

PERAS NOTABLES

Y ALGUNAS ANOMALÍAS QUE PRESENTAN (1)

II.

Continuando la reseña de peras notables que empezamos en el número anterior, vamos á adicionar algunas otras, cultivadas en el extranjero, y aun en nuestro propio País, y á hacer ver anomalías chocantes que presenta el fruto del peral como el de casi todos los árboles frutales.

Pera pater noster.—Merece darse á conocer el robusto peral llamado *pater noster*, que lo mismo prospera en alto tronco al aire libre, que en espaldera con exposición al Este y al Oeste. Pero su principal ventaja estriba en que prefiere los terrenos secos, en los que vegeta admirablemente.

La figura 34 demuestra una hoja de esta variedad especial con un peciolo sumamente grueso, si es que no merece la calificación de ramilla, y con un limbo muy poco dentado en sus bordes.

Es árbol muy fértil, que produce peras para compota bastante gruesas y panzudas en su parte inferior, que se adelgazan hacia el pedúnculo, que es muy grueso, como se advierte en la figura 35.

Su calidad no pasa de regular, y su carne es fundente. Madura en Francia de noviembre á enero, y en el establecimiento hortícola del Sr. D. Juan de Eguileor, en Abando (Bilbao), donde hemos visto cultivar este fertilísimo peral, de octubre á noviembre.

La figura 36 representa un corte longitudinal de la pera *pater noster*, con la carne y pepita á descubierto.

Manteca de Merode.—Fruto grueso, algunas veces muy grueso,

(1) Véase la pág. 160 de este tomo.

ovalado, redondeado, truncado; piel gruesa, verde de agua, que pasa á amarillo de Nápoles y pintada de encarnado; carne casi fina, fundente, jugosa, y de gusto franco. Madura de agosto á setiembre. Esta pera ofrece un pedúnculo muy grueso.

El peral que la produce es muy fértil y vigoroso, y muy propio para el cultivo al aire libre en alto tronco. Ingerido sobre membrillero, su vegetación es muy irregular.



Fig. 34.—Hoja del peral *pater noster*.

La figura 37 representa una pera manteca de Merode con la conformación tan regular que distingue á este fruto.

Manteca gris dorada.—Fruto mediano, generalmente, aunque alguna vez alcanza tamaño grueso, y aun muy grueso, aovado-piriforme; piel gris dorada ó verde, teñida de rojo; carne casi fina, muy fundente; agua perfumada, azucarada, vinosa, acidula y exquisita. Madura en octubre. Esta pera ofrece un pedúnculo de mayor longitud que la fruta, como se advierte en la figura 38.

El árbol es poco vigoroso, pero fértil, y demanda las mejores situaciones para vegetar á su satisfacción, y con frecuencia el abrigo de un muro.

En el gran establecimiento de arboricultura de los Campos Elíseos, de Lérida, de la propiedad del Sr. D. Francisco Vidal y Codina, se cultiva y vende este peral, tan poco vigoroso como muy fértil, que produce, según el Catálogo, peras aguanosas de mediano tamaño.

CONTRASTES PRODUCIDOS POR EL INGERTO.

Se sabe que cuando la variedad que se ingerta es de naturaleza más vigorosa que el patrón, comunica á éste una parte de su vigor y

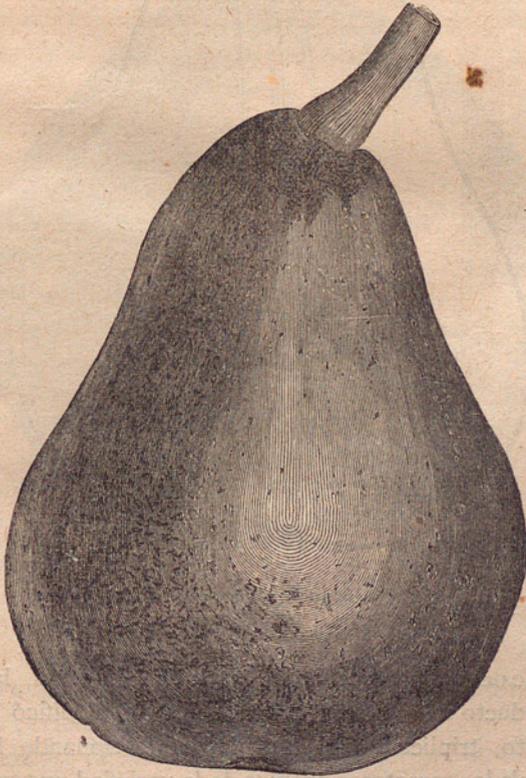


Fig. 35.—Pera *pater noster*.

constituye árboles fértiles, que dan ordinariamente los mejores frutos, como, por ejemplo, los perales ingeridos en membrillero ó sobre pies francos de peral, menos robustos que el ingerto.

La figura 39 ofrece un notable contraste entre dos peras: la una procedente de una rama de peral sembrado con pipa y sin ingertar,

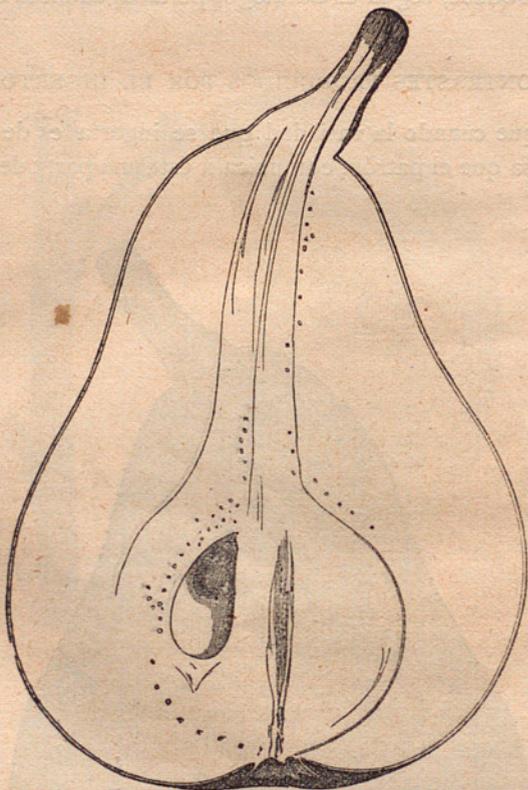


Fig. 36.—Corte longitudinal de la pera *pater noster*.

que es la que ocupa la derecha del grabado, y la otra, la de la izquierda, producto del ingerto *Leberriays*, que modificó admirablemente el fruto, triplicando el tamaño, perfeccionando la forma é imprimiéndola los caracteres propios de la variedad que suministró la parte con que se ingirió el primitivo árbol franco.

Hasta el presente, no ha llegado la ciencia á fijar los caracteres que pueden permitir determinar previamente las afinidades entre tales ó cuales especies. Todo lo que se conoce hoy, respecto á la afinidad que existe entre ciertas especies, se debe á la observación de los hechos, no obstante haber sobrados fundamentos para supo-

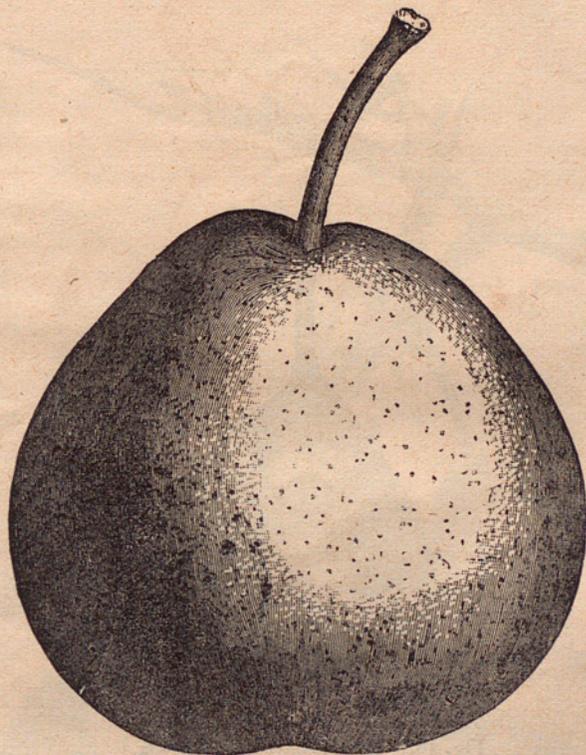


Fig. 37.—Pera manteca de Merode.

ner que esta afinidad se concreta únicamente á algunos géneros ó especies que pertenecen á la misma familia.

Independiente de la afinidad que existe entre las especies y que determina la soldadura de las partes en contacto, es necesario, además, para que el injerto pueda desarrollarse y prosperar sobre el

patrón, que haya entre ellas cierta especie de simpatía, de idiosincracia ó de temperamento, que sea conveniente á las dos. Así se advierte que muchas variedades de perales, ingeridas en membrillero, prosperan en él y desenvuelven brotes más pujantes que sobre los pies francos, mientras que otras variedades realizan efectivamente su soldadura, pero arrastrando durante su limitada existencia una vegetación desmedrada y raquítica.

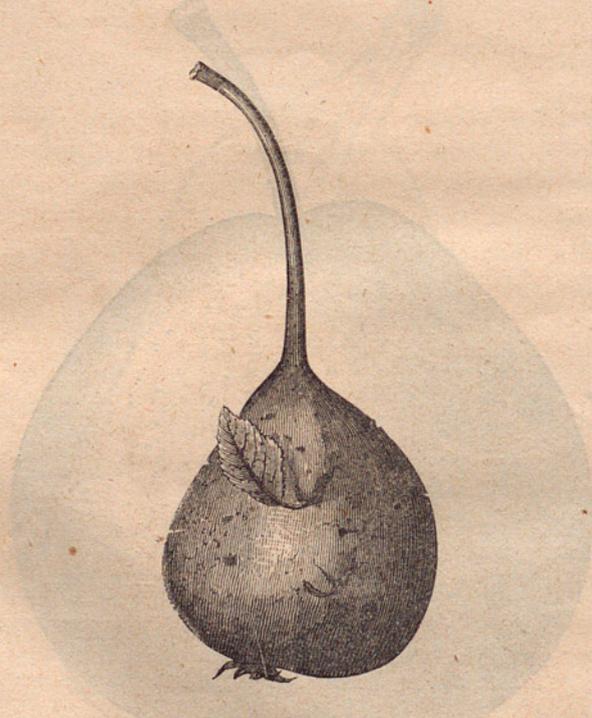


Fig. 38.—Pera manteca gris dorada.

Se puede admitir, como regla general, no obstante lo expuesto al principio, que cuanto más vigoroso sea el patrón, más susceptible de gran desarrollo será el ingerto. Todos los autores están de acuerdo en recomendar que se procure en lo posible que las especies ó variedades que se han de ingertar, tengan el mismo vigor y el mismo temperamento, y que se pronuncien en vegetación por la misma época.

ANOMALÍAS.

Es notable la que ofrece la rama de peral que representamos en la figura 40, en la que las peras se hallan erguidas sobre sus pedúnculos, como sucede con las guindillas llamadas miracielo.

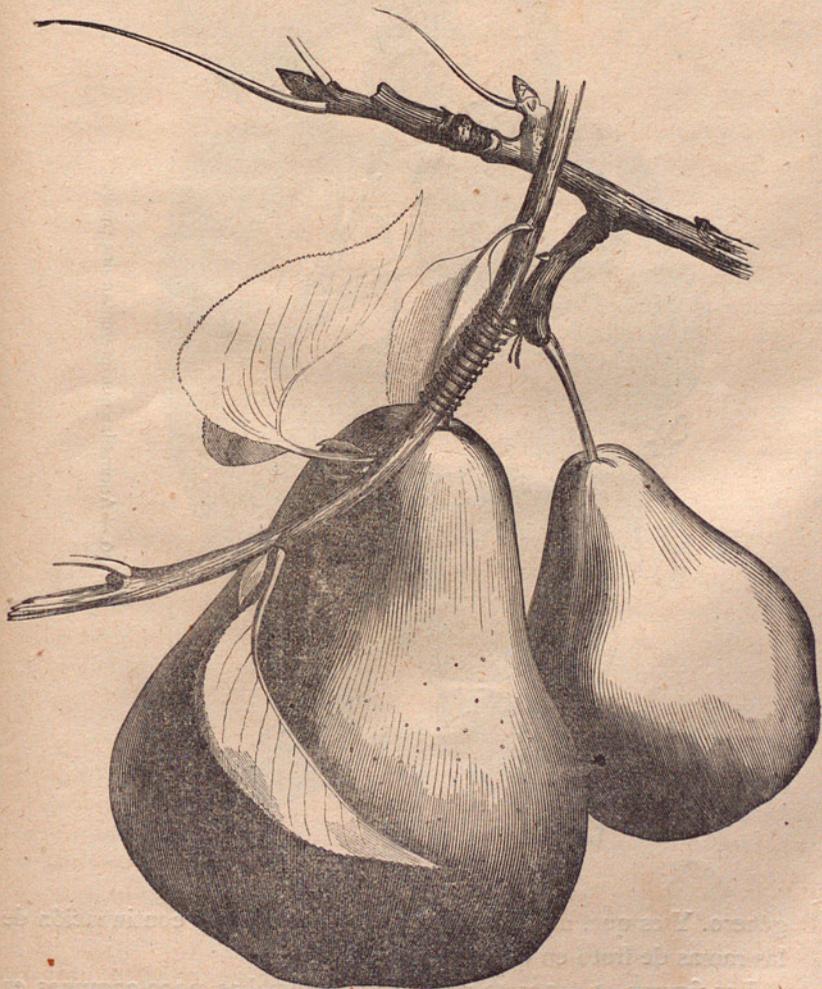


Fig. 39.—Contraste que ofrece el injerto en dos peras del mismo árbol.

La posición anómala en que están estas frutas, debe depender, á no dudarlo, del vigor, fortaleza y consistencia de los pedúnculos, que no alcanzan flexibilidad bastante para que queden pendientes las peras, como sucede generalmente en todos los árboles de su

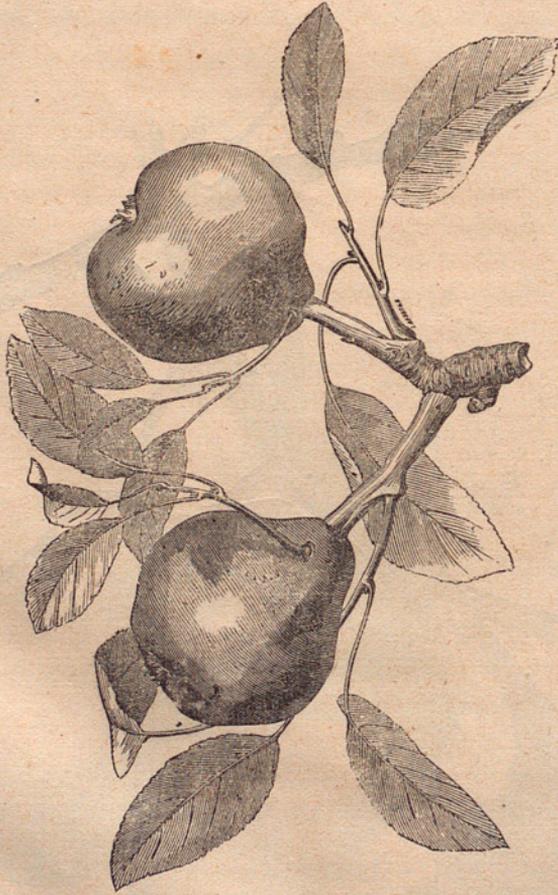


Fig. 40.—Anomalías que presentan dos peras.

género. Y es que, más bien que pedúnculos, son continuación de las ramas de fruto en que están insertos.

Las figuras 41, 42 y 43 representan anomalías, poco comunes en esta fruta, pero cuyos accidentes se observan en la constitución de

otras varias, en las del membrillero, por ejemplo, que ostentan con frecuencia mamelones parecidos al de la pera figuras 41 y 42.

Como se advierte en el corte trasversal, figura 42, el apéndice mamelonar es continuación no interrumpida del fruto en el inte-

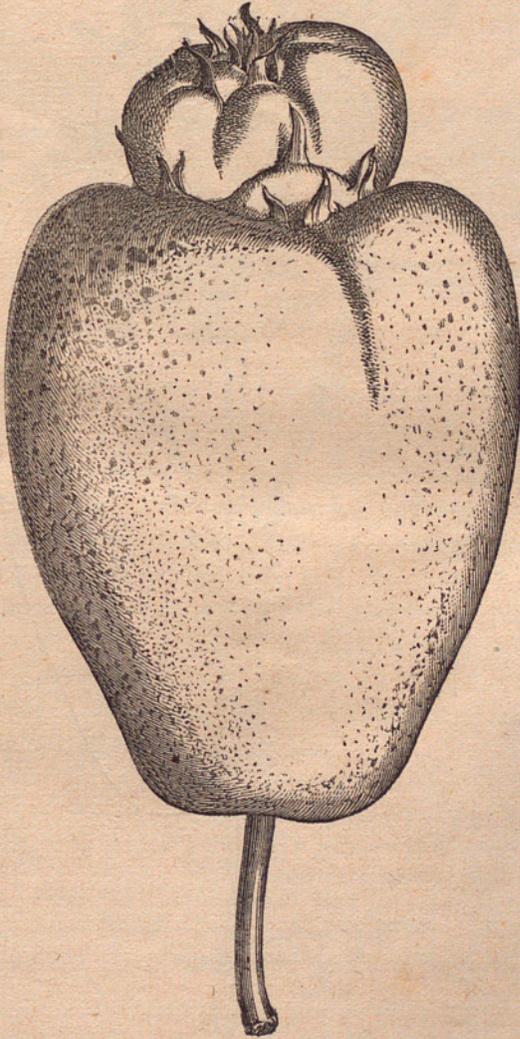


Fig. 41.—Pera con una especie de prolongación mamelonar.

rior, que ofrece además la anomalía de no contar con órganos reproductores ó pepitas. Esta anomalía puede proceder de dilatación de los tejidos en la parte inferior.

La anomalía que ofrece la figura 43 es sumamente extraña y

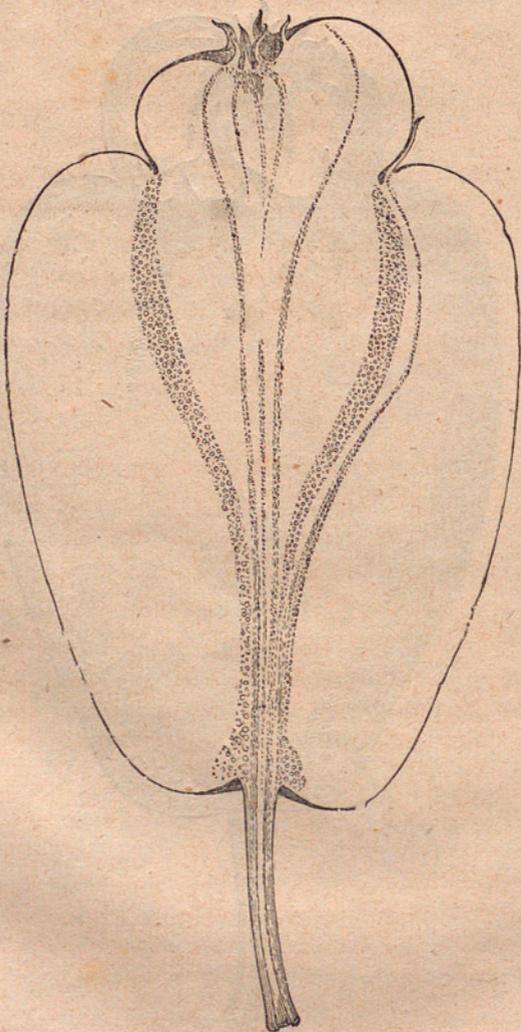


Fig. 42.—Corte longitudinal de una pera con apéndice mamelonar.



Fig. 43.—Desarrollo anormal de un fruto del peral.

trascendental, pues se advierte que la pera está adherida por un costado á un centro donde se acumulan numerosas y abultadas yemas que desarrollan robustas hojas como si se tratase de una gran roseta para falsos brotes.

Si la naturaleza presenta á cada paso ejemplos de perfectibilidad que nos admiran y encantan, no deja también de ofrecernos alguna vez abortos y evoluciones que se desvían de los infinitos tipos que tiene establecidos, unas veces por falta de materia, otras por exceso y alguna vez por ambas causas reunidas.

D. N. S.



NUEVA GALES DEL SUR (AUSTRALIA)

DELEGACION EN LA EXPOSICION GENERAL

DE LA SOCIEDAD FILOMÁTICA

(SECCIÓN INTERNACIONAL) DE 1882

BURDEOS (FRANCIA) (1)

Hemos ofrecido ocuparnos de la representación que esta colonia inglesa tenía en la Exposición internacional de Burdeos, y hoy lo hacemos mediante la publicación de las noticias que sobre tan importante País nos remite el Sr. D. Enrique Eduardo Bonnard, representante del Gobierno de Nueva Gales en dicha Exposición. Hé aquí el texto de su interesante trabajo:

INTRODUCCIÓN.

La Australia es la parte del mundo situada al Sur del Asia, y en medio de la distancia que separa el Africa de la América del Sur. Se halla situada al SE. del Asia, y se extiende desde 11° á 39° de latitud S. y desde 111° á 152° de longitud E. del meridiano de París.

(1) Comisario general del Gobierno, el honorable Sr. D. F. M. Darley, Ministro, Vicepresidente del Consejo ejecutivo de la Nueva Gales del Sur, Miembro del Consejo legislativo de la Colonia, Consejero legista de la Reina.

El honorable Sr. D. Saül Samuel, Comendador de la real orden de San Miguel y San Jorge de Inglaterra, agente general de la Colonia y representante del Gobierno en Londres.

Vicecomisario general y Secretario delegado del Gobierno colonial para los estudios de la viticultura el Sr. D. Enrique Eduardo Bonnard, cónsul general en Australia de la República del Salvador, Miembro de la Sociedad de Geografía de Francia, etc.

Comité consultor de los viticultores en Sidney: Presidente, John Fitzgerald Burns, Esq. Miembro de la Asamblea legislativa colonial, exministro, etc; Secretario honorario, Augusto Morris, Esq., Secretario general de la Exposición internacional de 1879-80 de Sidney.

Australia fué descubierta por el capitán Cook en 1770, y es la más grande de todas las colonias de la Gran Bretaña.

Las divisiones políticas de esas colonias inglesas, son:

1.º La Nueva Gales del Sur; capital, Sidney. Fué establecida en 1788.

2.º Victoria; capital, Melbourne: establecida en 1851.

3.º Australia meridional; capital, Adelaida: establecida en 1834.

4.º Queensland (país de la Reina); capital, Brisbane: establecida en 1859.

5.º Australia Occidental; capital, Perth: establecida en 1829.

6.º Tasmania; capital, Hobart: establecida en 1824.

7.º Nueva Zelandia; capital, Wéllington: establecida en 1840.

8.º Fiji; capital, Suva: establecida en 1874.

La distancia de Europa á Australia es de 13.000 millas y el viaje se hace en noventa días en buques de vela, vía del Cabo de Buena Esperanza, ó en cuarenta días en vapor, vía del canal de Suez. Cuando el canal de Panamá esté concluído, la distancia será menor, y por tanto, es de suponer que esta vía será la preferida por todos los vapores.

