruaje eléctrico.....	672
Catalpa Koempheri.....	555
Chéimatobia brumata (mariposa nocturna).....	523
Clitoria ternatea.....	668
Cordia subcordata.....	481
Cortapajas.....	523
Cytisus vulgare.....	523
D	
Delphinium elatum.—Idem staphisagria.—Idem nudicaule.....	524
Dinamo Edison.....	608
E	
Entarquinamientos.....	42
Eschscholtzia.....	669
F	
Filtro armario.....	310

	Páginas.
G	
Galium saccharatum.....	522
Geranium sanguineo.....	522
H	
Hakea acicularis.....	447
Hierro eléctrico para rizar.....	606
Hippophae rhamnoides.....	445
L	
Lámpara Beck con condensador Hersell.....	485
Idem eléctrica de lectura.....	602
Linum monogynum.....	446
Locomotora eléctrica para trabajos de minería.....	722
M	
Malva moschata.....	669
Manga cuadrada para filtros armarios.—Manga cónica.—Manguito de redecilla.....	311
Menispermun canadense.....	446
Microloma.....	523
<i>Microscopios</i> .—Patológico.....	215
» Nuevo continental.....	217
» Nuevo id. de cremallera y piñón.....	219
» Continental perfeccionado.....	220
» Pequeño de disección.....	331
» Sencillo de id. perfeccionado.....	332
Micrótomom compacto.....	333
Micrótomom americano.....	334
Molino para aceituna con solera y rulo de piedra.....	309
O	
Olea cuspidata.....	446
P	
<i>Prensas</i> .—Prensa de engrane con dos columnas y triple movimiento.....	180
» Idem id. de cuatro columnas y triple movimiento....	181
» Idem hidráulica movida con palanca ó mecánicamente.	182
» Idem id. de gran potencia.....	183
» Idem id. con doble juego de vagonetas para brazo, caballería ó motores.....	184
Pelargonium australe.....	669
Pentapetes phoenicia.....	672
Planchas eléctricas.....	606
<i>Plantitas</i> .—De hinojo.—De coreopsis filifolia.—De ceratocephalus falcatus.....	58
» De ceñiglo.....	59

	Páginas.
<i>Plantitas</i> .—De haya.....	445
» Del clavel.....	447
<i>Plúmulas</i> .—De la mostaza y del mastuerzo.....	57
» Del plátano.....	58
» Del arce blanco.....	59
» Del eucaliptus.....	672
<i>Potarium</i> .— <i>Pterocarya caucásica</i>	670

Q

Quebrantador de granos.....	481
-----------------------------	-----

R

<i>Rhu thimbergii</i>	670
Ricino sanguíneo.....	444
Rivina.....	445
<i>Ruellia flava</i>	445

S

<i>Sapindus inqualis</i>	670
<i>Schinus terebinthifolius</i>	523
<i>Spathodea campanulata</i>	671

T

Tetera eléctrica.....	605
Tranvía eléctrico en marcha.....	719
Idem íd. parado.....	721
Triturador de granos.....	482

Z

Zumaque de Virginia.....	446
--------------------------	-----

ÍNDICE DE AUTORES

	Páginas.
ASCÁRATE Y FERNÁNDEZ (D. Casildo de).	
Instrucciones para enviar objetos á la Estación patológica del Instituto Agrícola de Alfonso XII.....	580
Una enfermedad de la patata.....	673
BALBÍN DE UNQUERA (D. Antonio).	
La agricultura y la enseñanza agrícola.....	425
BAYOLO (D. Félix T.).	
El ácido fosfórico.....	168
BATTANCHÓN (D. G.).	
Selección de púas.....	577
BOSCH (D. F. B.).	
Entarquinamientos.....	41
CALLEJÓN (D. Ventura de).	
Medios de evitar inundaciones.....	22
CHICOTE (D. César).	
Análisis de la leche.....	173
CHUECA (D. Pedro N.).	
El crédito agrícola... ..	11, 519, 655
El crédito en el extranjero.....	400
La usura y el crédito.....	148
Los Pósitos como instituciones benéficas.....	259
ESPBJO (D. Zoilo).	
Alimentación animal.....	481
Circular que la Cámara Agrícola Matritense dirige á los agricultores de la zona central.....	464
Composición de la malvasía.....	438
Informe sobre reformas en la contribución industrial.....	431
Idem de la Cámara Matritense sobre reforma de los reglamentos de derechos reales, timbre é impuesto al alcohol.....	452