Hay en todos los puertos de Australia Cónsules ó Vicecónsules de España y de las más importantes Repúblicas hispano-americanas del Sur y del Centro de América.

NOTA: El *statute mile*, ó milla legal equivale á 1.602 metros de longitud; la milla cuadrada inglesa contiene 640 acres ó 256 hectáreas.

La libra esterlina de Inglaterra vale 25 frs, igual á 20 chelines y el chelín á un franco 25 cénts. ó 12 penes ó dineros y el dinero vale 0,10 frs.

El acre contiene 40 áreas y 46 centiáreas: la hectárea cerca de dos acres y medio.

El galón inglés es igual á 4 litros 54 centilitros, y el hectolitro 22 galones.

Los datos siguientes sobre las colonias de Australia y Nueva Zelandia, con referencia al año 1880, pueden ser de interés para el lector:

Superficie total.....	3.127.600 millas cuadradas.
Población.....	2.800.000 habitantes.

Ingresos.....	17 069.000	libras esterlinas.
Importación.....	45.000.000	
Exportación.....	49.000.000	
Total del comercio.....	99.000.000	
Camino de hierro.....	5.000	millas de largo.
Tierras en cultivo.....	6.509.543	acres.
Viñedos.....	16.000	acres.
Caballos.....	1.206.100	
Bueyes.....	8.104.786	
Carneros.....	75.237.917	
Cerdos.....	1.026.898	
Deuda pública.....	90.000.000	libras esterlinas.

Proporción de la deuda por habitante: 33 libras esterlinas.

PRIMERA PARTE.

La Nueva Gales del Sur fué la primera colonia establecida en Australia, y es la que más progresa en la actualidad. La primera expedición desembarcó en 1788.

Sydney, la capital, está situada en las orillas del río Port-Jackson, uno de los más hermosos y magníficos puertos del mundo entero, y cuyas facilidades para la navegación superan á todo otro.

Los grandes navíos pueden atracar al muelle para la carga y descarga de las mercancías, etc., y sus magníficos docks y talleres están suficientemente provistos para la reparación de los más grandes buques que frecuentan su puerto.

El 31 de diciembre de 1879 la población fué graduada en 734.282, de los cuales 409.665 hombres y 324.617 mujeres.

La superficie de la colonia se estima en 207 millones de acres próximamente, ó sea cerca de tres veces la extensión de la Gran Bretaña y la Irlanda. Situada en la zona templada, su clima es aproximadamente el del Sur de Europa. Hay, sin embargo, todas las variedades de clima: hielos y nieves (parte del año) en las cimas de las altas cordilleras del Sur y del Oeste; el calor, aunque tropical en el interior, es seco, y en las costas el clima es por lo general uniforme. La intensidad del termómetro es inferior á la de cualquiera otro país situado bajo las paralelas de latitud Nor-

te. El temperamento europeo se adapta en seguida á ese clima. El aire es puro, el día brillante, y la mayor parte del año el cielo se ve libre de nubes, siendo las noches encantadoras.

Según las estadísticas vitales, la colonia puede ser favorablemente comparada con muchas otras partes del globo, y los casos de longevidad no son extraordinarios.

Observaciones hechas en el Observatorio de Sidney, durante el año 1879, señalan la temperatura máxima de 68°,2' y la mínima de 56°,0 (1). Enero y febrero son los meses más cálidos, y julio el más frío, marzo y diciembre, mayo y setiembre, junio y agosto tienen casi la misma temperatura. Abril es lo mismo que el medio de octubre y noviembre.

Las principales producciones para la exportación son: la lana, carnes en conserva, sebo, aceite, oro, plata, cobre, estaño, antimonio (esquistos). El carbón de piedra es abundante, y se hacen de él grandes exportaciones.

Los puertos de Newcastle al Norte y los de Wollongong Bulli, al Sur de Sidney, ofrecen grandes facilidades para el cargamento del carbón. La cantidad expedida durante el año de 1879 se eleva á 1.500.000 toneladas.

El carbón es de calidad superior y muy apropiado para el vapor, el gas y las necesidades caseras; teniendo salida para San Francisco, China y muchos otros puertos del Este.

Hay grandes extensiones de ricos terrenos, aprovechables para el cultivo. La ley ofrece todas las facilidades para la compra de terrenos á plazos muy fáciles. Cualquiera, hasta los niños de diez y seis años, puede escoger el mejor terreno, desde 40 á 600 acres, á 20 chelines el acre; de cuyo precio el cuarto debe pagarse al contado, y el resto, llevando un 5 por 100 de interés, pagadero después de la espiración de cinco años por anualidades de un chelín por acre, ó el saldo de la suma entera á elección del poseedor. Otros 10 chelines por acre, deben ser desembolsados para mejoras (término muy liberalmente interpretado), en un período de

(1) Aunque parece ocioso, debemos advertir que el texto se refiere á grados Fahrenheit, y á temperaturas observadas á la sombra, equivalentes á 20°,1 centígrados de máxima y á 13°,3 de mínima.—*(N. de la R.)*

cinco años, durante cuyo tiempo el comprador debe residir en la finca. Esas condiciones, una vez cumplidas, según las formalidades exigidas por el *Land. Act.*, el que ha comprado se hace libre poseedor.

Las operaciones de la agricultura no se ven jamás interrumpidas por el invierno, y las cosechas de todas clases pueden ser sucesivamente recogidas desde enero á diciembre. La superficie del terreno ocupado por el cultivo acrece considerablemente cada año. En marzo de 1880 había 39.319 propietarios de terrenos, sin contar los propietarios ganaderos, poseyendo 22.721.603 acres, de los cuales 635.641 acres estaban en cultivo; los restantes 17.578.389 acres comprendidos, están cercados, pero incultos.

Las grandes divisiones naturales del país son: los territorios del Este, que bordean el mar; la cadena de montaña central, y las llanuras del Oeste.

Los distritos de orillas del mar son ondeados, con colinas y valles, poseyendo en los llanos de aluvión, una riqueza de terrenos aptos para toda clase de cultivos. Gran parte de esta porción se halla colocada en una gran cuenca de carbón.

La división central es rica en minerales. Saliendo de la región carbonífera se llega á otra donde abunda el oro, cobre, plomo y estaño. También se han encontrado allí diamantes y piedras preciosas.

Las llanuras inmensas que forman el territorio de la tercera división natural no están empleadas más que para el ganado. Millones de carneros y otras bestias se nutren allí con la hierba natural del país.

El Gobierno está autorizado para reservar las tierras de la Corona que contienen minas de oro, y otorgar la concesión de lo que se llama (derecho de mineros) bajo el pago de un derecho de tributo que permite buscar el oro á quien quiera que sea.

Los arriendos auríferos de terrenos de aluvión, arrecifes de cuarzo y partes del lecho de los ríos pueden concederse á venta anual, bajo especiales condiciones concernientes al trabajo y máquina.

El número total de fábricas, trabajos, etc., que funcionaban en la colonia durante el año 1879, era de 2.499, ocupando á 24.564 personas, entre las cuales había 2.697 mujeres. Las estadísticas

demuestran que los salarios en Australia son más subidos que en Europa, y la vida más barata. Existe una demanda constante de criadas que estén al corriente de sus deberes, así como de colonos y pastores, siendo inmediata la colocación para éstos. Las demandas de amas de gobierno, preceptores ó empleados de comercio se hallan servidas por la misma colonia en bastante número.

Los hombres industriosos y enérgicos que vayan á la Nueva Gales del Sur con un pequeño capital, conociendo el cultivo y la cría de ganados, pueden estar seguros de un hermoso porvenir. Muchos que han comprado terrenos á compra condicional se hallan ahora en una posición independiente.

El agente general para la Nueva Gales del Sur está autorizado por el Gobierno colonial para pagar los gastos de viaje (según el reglamento fechado en Sidney á 22 de diciembre de 1881) á los emigrantes no colocados, y que á continuación se expresan.

A los casados que no excedan de treinta y seis años, con ó sin hijos, y á los solteros, hombres ó mujeres de treinta años abajo, se pagan por gastos de viaje 5 L. por cada persona de más de catorce años, y mitad de precio por los niños de tres á catorce años.

Los emigrantes deben ser admitidos por el agente general, debiendo ser colonos, mecánicos, domésticos, labradores aptos para el servicio del campo, ó para las industrias de la colonia y pequeños capitalistas industriales.

El Gobierno parlamentario y municipal es el de Inglaterra, y la liberalidad del primero está basada sobre el sufragio. Según el acta electoral, aprobada en la primera sesión del Parlamento de 1880, el número de miembros de la Asamblea legislativa ha aumentado desde 73 hasta 108. La mira de los hombres de Estado de la colonia es la de conservar el Gobierno representativo de la Nueva Gales del Sur en armonía con la moral de la Constitución británica, así como los procedimientos de las Cámaras del Parlamento inglés.

La ley es aplicada imparcialmente en la colonia, de acuerdo con las formas y prácticas de los tribunales del Reino Unido.

Por lo que concierne al progreso intelectual de la colonia, la educación nacional es, desde larga fecha, el objeto de una importante legislación. Niños de todas clases, sin distinción, pueden recibir la educación más esmerada, habiéndose tomado las más li-

berales medidas con ese objeto por el Parlamento. La educación, por un decreto del mismo, ha sido colocada bajo la dirección de un Ministro de Instrucción Pública. Además de las escuelas de instrucción primaria, el decreto ordena igualmente el establecimiento de escuelas superiores para los dos sexos, en todos los principales centros de población de la colonia, como una fase intermedia entre las escuelas primarias y la Universidad. El edificio de la educación completa se ve coronado por la Universidad de Sidney, constituida en 1851, y siete años más tarde, colocada al mismo nivel de las Universidades del Reino Unido. Un canciller, un vicescanciller y un claustro de quince miembros constituyen el cuerpo administrativo: los estudios están dirigidos por siete profesores y conferenciantes.

Las donaciones ascienden á una renta de 5.000 L. por año. Sumas considerables han sido dadas por particulares para becas, exhibiciones, premios anuales y otros.

La facilidad de las comunicaciones puede ser tomada como una justa prueba de las tendencias progresivas de la Nueva Gales del Sur. En 1.º de setiembre de 1880 había abiertas el tráfico 849 $\frac{1}{2}$ millas de ferrocarril.

La línea del camino de hierro del Sur ha sido terminada y entregada á la explotación, hasta la ciudad limítrofe de Albury, en el río Murray, cuyo río separa la Nueva Gales del Sur de Victoria. Solamente 3 millas, en la costa de Victoria, faltan terminar para unir la Nueva Gales del Sud con el camino de hierro de Victoria. Cuando esté concluido, Sidney y Melbourne, las capitales de la Nueva Gales del Sud y de Victoria, estarán unidas, y el viaje podrá hacerse en veinte horas.

Se construyen actualmente varias líneas de ferrocarril, que abrirán á la colonización los grandes territorios del Norte y del Oeste. Ahora el camino de hierro del Norte tiene 300 millas construidas y el del Oeste 350 millas. Están en construcción 300 millas más en el Oeste y 200 en el Norte.

Las líneas explotadas en el momento actual dan un interés del 4 por 100 al año, sobre el capital desembolsado en el coste de construcción.

Las comunicaciones con los distritos del País están sostenidas por el sistema postal y telegráfico, las cuales han sido poco há au-

mentadas, y aumentarán más, á medida que concluyan los caminos de hierro. Hay 12.426 millas de hilos telegráficos tendidos en toda la colonia, y administraciones de correos en todos los puntos donde la necesidad lo exige.

La tarifa de un telegrama en la colonia es de un chelín por cada 10 palabras, fuera de la dirección que es gratis.

Una tarifa uniforme de 2 penes el franqueo para las cartas cuyo peso no exceda de una onza, expedidas para cualquier punto de la colonia, excepto la ciudad de Sidney y su región á 10 millas de la ciudad, para la cual el franqueo es de un pene.

Los periódicos están exentos de franqueo.

El siguiente cuadro demuestra la extensión y los progresos hechos por la Nueva Gales hasta el 31 de diciembre de 1881:

Extensión en millas cuadradas..	310.937 $\frac{1}{2}$	
Población.....	740.046	habitantes.
Ingresos del Erario.....	£ 4.904.230	
Proporción de las rentas procedentes de los impuestos.....	£ 1.417.293	
Valor de las importaciones.....	£ 13.950.075	
Proporción de las importaciones por habitante.....	£ 19 7 sh. 5 d. $\frac{1}{2}$	
Valor de las exportaciones.....	£ 15.525.138	
Proporción de las exportaciones por habitante.....	£ 21 11 sh. 2 d. $\frac{1}{2}$	
Valor total del comercio, importación y exportación reunidos.	£ 29.475.213	
Proporción del comercio por habitante.....	£ 40 18 sh. 8 d. $\frac{1}{4}$	
Millas de vías férreas explotadas en 1880.....	849 $\frac{1}{2}$	
Millas de vías férreas en construcción.....	456	
Millas de líneas telegráficas explotadas.....	13.188	

Cantidad de acres en cultivo...	706.498
Número de caballos.....	395.984
Ganado mayor.....	2.580.040
Carneros.....	32.399.547
Cerdos.....	308.205
Deuda pública.....	£ 14.903.919
Proporción de la deuda por habitante.....pesos	20 3 sh. 1 d. 1/2



JUNTA
PARA
EL FOMENTO DE LA AGRICULTURA

PREMIOS DE HONOR
COMISIÓN FACULTATIVA
SEGUNDO CONCURSO

Finca de regadío mejor cultivada.

PREMIO DE 5.000 PESETAS ADJUDICADO Á LA FINCA DENOMINADA «EL ENCÍN,»
PROPIEDAD DEL SR. D. FEDERICO LUQUE DE VELÁZQUEZ.

SITUACIÓN Y LINDEROS.

La finca llamada *El Encín* se halla situada en la vega derecha del río Henares, ocupando terrenos de los términos municipales de Meco, los Santos de la Humosa y Alcalá de Henares, y distante 41 kilómetros de Madrid por el ferrocarril de Zaragoza hasta la estación de Meco.

Se halla limitada, al Norte, por terrenos de varios propietarios de los términos de Alcalá y de Meco; al Este, por la posesión de Miralcampo, de la Compañía inglesa del Canal; al Sud, por el río

Henares, en toda la longitud de la finca, y al Oeste, por la posesión de Canaleja y otros propietarios de Alcalá.

El plano de esta finca, que acompaña el propietario, dá clara idea de la descripción anotada y de la superficie comprendida entre tales límites, en la extensión de 1.200 fanegas del marco de Madrid (conteniendo cada una 34 áreas y 24 centiáreas), con la equivalencia de 441 hectáreas, 69 áreas y 60 centiáreas.

NATURALEZA Y DISTRIBUCIÓN DEL TERRENO.

El suelo de esta finca es principalmente de vega formada de aluviones antiguos, más ó menos limosos, con predominio de arena en la proximidad del río, y más arcillosos á medida que es mayor la distancia de la ribera. El subsuelo es de guijo y arena gruesa, encontrándose ésta muy fresca á dos metros de hondura, y debajo, inmediatamente, el agua.

Según otro plano, firmado en 31 de agosto de 1879, por el perito D. Francisco Aparicio, el coto de *El Encín* comprendía en aquella época una superficie de 862 fanegas, 4 celemines y 17 estadales, distribuída en la forma siguiente:

	Fanegas.	Cels.	Ests.
En cultivo de cereales.....	709	5	23
En viña.....	27	1	11
En huerta.....	9	2	»
En soto y alamedas.....	116	7	16

Pero estas superficies se han alterado notablemente desde aquella fecha, algunas por el orden de plantaciones y cultivos establecidos después, y todas por diversas adquisiciones que ha venido realizando el propietario, que espera regularizar los límites de la posesión en líneas casi paralelas.

Las 1.200 fanegas, que en el día comprenden los linderos expresados, se distribuyen en los cultivos siguientes:

- 756 fanegas de vega, destinadas al cultivo de cereales.
- 27 de viña, con cepas de veinticinco y cincuenta años, por mitad, al marco de 8 $\frac{1}{2}$ y 9 $\frac{1}{2}$ pies.
- 29 de ídem, con posturas de dos y tres años, al marco de 11 pies.
- 36 de ídem, en preparación para nuevo plantío de viña.

120 que se ocupan con la siembra de semillas en secoano.
 300 de sotos y alamedas.
 22 destinadas á huertas.

Estableciendo las equivalencias métricas de las superficies anotadas, tendremos:

	Hectáreas.	Áreas.	Cents.
En vega con cereales.....	258	85	44
Con viñedos.....	19	17	44
En preparación de viñedos.....	12	32	64
Siembras en secoano.....	41	8	80
Con soto y alamedas.....	102	72	"
En la huerta.....	7	53	28
<i>Total</i>	441	69	60

ORGANIZACIÓN AGRÍCOLA Y SISTEMA DE CULTIVO.

El propietario Sr. Luque explota por su cuenta esta finca, en coto redondo, y dirige el conjunto de las operaciones, teniendo un administrador residente en la misma, y además el personal subalterno que sigue:

Mayoral mulero.....	1
Idem boyero.....	1
Gañanes.....	12
Hortelano mayor.....	1
Peones de huerta.....	3
Maestro carretero y herrero.....	1
Capataz de faenas.....	1
Peones.....	4
Vaquero.....	1
Pastores.....	4
Yegüero.....	1
<i>Total</i>	30

Y contando el administrador, forman estos dependientes una colonia de treinta y una familias, á cuyo personal se agrega, en ciertas épocas, el número de trabajadores que requieren las necesidades de los cultivos.

El propietario comunica sus órdenes al administrador y éste las trasmite á los diversos mayores y capataces, que son independientes entre sí para la dirección de los trabajadores que tienen á su cargo.

Vega.—La vega, de 756 fanegas destinada al cultivo de cereales, se halla dividida próximamente hacia la mitad de su latitud por la carretera general de Aragón, que pasa paralela á la línea férrea de Zaragoza y distante un kilómetro de ésta. La primera porción queda, pues, comprendida entre el indicado ferrocarril y la carretera, y la segunda, entre la misma carretera y el desnivel de los sotos que forman la ribera, con análoga anchura de otro kilómetro.

Como limitando las cunetas del ferrocarril y de la carretera, van unidas á dichas vías dos acequias principales del canal del Henares. La correspondiente á la línea férrea, deriva, dentro de la primera porción ó cuartel de terreno, tres acequias de segundo orden que, á su vez, sirven otras varias más inferiores, las cuales dividen la superficie en parcelas de 12 fanegas el mínimum y hasta de 30 el máximium, todas fácilmente regables.

La otra acequia principal que corre al borde mismo de la carretera, deriva también hasta seis acequias de segundo orden dentro del segundo cuartel de terreno, y análogamente, de las seis acequias expresadas parten otras más inferiores, dividiendo asimismo este cuartel en parcelas de 12 á 30 fanegas, regables igualmente en buenas condiciones, á cuyo fin el propietario ha nivelado, terraplenando ó desmontando, los pequeños accidentes que el terreno presentaba, á pesar de ofrecer naturalmente una llanura bastante uniforme.

El arroyo llamado de las Monjas, que tiene ingreso en la finca por la parte Norte, casi en el límite mismo de ella, vá perfectamente recogido en su cauce, que en la longitud de tres kilómetros poco más ó menos, ha hecho limpiar el propietario, convirtiéndolo en acequia de buenas condiciones, cuya situación permite también utilizar provechosamente las aguas.

Sólo desde 1879 es cuando ha emprendido el propietario la organización de esta finca, no queriendo dedicar desde luego toda la vega á producción anual por haber encontrado sus tierras muy esquilgadas y sucias de malas hierbas, al extremo de que la raigambre de las gramíneas que contenía presentó resistencia bastante para romper varios arados. Estas circunstancias le han decidido á ir labrando bien el suelo para prepararlo convenientemente á las siembras anuales en el porvenir, y adoptar, entre tanto, un sistema de transición, no poniendo en cultivo más que las superficies bien removidas y convenientemente fertilizadas con los abonos que ha logrado adquirir. Comenzó este plan en 1879, no sembrando más que 300 fanegas; en 1880 preparó y sembró hasta 450, y en 1881 ha llegado á extender su sementera á 520 fanegas. Para el otoño inmediato prepara en perfecto estado de cultivo la superficie de 600 fanegas, fertilizadas con la estercoladura de 14 carros (de 20 á 25 quintales) por fanega, como beneficio para tres años. Dicha estercoladura representa de 40.000 á 50.000 kilogramos de estiércol por hectárea, con destino á las cosechas de cebada, trigo y avena. Las tierras á cuyo beneficio no alcanza el estiércol de cuadra fermentado, las hace majadear con ganado lanar durante seis meses, cambiando los rediles cada día.

Practica el laboreo de los barbechos dando la labor de alzar en setiembre y octubre, con arado de vertedera Simplex. La segunda labor la hace ejecutar de enero á febrero, y en años anteriores servía para el objeto el arado común; pero ahora ha empezado á emplear con gran éxito el extirpador de Gray. La tercera labor, en el período de junio á julio, corresponde al efecto del arado Simplex, y en el intervalo de la segunda á esta tercer labor, hace practicar los rastreos ó vueltas de grada que permite el estado de sazón del suelo. Este sistema de barbecheras debe calificarse como de los más perfectos y económicos.

La labor de hacer cama para la sementera la ha hecho también hasta el día con arados comunes; pero se propone practicarla en lo sucesivo con el mismo extirpador de Gray. Siembra á voleo y cubre con labor yunta, dejando llana la tierra y rodillando después para comprimir ligeramente. En este otoño se propone adoptar el empleo de la sembradora Smyth. Termina las operaciones de sementera abriendo regueras inferiores con el aporcadador de Hosirars.

Al cultivo de los cereales dedica tres riegos, calculando una cañería de agua de siete centímetros de espesor, ó sea el volumen de 700 metros cúbicos de agua por hectárea, que se pagan á la Empresa del canal á razón de *quince* pesetas los tres riegos.

Secano.—Hay 120 fanegas de tierra, próximamente, que presentan ondulaciones del suelo, las cuales dificultan el riego directo del canal. Por esto se cultivan de secano, alternando, algarroba, habas, centeno y avena, que se siembran en cantidades de 30 á 50 fanegas de cada una. Nos ha hecho observar el propietario que de sus ensayos ha deducido ser preferible la algarroba al yero, por su mayor rendimiento y por contener más sustancia nutritiva para el pienso de los bueyes.

Viña.—Á la parte Norte de la finca, desde su arranque, en la linde del término de Meco, es donde se hallan las 92 fanegas de tierra dedicadas á viñedo, con algunas matas de olivo en el principio de dicha linde. De las 27 fanegas de antiguas viñas, parece que se había hecho una explotación codiciosa por los arrendatarios que las poseyeron, hallándose muy empobrecidas en 1879, por lo que el actual propietario ha tenido que esforzarse en reconstituir el vigor del viñedo con buenas y oportunas labores y podas cortas, favorables al brote de vástagos herbáceos. Estas cepas se encuentran en la actualidad perfectamente guiadas y cargadas de fruto, contándose en la mayoría unos 15 ó 16 racimos, y en algunos hasta 20.

De las posturas de dos y tres años no cabe decir sino que están cultivadas con esmero, presentando gran lozanía y robustez, y que con buen conocimiento han sido despojadas del fruto, que ya mostraban con cierta abundancia relativamente á su edad.

Sotos.—Los sotos ocupan, como se ha dicho, unas 300 fanegas de tierra próximamente, no pudiendo fijarse con entera exactitud esta superficie, por los aumentos que ha ido dejando el curso del río. Ocupan estos sotos la parte Sur de la finca, desde el escalón en que termina la vega y las otras tierras de secano hasta el río. En el borde mismo de dicho escalón existe una gran faja de olmos con algunos millares de estos árboles, sanos y bien cuidados, que alcanzan una vida de veinticinco á cuarenta años, teniendo un diámetro, en la parte media de sus elevados troncos, de 15 á 20 centímetros, dominando los más gruesos y habiendo algunos mayores aún. Infinitos retallos de la misma especie se van elevando entre

tan hermosa olmeda, que forma un bosque de gran valor intrínseco y de inestimable precio por la amenidad y frescura de este sitio de paseo, que se extiende en una gran zona. La otra línea que cierra los sotos, á la orilla misma del río, está como festoneada de una grande alameda blanca, en la cual se podrán contar seguramente algunas docenas de millares de pies, de todas edades, siendo infinitos los de un diámetro medio de 25 centímetros.

Entre la olmeda y la alameda que se dejan expresadas, y cuyos árboles se confunden caprichosamente en algunos sitios, hay grandes espacios que producen finísimo pasto, más fino que el que arroja el suelo de las alamedas, que es, sin embargo, muy bueno. Multitud de fresnos, muchos de ellos corpulentos, se levantan también, confundiéndose con los olmos y los álamos blancos, y en algún punto dominan, con muchos centenares de pies robustos, las sargas (*Salix alba*), cuyos aprovechamientos y frondosa vegetación son bien conocidos. Pueblan también los sotos el taray (*Tamarix gallica*), como arbusto dominante; la mimbrera (*Salix viminalis*); el paraíso (*Eleagnus angustifolia*); el regaliz (*Glycyrriza glabra*), y otros del orden más inferior, todos los cuales producen abundantísima cosecha de leñas y maderas cada dos años, satisfaciendo, en parte, las necesidades de la casa-granja y de sus obras, y que en parte se venden con estimación.

Huerta.—Las 22 fanegas de huerta están comprendidas en la cerca de reciente construcción que arranca del extremo Sur de la casa granja, y girando en líneas rectas que cierran una superficie rectangular, termina á los mil y pico de metros en el lado Oeste de la misma casa.

Dos preciosos parques, uno al Norte y otro al extremo Oeste, poblados de corpulentos y hermosos olmos; las calles, espaciosas, que paralelas se cruzan, haciendo de la superficie como un tablero de damas; la estufa, que destaca su bonito pabellón central al lado del Este; el bien trazado jardín, que ostenta multitud de variadas y preciosas plantas, con abundantes flores en sus caprichosas platabandas y macizos; la sección de viveros; el raro aspecto que presentan los montículos de tierra, formados á manera de ataúdes entre las zanjás donde existe una hermosa plantación de espárragos, fácil copia del sistema observado por el propietario en el Centro y Mediodía de Francia, y ensayado aquí con magnífico éxito;

la montaña rusa, capricho nacido de la necesidad de aglomerar las tierras del desmonte á que dió lugar el aumento de la huerta; el campo de ensayos, donde ahora mismo se cultivan tres variedades de patatas, seis de remolacha y dos de maíz; el fresal, muy bien cultivado; la bonita plantación de eucaliptus; la sección de hortalizas; el alfalfar; los infinitos árboles frutales, entre los que descuella una hermosa y gigantesca morera; todo, en fin, hace de este predio una huerta excepcional, que revela, de un lado, el buen gusto, y de otro, la afición llevada con buen sentido á los cultivos prácticamente útiles que se han armonizado allí con el recreo.

El referido alfalfar llega á la superficie de unas seis fanegas, y recibe tres riegos para cada corte, con intervalo de veinticuatro días; de forma, que requiere unos veinte riegos para los seis cortes que se le suelen dar desde mayo á setiembre. Este aprovechamiento es tan oportuno, como que la alfalfa la vende allí con gran estimación, y es seguro que, con el tiempo, ha de constituir este cultivo una de las rentas más productivas de *El Encín*.

Pero lo que sorprende y contribuye no poco al recreo de la extensa huerta que nos ocupa, es un magnífico salto de agua que aparece como velado por dos enormes sauces, y que, afectando la forma de un fanal, se escapa de una concha de hierro como de 50 centímetros de diámetro, fija en el muro Sur de un hermoso estanque, cuya capacidad es de 127 metros cúbicos. Nace el rico manantial á unos cien metros hacia el Norte del punto donde vierte, y vá conducido desde su arranque por una buena cañería, unida á la que hay otra de respeto para poner en uso cuando ocurre la necesidad de limpiar, evitando encharcamientos. El propietario afirma que, según aforo practicado hace tres años por el ingeniero D. Antonio Montenegro, el manantial es de potencia de 97 rs. fontaneros, lo que da próximamente 310 metros cúbicos de agua en las veinticuatro horas del día. Ni en el verano, ni en ninguna otra estación se altera la cantidad, que, no sólo sirve cumplidamente al regadío de la gran huerta que fertiliza, sino que hasta en el mismo mes de agosto sobra buena cantidad de agua, que el propietario se propone utilizar, siguiendo la marcha progresiva de mejoras en que viene perseverando.

OBRAS DE SANEAMIENTOS.

Descritas ya, bien que á grandes rasgos, las divisiones en que el coto de *El Encín* presenta los distintos órdenes de cultivos, justo es consagrar algunas líneas á la importante mejora realizada por el propietario para dar perfectas condiciones de salubridad á la finca que nos ocupa, saneando varios lugares que aún presentan vestigios del cenagal insano que fueron, y que en absoluto desecados, se prestan ahora perfectamente á la explotación cultnral.

Á unos 60 metros no más al frente Sur de la casa-granja, hay una fuerte depresión del terreno, que debió ser en otro tiempo lecho del río, distante ahora de allí sobre 400 metros más al Sur. Esa depresión, que lleva el nombre de *Isleta*, era el recipiente de las aguas que en distintos puntos de la huerta se producía sin posibilidad de aprovechamiento, y allí se estancaban formando un cenagal inmundo, que hacía imposible, ó muy peligrosa, la estancia en sus inmediaciones, sobre todo de mayo en adelante hasta octubre. No está borrada aún del todo la zanja que llevaba el desagüe á la *Isleta*, que hoy es un hermoso sitio, perfectamente sano y limpio, donde abunda buen pasto y en cuyos bordes lucen magníficos álamos blancos y multitud de sargas.

La huerta misma tenía, próxima al estanque, un gran pozo, como de noria, que recogía, no sólo las aguas que le fuesen propias, sino algunas otras escurridas, y con ellas hojas, sedimentos vegetales y suciedad de todo género que, en descomposición, producían miasmas fétidos y malsanos.

Había también en la huerta alguna parcela que, no obstante la zanja y el pozo antes mencionados, estaban en perfecto encharcamiento que la hacía inútil para todo otro cultivo que no fuese el junco. Tras del estanque, en lo que hoy es un bonito parque, elevado á un metro de la superficie general de la huerta, había varios pequeños sudaderos sin salida que producían un enfangamiento, de aspecto y de olores repugnantes. En el término de la huerta antigua, casi al medio de la actual, se producía una humedad tan fuerte, que no había posibilidad de cultivar nada; y siguiendo aquella misma línea, al Oeste de la casa, ya dentro del soto, había varios pantanos, algunos de los cuales, de próximamente 100 metros superficiales, han dejado señales de su fangosi-

dad en los troncos de los árboles que en él había, y que han muerto por consecuencia de la desecación.

A dos kilómetros más ó menos de la casa, en la misma línea Oeste de que se viene hablando, y como á unos 100 metros al Norte del escalón que desciende al soto, había un manantial que, sin fácil salida, y obstruído con malezas por todas partes, producía filtraciones grandes en una parcela de tierra que forma una ligera depresión del terreno entre la vega y el soto. La parcela de tierra mide unas 14 fanegas, y en su extremo Sud dejaba escapar otro hermoso manantial abundante de rica agua, que, sin salida fácil allí, rebasaba en el soto y constituía un gran cenagal que coincidía con el anteriormente referido. A tal punto era aquel sitio insano, que mereció que á aquella tierra se la llamase de antiguo *tierra de las calenturas*.

Pues bien: alcantarillas de un lado; cañerías de otro; zanjas de desviación; sangrías profundas y en parte rellenas de guijo grueso, cubierto luego de tierra, y todas estas obras dispuestas de modo que en líneas diagonales vuelven á parar á una gran acequia de desagüe, que á más de dos kilómetros de distancia de la casa va al río, han puesto término á aquellas charcas y han dejado el terreno perfectamente útil para los distintos aprovechamientos á que hoy se destina, han dado, sobre todo á la casa-granja y á la zona del soto, condiciones de perfecta salubridad que antes no tenían. El éxito ha sido en este punto completo, y el propietario tiene la legítima satisfacción de ello, dedicando á objeto útil y de recreo aquellos amenos sitios, que hace poco fueron lugares repugnantes.

ADMINISTRACIÓN.

El administrador de esta finca, además de las funciones de jefe de explotación, llena las propiamente administrativas que indica su nombre, estando encargado de la contabilidad. Para cumplir su cometido lleva cuatro libros auxiliares, que son del mayor interés, y un libro mayor.

Entre dichos libros, es uno de los que presenta mayor interés el dedicado al *Personal*, en el cual, después de encabezar cada página con el nombre del mes y semana correspondiente, se detalla en doce casillas:

- 1.º Los nombres de cada operario.
- 2.º El cargo que cada cual desempeña.
- 3.º hasta el 9.º Los siete días de la semana para expresar por unidades los que ha tenido de ocupación.
10. El total de días abonables.
11. El precio del jornal diario.
12. El importe total en reales.

Completa las indicaciones del libro anterior un registro de *Antecedentes del personal*, en el cual, cada individuo, fijo ó temporero, tiene una especie de filiación que determina su nombre, edad, procedencia, fecha en que ingresa al servicio de la casa, cargo que desempeña, jornal que gana y calificación ó concepto que merece. Al espacio dedicado para las calificaciones, sigue otro en que se anotan las fechas de salida y el por qué sale ó se le despide. Las hojas de este registro se hallan distribuídas entre las letras del alfabeto, de forma que cada operario se anota en la lista correspondiente á la inicial de su apellido, y esto facilita para buscar en todo tiempo los antecedentes de cada operario.

Otro libro auxiliar importante es el de *Cultivos*, arreglado en forma de Mayor, y establecida la cuenta de cada parcela con su Debe y Haber. Pasan al primero todos los gastos de preparación en labores y abonos, semilla empleada, operaciones usuales de cultivo, siega y trilla, con lo demás correspondiente á la recolección de los productos. En el Haber se consigna la cantidad de éstos para formar el balance de utilidades, y en el encabezamiento de cada una de estas cuentas se consigna el nombre y extensión de la parcela, con el de la especie vegetal á que se la dedica en el año.

Hay, además, otro auxiliar que denomina *Huerta*, aunque principalmente su objeto está destinado á las experiencias culturales de plantas y de abonos, que verifica en el terreno ocupado en dichos ensayos. En éste existen curiosas observaciones relativas á la vegetación de cada planta, gastos de cultivo y proporción de rendimientos.

De los libros auxiliares que van relacionados pasa el administrador las notas correspondientes al *Libro mayor*, que comprende todas las cuentas generales, los resultados de cada uno de los diversos conceptos á que aquellos se contraen, y demás particulares necesarios para producir semanalmente el parte, cuyo modelo im-

preso acompañamos, según nos lo suministra el propietario, y del cual aparece un resumen general de ingresos detallando lo que corresponde á los graneros, pajares, bodega, huerta, granería y varios; otro resumen de gastos, comprendiendo los del personal fijo y temporero, así como las compras de varios artículos; después, un balance de caja, y por último, la *situación general* de ésta y las existencias en los almacenes y el número de ganados. De este modo, el propietario está perfectamente al corriente del pormenor de las operaciones y situación del negocio, completando esta contabilidad en las oficinas de su casa en Madrid, donde le es fácil formar los inventarios anuales, y adicionar los demás gastos generales por contribución, intereses del capital, etc. Es indudable que este sistema de contabilidad, adoptado por el Sr. Luque, reúne condiciones bastante satisfactorias, y aparece más notable por lo mismo de ser tan escasos los agricultores que tienen adoptada, algo medianamente, la contabilidad agrícola.

SEMENTERAS Y COSECHAS.

Para estimar los buenos resultados obtenidos por el Sr. Luque en su explotación de regadío, había de fijarse la Comisión necesariamente en lo que se relaciona á las sementeras y cosechas producidas, á fin de juzgar de los rendimientos, sobre todo en las plantas que constituyen la base principal de dicha explotación, como son el trigo y la cebada.

Y en este punto, es de oportunidad que anotemos una observación que desde luego ocurre al meditar si dichas plantas cereales son susceptibles de constituir el aprovechamiento más lucrativo de terrenos situados en vega y que disfrutan los beneficios del regadío.

La empresa del canal del Henares calcula cada riego en el volumen de 700 metros cúbicos por hectárea, ó sea una lámina de agua de 7 centímetros de espesor. Con esta cantidad ciertamente podrían emprenderse también cultivos de mayor rendimiento que los cereales; pero las dificultades para adoptar el cultivo de plantas industriales y forrajeras con altos rendimientos, es externa á la voluntad de los propietarios, y depende de que la dotación del canal del Henares no es suficiente para regar en los estiajes. Así es que los propietarios que quieren aprovechar tales aguas, sólo pueden

contar con su beneficio hasta el 10 de junio de cada año, según la condición 5.^a de las que impone la empresa á los regantes.

De tal suerte, los cultivos de extensas praderas y el aprovechamiento de los grandes beneficios que rinden las plantas industriales, son casi imposibles en las vegas de Henares, ó por lo menos sumamente difíciles y eventuales, puesto que la empresa, desde la fecha indicada, sólo expide billetes para riegos sueltos, al precio de 40 reales por riego.

De esto resulta que los grandes predios como el de *El Encín*, sólo pueden fijarse en la explotación de cereales con regadío, dada las condiciones actuales del canal y es cuestión de estudio muy detenido, como el que va haciendo el Sr. Luque, la decisión de cambiar este sistema, que por lo menos precisa aceptar como transitorio hasta encontrar solución más satisfactoria, con el cultivo de plantas diferentes.

Reconocida, pues, la necesidad de conformarse con la explotación cereal, queda exento de toda crítica, bajo este concepto, el propietario Sr. Luque, y procederemos á analizar sus indicadas sementeras y cosechas.

Hasta ahora las siembras de trigo y de cebada se han venido practicando á voleo, cubriendo el grano con los arados comunes en labor yunta, é invirtiendo 200 litros de trigo por hectárea y 250 de cebada. Aunque esta proporción de semilla no es muy considerable, si se atiende á que la generalidad de los labradores siembran en las vegas de esta provincia las cantidades de 295 á 297 litros de trigo por hectárea, estima con razón el Sr. Luque que debe disminuir la semilla empleada, y á tal efecto, cuanto que, también para obtener sementeras más perfectas, se propone adoptar la máquina sembradora de Smyth, con la cual seguramente no tendrá que gastar más de 100 á 125 litros de trigo por hectárea, obteniendo al menos la economía de 25 á 30 litros de este grano todos los años en la expresada unidad de superficie.

De cebada acostumbra sembrar sobre 250 litros por hectárea, proporción menor, asimismo, de la que es costumbre emplear en las vegas de la provincia, donde echan de 332 á 357 litros por hectárea; siendo lo particular que en el equivocado concepto de los campesinos madrileños existe la preocupación de que, cuanto más fértil y productiva fuese la tierra, mayor cantidad de semilla

debe llevar, sembrándose más espesas las vegas que los terrenos altos y menos productivos, donde hacen claras, relativamente, las sementeras. Es pues de apreciar el buen criterio del Sr. Luque bajo este concepto, que, comprendiendo cómo el desarrollo de las plantas aumenta en los terrenos más fértiles, ocupando mayor espacio cada mata de trigo ó de cebada, ha procurado desde luego disminuir la proporción de semilla, tanto más cuanto más productivas fueran las parcelas sembradas.

En las cosechas que se han venido obteniendo en *El Encín* durante los pocos años que viene explotado este predio con tan notoria inteligencia, se advierte también un éxito satisfactorio, que oscila entre 12 á 16 fanegas de trigo y 27 á 47 de cebada, todo por fanega de tierra de 34 áreas, 24 centiáreas, ó con relación á la unidad sembrada, cerca de 11 en el trigo y más de 20 en la cebada.

De la contabilidad aparece que en el trigo ha tenido parcelas con el rendimiento de 20 hectolitros, 66 litros por hectárea, mayor número superando á 24 hectolitros y alguna con el de 25 hectolitros, 80 litros. El término medio general debe estimarse en el rendimiento de 23 hectolitros, 20 litros. Bueno es advertir que los mejores rendimientos del trigo en las vegas de esta provincia no suelen pasar de 25 á 28 hectolitros por hectárea.

En las cebadas, el éxito es aún más satisfactorio. De los datos estadísticos que poseemos con relación á la provincia de Madrid, resulta que la producción de este cereal no sube ordinariamente de 34 á 35 hectolitros por hectárea, y de la contabilidad del señor Luque aparece que el rendimiento mínimo de *El Encín* no ha bajado de 43 hectolitros, 76 litros, subiendo muy frecuentemente á 57 hectolitros y llegando también á la cifra de 57 hectolitros, 88 litros. El término medio de la cebada se puede fijar en 53 hectolitros, 8 litros por hectárea.

El peso de los candeales es también bastante satisfactorio, pues consiste en 92 á 94 libras por fanega, ó sean de 76 á 78 kilogramos por hectolitro de grano.

MEDIOS CULTURALES.

Además del personal relacionado en el capítulo sobre *Organización de la finca*, el propietario dispone de la fuerza que le suminis-

tra el ganado de trabajo, consistente en 14 yuntas, ó sean siete de bueyes y siete parejas de mulas; pero en temporadas extraordinarias, como en la de verano y en la de otoño, compra hasta unos 30 bueyes, que le sirven durante el tiempo de mayor actividad en las faenas, y después los vende gordos hacia el mes de enero, con el beneficio del valor de las carnes, que le dan en efectivo 200 reales por cada res además del servicio.

Como ganaderías asociadas tiene, además, vacas, yeguas, ovejas y cerdos. De dicho ganado vacuno sólo tiene dos cabezas de la raza de Aranjuez, propiedad del Marqués de la Frontera, la una, y la otra de raza suiza, ambas para la producción de leche. Asegura que la primera de dichas vacas le da más de 40 cuartillos de leche diarios en la temporada, de unos cinco meses, y después otro período igual de 26 á 30 cuartillos diarios. Además posee dos terneros, uno de ellos con nueve meses de edad, notabilísimo por su extraordinaria corpulencia.

En ganado yeguar tiene ocho cabezas, de las que son cinco yeguas de la casta de Zapata y tres media sangre árabe, de la raza creada por el Duque de la Torre. De las cinco primeras, cuatro están preñadas de un caballo Zapatero, y una de otro caballo de la casta de Guerrero y hermanos. Las otras tres se hallan preñadas de un caballo de pura sangre inglesa. Estos detalles hacen comprender que en la crianza del ganado caballar el Sr. Luque va procediendo por medio de ensayos antes de fijarse en un sistema determinado, que ha de resultar del estudio comparativo que en la actualidad practica.

La ganadería más importante en *El Encín* es la lanar, de la cual posee 500 cabezas de ganado raso, conocido vulgarmente allí por manchego. Se gradúa cada año el producto de 500 corderos, que, por lo general, suelen salir mitad machos y mitad hembras. Los corderos de un mes se venden allí al precio de 26 $\frac{1}{2}$ rs. Reserva sobre 40 para primales y elección de moruecos, así como también conserva todas las hembras. Todos los años saca unos 12 moruecos, por el sistema de selección. Cada oveja le produce, además, el vellón de lana, que pesa sucia unas 11 libras, término medio, de unos vellones con otros. La lana sucia la vende allí á 68 reales por arroba.

En ganado de cerda tenía el propietario, al hacer nuestro reco-

nocimiento, 12 cabezas de raza Jara. De ellas, cinco cerdas de vientre, que le producen unas 30 crías, destinadas á la venta, y que, á los dos ó tres meses, obtienen el precio de 60 reales; además se reserva otras 12 crías.

El material agrícola de esta explotación es, sin duda, el más perfecto que hemos tenido ocasión de ver, en su conjunto, en las diversas fincas visitadas con motivo de los reconocimientos para estos concursos. En esto, como en lo demás, el Sr. Luque se halla á la altura de los últimos adelantos conocidos hasta el día. Sus aperos de labranza constan de 23 arados Simplex, que son todos del sistema americano, con vertedera fija, y que algunos denominan de Parsons, por ser dicho señor el importador. Además tiene dos gradas de Howard, un extirpador Gray, un rodillo desterronador de Cambridge, otros varios arados de vertedera de diversos sistemas y algunos pocos de los ordinarios del país. Tiene también, y emplea con buen resultado, una máquina segadora de Samuelson, y para la trilla de los cereales posee una máquina trilladora del sistema Marshal, con alimentador mecánico, y movida por una locomóvil de vapor de fuerza de 10 caballos. Al hacer el reconocimiento de esta finca, en fines de agosto, se hallaba funcionando perfectamente dicha máquina, dando un resultado de trilla muy satisfactorio.

Como mecanismos del interior de la granja, tiene un corta-raíces, un quebrantador de granos y semillas y los demás enseres necesarios en una gran casa de labor, todo de lo más perfecto y moderno. En incubadoras, ó empolladoras de huevos, tiene hasta cuatro completas, con todos sus accesorios.

De abonos ya hemos dicho que el Sr. Luque lleva la fertilización del suelo de su finca hasta la considerable proporción de 40.000 á 50.000 kilogramos de estiércol por hectárea, después de confeccionado en estercoleros dedicados al objeto; además emplea el redeo del ganado lanar para aprovechar la fertilización del majado, según antes indicamos también. La palomina la mezcla también con el estiércol para dar á éste las dosis necesarias de ázoe y de fósforo. Los 2.000 pares de palomas que en la actualidad tiene el palomar, que hemos de describir después, le dan todos los años más de 200 fanegas de palomina. De los demás abonos sólo ha practicado hasta ahora experiencia con los huesos pulve-

rizados, el serrín que se forma en la médula, ó sea en el tronco de los árboles carcomidos, el mantillo de hojas y las barreduras de las alamedas en general.

Además de la industria asociada que tiene en la crianza de palomas, lo es de gran importancia la que consigue de las gallinas, de las que posee selectas razas, algunas de Andalucía. Con las máquinas incubadoras saca sobre 1.000 pollos en la temporada, de un par de meses. En este objeto, no obstante, el Sr. Luque renuncia á la dirección inmediata de esta industria, que exige una asiduidad de cuidados que son, sin duda, peculiares á la natural solicitud de la mujer; pero este ilustrado propietario pasa agradablemente largas temporadas en *El Encín* con su señora y su familia, y es la ilustre dama la que se ocupa de los cuidados del gallinero, y sobre todo de la incubación artificial y de la prolija crianza de los pollos. El éxito es tan satisfactorio, que el producto de los huevos basta para el consumo general de la casa, para la incubación y para la venta.