	Páinags.
La industria aceitera.....	307
La mariposa nocturna.....	555
FERNÁNDEZ GARCÍA (<i>D. Zacarías</i>).	
Los Pósitos y los Bancos agrícolas.....	515, 641
CABALLERO (<i>D. Justo</i>).	
Poda del olivo.....	665
CAMUÑAS (<i>D. José</i>).	
Medicamentos usados en medicina veterinaria.....	697
CURADO (<i>D. Francisco de P.</i>).	
Estado de la viticultura en la provincia de Logroño.....	711
GARCÍA DE LOS SALMONES (<i>D. Nicolás</i>).	
Adaptación de algunas vides americanas.....	547
Idem de la <i>Vitis Rupestris</i>	658
GARCÍA MORENO (<i>D. Enrique</i>).	
Alambiques para la destilación de vinos, orujos, sidras, frutos, granos y flores.....	100, 222, 335
Calefacción eléctrica al alcance de todos.....	604
Crónica agrícola.....	118, 231, 346, 496, 614 729
Descripción de microscopios del constructor Beck, óptico de Lon- dres.....	214, 330, 484
Dinamo Edison.....	607
Lámpara de lectura.....	601
Revista agrícola comercial.....	362, 625
Sección de novedades.....	100, 214, 331, 484, 601, 715
Tracción eléctrica.—Motores para toda clase de vehiculos.—Ca- rruajes.—Tranvías.—Locomotoras.—Lanchas, etc.....	718
GÓMEZ (<i>D. Valentín</i>).	
El hijo del labriego.....	323
GURTLER (<i>D. Manuel</i>).	
Invasión filoxerica en Lugo.....	278
HURTADO DE MENDOZA (<i>D. José</i>).	
Experimentos en los cilindros de vegetación instalados en la Es- tación agronómica de la Escuela de Agricultura.....	538
Investigaciones de la Estación agronómica de la Escuela general de Agricultura.....	471
Trabajos de la Estación agronómica de la Escuela de Agricul- tura en 1891.....	284

LECOUTEUX (<i>D. F.</i>).	
Las estercoladuras y las cosechas.....	47
LÓPEZ MARTÍNEZ (<i>D. Miguel</i>).	
Cuestión arancelaria forestal.....	707
El Concejo de la Mesta y la Asociación General de Ganaderos..	131
El nuevo Ministerio y año nuevo.....	7
Extinción de animales dañinos.....	312
MAÑUECO (<i>D. B.</i>).	
El partido agrícola.....	299
MARTÍ (<i>D. F. M.</i>).	
Experiencias sobre el cultivo del tabaco en la Granja de Valencia.....	432
MARTÍN (<i>D. E.</i>).	
Mercado para los vinos españoles en el Norte de Europa.....	165
MONTENEGRO (<i>D. Antonio</i>).	
Las aguas torrenciales.....	387
PINO (<i>D. D. del</i>).	
El mercado andaluz de aceites.....	162
PORTILLO Y ORTEGA (<i>D. José del</i>).	
La comisión de consumos para sustituir los del vino.....	566
PUJOL (<i>D. Mariano C. y</i>).	
Reconstitución de los viñedos filoxerados y proyecto de Sociedad para explotarlos.....	273
SALAS Y AMAT (<i>D. L.</i>).	
La reconstitución de los viñedos en la provincia de Málaga.....	416
SAMSÓN (<i>D. A.</i>).	
Edad en los reproductores.....	571
ZÚÑIGA (<i>D. F. M. de</i>).	
Mezcla de vinos.....	552
ZÚÑIGA (<i>D. V. C. M. de</i>).	
Encabezamiento, clarificación, congelación y calefacción de los vinos.....	269
Fermentación lenta de los vinos, trasiegos, vasijas recomendables, azufrado y clarificación.....	317

BANCO HISPANO-COLONIAL

ANUNCIO

Billetes hipotecarios de la Isla de Cuba.