En la elaboración de vinos trata de introducir radicales modificaciones para colocar esta industria, asociada también á su explotación, á la altura de los procedimientos más acreditados, á fin de obtener vinos de estilo Borgoña, y en condiciones de fabricación análogas á las de dicho país.

EDIFICIOS.

Casa central de ganado mayor.—Hacia el centro de la finca, sobre la carretera de Aragón y en el emplazamiento mismo que antiguamente ocupaba lo que se llamó *Parador de El Encín*, se ha construído un gran edificio, perfectamente cuadrado, que mide una superficie de 22.024 pies. Á la mitad de la fachada Sud, se encuentra su gran puerta de ingreso, y á derecha é izquierda del espacio portal, con independencia, luces y desahogos convenientes, cuatro habitaciones, que son: vivienda de un guarda con su familia; una cuadra de 20 plazas, destinadas á yeguas de vientre; un cuarto para el yegüero y mozos, y dos grandes almacenes para depósito de forrajes y pienso para el ganado; un magnífico porcho capaz para 100 bueyes. Los tejados de estas grandes dependencias vierten al patio central, que está empedrado con suave declive para conducir las aguas á una alcantarilla de rosca de ladrillo, que, á

unos 150 metros de distancia, desemboca en un basurero, preparado para confección y depósito de abonos. En ese mismo patio hay un buen pozo de agua abundantísima y agradable, que, sin esfuerzo, se eleva, con bomba, á la pila de piedra que sirve de abrevadero.

Casa-granja.—Siguiendo en línea recta hacia el Sud, desde la puerta del edificio anteriormente descrito, por el paseo reservado, y como á un kilómetro de distancia, se encuentra la *Casa-granja de El Encín*, cuyo total magnífico cerramiento está ahora mismo en construcción á punto de concluirse. Miden las paredes de este cerramiento unos 560 metros lineales, dentro de cuyo perímetro, casi en perfecto paralelogramo, se encierran las nuevas y viejas construcciones. De las viejas no quedan en pié más que la casa habitación, propiamente dicha, y la bodega. Ambas construcciones son muy antiguas, y aunque de grandes proporciones, no reúnen circunstancias buenas para sus respectivos objetos ni están en relación con la importancia, solidez é inmejorables condiciones de las demás nuevas dependencias.

En efecto, mier tras que en los antiguos edificios se ven descarnados tapiales de tierra, en los nuevos, como en las mismas paredes de cerramiento, se ve buen zócalo de mampostería y fábrica de ladrillo, casi en su totalidad al descubierto, ó sea sin revoque, lo que hace ostensible su sólida y esmerada construcción, y contribuye á darles un buen aspecto, adecuado al objeto para que sirven. El área comprendida con el cerramiento referido, se eleva á unos 218.400 pies superficiales, de los que solamente un espacio de 10.000 pies está ocupado por los viejos edificios, y más de 50.000 por los nuevos levantados, parece ser, en el trascurso de solo tres años.

En la gran agrupación, pues, cerrada como se ha indicado, que constituye el caserío de la granja, y obedeciendo á una bien estudiada conveniencia y utilidad para cada una de las aplicaciones á objetos á que sirven, se encuentran, con perfecto enlace de unas á otras, pero independientes para sus respectivos servicios, y todas dispuestas para la fácil é inmediata inspección y vigilancia del encargado, las vastas dependencias de la labor.

Dos grandes puertas exteriores, únicas que interrumpen el cerramiento, sirven la granja. La una, que es la principal de acceso

por la parte Norte, y la otra, coincidiendo con ella por el lado opuesto; ambas hacia la mitad de sus respectivas fachadas. A la izquierda de aquélla queda un gran patio, donde ahora se está construyendo, y en cuyo ángulo inferior hay un edificio de 22 metros de largo por 9 de ancho, ocupado por máquinas y útiles de labor. Tienen también emplazamiento en el mismo patio la fragua, el potro para herrar bueyes, el herradero y otros servicios auxiliares. A la izquierda, en la dirección del Sud al Norte, cerrando el primer gran patio, y formando el lado Este del segundo, al que da paso, están la casa-habitación con capilla, en donde se celebra el culto; despacho de administración, compuesto de tres piezas, cuartos varios y cocina grande de servicio para la gente trabajadora; local espacioso para las incubadoras y sus accesorios; local de máquinas y corta-raíces y trituradora de granos; granero de piensos y botiquín.

El piso principal, al que conduce una escalera interior, es la habitación del dueño y su familia. Sigue en igual dirección, hasta enlazar con el edificio que forma la línea Norte, la *bodega*, que es antigua, sin que ofrezca particularidad ninguna. Encierra tinajas para más de 3.000 cántaras. Mediante el enlace referido se forma el segundo patio, tan espacioso como el primero, en cuyo derredor hay un almacén de útiles y provisiones varias; vaqueriza de ganado de leche; taller de carpintería; taller de guarniciones; cuadra-enfermería; cuartos de mozos; gallinero espacioso y bueno, aunque provisional, porque el definitivo está en construcción; y cortando de nuevo las líneas de Norte á Sud para formar más allá otro nuevo gran patio, se levanta un hermoso edificio, de 139 pies de largo por 42 de ancho, en cuyo centro hay una puerta que dá paso al referido tercer patio, y acceso, por la derecha, á una boyeriza para catorce pares, con espacioso patio central entre el doble juego de pesebreras, con entrada directa á un pajar, y con buenas ventanas á saliente y poniente, que proporcionan facilidad á la renovación constante del aire. Por la izquierda dá acceso á una gran cuadra destinada á mulas, capaz para veinte pares, y también en las mejores condiciones de ventilación y desahogo para el ganado. La planta principal de los edificios que hay en los lados Norte, Oeste y Mediodía de este segundo patio, se compone de tres grandes naves, independientes entre sí y destinadas á grane-

ros, perfectamente ventiladas. Lo sólido de la construcción, cuyos pisos descansan sobre medias varas y pies cuartos de Cuenca, permiten cargar todo lo posible á su capacidad, que puede calcularse bastante desahogada para sobre 30.000 fanegas de grano.

En el lado Norte del tercer patio, á que conduce la puerta central del edificio *cuadras*, hay un pajar de 33 metros de largo por 10 de ancho, que cierra un espacio de 3 500 metros cúbicos próximamente, y comunica por su extremo Este con otro pajar más pequeño, capaz como para 10.000 arrobas, que es del que directamente se sirven las cuadras.

Forman los lados Oeste y Sud de dicho tercer patio, unos porchos de 22 pies de ancho y 210 de largo, donde se guarda el material de carros.

En la parte extrema de los porchos, el espacio que de ellos está unido al gran pajar lo ocupa una fuente que vierte constantemente cuatro reales fontaneros de buen agua sobre una hermosa pila de piedra berroqueña, de la cual, llena como está siempre, pasa el agua que el surtidor arroja á otra segunda pila, también de piedra berroqueña, con doble batiente, para lavadero, que se halla defendida por verja de madera, en un espacio de 200 pies cuadrados, superficie igual á la que ocupa la primera pila, cuyo derredor está solado de baldosones de piedra. En esta primera pila abrevan los ganados de la labor, que no han menester, por tanto, andar más que unos pocos pasos desde las cuadras, siempre dentro de la casa, para beber un agua potable superior, perfectamente dirigida de uno á otro sitio, en donde se utiliza sin producir encharcamientos ni otras inconveniencias, pues los sobrantes van á una alcantarilla, que, situada bajo el muro Oeste, recoge todas las vertientes de los tejados, y va, con el declive necesario, á depositar las aguas á unos 30 metros, en la acequia general que, á más de un kilómetro de distancia, vierte en el río.

Las edificaciones contenidas entre los patios segundo y tercero ocupan una superficie de 45.504 pies cuadrados.

Tinados.—Dentro de la pared de cerramiento general, contra el lado Oeste, pero en completa independencia de los edificios mencionados, se encuentran también porchos bajos, que pueden amparar sobre 800 cabezas de ganado lanar. Esta edificación es antigua, y se halla en mediano estado de conservación; pero, según

indicaciones del propietario, está llamada á desaparecer cuando las obras en ejecución lleguen á su término.

Corral.—Adicionado á dichos porchos, pero con servicio independiente por fuera de la cerca, hay un gran corral, de 9.273 pies superficiales, con cierre de buena y nueva tapia, y donde se proyecta establecer la porqueriza.

Una bonita verja de hierro, con puerta de lo mismo, termina la pared de cerramiento del Oeste, entre el exterior de los porchos y el de las cuadras, dando acceso á la magnífica huerta, que está cercada con pared nueva de tres metros de altura y un kilómetro de longitud, comprendida la parte que forma el corral antes indicado.

Casa del hortelano.—Interrumpiendo la línea Norte de la pared que cierra la huerta, y como á unos 100 metros del ingreso principal, se ha construído una bonita casa de hortelano, sobre una superficie de 80 metros, distribuída en portal y cocina al centro; un cuarto para útiles y semillas á la derecha, y otro para dormitorio á la izquierda, todo ello con sus respectivas luces directas.

Estufa.—Apoyando sobre el exterior de la pared Sud del tercer patio de la granja, y por tanto con exposición perfecta al Mediodía, se ha construído una bonita estufa, que ocupa la superficie de unos 75 metros, y consta de tres cuerpos ó secciones. La forma un buen zócalo de ladrillo al aire, con bases y albardilla de sillería, sobre la cual se eleva la armadura de hierro y cristal, que en el pabellón central, un poco saliente, sube á más de 8 metros y 6 en los costados.

Palomar.—Á unos 200 metros, poco más ó menos, de la casa-granja, se halla un edificio palomar de antigua construcción, que ocupa una superficie de 1.735 piés, y es capaz para 5.000 pares.

Resumen.—Las edificaciones de *El Encín*, hoy son:

	Pies cuadrados.
Casa central de ganados, que ocupa una superficie de	22.024
Casa-granja de labor, id. id.....	218.400
Porches de ganado menor y corral, id. id.....	17.062
Casa del hortelano, id. id.....	1.040
Estufa, id. id.....	975
Palomar, id. id.....	1.735
TOTAL PIES CUADRADOS.....	261.236

Además, 2 kilómetros, pocos metros más ó menos, de tapia, de 3 metros de altura; más de 300 metros de alcantarillas; sobre otros 300 metros de cañería cubierta ó conductores de aguas limpias y sucias; pozos en varios sitios; sobre 13.000 metros cuadrados de empedrado, y por último un horno de ladrillos capaz para 30.000 labores.

RESUMEN GENERAL.

La finca de *El Encín*, propiedad del Sr. D. Federico Luque, y en explotación agrícola por cuenta del mismo, reúne las condiciones más adecuadas á las circunstancias en que se halla, como de *regadío*, en las temporadas de otoño, invierno y primavera, que son las épocas en que puede suministrar aguas suficientes la Empresa del Canal de Henares.

De tal suerte es juicioso considerar como sistema preferente, aunque de transición, el de cereales, que tiene adoptado el propietario con barbechos semillados, gran empleo de basuras ó de estiércoles, y siembras continuadas, según aconsejan las circunstancias. De este modo, y con el beneficio de tres riegos, se cultivan en el día 258 hectáreas.

Además de la expresada superficie, se riegan permanentemente más de 7 hectáreas de terreno, dedicadas á hortalizas y forrajes diversos, contando con un manantial que dá 310 metros cúbicos de agua en las veinticuatro horas del día, lo que permite el cultivo de regadío más intensivo.

En estas condiciones de los terrenos expresados, la explotación adoptada, lo mismo que los perfeccionados medios de cultivo que se ponen en acción y la inteligencia con que se las dirige, cuanto los rendimientos que se alcanzan, hacen de esta finca una verdadera granja modelo debida á la iniciativa particular, y cuya eficacia para estimular á la población agricultora es tan notable en el partido de Alcalá de Henares, cuanto que hoy éste constituye uno de los centros de la provincia de Madrid donde más se revela el espíritu progresivo en favor de las mejoras agrícolas, sirviendo de tipo á los campesinos lo que se hace en la hacienda de *El Encín*. Lo que allí no se acepta, tampoco halla crédito entre los demás labradores de las cercanías, y si todos ó casi todos los de éstas emplean en sus tierras los arados de vertederas y otros varios me-

canismos perfeccionados, es por que antes los vieron usar en la finca del Sr. Luque con el provechoso éxito que se deja expresado. Es un gran galardón para este propietario el de las consecuencias progresivas que engendran sus buenas prácticas agrícolas, porque, además del beneficio inmediato que de ellas se consigue, se desenvuelve pública utilidad que es natural enorgullezca al hombre inteligente y amante de su país, como satisface también en este concepto al Sr. Luque, que mira en estas conquistas de las campiñas una de sus más preciadas glorias.

Por todo lo manifestado, la Comisión no vacila en recomendarle eficazmente á la ilustrada consideración de la Junta.

Madrid, 11 de setiembre de 1882.—El Presidente, *Eduardo Abela*.—Los Vocales, *Zoilo Espejo*.—*Eduardo Robles*.—El Secretario, *Mariano de Frías y Casado*.



FILTRO LAUGERAT PARA VINOS Y ACEITES

La casa J. Laugerat, de Burdeos, ha construído un filtro de una disposición especial, en el que se acelera la filtración, utilizando la presión que los líquidos ejercen contra las paredes intermedias del filtro. Como la vasija es cerrada, el aparato se presta perfectamente á la filtración de vinos y de aceites, evitando de este modo el contacto del aire, que tan perjudicial les es.

El filtro Laugerat forma una caja cilíndrica, de poca altura, cuyas paredes son metálicas por el exterior y están sujetas por barras á tornillo, lo cual dá al aparato una gran resistencia, y tiene dos tubos laterales para la entrada y salida de los líquidos.

Se vé bien clara la manera de funcionar en el grabado (figura 44), que representa un corte del filtro.

Entran los líquidos por el tubo *F*, y se distribuyen por las partes *AA*, *AA*, del filtro. Los fondos de estas dos cavidades están constituidos por las láminas filtradoras, á través de las cuales pasan los líquidos, cayendo en los espacios *BB*, *BB*, de donde van á parar al tubo de salida *C*.

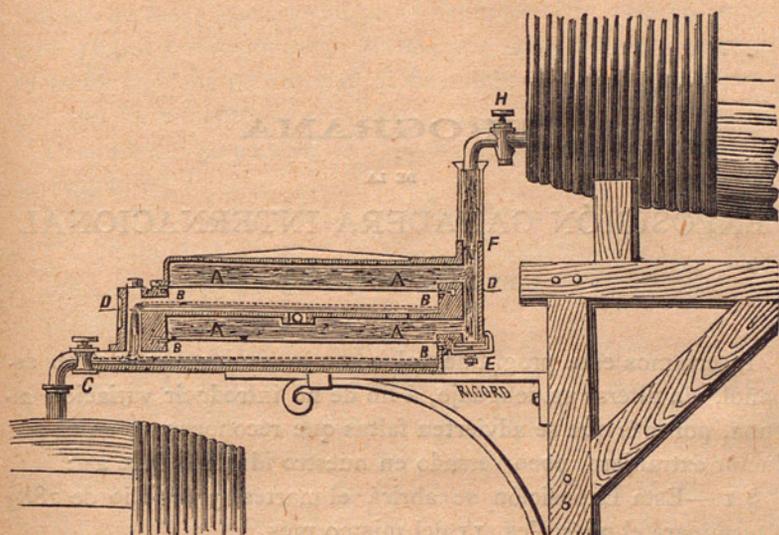


Fig. 44.—Filtro Laugerat para vinos y aceite.

En los puntos marcados en la figura con las letras *DD*, pueden colocarse unos tapones interruptores, ó bien unas llaves, y entonces el líquido que se trata de filtrar sólo pasa desde *F*, á la cavidad superior *AA*, porque la llave *D*, de la derecha, le impide bajar al espacio inferior *AA*. El líquido que llega á la cavidad superior *AA*, se filtra á través del fondo y pasa á la *BB*, que está debajo; pero de aquí no puede pasar á la salida *C*, sin impedírsele la llave *D*, de la izquierda. Entonces la presión que el líquido vá ejerciendo por no tener otra salida, abre una válvula en el techo de la cavidad inferior *AA*, á donde cae el líquido, que se filtra de nuevo á través del fondo de este espacio, cayendo por último en la cavidad inferior *BB*, de donde sale ya directamente al tubo *C*, después de haberse filtrado dos veces.

La llave *E* sirve para vaciar completamente el aparato después de terminada la operación.

Todas las piezas se desarman, lo cual facilita la limpieza y renovación de las láminas filtradoras.

Aumentando la altura del tubo *F*, por donde entran los líquidos, pueden obtenerse grandes presiones.—X.

PROGRAMA
DE LA
EXPOSICIÓN GANADERA INTERNACIONAL
EN HAMBURGO, 1883.

Insertamos este programa tal como lo hemos recibido, en español, sin alterar su lenguaje, á fin de no introducir variación alguna, por más que se advierten faltas que reconocemos en el traductor extranjero, poco versado en nuestro idioma. Dice así:

§ 1.—Esta Exposición se abrirá el martes, 3 de julio de 1883 y terminará el miércoles, 11 del mismo mes.

§ 2.—Constará de las nueve secciones siguientes:

- I. Ganado caballar (y mular).
- II. Ganado vacuno.
- III. Ganado lanar.
- IV. Ganado de cerda.
- V. Abejas, útiles para la cría de abejas, productos de la cría de abejas.
- VI. Pescados.
- VII. Volatería.
- VIII. Establos y otros receptáculos para los animales de las secciones I hasta IV y VI hasta VII, así como máquinas y utensilios que tienen relación directa, bien sea con la cría y cuidado ó con la utilización de los expresados animales.
- IX. Investigaciones científicas y resultados obtenidos (literatura, objetos para la instrucción) en el terreno de la cría de los animales.

Hállase cada una de estas secciones bajo la presidencia de un comité especial, el cual dispone de orden del Comité general y de la Dirección.

§ 3.—Sin aumento del alquiler correspondiente al espacio ocupado, los avisos de participación sólo se admiten hasta el 30 de enero

de 1883. Los avisos de participación que entren en poder del secretario en fecha posterior al 30 de enero de 1883 estarán sujetos á un 20 por 100 de aumento del alquiler; los avisos que entren en su poder en fecha posterior al 31 de marzo de 1883 tendrán un 30 por 100 de aumento del alquiler.

Después del 30 de abril de 1883 no se admitirá ningún aviso de participación.

Empero puede avisarse la participación en las secciones V, VI y VII hasta el 31 de mayo de 1883, sin aumento del alquiler.

Será observado con rigor el exacto cumplimiento de estas prescripciones.

§ 4.—Para el aviso de participación deben valerse sólo de los formularios de aviso que se podrán recibir gratis por el secretario Dr. Richard Seelemán en Hamburgo. Al mismo dirigirán también los avisos de participación. Debe llenarse por cada objeto de la Exposición (cada número del catálogo) un pliego especial, y esto en dos ejemplares, correspondiendo con exactitud á las preguntas que se hacen. El uno de los ejemplares lo recibirá devuelto el avisador con acuse de la admisión de los objetos avisados, tan luego que se haya admitido la participación avisada, y este ejemplar ha de volver á ser entregado como certificado de admisión al presentar los citados objetos.

§ 5.—Los exponentes responderán de la exactitud de las indicaciones contenidas en el aviso de participación y tienen obligación de comprobarla á deseo de la dirección, del jefe de la sección ó de los miembros del Jurado. Caso que no satisfaga la justificación, el objeto expuesto puede, según sean las circunstancias, excluirse ó de la competencia ó del todo de la exposición.

§ 6.—La entrega de los objetos á exponer puede verificarse el 30 de junio entre las siete de la mañana y las ocho de la tarde, y el 1.º de julio entre la una y las ocho de la tarde; así como el 2 de julio de las siete á las diez de la mañana; pero en este día debe concluir á la hora expresada. Los objetos que se entreguen trascurrido este plazo no tienen derecho á ser juzgados por el Jurado. Después de las ocho de la tarde del 2 de julio no se admitirán ni animales ni otros objetos para la Exposición.

§ 7.—Los objetos de la Exposición deben mandarse sin gastos al sitio de la misma, presentándose al mismo tiempo el certificado

de admisión (véase 4), por el que recibirá el exposante un recibo. Empero la Dirección ocasionará el establecimiento de un despacho para expedición y comisiones, por el cual, si es deseado, se reciben, habiendo llegado la carta de porte y los certificados de admisión, los objetos destinados para la Exposición en el punto de su llegada (estación del ferrocarril ó muelle) y se entregan á las secciones de la Exposición, pero á riesgo del exposante y por un abono al cargo del mismo conforme á una módica tarifa establecida por la Dirección. La colocación, y respectivamente también el desembalaje de los objetos para la Exposición, se efectuarán por el comité de la sección á riesgo del exposante y á su deseo; pero en todo caso, solamente según las disposiciones de dicho comité en el orden expresado en el catálogo, y habiéndose puesto los números de clase y de catálogo que dará la Dirección.

§ 8.—En general todos los exponentes y los ayudas que ellos tuvieren, deben, mientras que sus objetos se hallen en el sitio de la Exposición, atender las disposiciones de los jefes de las secciones y de los empleados que tal vez hagan las veces por ellos. El uso de fuego y de alumbrado en los locales de la Exposición será permitido solamente á los que tengan un referente certificado escrito de la Dirección.

Las reclamaciones podrán hacerse en la oficina de la Dirección de la Exposición.

El Comité no responderá de ningún perjuicio, pérdida ó error que pudieran ocurrir al desocupar el sitio de la Exposición; pero él mismo procurará una vigilancia conveniente.

§ 9.—El comité de la Exposición se encargará por cuenta del exposante que lo desee, del seguro contra incendios por el espacio que los objetos expuestos se hallen en los locales de la Exposición. El que quiera asegurar lo advertirá en la referente columna del formulario de aviso, indicando el valor del seguro. La prima se cobrará al mismo tiempo como el alquiler del espacio ocupado.

El seguro de objetos que prestaren museos ú otras colecciones será por cuenta del comité.

§ 10.—Los animales se pondrán en establos, construídos á propósito y techados. Los que están destinados para los caballos tendrán boxes, cajones de tablas y cajones separados por barreras. Para la sección VIII habrá sotechados y espacio abierto; para las

demás secciones habrá locales correspondientes á su índole.

Aquellos exponentes que desearan arreglos especiales al abrigo y seguridad de sus animales, harán sus proposiciones á la Dirección de la Exposición dirigiendo sus cartas al secretario Dr. Richard Seelemánn, antes de transcurrido el plazo ordinario del aviso de participación. Las tales proposiciones serán atendidas en cuanto sea posible, siempre que lo permita el arreglo general de la Exposición, empero los respectivos exponentes tendrán que abonar al comité los gastos originados por ellas.

Los exponentes que desearan obras especiales harán su indicación en la referente columna del aviso de participación, añadiendo, si es necesario, planos, los que se ejecutarán solamente obtenida la aprobación de la Dirección y bajo la inspección de sus consultores técnicos. A voluntad de los expositores, la Dirección se encargará á coste de tales construcciones.

§ II.—Se cobrarán á los exponentes por el espacio de la Exposición los alquileres que siguen:

1. Por los animales siguientes:

a)	por caballos en boxes.... cada uno.....	M.	24
	empedrados.....	»	30
b)	» » en cajones de tablas cada uno..	»	14
	empedrados.....	»	20
c)	» » en cajones separados por barreras cada uno.....	»	10
	empedrados.....	»	16
d)	» toros, toros padres.... cada uno.....	»	10
e)	» vacas ó novillas.....	»	9
f)	» carneros ó ovejas uno..	»	3,50
g)	» ovejas, en lotes de 3 animales.....	»	2,50
h)	» cerdos sin capar.....	»	6
i)	» puercos, en lotes.....	»	3,50
k)	» puercas con cochinillo por No...	»	7
l)	» cada número de volatería (excepto palomas).....	»	2
m)	» cada número de palomas.....	»	1

2. Por las secciones V, VI y VIII:

a) En espacio techado por metro cuadrado de terreno.....	M.	9
b) » espacio techado por metro cuadrado de pared.....	»	5
c) » espacio techado por metro cuadrado de una mesa.....	»	10
d) » espacio descubierto por metro cuadrado	»	4

Pero el *mínimum* por una participación avisada son 9 *M.* en espacio techado y 4 *M.* en espacio descubierto.

Modificaciones ó excepciones eventuales para las secciones V y VI son reservadas á los referentes programas especiales.

§ 12.—El alquiler se cobrará al avisante por giro postal al envío del certificado de admisión.

§ 13.—El alquiler cobrado por objetos destinados para la Exposición que sean avisados sin presentarlos á debido tiempo quedará como indemnización en poder del comité de la Exposición.

§ 14.—Para las secciones I hasta IV habrá paja y materiales de pasto en buena calidad y á precios moderados en los depósitos de la Exposición.

El agua para abrevar se dará gratis. Se permite á los exponentes traer á la Exposición materiales de pasto; sin embargo no debe ser mayor cantidad de la que necesitan á parecer del jefe de la sección por el espacio de la Exposición. Está prohibido tratar en el terreno de la Exposición los materiales de pasto que se hubiera traído consigo, so pena de la confiscación de toda la existencia del respectivo exponente.

§ 15.—Á la presentación de los animales para las secciones I hasta IV debe entregarse un certificado de sanidad, manifestando que en las últimas seis semanas no ha reinado ninguna epizootia en el punto de su procedencia.

Además, queda reservado el derecho de examinar los animales que lleguen por los veterinarios activos en el terreno de la Exposición, los cuales tendrán también en el espacio de la Exposición el registro del estado de sanidad de todos los animales expuestos, y avisarán á la dirección para que ésta excluya de la Exposición todo animal enfermo ó sospechoso de alguna enfermedad contagiosa.

§ 16.—Los cabestros y riendas necesarias para la presentación,

deben ser traídos por los exponentes, lo mismo que mantas, etc. Los toros padres deben llevar argollas en la nariz ó «tenazas.»

Los exponentes están obligados á hacer presentar respectivamente—según lo que dispongan la Dirección ó los jefes de las secciones—los animales expuestos diariamente á ciertas horas por individuos aptos á ello.

§ 17.—Mientras que dure la Exposición y antes de su término oficial, no se permite retirar del sitio de la Exposición ningún objeto de la misma ni sustraerlo á la inspección del público, á no ser que la Dirección lo disponga. En este último caso no se devuelve tampoco el alquiler pagado. Tampoco se permite quitar, durante la Exposición, los números de clase y de catálogo ni los letreros dados por la Dirección, sino deben estar siempre visibles.

En el puesto del referente objeto de la Exposición no se pondrán para ser leídos, ningunos otros datos de los que corresponden al pie de la letra al contenido del catálogo, á menos que tengan el consentimiento de los jefes de sección.

§ 18.—Á los conductores y guardas de los animales expuestos, así como á los individuos que pertenezcan al servicio de otros objetos de la Exposición, se les dará á parecer de la Dirección, billetes de entrada al portador por un derecho de M. 0,50 por cada billete y por el tiempo que dure la Exposición. Estos billetes han de ser llevados visiblemente, y el patron del que cediere uno de estos billetes á otra persona incurrirá en una multa convencional de M. 20.

§ 19.—El Comité no admitirá en el catálogo sino aquellos datos que no pasan de la estricta contestación á las preguntas que se hacen.

Junto con el catálogo se publicará un apéndice de anuncios que estará también á disposición de los exponentes, á los precios de inserción que más tarde se indicarán.

§ 20.—1. Se pedirá á las referentes empresas el transporte libre de flete por ferrocarril ó vapor al punto de su procedencia de los objetos expuestos que no se vendan.

Respecto del transporte al punto de su procedencia de los objetos no vendidos de la sección VII (volatería), se remite al relativo programa especial.

2. También se pedirá la reimportación libre de derechos de en-

trada en la Unión Aduanera de Alemania para los objetos expuestos que no se vendan aquí.

3. En el territorio del puerto franco de Hamburgo no hay derechos.

§ 21.—La Dirección de la Exposición se encarga de ventas limitadas. De todas las ventas que se efectúen durante la Exposición por la Dirección, ó de otro modo el exponente tendrá que satisfacer al comité de la Exposición un 5 por 100 del precio de venta. Terminada la Exposición también se verificará en el terreno de la misma un remate de objetos expuestos bajo registro de la Dirección. Los objetos que se quiera rematar deben ser indicados al fin de la Exposición en la oficina de la Dirección. De los objetos vendidos en el remate el comité de la Exposición cobrará un 10 por 100 del precio de la venta.

§ 22.—La Exposición terminará el día 11 de julio de 1883, á las ocho de la tarde.

§ 23.—Se irán retirando los objetos expuestos desde el día después del término efectivo de la Exposición y ha de concluir hasta el 16 de julio. De los animales y demás objetos que se hallen en el sitio de la Exposición, aun después del 16 de julio, la Dirección dispondrá á su parecer.

§ 24.—Sin billete de entrega, que se pedirá á la Dirección, no se permitirá á los guardas entregar objetos de los locales de la Exposición ni removerlos del terreno de la misma.

Cada exponente recibirá gratis este billete de entrega en la oficina del secretario de la Dirección á la devolución del recibo anteriormente recibido y habiendo satisfecho lo que eventualmente adeude.

§ 25.—Los nombres de los miembros del Jurado serán publicados poco antes del principio de la Exposición.

§ 26.—El examen de los objetos expuestos por el Jurado comenzará el 2 de julio de 1883, á las diez de la mañana. El Jurado no tiene obligación de observar en el examen el orden de la lista que se le dará, por lo cual deberán cuidar los exponentes de que los objetos de la competencia puedan ser presentados respectivamente mostrados siempre desde el principio del examen, tan pronto como se los llame. Se excluirán de la competencia los objetos expuestos que no se hallen presentes al ser llamados.

§ 27.—La decisión del Jurado no resulta de cierto número de votos, sino de libre acuerdo.

§ 28.—Tan luego que haya tenido lugar la adjudicación de un premio, la misma se publicará en carteles fijados en los cajones de los animales, respectivamente en los otros objetos expuestos. Los animales premiados recibirán rosas de cinta á su presentación.

§ 29.—La repartición de los premios se verificará en forma solemne en un día que aun será fijado, y al mismo tiempo se presentarán los animales premiados.

§ 30.—Es preciso avisar en una clase especial de la competencia expresada en el programa de la sección el animal respectivamente objeto expuesto que compita á un premio.

§ 31.—Cada animal ú objeto expuesto puede avisarse en general sólo para una clase de la competencia.

Hay excepciones de esta disposición sólo en los casos y del modo que expresa el referente programa de la sección.

§ 32.—Ningún individuo del Jurado puede entrar en ejercicio de sus funciones cuando se trate de una clase de la competencia en la que él mismo participa como exponente.

Sin embargo, puede pertenecer otra vez al Jurado cuando haya concluído el examen de esta clase.

§ 33.—Los premios destinados para cada sección se verán de los programas de las secciones. Consisten en cantidades de dinero, medallas y menciones honoríficas.

Los premios de dinero de 100 marcos y más pueden trocarse á deseo de los premiados por objetos de plata.

Para cada premio se extenderá también un documento correspondiente.

§ 34.—Los premios serán adjudicados solamente á los animales ú otros objetos de la Exposición que sean sobresalientes en su especie.

Por tanto, los premios pueden eventualmente quedar sin adjudicarse.

§ 35.—Los individuos del Jurado ejercerán su cargo con un catálogo que no contiene los nombres de los exponentes.

§ 36.—En el caso de convencerse el Jurado de que es imposible la adjudicación de un premio por haber en una misma clase de la competencia dos ó más objetos expuestos de mérito entera-

mente igual, el Jurado debe dejar la decisión al comité de la sección.

Empero debe considerarse como principio que en circunstancias iguales en los demás conceptos el objeto expuesto por un criador será preferido al del propietario, y el del propietario al del tratante.

§ 37.—Inmediatamente después del examen se entregará una lista exacta de los objetos premiados con los referentes números del catálogo y exacta indicación de los premios que se les han adjudicado, firmada por todos los individuos del Jurado activos en el examen, á los jefes de las referentes secciones, quienes la darán lacrada al secretario de la Dirección.

§ 38.—Eventuales protestas contra la adjudicación de los premios han de entregarse escritos lo más tarde hasta el 3 de julio de 1883, á la una de la tarde, al secretario de la Dirección, depositando 100 marcos en las secciones I hasta VI y 20 marcos en las secciones V hasta la IX. Trascurrido el plazo citado, no se admitirá protesta alguna. El importe depositado caduca, si el comité ejecutivo decide después de una conferencia con el individuo ó los individuos del Jurado que se ha protestado sin motivo.

La dirección: *Albertus von Ohlendorff*, primer presidente; *Dr. Leo*, síndico, segundo presidente; *Emile Nötting*, cónsul general, tesorero; *Dr. Richard Seelemann*, secretario.



VARIEDADES

FALLECIMIENTO.—El día 27 de enero anterior ha fallecido, de resultas de una pulmonía complicada con un derrame seroso, el activo y celoso funcionario D. Felipe Acuña y Solís, jefe del negociado de Agricultura del Ministerio de Fomento. Á los títulos de aprecio que para nosotros tenía el finado, únese también el de ser padre de la distinguida colaboradora de la GACETA AGRÍCOLA, D.^a Rosario Acuña de Laiglesia, á la que acompañamos en su justo dolor, así como á su numerosa familia. El Excmo. Sr. Ministro de Fomento y Director general de Agricultura han invitado á la conducción de su cadáver, que tuvo lugar al día siguiente, con numeroso acompañamiento de parientes, amigos, consejeros de Agricultura, individuos de varias corporaciones científicas y empleados de Fomento.

*
**

EXPOSICIÓN EN VALENCIA.—Se anuncia una con carácter agrícola, artístico é industrial, para la época de las ferias en la capital de Valencia.

*
**

CONDECORACIONES.—Con motivo de la solemnidad del 23 de enero, día de S. M. el Rey, se han concedido distinciones honoríficas á los agricultores siguientes:

Gran cruz de Isabel la Católica, al Sr. D. Martín E. de Guelbenzu, de Navarra.

Encomiendas ordinarias de Isabel la Católica, á los Sres. D. Felicísimo Llorente, D. Santiago Domínguez, D. José Tomás San Juan, D. Calixto Benito González, D. José Álvarez Portal, D. Bernardo de Campos, D. Carlos Ibarra, D. Fernando Albizu, D. Fernando Bou y Gascó, D. Julio Miura, D. Mariano Adam, D. Benito Morejón, D. Joaquín Serrano Martínez, D. Servando Jiménez de Tejada, D. Lorenzo Oliver, D. Ildefonso Zubia, D. José Muñoz del Castillo, D. Lucas de Prado Martínez, D. Guillermo Ballester, D. Policarpo Pastor, D. Simón Rojo, D. Miguel Llorente, D. José Damían Capsir, D. José Perez, D. Salustiano de Olazábal, D. Antonio Fernández Suazo, D. Blas Moya y D. Félix

María Clemencín.—Como introductor de máquinas, á D. Guillermo Ferragut.

Caballeros de Carlos III, á los Sres. D. José González de Rivera, D. Miguel del Trelle, D. José Calvo, D. José Mogica, D. Joaquín Galache, D. Luis Romero, D. Jaime Pezudo, Barón de Contesón (extranjero), D. Francisco Lacalle, D. José Rodríguez Paterna, D. Salvador Bernardo, D. Eugenio Burgos, D. José J. Moreno, D. Anselmo Muñoz, D. Faustino M. de Arbas, D. Santiago Dolz, D. Felipe Vengut, D. Ezequiel Aguirre, D. Feliciano Falcón, D. Luis Cañete, D. Juan D. Gostra, D. Manuel G. Caños y D. Casimiro Contera.

Como sericicultor á D. José M. González; como arboricultores á D. Alvaro Lobo y D. Juan Cruz Eguileor; como ganadero á don Juan F. Arauz y como introductor de máquinas á D. Miguel María Zozaya. Como constructor de máquinas agrícolas, D. Ignacio Apat.

Caballeros de Isabel la Católica, á los Sres. D. Juan Antonio Dorado, D. José Rodríguez Blanco, D. Antonio Alique, D. Tiburcio Cocho, D. Salvador Bernardo y D. Toribio Valledor; como ganaderos, á D. Juan Lino Lasierra, D. Tomás de la Vega, D. Andrés Aguña y D. Marcial Galindo; como horticultores, á D. Juan C. Abraá y D. Mariano Díez Estrada; como introductor de vides americanas, á D. Juan Pérez Domínguez. Como inventor de un aparato para recolectar aceitunas, á D. Antonio Urquizu; como fabricante de quesos, D. Antonio Sánchez; como fabricante de aceites, D. Antonio Bensár y Frontera; como fabricante de cidras, D. José Cisua; como operario dedicado á la elaboración de vinos, D. Gerardo Lecanda.

También han sido agraciados los ingenieros agrónomos D. Zoilo Espejo, con la gran cruz de Isabel la Católica; D. Vicente Alonso Martínez, con encomienda de número de la misma orden; D. Antonio Berbegal y D. Mateo Tuñón y Lara, con encomienda ordinaria; y D. Diego Gordillo y D. Manuel García y García, con cruz de Carlos III.

Felicitemos sinceramente á todos los agraciados, celebrando que el Gobierno honre con sus distinciones á los hombres que se ocupan de la agricultura.

*
*
*

ASOCIACIÓN DE INGENIEROS AGRÓNOMOS.—Los individuos de esta Asociación residentes en Madrid, se han reunido el domingo 28 para elegir nueva junta directiva, quedando ésta constituida en la forma siguiente:

Presidente honorario, el vicepresidente de la junta consultiva agronómica, Sr. Abela.

Presidente efectivo, D. Zoilo Espejo.

Vicepresidente, D. José de Arce.

Tesorero, D. Augusto Echevarría.

Secretario, D. Vicente Alonso Martínez.

Vicesecretario, D. Olegario Gutiérrez del Olmo.

Bibliotecario, D. Miguel Ortiz Cañabate.

Los reunidos acordaron un voto de gracias para la junta consultiva y se proponen invitar á todos los ingenieros agrónomos de España para que se consideren como asociados, sin gasto alguno, ni sacrificio por parte de los que se adhieran á este sincero llamamiento del compañerismo. Felicitamos á dicha Asociación por sus discretos y oportunos acuerdos, que tienden á la union más sincera y provechosa.

*
* *

INTERPRETACIONES POCO EVANGÉLICAS SOBRE LA CUESTIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR AGRONÓMICO.—Con motivo de las explicaciones dadas, en la *Crónica* de este periódico, á la *Revista del Centro agronómico catalán*, respondiendo á sus quejas en defensa de los *agrimensores-peritos-tasadores de tierras*, ha habido algún periódico especial, influido por reducido número de *peritos agrícolas*, que inspirándose en un exclusivismo lamentable y en una intransigencia profesional, que favorece poco á la *pericia* de sus patrocinados, persiste en apoyar la legalidad de un monopolio acomodaticio, favorable sin duda á sus fines, aunque poco justificado en buen derecho y se enfurece contra todo lo que pueda dificultar sus propósitos egoístas. A falta de razones aceptables y con encono mal disimulado, se permite en su último número, de 15 de enero, calificaciones agresivas é injustas contra nuestro redactor jefe, y llega á suponer, con maliciosa intención, que la GACETA AGRÍCOLA ha combatido el real decreto de organización del dicho servicio auxiliar agronómico, que hemos alabado según se merece.

Le diremos, de pasada, que pierde lastimosamente el tiempo, adoptando el oficio de *acusador* y emprendiendo tales vías calumniosas, porque los que deben saber la verdad del asunto, lo mismo que el público que nos lee, tienen ya formado su juicio sobre el va-

lor de las invenciones de su fantasía. Por lo demás, en cuanto á las calificaciones bíblicas que dá á nuestro estimado redactor-jefe, le aseguramos que éste debe despreciarlas como merecen, sin que alteren el aprecio que dispensan á nuestro querido amigo los ingenieros agrónomos, los peritos agrícolas de toda especie, y cuantos conocen su acrisolada rectitud de juicio, que le hace incapaz de perjudicar á nadie. Es más: los mismos *peritos agrícolas*, que estima como clase y entre los cuales tiene muchos leales amigos, le manifiestan su consideración y su afectuoso respeto como superior. No dudamos que habrá *alguien* que sienta esto y que algún *perito agrícola*, poco discreto, como sus encubiertos inspiradores, traten de buscar un pretexto para empañar el lustre de su prestigio; pero damos á esto poco valor, como se puede conceder á los autores de escritos calumniosos.

Un consejo amistoso debemos dar á nuestro estimable colega *El Boletín Agrícola*, periódico sensato de ordinario y órgano bien inspirado en los asuntos de algún negociado de Fomento. El respeto y la consideración mutua es el más provechoso lazo de amistad en las discusiones de la prensa, como en las demás acciones humanas. Dentro de este círculo de consideraciones recíprocas, los debates periodísticos suelen ser útiles para las causas que se defienden con templanza. Saliendo de los límites de la prudencia nada conduce á resultados eficaces, y de las agresiones ofensivas sólo pueden y deben entender los tribunales de justicia. Creemos que tratará de evitar el que se estampen frases mal sonantes en sus páginas, encauzando las extralimitaciones apasionadas en los escritos que publique y haciendo que la controversia se mantenga en los términos de la discreción y de la cultura. Sólo en esta forma podremos contender con el apreciable colega.

*
**

ESTACIÓN ANTIFILOXÉRICA.—El ingeniero agrónomo D. Mariano Frías ha sido comisionado para organizar é instalar la estación antifiloxérica de Figueras, para cuyo punto ha salido ya con el expresado objeto.

*
**

CATÁLOGO DE SEMILLAS.—El distinguido ingeniero agrónomo, doctor en ciencias y catedrático de la Universidad de Valencia,

D. José Arévalo y Baca, ha tenido la amabilidad de remitirnos el catálogo de las semillas y plantas cultivadas en el Jardín Botánico de dicha Universidad, correspondiente á 1883. Comprende una enumeración detallada de los géneros y especies de plantas, cuyas semillas ofrecen al cambio mutuo con las cultivadas en otros jardines botánicos y establecimientos. Acompaña al catálogo una *Sinopsis* de las temperaturas observadas en el expresado establecimiento, de la cual resultan las temperaturas mensuales que ponemos á continuación:

	Mínimo.	Máximo
Enero	1.º	17.º
Febrero	2.º	19.º
Marzo	3.º	20.º
Abril	8.º	28.º
Mayo	10.º	31.º
Junio	12.º	33.º
Julio	15.º	39.º
Agosto	16.º	43.º
Setiembre	9.º	35.º
Octubre	7.º	30.º
Noviembre	4.º	27.º
Diciembre	0.º	16.º

*
* *

EXPOSICIÓN DE GANADOS.—Se ha aplazado la Exposición de ganados que debía celebrarse en Sevilla en el mes de abril.

*
* *

CORREO DE CUBA.—Según vemos en los periódicos de aquellas provincias, hacen falta allí labradores, y según *La Correspondencia de Cuba*, los emigrantes, en lugar de ir á lejanos países, donde es problemática la adquisición de una fortuna, pueden dirigirse á Cuba. «Con acierto—dice—en Remedios se ha procurado atraer inmigrantes de las islas Canarias, que se encuentran contentos.

En Yaguaramos un capitalista preparaba más de cuatrocientas caballerías de tierra para dedicarlas al cultivo de la caña, y otros propietarios reparten extensos paños de tierra, que piden gente laboriosa que vaya á cultivarla.

Si las sequías han perjudicado á la caña, la sobra de lluvia por la parte de Vuelta Abajo ha perjudicado al tabaco; de manera que el año 1883 presentaba hasta ahora mal aspecto.»

*
**

IMPORTACIÓN DE TRIGOS EN SEVILLA.—Durante el mes de diciembre próximo pasado han entrado en Sevilla por la vía fluvial, procedentes de varios puntos, 6.621.491 kilos de trigo y 1.525.050 de cebada.

*
**

COMERCIO DE VINOS DE JEREZ.—Dice *La Hoja* de Puerto Real: «Durante la semana última se han embarcado vinos de Jerez en los siguientes buques:

—En el vapor español *Herrera*, con destino á Londres, 27 botas, 41 medias, 56 cuartas, 18 octavas, 3 barriles y 5 cajas.

—En el vapor español *Africa*, para Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas, 2 botas, 3 medias y 72 cajas.

—En el vapor español *James Haynes*, para Algeciras, 2 botas, 4 medias, 13 cuartas, 3 barriles y 13 cajas.

—En el vapor español *Gijón*, para Coruña y Bilbao, 4 botas, 4 cuartas, 31 barriles y 44 cajas.

—En el vapor francés *Ville du Havre*, para Londres, 39 medias, 40 cuartas y 15 cajas.

—En el vapor español *Segovia*, para Marsella, 25 cuartas y 100 sextos.

—Y en el vapor inglés *Gibraltar*, con destino á Londres, 207 botas, 107 medias, 302 cuartas, 79 octavas y 8 cajas vino y 150 barriles aceitunas.»

*
**

IMPORTACIÓN DE VINOS EN INGLATERRA.—Hé aquí las cantidades y valores de los vinos importados en la Gran Bretaña durante el año natural de 1882, comparados con la importación de 1881, segun la estadística oficial inglesa, y nota de las naciones de que proceden:

	1881		1882	
	Gallones.	Lib. est.	Gallones.	Lib. est.
Poseiones inglesas de				
Africa	9.638	4.713	9.669	4.907
Otras posesiones inglesas.	25.812	10.215	27.804	9.730
Alemania.....	449.898	63.506	428.174	62.810
Holanda.....	555.629	309.605	471.056	284.732
Francia. { Tinto.....	5.117.006	1.316.349	4.284.023	1.140.358
{ Blanco.....	1.636.792	1.519.809	1.620.573	1.501.380
Portugal.....	2.809.438	890.895	3.005.042	921.812
Isla de Madera.....	98.557	39.689	124.025	52.211
España. { Tinto.....	1.258.803	167.142	1.401.961	176.936
{ Blanco.....	3.706.410	1.173.550	3.631.809	1.130.822
Italia.....	502.09	110.820	632.766	124.338
Otras naciones....	131.765	53.909	106.651	46.516
Totales.....	16.341.944	5.660.202	15.743.553	5.463.452

La importación general de vinos en Inglaterra sigue en descenso, debido á los altos derechos arancelarios, á las predicaciones de las sociedades contra la intemperancia, y sobre todo, á las costumbres inglesas. La importación total de vinos, que ha sido en el año de 1882 de 15.743.553 gallones, alcanzó en 1877, 19.630.903 gallones, resultando una disminución de 3.887.350 gallones.