EMISIÓN DE 1886

27.º sorteo

Celebrado en este día, con asistencia del notario D. Luis G. Soler y Pla, el 27.º sorteo de amortización de los billetes hipotecarios de la Isla de Cuba, emisión de 1886, según lo dispuesto en el art. 1.º del Real decreto de 10 de Mayo de 1886 y Real orden de 9 de Febrero de este año, han resultado favorecidas las catorce bolas núms. 358, 2.112, 2.776, 4.492, 5.361, 6.890, 7.453, 7.536, 7.551, 8.465, 9.627, 11.280, 11.319 y 11.549.

En su consecuencia, quedan amortizados los mil cuatrocientos billetes números 35.701 al 35.800, 211.101 al 211.200, 277.501 al 277.600, 449.101 al 449.200, 536.001 al 536.100, 688.901 al 689.000, 745.201 al 745.300, 753.501 al 753.600, 755.001 al 755.100, 846.401,

al 846.500, 962.601 al 962.700, 1.127.901 á 1.128.000, 1.131.801 á 1.131.900 y 1.154.801 á 1.154.900.

Lo que en cumplimiento de lo dispuesto en el referido Real decreto se hace público para conocimiento de los interesados, que podrán presentarse, desde el día 1.º de Abril próximo, á percibir las 500 pesetas importe del valor nominal de cada uno de los billetes amortizados, mas el cupón que vence en dicho día, presentando los valores y suscribiendo las facturas en la forma de costumbre y en los puntos designados en el anuncio relativo al pago de los expresados cupones.

Barcelona 1.º de Marzo de 1893.—El Secretario general, *Arístides de Artillano*.

BANCO HISPANO-COLONIAL

Billetes hipotecarios de la Isla de Cuba.

EMISIÓN DE 1886

ANUNCIO

Venciendo en 1.º de Abril próximo el cupón núm. 27 de los billetes hipotecarios de la Isla de Cuba, emisión de 1886, se procederá á su pago desde el expresado día, de nueve á once y media de la mañana.

El pago se efectuará presentando los interesados los cupones, acompañados de doble factura talonaria, que se facilitará gratis en las oficinas de esta Sociedad, Rambla de Estudios, número 1, Barcelona; en el Banco Hipotecario de España, en Madrid; en casa de los corresponsales, designados ya en provincias; en París, en el Banco de París y de los Países Bajos, y en Londres, en casa de los Sres. Baring Brothers y Compañía Limited.

Los billetes que han resultado amortizados en el sorteo de este día podrán presentarse, asimismo, al cobro de las quinientas pesetas que cada uno de ellos representa, por medio de doble factura que se facili-

tará en los puntos designados.

Los tenedores de los cupones y de los billetes amortizados que deseen cobrarlos en provincias donde haya designada representación de esta Sociedad, deberán presentarlos á los comisionados de la misma, desde el día 10 al 20 de este mes.

En Madrid, Barcelona, París y Londres, en que existen los talonarios de comprobación, se efectuará el pago siempre, sin necesidad de la anticipada presentación que se requiere para provincias.

Se señalan para el pago en Barcelona los días desde el 1.º al 19 de Abril, y transcurrido este plazo, se admitirán los cupones y billetes amortizados los lunes y martes de cada semana á las horas expresadas.

Barcelona 1.º de Marzo de 1893.—El Secretario general, *Aristides de Artigano*.

BANCO HISPANO-COLONIAL

ANUNCIO

Billetes hipotecarios de la Isla de Cuba.

EMISIÓN DE 1890

Noveno sorteo.

Celebrado en este día, con asistencia del notario D. Luis G. Soler y Pla, el noveno sorteo de amortización de los billetes hipotecarios de la Isla de Cuba, emisión de 1890, según lo dispuesto en el art. 1.º del Real decreto de 27 de Septiembre de 1890 y Real orden de 14 de Febrero de este año, han resultado favorecidas las cuatro bolas

Núms. 181, 259, 832 y 1.802.

En su consecuencia, quedan amortizados los cuatrocientos billetes

Núms. 1.001 al 18.100, 25.801 al 25.900, 83.101 al 83.200 y 180.101 al 180.200.

Lo que en cumplimiento de lo dispuesto en el referido Real decreto se hace público para conocimiento de los interesados, que podrán presentarse, desde el día 1.º de Abril próximo, á percibir las 500 pesetas, importe del valor nominal de cada uno de los billetes amortizados, mas el cupón que vence en dicho día, presentando los valores y suscribiendo las facturas en la forma de costumbre y en los puntos designados en el anuncio relativo al pago de los expresados cupones.