La importación de vino tinto de España ha aumentado algo, sin embargo; en 1877 fué de 1.263.362 gallones, llegando en 1882 á 1.401.961; en cambio, los vinos blancos generosos españoles, decaen paulatina y visiblemente; en 1877 se importaron 5.553.161 gallones, y en 1882, 3.631.809, ó sea una baja de gallones 1.921.352.

También ha disminuído la importación de vinos franceses. Francia envió en 1877 vinos tintos en cantidad de 4.811.582 gallones; y si en 1881 elevó esta cifra á 5.117.006, en 1882 ha descendido á 4.284.023, ó sea 527.559 gallones menos que en 1877. En los vinos blancos también ha descendido algo Francia, que importó en 1877 1.831.910 gallones, y en 1882 sólo 1.620.573.

Aunque se nota algún aumento en los vinos de Portugal, con relación á 1881, hay igualmente descenso, pues si en 1882 se importaron 3.005.041 gallones, en 1877 ascendió á 4.096.665.

*
**

AGUARDIENTE DE HIGOS CHUMBOS.—El ilustrado farmacéutico D. Eduardo Rodríguez ha hecho un pequeño ensayo de la extracción del aguardiente del fruto de los nopales, con tal éxito, que puede asegurarse, de los resultados obtenidos, que sería de gran interés y lucrativo el dedicarse al establecimiento de esta industria en gran escala.

El alcohol obtenido por el Sr. Rodríguez por los medios ordinarios de la destilación, es de una alta graduación, perfectamente incoloro, de olor muy ligeramente empireumático y de un sabor agradable que recuerda á la ginebra.

Es muy superior, bajo todos conceptos, al obtenido de los cereales y compite con algunas clases del de la uva.

Dada la abundancia y el bajo precio á que puede obtenerse en muchos puntos de España, la primera materia, el poco coste de los aparatos necesarios para la instalación de una fábrica destinada á esta industria y el precio corriente en venta del alcohol, presenta el asunto todos los caracteres recomendables de una provechosa especulación industrial.

El Sr. Rodríguez ha prometido hacer en la época correspondiente ensayos cuantitativos y suministrar los datos que resulten de sus experimentos, para que puedan servir de segura guía á los que deseen establecer la industria.

*
* *

PARA LIMPIAR SACOS.—*La Gaceta de la Industria y de las invenciones*, de Barcelona, dice que tanto en las fábricas de azúcar como en otras industrias fabriles y en la agricultura, expídense ó guárdanse muchos productos envasados en sacos. Estos adquieren de día en día mayor importancia, y ya han dado lugar á una industria especial muy considerable. Después de cada uso es menester limpiarlos, es decir, lavarlos, lo cual se ha hecho hasta hoy á mano, cuando ha convenido volverlos á hacer servir. No hay que decir cuán costoso y acaso imperfecto, incómodo y sujeto á supercherías es este modo de limpiarlos; tanto que desde mucho tiempo clamaban los consumidores por una máquina que supliese el trabajo á mano con ventaja.

Este deseo han llenado los Sres. K. Vogelgesang en Tangermunde y F. Schmersow en Berlin. Su máquina funciona ya desde

bastante tiempo con gran satisfacción de sus propietarios en una de las grandes fábricas de refino de azúcar. Marchando con lentitud á 63 revoluciones por minuto, limpia más sacos que no harían en igual tiempo cinco mujeres, y muchísimo más limpios sin perjudicar al tejido. A la velocidad indicada limpia de esta manera 600 sacos por día; cantidad que puede aumentarse mucho dando mayor velocidad, lo cual tampoco perjudica ni á la máquina, ni al trabajo, ni al material. La diferencia en el coste es tanta, que la máquina queda pagada en menos de un año. Otra ventaja, sobre todo en la fabricación de azúcar, consiste en que las materias adheridas á los sacos se reúnen dentro de un cajón.

*
**

ESCUELA DE AGRICULTURA EN TURQUIA.—El Gobierno turco ha organizado una Escuela de agricultura en Andrinópolis, á fin de proporcionar á los labradores la enseñanza necesaria para practicar racionalmente las operaciones que caen bajo el dominio de la agricultura. Este establecimiento, que funciona hace ya seis meses, cuenta en la actualidad, unos ochenta alumnos. El programa de la enseñanza, es, con pocas variantes, el de las Escuelas prácticas de agricultura de Francia.

*
**

EXPOSICIÓN AGRÍCOLA DE BEAUNE.—La Sociedad de Agricultura del departamento de la Cote d'Or (Francia) organiza un concurso que se celebrará en Beaune en el corriente año de 1883. Una de las secciones más importantes del certamen será, sin duda alguna, la internacional de los procedimientos físicos, mecánicos y químicos destinados á combatir los parásitos de la vid, y muy especialmente la filoxera. Se obtorgarán recompensas importantes, consistentes en medallas de oro, á los procedimientos más eficaces y prácticos que se presenten. Las personas que deseen tomar parte en el concurso deben dirigir las solicitudes de admisión al secretario de la Sociedad en Beaune, antes del 15 de febrero, para que pueda fijarse de antemano la época en que han de tener lugar las experiencias que acreditan la eficacia y resultados de los procedimientos antifiloxéricos que presenten al certamen.

*
**

MANTECA GRANULADA.—En lugar de confeccionar la manteca en panes grandes y homogéneos, los fabricantes del Norte de Europa encuentran más conveniente prepararla en pequeños granos, bajo cuya forma se conserva mejor, reteniendo por más tiempo su natural fragancia, acomodándose en buenas condiciones para los viajes largos. La forma granulosa se obtiene del siguiente modo: cuando la manteca se encuentra aún agitada y próxima á su punto de confección, se enfría la masa que la constituye hasta que quede en cinco ó seis grados, cuya operación se hace por medio de la introducción de agua fresca en la mantquera, continuándola batiendo dulcemente por espacio de algunos minutos; después se renueva la operación con nueva agua, agitándola unas dos veces y siempre disminuyendo ó aflojando la impulsión de la mantquera.

Cuando se observe que los granos aparecen distintos y sólidos, cesará todo movimiento y se lavará la manteca con agua salada; cuanto más fresca sea tanto mejor resultado nos dará. Repetido dos ó tres veces el lavado, se tomará la masa mantecosa de la mantquera, se colocará y se pondrá en vasos bien estañados y lavados perfectamente con agua caliente. Sacudiendo el vaso por medio de ligeros golpes, la masa mantecosa se establecerá en él uniformemente y derramando sobre ella en seguida un poco de agua salada, sacudiéndola todavía ligeramente; cubierto y soldado el recipiente, la manteca allí contenida se conservará largamente con toda su fragancia.

La gran ventaja de esta práctica está en que si los granos no son demasiados gruesos, se forman exclusivamente de manteca sólida y pura, despidiendo por medio del lavado toda huella ó partícula de suero, mientras que la masa en mayor volumen puede contener sensibles alteraciones. Si durante la preparación se ha tenido cuidado de limpiar perfectamente los recipientes que hayan de contener la manteca, por medio del agua hirviendo y empleando agua limpia sin que jamás se toque la masa con la mano, la conservación de dicho producto puede ser garantida por larguísimo tiempo.

EXPOSICIÓN AGRÍCOLA EN LISBOA.—En el presente año de 1883 se celebrará en Lisboa, en el Real Palacio de Ajuda, una Exposición agrícola. Serán admitidos al certamen las máquinas, los ganados y los productos que se obtienen con el cultivo de la tierra. Oportunamente daremos á nuestros lectores los detalles, como el programa y todo cuanto se relacione con este concurso, que tanta importancia tiene para España.

ESTADO DE TIEMPO

* * *

ESTACIÓN DE QUÍMICA VEGETAL.—El Gobierno de la vecina República ha dispuesto que se proceda inmediatamente al establecimiento de una estación de química vegetal, aneja á la de química orgánica del Colegio de Francia en la propiedad denominada Enclos de la Glaciere, perteneciente al Chateau de Mendou (Seine-et-Oise).

El director de esta estación, lo será el de la de química orgánica, Mr. Berthelot, miembro de la Academia de Ciencias, cuyos importantes descubrimientos son universalmente conocidos.

* * *

BIBLIOGRAFÍA.—Acaba de publicarse el cuarto número de los *Annales Agronomiques*, correspondiente á 1882. Contiene una memoria de Mr. Renouard acerca de las plantas textiles de la Argelia; un estudio de Mr. Batel sobre las praderas y plantas adventicias de Suiza y del Este de la Francia, unas notas de Mr. Schmitt referentes á las falsificaciones de la manteca y los medios de reconocerlas y un informe de Mr. Grandvinnet relativo al trabajo que se consume en las labores. Entre las traducciones de los trabajos extranjeros son dignas de mencionarse, una nota de monsieur Birnbaum sobre el empleo de la turba en la cama de los animales y un estudio de Mr. Phillips, acerca de la acción de los venenos sobre las plantas.

Á contar desde este año, *Les Annales Agronomiques* se publicarán mensualmente en cuadernos de 50 páginas de texto.

REVISTA AGRICOLA-COMERCIAL

ESTADO DEL TIEMPO

El barómetro estuvo en alza el día 16 en todo el O. de Europa, y las débiles presiones oceánicas se sintieron en Escocia, en donde reinó una tempestad del S. En el Mediterráneo señaló el barómetro una temperatura poco elevada, y en Rusia la presión fué superior á 770 milímetros. La temperatura subió ligeramente en el centro de Europa, y en Bretaña se sintió un fuerte enfriamiento. En Francia fueron generales las lluvias.

El día 17 señaló el barómetro los mismos grados que el anterior en todo el continente europeo; por la mañana se extendieron vientos de fuertes presiones del NO. al SE. de Europa, y presentaba dos máximas, la una en España y la otra en Rusia: al NO. de este viento, las alturas barométricas decrecieron rápidamente, y el viento sopló de SO.; al SE. se encontraban débiles presiones que amenazaban producir mal tiempo del NO. en la Provenza. La temperatura subió al Sur del Báltico en Inglaterra y en Bretaña, y bajó en las demás partes.

Siguió subiendo el barómetro el día 18, y una banda de fuertes presiones se extendía entonces por Europa de Rusia á España; la máxima fué de 782 milímetros en Moscou y de 773 en Madrid. Una depresión persistió al S. de Italia acompañada de fuertes vientos del NO. hacia el golfo de Lyón. La temperatura varió poco, excepto en el O. de Irlanda, en donde se sintió un enfriamiento importante persistiendo los vientos del SO.

Barómetro elevado al SO. y S., por donde cruzaron las líneas isobaricas de los 770 y 775 milímetros el día 19: las presiones débiles se hallaron al NO. (754 milímetros), avanzando hacia las costas de Noruega. La temperatura estuvo en descenso al OE. y S., y en ascenso al Centro y Norte. En España osciló el barómetro entre los 770 y 775 milímetros con tendencia al alza. La

temperatura se mantuvo muy baja, oscilando entre 2.º bajo cero y 13º sobre cero. Vientos del NE. y NO. Tiempo despejado, seco y frío.

El movimiento atmosférico el día 20 varió poco con relación al día anterior, y las fuertes presiones cubrieron á toda España, la Francia y la mitad Sud de la Rusia. En el N. de Europa se manifestó una borrasca acompañada de vientos del SO. y NO. sobre las islas Británicas y el Báltico, y débiles presiones al O. que se alejaban lentamente del continente y ocasionaron una baja de 3 milímetros en Madera. Las bajas presiones que el día anterior existían al O. de las costas occidentales de Europa, continuaron alejándose el siguiente día, produciendo una baja de 4 milímetros en las islas Británicas, la Mancha y el Océano. La fuerte depresión que cubría el golfo de Livonia, marchó hacia el Sud, hallándose el día 22 en toda la Rusia central, dirigiéndose hacia el Mar Negro; también se experimentó en este día en el N. de Europa una alza barométrica bastante sensible.

Una baja de 4 milímetros tuvo lugar el día 23 en las islas Hebridias, donde se sintió una fuerte tempestad del S. El barómetro relativamente bajo en el Mediterráneo y el mar Negro, y por el contrario muy elevado en España, Francia, Dinamarca y Suecia. La temperatura bajó por todas partes, excepto en Noruega, Portugal y en el golfo de Génova.

La depresión señalada ayer abordó posteriormente la Irlanda y la Escocia, el barómetro descendió 17 milímetros en Mullaghmore, 22 milímetros en las Hebridias, y una tempestad del SO. reinó en Valentia. La temperatura subió ligeramente en Irlanda y Bretaña. El frío y buen tiempo parece continuaron al E. de Francia.

La borrasca señalada hace dos días cubrió el día 25 los Países Bajos, y fué acompañada de grandes nevadas y una sensible baja barométrica. El centro principal de bajas presiones se encontraba al NO. de la Escocia. El barómetro permaneció muy elevado al SO. de Europa y en Rusia, marcando 771 milímetros en Lisboa y 754 en Moscou.

Una tempestad fuerte se hallaba al día siguiente sobre el Mar Negro, cerca de Shields, donde el barómetro marcó solamente 724 milímetros. Reinó mal tiempo entre el SO. y NO. sobre las costas de la Mancha y las del Océano. Dos zonas de presiones elevadas

persistían al SO. y al E. de Europa, en tanto que el barómetro permaneció relativamente bajo al S. de Italia.

Posteriormente se ha generalizado el mal tiempo en España, habiendo llovido en algunas provincias, y en otras reinan fuertes temporales de vientos y nieves.

FRANCIA.

Los trabajos agrícolas se prosiguen con actividad, favorecidos por el buen tiempo. En el mercado de Burdeos se han registrado últimamente algunas ventas de trigos sobre el 4 de Marzo, en rojo de invierno, núm. 2, de América, á 21,50 frs.; este precio se ha elevado proporcionalmente á la subida que ha experimentado en New York; los compradores se retraen, y el mercado vuelve á encalmarse; es probable que continúe el alza, y la cosecha última, que no está vendida en absoluto, conseguirá precios más altos que los actuales que son de 20,25 frs. los 80 kilogramos. Los negocios en harinas, escasos, pues los fabricantes ofrecen esta mercancía á precios que no pueden aceptarse. El precio exigido por Nerac es de 19,25 frs. los 50 kilogramos. Las avenas de Poitou ofrecen transacciones de importancia, pagándose los 100 kilogramos á 19,25 francos.

En el mercado de Marsella ha dominado la calma durante la última semana; las ventas durante este período de tiempo han sido las siguientes: 600 quintales maíz Samsoum á 17 frs.; 6 quintales avena rusa á 16,25; 500 quintales maíz Berna á 17 frs.; 100 quintales cebada del Danubio, de 14,75 á 15 frs.; 500 quintales cebada Rodosto á 17 frs., y últimamente, 500 quintales cebada del Danubio á 14,75; 600 quintales maíz Danubio á 17 frs., y 100 de avena africana á 17 frs.: harinas, Tuzelle superior, 44 á 45 frs.; Berdianska extra, 46 á 48; Berdianska superior á los mismos precios; Marianópolis, de 42 á 45 frs.

ALEMANIA.

Berlín 20 de enero.—El tiempo ha continuado frío hasta mediados de la semana; posteriormente la temperatura se ha modificado. El comercio de granos encalmado, á pesar de que los compradores

manifiestan deseos de hacer negocios, pero los acaparadores se muestran reservados. El mercado de trigos ofrece más animación; y en el de centeno, para las calidades superiores, existen grandes pedidos: en cebadas se hacen buenas y numerosas transacciones y las avenas de buena clase se venden en condiciones ventajosas, pero las de clases inferiores continúan estacionadas, habiendo tenido necesidad de hacer grandes concesiones para la venta los acaparadores de este grano y también los del centeno.

AMÉRICA.

Estados Unidos.—Las noticias recibidas de Baltimore anuncian que el maíz que proviene del interior aumenta gradualmente, y se espera que los negocios tomen gran actividad. Es un hecho reconocido por la Comisaría agrícola de los Estados Unidos, que la cosecha ha sido muy importante y de un rendimiento muy superior al que los estadistas de la región habían hecho concebir. Esta abundancia de maíz, unida á la más hermosa cosecha en trigos que jamás se ha conocido, proporciona á los Estados Unidos un excedente considerable, disponible para la exportación; al terminar la cosecha en Europa, dicen las noticias á que nos referimos que los pedidos de trigo no tuvieron importancia, pero que esperan que en el año presente la tomen grande, pues Inglaterra empieza á hacer pedidos, los que continuarán necesariamente para atender á las necesidades de este país. Empezó el año con un excedente considerable en cereales y un aprovisionamiento superior al que tuvieron el año último, así es que esperan grandes negocios con el extranjero.

New York.—Los negocios en trigos han sido muy escasos en los primeros días del mes; el maíz de calidad inferior ha sido muy buscado, tanto para la exportación como para el consumo interior, alcanzando grandes precios. Las harinas de mediana calidad, y hasta las superiores, son depreciadas bajo la influencia de grandes importaciones.

Posteriormente el mercado de trigos se ha animado bastante y los pedidos para el extranjero son considerables, á pesar de los exagerados precios que exigen los acaparadores. El maíz disponible muy buscado, no sólo para la exportación sino para el consumo

interior; las últimas ventas ascienden á 6.700.000 bushells. Harinas: los precios de la mayor parte en alza, y mucha actividad en los negocios; se han vendido durante la última quincena 73.000 barriles y sacos; State y Western núm. 2, de 2,40 á 3,30 dollars; superfina, desde 2,75 á 3,60; State fancy brands, á 4; Western, de 4,05 á 4,10; Minnessot según calidad 4,25 á 6,30; St-Louis según clase de 4,40 á 5,40; City-Mille, para Europa, de 4,10 á 4,15 los 88 kilgs.

BÉLGICA.

Lowvain 22 de enero.—Mercado ordinario, provisiones considerables. Las harinas mantienen firmemente los precios. El trigo se vende á 22,75, 23,75 y 24,75, según clase, y las harinas á 35 frs.

HOLANDA.

Rotterdam 22 de enero.—Las importaciones de trigos poco numerosas y los precios sin variación; el maíz sostiene firmemente los suyos, sobrè todo el de buena calidad.

Trigos: los 100 kilgs.; el de Zelanda blanco, de 22,10 á 20 frs.; el rojo indígena, de 24,20 á 25; América blanco de invierno, de 25 á 26,30; id. rojo, á 26,30; Calcutta club 2 nuevo, 23,20 á 23,40.

Cebadas: Odessa, á 18,50 los 100 kilgs. y el maíz desde 18,25 á 18,50 los 100 kilgs.

Harinas: más animación en el mercado y en alza de 50 cénts.; se venden las de primera de 34,75 á 35,50 y las ordinarias de 23 á 26 frs. los 100 kilgs.

ESPAÑA.

Los temporales de agua que según dijimos en nuestra anterior revista, reinaron en casi todas las provincias españolas, cesaron casi por completo, remplazándoles vientos huracanados en unas regiones y suave temperatura en otras; los sembrados brotan con lozanía, y nuestros agricultores se muestran satisfechos, confiando en el

logro de sus aspiraciones y contenta la clase jornalera porque abunda el trabajo y con él los medios de subsistencia.

Los precios han experimentado pocas alteraciones desde la última publicación en que dábamos cuenta de los que por entonces tenían los productos; la tendencia general es de calma, pues aunque han oscilado en baja algún día, al siguiente recobraban los primitivos.

Los arribos de trigos extranjeros son considerables en nuestros mercados del litoral, y los precios de cotización en estos contratos serán el barómetro exacto por el que se regulen los demás del interior; las alzas ó bajas que se observan en algunos mercados no reconocen otras causas que las circunstancias puramente locales.

Si el tiempo sigue favorable, y, como es de suponer, las importaciones toman cada día más incremento, puede asegurarse que los precios no alcanzarán proporciones exageradas, pudiendo adquirir las clases necesitadas y consumidoras los productos á precios moderados, y, al mismo tiempo, nuestros agricultores los venderán en condiciones ventajosas, neutralizando en parte, con el valor de los cereales, la escasez de la última cosecha.

Los partes últimamente recibidos de diferentes provincias, comunican las noticias que siguen: En Huelva, el mercado de cereales y harinas con mucha actividad y demanda: tendencia en alza: espéranse nuevas importaciones de trigo y cebada. En Badajoz la misma tendencia, y las transacciones escasas.

Los negocios en Bilbao han sido un poco más animados en la última semana. Los aceites se han vendido de 2,96 á 3,04 rs. litro, ó sean de 10 á 10,25 pesetas arroba vizcaína: los viejos superiores, de 4 á 4,10 rs. kilg. Cebadas: las de Smirna, morena, á 7,25 pesetas los 32 $\frac{1}{4}$ kilgs., y las blancas de Odessa á 8 y las harinas de primera, á 20 $\frac{1}{2}$ rs. arroba.

En Orense continúa la atmósfera despejada y la siembra de cereales presenta buen aspecto. En Almería sucede lo contrario: en muchos sitios de esta provincia ha sufrido bastante la cosecha por seguir reinando un tiempo desfavorable; no hay existencia de granos ni harinas, y las del país se cotizan en alza, vendiéndose la extranjera á 52,50 pesetas los 100 kilos; el trigo á 25,50 pesetas hectolitro y á 13,25 la cebada.

En San Sebastián, Granada, León, Segovia y Salamanca, el

estado de los campos es inmejorable y hace concebir grandes esperanzas la próxima cosecha; hay bastante demanda de cereales en esta última población, vendiéndose el trigo á 22,52 pesetas el hectolitro; la cebada á 14,41 y el centeno á 14. En los otros mercados continúa el estado normal. Las noticias de Logroño, relativas á los vinos, anuncian poca actividad en ambas Riojas: los precios que han regido son los siguientes: en San Vicente, de 15 á 22 reales cántaro según clase; Somalo, á 16 1/2; Abalos, á 16; Rincón de Soto, á 20 sin operaciones. En Ollauri se han hecho algunas contratas al precio mayor que tenga el vino en los meses de marzo, setiembre y diciembre próximos.

En los mercados de la Mancha ha habido regular animación, y los centros vinícolas de Levante y las Baleares han efectuado numerosas remesas á Francia, sosteniéndose los precios con firmeza.

En Cataluña el negocio de vinos no ha recobrado la animación que tuvo á fines del año, pues aunque en el puerto de Tarragona se han hecho embarques de consideración, éstos corresponden á operaciones concertadas hace ya tiempo.

En los mercados del Mediodía existen negociaciones con bastante actividad, y las salidas de Málaga, Sevilla y Huelva son considerables y los precios bastante remuneradores.

ANTONIO BENAVIDES Y SALAS.



PRECIOS CORRIENTES DURANTE LA 2.^a QUINCENA DE ENERO
DE 1883

Cereales y legumbres.

PESETAS POR HECTOLITRO.							
	Trigo.	Cent. ^o	Cebada.	Avena.	Algarb. ^a	Alubia.	Garbs.
ZONA CASTELLANA							
Ciudad Real.....	22.43	21.62	19.11	»	»	»	63.06
Guadalajara.....	26.00	19.50	18.00	»	»	»	»
Logroño.....	25.51	»	15.58	10.58	»	34.58	76.57
Palencia.....	24.76	15.36	14.91	11.36	»	34.56	72.06
Salamanca.....	17.50	13.00	11.25	»	16.92	»	»
Segovia.....	21.69	13.86	14.22	8.16	14.47	42.34	60.00
ZONA DEL NORTE							
	Trigo.	Cent. ^o	Cebada.	Maíz.	Habas.	Alubia.	Garbs.
Coruña.....	28.90	19.18	19.76	27.44	»	»	76.50
Guipúzcoa.....	25.77	»	15.37	18.98	28.93	43.40	»
León.....	18.00	16.50	15.40	»	»	23.00	50.54
Orense.....	»	18.49	16.22	21.62	»	29.83	»
Oviedo.....	38.00	20.90	21.58	28.00	»	48.00	110.00
Pontevedra.....	29.91	20.34	21.46	17.55	»	»	»
ZONA MERIDIONAL							
	Trigo.	Cent. ^o	Cebada.	Maíz.	Habas.	Alubia.	Garbs.
Almería.....	27.15	»	13.25	20.10	»	»	»
Badajoz.....	27.47	18.39	18.01	»	22.07	»	40.54
Granada.....	30.40	»	16.19	19.75	21.22	»	»
Huelva.....	32.39	25.00	15.43	26.00	26.00	43.00	54.00
Jaén.....	31.53	»	17.12	22.97	22.97	»	33.33
Málaga.....	34.09	»	14.09	26.36	»	»	90.90
ZONA DE LEVANTE							
	Trigo.	Cent. ^o	Cebada.	Maíz.	Habas.	Alubia.	Garbs.
Alicante.....	30.75	22.50	16.00	18.50	»	»	»
Baleares.....	31.50	»	15.50	»	19.00	30.20	36.00

Harinas.—(Precios en pesetas.)

	POR QUINTAL MÉTRICO.				POR QUINTAL MÉTRICO.		
	De 1. ^a	De 2. ^a	De 3. ^a		De 1. ^a	De 2. ^a	De 3. ^a
Almería.....	52.00	48.00	45.50	León.....	41.27	39.10	36.93
Badajoz.....	61.00	»	»	Orense.....	53.00	»	»
Baleares.....	11.50	»	»	Oviedo.....	55.00	42.00	»
Ciudad Real....	58.00	52.00	50.00	Palencia.....	47.00	»	»
Coruña.....	53.25	52.50	46.25	Pontevedra...	55.00	»	»
Huelva.....	52.10	50.00	47.80	Segovia.....	46.41	42.55	35.05
Jaén.....	47.00	»	»				

Varios granos y semillas.—(Precios en pesetas.)

	Por hect.		Por q. m.
Arroz (Alicante).....	41.25	Guisantes (Badajoz).....	27.62
Idem (Guipúzcoa).....	53.65	Idem (Segovia).....	7.56
Idem (Oviedo).....	53.75	Maíz (Logroño).....	18.53
Idem (Segovia).....	63.36	Idem (Orense).....	21.62
Avena (Badajoz).....	11.64	Muelas (Segovia).....	12.16
Idem (Baleares).....	10.00	Yeros (Granada).....	17.50
Idem (Guipúzcoa).....	11.30	Idem (Guadalajara).....	15.22
Idem (León).....	7.00	Idem (Segovia).....	12.61
Escanda (Oviedo).....	34.39		

Líquidos oleosos y alcohólicos.—(Precios en pesetas.)

	POR DECALITRO.				POR DECALITRO.		
	Acceite.	Vino.	Agte.		Acceite.	Vino.	Agte.
Alicante.....	11.10	2.80	11.00	Jaén.....	8.10	4.60	11.80
Almería.....	9.12	3.50	7.50	León.....	11.10	3.70	5.00
Badajoz.....	7.90	2.40	5.89	Logroño.....	10.90	3.80	8.90
Baleares.....	12.50	5.00	7.80	Málaga.....	6.64	5.10	»
Ciudad Real....	10.30	3.70	7.80	Orense.....	12.00	3.10	»
Coruña.....	11.73	6.15	8.77	Oviedo.....	11.29	6.81	13.27
Granada.....	5.80	»	»	Palencia.....	9.90	4.50	9.60
Guadalajara....	10.00	3.50	»	Pontevedra...	13.70	2.90	9.60
Guipúzcoa.....	9.87	5.36	11.12	Salamanca...	11.40	4.40	9.90
Huelva.....	9.00	4.00	9.00	Segovia.....	10.35	4.67	9.19

Carnes.—(Precios en pesetas.)

	POR KILOGRAMO.				POR KILOGRAMO.		
	Vaca.	Carn.	Cerdo.		Vaca.	Carn.	Cerdo.
Alicante.....	2.00	1.75	1.50	Huelva.....	1.61	1.53	2.75
Almería.....	1.80	»	»	Jaén.....	1.87	1.57	1.43
Badajoz.....	2.50	1.09	4.35	León.....	1.00	1.10	2.40
Baleares.....	1.75	1.31	1.80	Logroño.....	1.50	1.50	2.00
Ciudad Real....	»	0.92	»	Orense.....	1.05	»	2.60
Coruña.....	1.12	1.50	2.10	Oviedo.....	2.00	1.50	2.50
Granada.....	1.33	1.77	»	Pontevedra...	1.28	2.17	»
Guipúzcoa.....	1.3:	»	»	Segovia.....	1.11	1.06	1.57

Patatas.—(Precios en pesetas.)

	Por q. m.		Por q. m.
Almería.....	20.00	León.....	10.00
Badajoz.....	13.00	Logroño.....	8.69
Baleares.....	20.00	Orense.....	9.00
Ciudad Real.....	13.00	Oviedo.....	10.00
Huelva.....	21.00	Segovia.....	12.00

Ganados.—(Precios en pesetas.)

	POR CABEZAS DE						
	Caballar.	Mular.	Asnal.	Vacuno.	Lanar.	Cabrio.	Cerda.
Badajoz.....	»	»	»	275	20	30	125
Coruña.....	150	370	»	155	5.50	»	»
Guipúzcoa.....	»	»	»	245	»	»	»
Huelva.....	»	300	80	250	12	14	65
Jaén.....	»	»	»	»	10	15	»

Heno, pajas y pastos.—(Precios en pesetas.)

	Por q. m.		Por q. m.
Heno, Badajoz.....	9.00	Paja, Jaén.....	7.00
Idem, Huelva.....	8.50	Idem, León.....	4.35
Idem, León.....	5.25	Idem, Pontevedra.....	11.00
Idem, Orense.....	9.00	Idem, Segovia.....	3.00
Paja, Alicante.....	3.00		Por hec. ^a
Idem, Badajoz.....	2.12	Pastos, Badajoz.....	8.00
Idem, Ciudad Real.....	8.00	Idem, Ciudad Real.....	5.75
Idem, Guipúzcoa.....	5.00	Idem, Jaén.....	1.50
Idem, Huelva.....	7.50		

Lanas.—(Precios en pesetas.)

	Por q. m.		Por q. m.
Badajoz, merina.....	134.00	Jaén.....	130.00
Idem, basta.....	119.00	Granada.....	130.00
Baleares.....	334.00	Oviedo.....	263.00
Ciudad Real.....	143.00	Segovia, merina.....	163.00
Huelva.....	140.00	Idem, basta.....	124.50

Materias textiles.—(Precios en pesetas.)

	Por q. m.		Por q. m.
Cáñamo, Alicante.....	115.00	Esparto, Jaén.....	11.91
Idem, Granada.....	88.11	Lino, Granada.....	128.00
Idem, Logroño.....	216.00	Idem, Logroño.....	216.00
Esparto, Ciudad Real.....	26.00		

MERCADO DE MADRID

		PESETAS.			PESETAS.
Trigo (en alza)...	Hect.	28.97 á 34.10	Carnero.....	Kilog.	1.12 á 1.18
Cebada, (sin var.)..	»	» á 18.16	Tocino afejo, id..	»	2.05 á 2.08
Id. nueva id.....	»	15.50 á 16.05	Jamón, id.....	»	2.50 á 2.00
Arroz, id.....	Kilog.	0.70 á 0.80	Jabón id.....	»	1.00 á 1.34
Garbanzos, id....	»	0.70 á 1.60	Aceite, id.....	Decal.	13.10 á 14.03
Judías, id.....	»	0.60 á 0.80	Vino, id.....	»	7.00 á 8.00
Lentejas, id.....	»	0.60 á 0.70	Carbón vegetal, id.	Ql. m	15.00 á 20.00
Patatas, id.....	»	0.12 á 0.20	Idem mineral, id..	»	8.00 á 10.00
Vaca, id.....	»	1.20 á 1.28	Cok, id.....	»	7.00 á 8.00

PRECIOS MEDIOS DE GRANOS

EN EUROPA, ÁFRICA Y AMÉRICA, POR QUINTAL MÉTRICO

		TRIGO.	CENTENO.	CEBADA.	AVENA.
		—	—	—	—
		Francos.	Francos.	Francos.	Francos.
ALEMANIA.....	Berlín.....	22.60	17.10	»	»
	Colonia.....	23.75	18.75	»	»
	Hamburgo.....	22.35	16.35	»	»
	Luxemburgo.....	24.50	18.00	»	17.00
	Metz.....	25.50	18.00	18.25	18.00
AUSTRIA.....	Mulhouse.....	23.50	18.75	17.75	18.75
	Strasburgo.....	25.50	18.25	17.75	17.75
	Viena.....	20.50	15.00	16.25	13.50
BÉLGICA.....	Amberes.....	24.75	17.75	17.75	»
	Bruselas.....	23.50	16.25	»	»
ESPAÑA.....	Lieja.....	22.75	17.00	20.50	17.50
	Namur.....	23.00	15.50	20.00	15.00
	Alicante.....	39.97	31.50	27.20	»
	Badajoz.....	34.33	»	30.61	»
FRANCIA.....	Palencia.....	32.18	21.50	25.34	»
	Málaga.....	37.95	»	21.31	»
	Burdeos.....	27.00	»	18.50	19.00
HOLANDA.....	París.....	25.25	15.75	19.50	16.50
	Tolosa.....	27.25	17.00	19.25	19.50
HUNGRIA.....	Amsterdam.....	23.90	17.20	»	»
ITALIA.....	Buda-Pesth.....	20.25	14.25	17.00	13.25
RUSIA.....	Turín.....	25.20	18.00	»	18.25
SUIZA.....	San Petersburgo.....	20.50	15.00	»	13.00
ESTADOS UNIDOS.	Ginebra.....	26.75	»	»	20.00
AFRICA.....	Nueva York.....	22.45	»	»	»
	Argel.....	27.80	»	17.25	16.50

EL ADMINISTRADOR, F. López, Calle de Cervantes, 19, bajo.

Madrid, 1883 — Imp. de Manuel G. Hernandez, Libertad, 16 duplicado, bajo.

CRONICA GENERAL

Madrid 16 de febrero de 1883.

Reglamento para la venta de terrenos baldíos del Estado en las islas Filipinas.—La última cosecha de vinos en Francia.—Producción media de vinos en Europa.—Acuerdos de la Comisión superior antifiloxérica de Francia.—Reuniones antifiloxéricas en la Escuela de Agricultura de Montpellier.—Exposición agrícola de Lisboa.—Periódico vitícola español en Burdeos.—Defensa de España hecha por su director.—El concurso general agrícola de los Campos Eliseos en París.

El Ministerio de Ultramar ha publicado un importante real decreto, aprobando el reglamento para la venta de terrenos baldíos del Estado en las islas Filipinas. La exposición de motivos que precede al articulado del decreto dice como sigue:

«Señor: La indudable conveniencia de fomentar el cultivo agrario y de hacer fecundos los preciosos gérmenes de riqueza que encierra el suelo del archipiélago filipino movió á V. M. á expedir el real decreto de 25 de junio de 1880 aprobando el reglamento para la composición de terrenos realengos detentados por los particulares, por el cual se abrieron las puertas de la legalidad á una multitud de poseedores que, maliciosa ó inconscientemente, se encontraban fuera de ella, y se procuró asentar la propiedad rural sobre la única base que ofrecer puede á la industria agrícola firmes garantías de estabilidad y de progreso.

A la obra por dicho real decreto comenzada, fáltale, sin embargo, su natural complemento. Aparte de la gran masa de terrenos detentados y reducidos á cultivo por los particulares, hay en las islas Filipinas una vastísima superficie, todavía no explotada por la agricultura, que está ofreciendo ancho y fecundo campo á la actividad individual. Poner á los habitantes del archipiélago en condiciones de que puedan aprovechar tan importante y pingüe riqueza es, pues, el objeto que puede perseguirse con decidido empeño; y como las leyes de Indias, que inspirándose principalmente en el

bienestar de los indígenas, para los cuales se mostraron siempre benévolas, no pudieron prever los cambios que habría de traer consigo la sucesión de los tiempos, en cuanto á la distribución de la propiedad pública y privada, preciso es ya romper los moldes de aquel antiguo Código, y dictar nuevas disposiciones que, más en armonía con las actuales necesidades de los pueblos y con las modernas doctrinas económicas y políticas, garanticen por una parte la conservación de los terrenos situados en la zona verdaderamente forestal é impropios para el cultivo agrario permanente, y faciliten, por otra, á los particulares, la adquisición de los que, siendo aptos para la producción agrícola, prometan abundante y segura recompensa á la inteligente aplicación del trabajo y del capital.

Tales son precisamente las bases del adjunto reglamento sobre la venta de terrenos baldíos del Estado, en el cual se ha procurado atender con igual solicitud á los intereses sociales y particulares. Respecto á los primeros, se ha tenido presente la necesidad de evitar que las condiciones climatológicas é hidrológicas del País queden expuestas á las profundas perturbaciones que acarrearlas pudieran los imprudentes propósitos de la iniciativa individual. En cuanto á los segundos, se ha tratado de allanar el camino y de remover toda clase de obstáculos, á fin de que los particulares puedan obtener pronto, fácilmente y sin grandes sacrificios el pleno dominio de aquellos terrenos, en que su actividad pueda ejercitarse con verdadero provecho para ellos mismos y para el País. Confiamos de esperar, según esto, que el nuevo reglamento servirá de eficaz estímulo para el cultivo agrario, y comunicará vigoroso impulso al espíritu de empresa que ha surgido ya en el archipiélago, al impulso de importantes medidas administrativas, que han sido ya recibidas con justo aplauso de la opinión pública.

Indicado queda que la antigua legislación, en su paternal-solicitud por los indígenas, concedió á éstos preeminencias y ventajas, de las cuales unas han caído en completo desuso por la marcha natural de la civilización, y otras son de todo punto insostenibles, si se quiere quitar toda traba al desarrollo de la población y de la riqueza. En este supuesto no era posible mantener en pie ciertos privilegios, que si en otros tiempos tuvieron su razón de ser, no podrían subsistir al presente sin menoscabo de la conveniencia general y de la justicia. Procurando, no obstante, garantir cumplida-

mente la satisfacción de legítimas necesidades, se ha conservado en el nuevo reglamento el espíritu de protección y de benevolencia hacia los indígenas que informaba las antiguas leyes. De este modo es seguro que las disposiciones del mismo serán igualmente beneficiosas para todos, contribuyendo eficazmente á la prosperidad y engrandecimiento de aquel remoto país.»

Merece los plácemes más sinceros el Sr. Ministro D. Gaspar Núñez de Arce, por la publicación del decreto expresado, que facilita la reducción á cultivo de muchos terrenos en el archipiélago filipino. No nos es posible insertar en este número el indicado reglamento, que publicaremos en alguno de los próximos; pero entre tanto anotaremos que el art. 4.º contiene una innovación provechosa en los procedimientos de desamortización adoptados en nuestro País, puesto que establece que la tercera parte de los terrenos enajenables se concedan á los indios por contratos de enfiteusis, mediante el pago de un reducido canon. Esta forma es de las más útiles para crear un gran número de pequeños terratenientes, y es lástima que dicho pensamiento no se desenvuelva de un modo más amplio en el mismo articulado, para obtener de dicho procedimiento todas las ventajas de que es susceptible.

Una observación tenemos necesidad de hacer al Sr. Núñez de Arce, cuyos buenos deseos y justificado criterio de equidad son bien reconocidos. En el reglamento que nos ocupa se prescinde por completo de utilizar los servicios de los ingenieros agrónomos que hay en Filipinas, constituyendo la Comisión agronómica allí creada. El art. 2.º del reglamento para la venta de terrenos dice que el inventario general de los baldíos y la clasificación de los mismos, se llevarán á cabo por la Dirección general de Administración civil, por medio de los *empleados facultativos de montes*. Bien se comprende que en estas operaciones esencialmente agrícolas, no se debe prescindir del personal agronómico. El art. 8.º revela de un modo más evidente la advertida omisión; puesto que la *Junta superior de ventas y composiciones de terrenos del Estado*, cuyos fines son eminentemente agronómicos, se forma con varios funcionarios, entre los que figuran los inspectores de montes y de minas, y no se incluye al ingeniero agrónomo jefe de la Comisión agronómica. Aun después, el art. 11 dice también que las mediciones y tasaciones de los terrenos enajenables se harán á iniciativa de la

Intendencia general de Hacienda y mediante la orden oportuna de la Dirección general de Administración civil, por los *empleados facultativos de montes*, y en ninguna parte aparece la intervención indispensable de los ingenieros agrónomos. Tenemos la persuasión que este exclusivismo favorable á los ingenieros de montes y contrario á las atribuciones del cuerpo de ingenieros agrónomos en la Península, no depende ciertamente del claro concepto del señor Ministro, por lo que creemos que acogerá con benevolencia nuestras leales observaciones, que no sólo tienden á la defensa de los derechos de una clase respetable de funcionarios, sino que también se dirigen muy principalmente á que las resoluciones de la *Junta superior de ventas y composiciones de terrenos del Estado* en Filipinas, tengan todo el acierto que pueden y deben tener inspirándose en el dictamen facultativo propiamente agronómico.

*
* *

Los periódicos franceses nos traen ya la estadística de la última cosecha de vinos en Francia, con interesantes comentarios que hace el *Boletín de Estadística* de la Nación vecina. Hé aquí los comentarios expresados:

«La producción de vinos, que se había elevado un poco en 1881, llegando á 34 millones de hectolitros, en lugar de 29 millones producidos en 1880, ha descendido de nuevo en 1882 á la cifra de 30.886.352 hectolitros. Resulta una diferencia de 3.252.363 hectolitros menos que el año anterior, y 16.054.830 hectolitros menos, con respecto á la media cosecha de los diez últimos años.

Desde que la filoxera hizo su aparición en Francia, la cifra de la cosecha varía cada año entre 25 y 35 millones de hectolitros. Este resultado dista mucho de la producción media de los períodos precedentes, como fué la de 50 millones en el decenio de 1860 á 1869, y 54 millones en el período de 1870 á 1878. Pero, ¿puede creerse que la producción nacional se halla condenada á no elevarse sobre el nivel en que ha caído? Esto sería olvidar las difíciles pruebas que ha sufrido en el pasado, y de las cuales ha salido victoriosa. Desde 1853 á 1856, cuando la primera invasión del oídium, las cosechas de vino descendieron á 22, 21, 15 y aun 10 millones de hectolitros, y, sin embargo, la cifra de la producción fué ele-

vándose sucesivamente hasta alcanzar en 1875 el máximo, nunca conocido, de 83 millones de hectolitros. Es preciso no perder de vista, además, que, por desgraciadas coincidencias, los deplorables accidentes climatológicos que vienen presentándose desde hace muchos años, correlativamente con los desastrosos efectos de la plaga filoxérica, han influido mucho también en las pérdidas de la viticultura. Presentándose años de temperatura normal, y con los esfuerzos ya muy apreciables, ensayados por los viticultores, con objeto de reemplazar las plantas infectadas de la filoxera por cepas resistentes al destructor parásito, se puede esperar la vuelta de cosechas suficientes para sostener el consumo, sin que haya necesidad de recurrir en tan gran proporción á las fabricaciones industriales y á las importaciones de vinos extranjeros.

Este año, aun más todavía que el precedente, los resultados particulares á cada departamento parecen demostrar que la persistencia del mal tiempo ha sido una de las principales causas del mal. En efecto, en las regiones del Centro, del Este y del Oeste, donde los fríos sobrevinieron á principios de junio, y lluvias continuadas perjudicaron á la florescencia de la viña, como también á la madurez de las uvas, destruyendo las esperanzas que anteriormente ofrecía el aspecto de los viñedos, es donde más se ha notado la disminución de la cosecha. Las pérdidas han sido especialmente más sensibles en los departamentos siguientes:

Vosges, 60 por 100; Charente, 58 por 100; Loire-Inférieure, 57 por 100; Indre-et-Loire, 55 por 100, Loire-et-Cher, 54 por 100; Vendée, 54 por 100; Marne, 52 por 100; Maine-et-Loire, 49 por 100; Nièvre, 45 por 100; Vienne, 30 por 100; Deux-Sèvres, 36 por 100; Côte-d'Or, 34 por 100.

Al contrario se observa en los resultados del Mediodía, donde el tiempo ha favorecido la buena vegetación de la vid, produciendo resultados generalmente satisfactorios. Así sucede que se advierte mejora en las cosechas de los departamentos siguientes:

Ariège, Aude, Aveyron, Corrèze, Gard, Haute-Garonne, Jura, Hautes et Basses-Pyrénées, Tarn, Tarn-et-Garonne y Vaucluse. Disminuciones se notan en algunos departamentos meridionales, como los Pirineos orientales, el Herault, Ardeche, Dordoña y Gironde, emanando principalmente el hecho de que los propietarios no han reconstituido todavía sus viñedos destruidos

para la plaga filoxérica. Han procurado aclimatar las vides americanas; pero las plantaciones efectuadas no pasan todavía de la categoría de ensayos, y sus resultados definitivos no podrán apreciarse hasta que las cepas importadas no se adapten á las condiciones de los terrenos. De las experiencias parece resultar que las cepas americanas son más preferibles para porta-ingertos que para la producción directa. En tales circunstancias, los viticultores necesitan proceder con suma prudencia, y por esto se alarga el período de reconstitución de los viñedos.

En el conjunto de la Francia, el trabajo de reparación se halla sin embargo afirmado. La superficie de terrenos dedicados al cultivo de la viña en 1882 ofrece sobre 1881 un aumento de 35.426 hectáreas.

Desgraciadamente ocurre, que no sólo han disminuído la cosecha los accidentes dañosos de las influencias atmosféricas, sino que también las calidades de los vinos van resultando inferiores y los precios han bajado generalmente. El estado siguiente demuestra el movimiento de la producción, importación y exportación de vinos desde 1872:

AÑOS.	Número de hectáreas plantadas de viña.	VINOS DE TODAS CLASES.		
		Producción.	Importación.	Exportación.
		Hectolitros.	Hectolitros.	Hectolitros.
1872.....	2.373.139	50.155.900	518.000	3.430.000
1873.....	2.380.946	35.716.000	654.000	3.981.000
1874.....	2.446.862	63.146.000	681.000	3.232.000
1875.....	2.421.247	83.836.000	292.000	3.731.000
1876.....	2.369.834	41.847.000	676.000	3.331.000
1877.....	2.346.497	56.45.000	707.000	3.102.000
1878.....	2.295.989	48.720.000	1.603.000	2.795.000
1879.....	2.241.477	25.770.000	2.938.000	3.047.000
1880.....	2.204.459	29.667.000	7.219.000	2.488.000
1881.....	2.099.923	34.139.000	7.856.000	2.590.000
Media.....	2.318.037	46.941.000	2.312.000	3.173.000
1882 (11 meses)...	2.135.349	30.886.000	6.541.000	2.398.000

Se vé que el comercio ha tenido que continuar recurriendo á la importación para llenar el déficit de la producción indígena.