Barcelona 10 de Marzo de 1893.—El Secretario general, *Aristides de Artigano.*

BANCO HISPANO-COLONIAL

Billetes hipotecarios de la Isla de Cuba.

MISIÓN DE 1890

ANUNCIO

Venciendo el 1.º de Abril próximo el apón número 10 de los billetes hipotecarios de la Isla de Cuba, emisión de 1890, se procederá á su pago desde el expresado día de 9 á 11 y media de la mañana.

El pago se efectuará presentando los interesados los cupones acompañados de doble factura talonaria que se facilitará gratis en las oficina de esta Sociedad, Rambla de Estudios, número 7 Barcelona; en el Banco Hipotecario de España, en Madrid; en casa de los corresponsales, designados ya en provincias; en París, en el Banco de París y de los Países Bajos, y en Londres, en casa de los Sres. Baring Brothers y Compañía Limited.

Los billetes que han resultado amortizados en el sorteo de este día podrán presentarse, asimismo, al cobro de las 500 pesetas que cada uno de ellos representa, por medio de do-

ble factura que se facilitará en los puntos designados.

Los tenedores de los cupones y de los billetes amortizados que deseen cobrarlos en provincias, donde haya designada representación de esta Sociedad, deberán presentarlos á los comisionados de la misma desde el 10 al 20 de este mes.

En Madrid, Barcelona, París y Londres, en que existen los talonarios de comprobación, se efectuará el pago siempre, sin necesidad de la anticipada presentación que se requiere para provincias.

Se señalan para el pago en Barcelona los días desde el 1.º al 19 de Abril, y transcurrido este plazo se admitirán los cupones y billetes amortizados los lunes y martes de cada semana á las horas expresadas.

Barcelona 10 de Marzo de 1893.—El Secretario general, *Aristides de Artigano*.

LA MAQUINARIA INGLESA
POR
TANGYES LIM.^D (BIRMINGHAM)

ESPECIALIDADES

EN

MAQUINARIA PARA RIGOS
TRILLADORAS
MOTORES Á VAPOR Y GAS
MOLINOS DE VIENTO
BOMBAS Á MANO Y PARA CABALERÍA

PÍDASE PRECIOS

La correspondencia al Director

JAIME BACHE

PLAZA DEL ÁNGEL, 18. — MADRID

AGENDA AGRÍCOLA

Útil á los ingenieros agrónomos, á los propietarios de fincas rústicas, á los colonos y á cuantos se dedican á los estudios y trabajos agrícolas.

Esta Agenda de bolsillo, esmeradamente impresa y elegantemente encuadernada en forma de cartera, contiene todos los datos cuyo conocimiento puede interesar á los agricultores.

Se vende al precio de 5 pesetas, en Barcelona, Administración del *Resumen de Agricultura*, Pino, 5; en Madrid, en las librerías de Hijos de Cuesta, Carretas, 9; Manuel Plá, San Fernando, 19, y Fernando Fé, Carrera de San Jerónimo, núm. 2, y en las principales librerías de España.

Añadiendo una peseta, se enviará por correo certificada.

HISTORIA

DE LOS

PAPAS Y LOS REYES.

**HOMICIDIOS, ENVENENAMIENTOS, PARRICIDIOS, ADULTERIOS, INCESTOS
DE LOS PONTIFICES ROMANOS,**
desde San Pedro hasta nuestros días.

iniquidades de la corte de Roma.

La Santa Inquisición: sus abusos y excesos de los conventos; los dominicos, los carmelitas,
los franciscanos, bernardinis, etc., etc. Los jesuitas: sus constituciones,
sus doctrinas, sus usurpaciones, sus atentados.

Los grandes reformadores: Juan Hus, Gerónimo de Praga,
Lutero, Calvino.

CRIME DE LOS REYES, DE LAS REINAS Y DE LOS EMPERADORES.

POR

MAURICIO DE LA CHATRE.

LOS TRIBALES SECRETOS. Historia escrita por Pablo Feval.
EL HIJO AL DIABLO. Gran novela del mismo autor.

Cuaderno *12* entregas.

MÉJICO.

Sres. Ballezá y Boig.
Amor de Dios, 4.

MADRID.

Don José Ferrer y Soler,
Reina, 14.

HABANA.

Don Ramon Molinas,
Rayo, 30.

1872.

(Véase la cuarta plana de la cubierta)