Aun, todavía ha sido España la que ha suministrado más amplio contingente de vinos, con 5.413.000 hectolitros en los once meses.

Nuevos recursos se han buscado por los cosecheros en la adición de agua azucarada á los orujos y en la fabricación de los vinos de pasas. Esto ha dado un rendimiento análogo al del año último, ó sea 4.200.000 hectolitros, de los cuales 1.700.000 se deben á la adición de agua azucarada y 2.500.000 á los vinos hechos con pasas.»

Hé aquí ahora los resultados por departamentos de las cosechas de vinos en 1881 y 1882:

DEPARTAMENTOS (1).	1882	1881
	Hectolitros.	Hectolitros.
Ain.....	353.600	236.581
Aisne.....	76.237	148.228
Allier.....	197.237	144.600
Alpes (Basses-).....	61.667	51.925
Alpes (Hautes-).....	76.533	75.726
Alpes-Maritimes.....	68.998	61.562
Ardèche.....	61.932	74.720
Ardennes.....	13.145	29.718
Ariège.....	125.680	66.955
Aube.....	350.347	495.770
Aude.....	4.981.201	4.794.620
Aveyrón.....	368.672	185.470
Bouch-du-Rhône.....	101.961	74.874
Calvados.....	»	»
Cantal.....	9.330	4.715
Charente.....	246.961	574.230
Charente-Infér.....	1.477.251	1.706.729
Cher.....	182.367	317.977
Corrèze.....	139.138	63.505
Côte-d'Or.....	568.906	860.744
Côtes-du-Nord.....	»	»
Creuse.....	70	54
Dordogne.....	155.813	242.225
Doubs.....	43.353	39.817

(1) Véase la GACETA AGRÍCOLA, tom. 15, pág. 257, tom. 18, pág. 94, y tomo 1.º de la segunda época, pág. 74.

DEPARTAMENTOS.	1882	1881
	Hectolitros.	Hectolitros.
Drôme.....	63.244	51.810
Eure.....	1.682	10.937
Eure-et-Loir.....	13.972	27.885
Finistère.....	»	»
Gard.....	378.522	298.960
Garonne (Haute-)....	1.051.613	421.147
Gers.....	1.475.360	670.899
Gironde.....	1.114.932	1.276.000
Héault.....	3.199.819	3.792.980
Ille-et-Vilaine.....	290	952
Indre.....	177.815	245.145
Indre-et-Loire.....	435.268	976.423
Isère.....	423.250	371.752
Jura.....	180.134	103.889
Landes.....	263.682	166.492
Loir-et-Cher.....	412.766	1.135.599
Loire.....	228.615	124.655
Loire (Haute-).....	77.623	32.522
Loire-Inférieure.....	513.777	1.174.713
Loiret.....	394.134	663.952
Lot.....	213.448	205.254
Lot-et-Garonne.....	444.900	357.000
Lozère.....	11.506	4.973
Maine-et-Loire.....	321.212	636.470
Manche.....	»	»
Marne.....	320.844	664.870
Marne (Haute-).....	300.367	369.223
Mayenne.....	854	975
Meurt-et-Moselle.....	408.598	751.262
Meuse.....	253.626	331.976
Morbihan.....	11.011	46.691
Nièvre.....	133.029	241.188
Nord.....	»	»
Oise.....	3.148	4.415
Orne.....	»	»
Pas-de-Calais.....	»	»
Puy-de-Dôme.....	900.248	593.293
Pyénées (Bass-).....	176.331	119.205
Pyénées (Haut-).....	302.056	92.794
Pyénées-Orient.....	1.430.465	1.752.000
Rhône.....	456.125	403.228

DEPARTAMENTOS.	1882	1881
	Hectolitros.	Hectolitros.
Saône (Haute-).....	117.122	113.353
Saône-et-Loire.....	553.968	540.436
Sarthe.....	48.837	94.068
Savoie.....	206.127	198.520
Savoie (Haute-).....	144.955	153.860
Seine.....	26.111	23.784
Seine-Inférieure.....	»	»
Seine-et-Marne.....	128.955	219.507
Seine-et-Oise.....	144.031	205.06g
Sèvres (Deux-).....	129.996	202.549
Somme.....	»	»
Tarn.....	923.466	439.640
Tarn-et-Garonne.....	528.864	219.271
Var.....	367.027	305.332
Vaucluse.....	106.277	59.272
Vendée.....	228.962	497.956
Vienne.....	697.339	1.158.440
Vienne (Haute-).....	5.850	12.795
Vosges.....	78.709	196.064
Yonne.....	695.202	1.131.060
TOTALES.....	30.886.352	34.138.715

Los periódicos franceses agregan á este estudio otro cuadro de a producción media de vinos en Europa que establece las cifras siguientes:

Francia (media de los cinco últimos años).....	33.838.529	hectolitros.
Italia.....	27.136.434	»
España (cifra algo baja).....	22.000.000	»
Portugal.....	1.267.000	»
Austria-Hungría.....	24.000.000	»
Imperio alemán.....	2.018.000	»
Suiza.....	900.000	»
Rusia y Turquía europea.....	2.134.000	»
Grecia.....	1.260.675	»
Rumanía.....	661.874	»

Seis países no poseen viñedos en Europa, los cuales son: Inglaterra, Escocia, Irlanda, Dinamarca, Bélgica y Holanda,

La asamblea anual de la *Comisión superior antifloxérica de Francia* se ha celebrado desde el 19 al 24 de enero, bajo la presidencia de Mr. de Mahy, Ministro de Agricultura.

Después de aprobada el acta de la anterior, se dió cuenta de un informe de Mr. Tisserand, Director de Agricultura, sobre la situación de los viñedos franceses en 1882, dando á conocer los esfuerzos hechos por el Gobierno para combatir la enfermedad. La extensión de los viñedos invadidos por la filoxera llega á las cifras siguientes: viñedos destruídos, 763.799 hectáreas; viñedos invadidos que no han sucumbido, 642.078 hectáreas, ó sea un total de 1.405.877 hectáreas; si bien es preciso descontar algo por las replantaciones efectuadas. Según las noticias trasmitidas por los Prefectos de los departamentos, las superficies sometidas á los tratamientos antifloxéricos se distribuyen de la manera siguiente: viñedos sometidos á la sumersión, 12.543 hectáreas; viñedos que se tratan por el sulfuro de carbono, 17.121 hectáreas; y por el sulfo-carbonato de potasio, 3.033 hectáreas. Existen además 17.096 hectáreas plantadas con viñas americanas; formando así un total de 50.000 hectáreas, donde se sostiene hoy la lucha á todo trance contra la filoxera. En cuanto á los sindicatos de viticultores, su número aumenta rápidamente; á fines de 1882 existían asociados 12.338 propietarios de 32.685 hectáreas; las subvenciones gubernativas acordadas ascienden á 1.085.086 frs.

A propuesta de Mr. Menudier la Comisión ha acordado no haber lugar á adjudicar el premio de 300.000 frs. y que es preciso continuar haciendo uso de la sumersión y de los insecticidas para combatir la filoxera.

Además, ha aprobado el informe de Mr. Máximo Cornu sobre la construcción del mapa filoxérico de Francia á dos tintas y la ley contra la invasión y propagación de la filoxera en Argelia, estableciendo análogos disposiciones que las relativas á la metrópoli.

*
**

La Sociedad Central de Agricultura del departamento del Hérault (Francia), organiza este año en Montpellier, como en los anteriores, sesiones públicas en las cuales los viticultores podrán dar á conocer los resultados obtenidos con los procedimientos antifloxéricos, esclareciendo más y más la eficacia de los diferentes

sistemas que hoy se conocen como más útiles y fáciles de practicar. Estas reuniones, cuya importancia nadie desconoce, se celebrarán los días 5, 6 y 7 de marzo, de nueve á once de la mañana y de dos á cuatro de la tarde, en el anfiteatro de la Escuela Nacional de Agricultura de Montpellier.

Las tres primeras sesiones se dedicarán al examen de las cuestiones relacionadas con la elección de las vides americanas, su adaptación al suelo y su injerto con las cepas francesas; reservándose las últimas para tratar de la sumersión, del sulfuro de carbono y del sulfo-carbonato de potasio.

La misma Sociedad ha acordado establecer en los salones de la expresada escuela, talleres donde se enseñe prácticamente á los viticultores los sistemas de injertos más usados, y una exposición de útiles é instrumentos adecuados al injerto de las viñas. Una comisión nombrada por la Sociedad de Agricultura examinará el día 7 los aparatos expuestos, y distribuirá á los que se reputen como mejores las recompensas acordadas, consistentes en medallas de oro, plata y bronce. Se admitirán también al certamen, las ligaduras, ungüentos y demás objetos accesorios de uso general en la práctica del injerto.

Los que deseen figurar como expositores en este concurso deberán dirigir las solicitudes de admisión, antes del 25 de febrero, á Mr. Guichard, rue de Aiguillerie, núm. 29, en Montpellier, indicando el número y naturaleza de los objetos que deseen exponer. Estos deben hallarse en la expresada escuela, antes del día 3 de marzo próximo.

La circular impresa al efecto indica también que no se leerán las Memorias impresas ó manuscritas que se dirijan á la Sociedad de Agricultura, á fin de dar á conocer verbalmente el mayor número posible de observaciones y hechos observados. Pasarán para su examen, á la junta directiva que preside Mr. Vialla, y ésta acordará si procede ó no su lectura y publicación. Se ha decidido además que las disertaciones no puedan exceder de 10 minutos para que cada uno tenga tiempo de manifestar lo que ha visto ó efectuado.

*
**

El Consejo general del distrito de Lisboa, de acuerdo con la Sociedad Real Central de Agricultores portugueses, organiza actual-

mente una Exposición agrícola que se celebrará en el Parque del real palacio de Ajuda, de esta capital, bajo el patronato de S. M. el Rey de Portugal, D. Luis I. El certamen tiene por objeto preferente reunir una colección completa de los vinos producidos en el País, y además elegir el arado más útil y adecuado para efectuar las labores necesarias al cultivo de la viña. Al propio tiempo se admitirán al concurso todas las máquinas agrícolas que se presenten, sean nacionales ó extranjeras, y los productos agrícolas portugueses y sus derivados, como ganados, manteca, queso, etc. La Exposición se abrirá el 20 de mayo, y quedará cerrada el 31 de julio próximo.

Los objetos expuestos se clasificarán en ocho grupos, á saber:

Grupo 1.º Vides exóticas é instrumentos destinados al ingerto.—Vinos y demás productos fermentados, con todos sus derivados.

Grupo 2.º Sustancias alimenticias agrícolas.—Conservas en aceite y alcohol.—Legumbres, semillas, flores, frutas secas y verdes, etc.

Grupo 3.º Aves de corral, gallinas, palomas, ganados de todas las especies, gusanos de seda, abejas, etc.—Productos de lechería y quesería.

Grupo 4.º Máquinas agrícolas, instrumentos aratorios, material de trasportes, etc.

Grupo 5.º Abonos concentrados para la vid y demás cultivos.

Grupo 6.º Tipos de construcciones rurales, ornamentación de los parques y jardines, etc.

Grupo 7.º Cultivo y explotación forestal.

Grupo 8.º Instrucción agrícola. Memorias sobre la contabilidad agrícola, filoxera, vides americanas, etc.

Para dar á esta Exposición el carácter práctico y útil que realmente ha de poseer, se efectuarán ensayos públicos de calentamiento, mezclas y clarificación de vinos; se practicará asimismo la fabricación del queso y de la manteca, y muy especialmente experiencias repetidas con los arados y demás máquinas agrícolas que tomen parte en el certamen, acompañando á tales ensayos conferencias prácticas que indiquen el objeto y modo de funcionar de los mecanismos expuestos. Además, se establecerá un pabellón dedicado especialmente á probar los vinos, para que los represen-

tantes del comercio extranjero puedan apreciar las calidades de los producidos en Portugal. Las recompensas consistirán en menciones honoríficas, medallas y premios en metálico.

Los que deseen tomar parte en el concurso con máquinas, instrumentos aratorios, etc., deberán dirigir las solicitudes de admisión antes del 20 de marzo en la forma reglamentaria á los señores A. d'Aguiar, presidente del Comité ejecutivo de la Exposición, ó al Secretario D. Antonio Batalha Reis, en el Ministerio de Trabajos públicos de Lisboa.

*
**

Acabamos de recibir un interesante periódico vitícola que se publica en español y en francés en Burdeos. Se titula la *Chronique vinicole universelle*, que dirigida por el discreto é ilustrado agrónomo Mr. P. A. Emile Delage, antiguo secretario de redacción del *Journal vinicole* de París, se propone defender en el principal centro comercial de vinos de Europa los intereses de España, á que es decididamente afecto. Hace tiempo que conocemos las simpatías de Mr. Emile Delage para nuestro País, que ha defendido denodadamente desde las columnas del *Journal vinicole*, donde publicó el pasado año un artículo que merece ser conocido en España. En él nos hace justicia, combatiendo un libro del que ya se ocupó parte de la prensa española, aunque no siempre para anatematizar las injustas invenciones que su fantasía consignó, y que Mr. Emile Delage trata con la severidad que requiere. Dice de este modo el ilustrado escritor, amigo nuestro:

«La publicación de un nuevo libro acerca de España constituye siempre un hecho digno de llamar la atención pública. Este País ha sido á veces tan alabado ó tan calumniado que por poco que se le conozca, se siente la necesidad de leer todos los escritos con él relacionados. Á mí al menos, que he recorrido algo todos sus puntos, no se me escapa ocasión alguna de estudiar las impresiones producidas en los que de él hablan. Esta es la causa que me ha hecho apresurarme á adquirir el nuevo trabajo que la librería de Paul Ollendorff acaba de publicar, cuyo anuncio he visto en los periódicos.

M. A. Eschenauer, que publica, á su regreso, sus «Impresiones y recuerdos» de España, no ha hecho más, como la mayoría de sus

antecesores, que visitar este País, como lo hubiera estudiado el diablo. Las notas que ha coleccionado y publicado en el volumen que hoy ofrece al público se resienten de la precipitación con que fueron adquiridas, y hablando francamente, aunque no nos dicen nada nuevo, en lo relativo á la estética, tienen al menos el mérito de contener una nota filosófica justa y muchas ridículas, que circulan en el mundo calumniando al pueblo español.

El arte ha sido desde hace largo tiempo el objeto preferente de los escritores que viajan por España, pero hoy deben emprender estudios más completos y concienzudos. El público no se satisface más con las descripciones arqueológicas y artísticas; no le bastan las disertaciones literarias en que la verdad se sacrifica á lo sonoro de la frase, á la inventiva ó á la belleza del concepto. El movimiento filosófico que agita hoy todos los pueblos tendiendo á estrechar sus lazos, comunica al espíritu otras exigencias; lo que desea son observaciones atentamente hechas y exactamente analizadas sobre las costumbres de los individuos; requiere el análisis razonado y razonable de todos los sentimientos que animan á la humanidad, porque vé en ellos el principio de una alianza de todos los intereses y de todos los corazones. El autor de este libro ha comprendido el carácter de la época actual, y por esta causa me apresuro á dar la bienvenida á su obra, por imperfecta que sea, pues inaugura, ó mejor dicho, constituye el primer paso en la nueva senda del progreso.

Mr. Eschenauer, al citar los nombres de todos los insignes escritores que se han ocupado de España, se inmuta algo y busca sin razón una excusa á su trabajo. ¡Ah! sí, caballero; después de Theophile Gautier, después de Edgard Quinet, después de Amicis, después de Desbarolles, después de Dumas y otros varios, habéis hecho bien en escribir acerca de España, porque lo hacéis con más prudencia y sabiduría. Todavía no sois prudente más que á medias, porque la preocupación ejerce todavía bastante influencia sobre vos para que dejéis deslizar entre vuestras páginas este ligero pensamiento, un tanto calumnioso: *el pueblo español en general no ama el trabajo*; sí, pensamiento calumnioso que voy á refutar para hacer una vez justicia á una idea muy común entre nosotros.

No, no es exacto que el pueblo español sea un pueblo de perezosos, es por el contrario un pueblo de trabajadores.

Veámoslo pronto.

¿Son perezosos estos hombres que abandonan todos los días á centenares la madre patria para ir á colonizar nuestra posesión africana en su parte más ingrata, y cuyo obstinado y constante trabajo enriquece á nuestros colonos capitalistas?

¿Son perezosos, repetimos, estos españoles que trabajan por un mezquino salario ante los ataques de los árabes, que les profe-

san un odio eterno y bajo el ardor mortal de un sol de fuego, mientras que si permanecieran ociosos les sería fácil vivir tranquilamente en su Patria, donde se harían todos los sacrificios para retenerlos?

¿Son igualmente perezosos estos jóvenes que anualmente manda su Gobierno á las Antillas, donde luchan por conservar á la Metrópoli las preciosas colonias que allí poseen, luchando contra todos los obstáculos y dificultades posibles?

¿Y los que van libremente á colonizar las Repúblicas de la América del Sur?

Pero permanezcamos en España.

¿Dónde habéis encontrado, en toda la extensión de su territorio, un pedazo de suelo arable que no esté sembrado?

Habéis visto en la Mancha superficies inmensas donde el arado no penetra jamás, es verdad; pero reflexionad que son verdaderos desiertos, donde ninguna planta herbácea puede prosperar. ¿No habéis observado en el camino de Madrid á Badajoz, por Ciudad Real y Mérida, las inmensas llanuras, desnudadas y cascajosas, donde la tierra ofrece el aspecto ferruginoso y verduzco de las escorias volcánicas?

¿Qué hacer en este suelo infértil, rebelde á todo cultivo, bajo su sol abrasador, que en ocho meses del año asemeja el territorio á un lugar de la Arabia Petrea? ¿Qué industria establecer en medio de estos desolados países?

Insisto y afirmo, á pesar de la opinión acreditada entre nosotros, que el pueblo español es un pueblo de hombres probos y trabajadores.»

Después el apreciable autor del escrito que transcribimos insiste en que no hay motivo para criticar las corridas de toros, puesto que en Francia las hubo también el año último; y añade, con verdadero *sprit*, que tampoco existe motivo para censurar la costumbre de tocar la guitarra, puesto que los franceses, á más de no ser modelos perfectos, se complacen en tocar la corneta, y más frecuentemente el *violón*, como lo ha hecho Mr. Eschenauer al escribir su libro.

Censura después las elucubraciones de Dumas, Gautier y otros autores que han calificado á nuestra Patria de *país de las sorpresas*, pintando luchas con bandidos, embrollos amorosos é inventivas fantásticas, y termina con el siguiente párrafo:

«Así es la España.

En este País el espíritu lucha con un pasado horrible, con tradiciones y costumbres reaccionarias de tal modo que las crisis que resultan de sus choques deben ser horrendas y lo son en efecto.

De esto nacen esas guerras civiles cruentas que se declaran en el suelo español; de aquí los crímenes múltiples, los asesinatos

tos fratricidas que amedrantan los espíritus y provocan este sentimiento de injusto desdén.

Injusto, sí, porque si allí las luchas por el progreso son distintas de las nuestras, en sus efectos inmediatos tienen una causa uniforme y consiguen en definitiva idénticos resultados.

Para concluir, creo que España merece que hablemos de ella con más reflexión, sea lo que fuere lo que puedan pensar de ello en su tumba Gautier y Dumas.

Sé lo que vale este País por haberle estudiado durante algún tiempo, por haber vivido entre sus hijos y yo le profeso un afecto sincero; como se merece.»

Damos las gracias á Mr. Emile Delage por su sincera defensa, que le enaltece á la consideración de los españoles.

*
**

El concurso general agrícola celebrado en los Campos Elíseos de París á últimos de enero ha tenido un éxito completo. La concurrencia era numerosísima y mayor de la que asiste ordinariamente á estas solemnidades. Los animales expuestos, los productos y las máquinas agrícolas merecían examinarse é indicaban efectivos progresos, y bien evidentes, en la agricultura francesa, que contradicen la pretendida decadencia en que la suponen algunos. La sección más interesante del concurso ha sido sin duda la destinada á la ganadería, ramo que produce hoy grandes beneficios en el vecino País. El mercado de máquinas agrícolas estuvo muy animado y los agricultores han demostrado conocer y decidirse por los modernos adelantos de la ciencia. No podemos entrar en detalles; basta consignar el adelanto advertido. La agricultura francesa no declina, y enarbola valientemente la bandera del progreso.

E. ABELA.



LA CUESTIÓN ARROCERA EN LA PROVINCIA DE VALENCIA

III.

Decía el Sr. Moret, dirigiéndose á la clase agrícola en la sesión pública celebrada por la Asociación para la reforma de aranceles de Aduanas el día 8 de junio de 1879, discutiendo acerca de la importación de cereales: «El Estado tiene que hacer por ti otra cosa que elevar los derechos del arancel; tiene que llevar su acción incesantemente á los campos, desiertos por la falta de seguridad; muchos por la escasez de vías de comunicación, *insalubres por la fiebre que se engendra en un suelo abandonado*; seco y árido por la escasez de agua; en una palabra, el Estado te debe justicia, te debe derecho y amparo; lo que no te debe, lo que no tiene el derecho de darte, y lo que tú no puedes pedirle, es que trate de disimular tu atraso, tu ignorancia, con una sobretasa á las subsistencias, que tú no percibes nunca, pero que empobrece á todos los españoles.» Anteriormente manifestaba otro orador distinguido, que «si nuestra agricultura es pobre y pobre nuestra ganadería, pobres han de ser los recursos con que contemos;» y por fin, el mismo Sr. Moret, en uno de sus elocuentes períodos que tienen la fortuna de ser interrumpidos por grandes aplausos, mostróse dispuesto á seguir al Príncipe de Bismarck en materias administrativas, con la única é imprescindible condición; de que el proteccionismo se comprometiera á dar á nuestra patria la misma unidad, la misma grandeza que aquel hombre ha dado á la suya.

Si el interés de la patria es el gran impulsor de todas las ideas que controvierten en el campo político-administrativo, ¿qué soluciones pueden adoptarse en interés de esta patria tan pobre como querida? Los asuntos insuperables son los más fecundos en proyectos; pero aquí donde los planes de Hacienda, inspirados en un criterio más ó menos ilusorio, han ocupado la actividad de muchos

proyectistas, no podemos decir lo mismo respecto á un plan general de reforma agrícola, sin duda mucho más difícil que nuestras cuestiones económicas, aunque con ellas tenga inmediata relación. El Congreso de Agricultores se mostró favorable al librecambio en beneficio de la agricultura nacional, y, aparte los intereses locales que con tal reforma pudieran resentirse, muchos abrigan la confianza de que el librecambio, aunque por de pronto produjera los trastornos inherentes á toda innovación, en definitiva lograría transformar las condiciones de nuestra agricultura, introduciendo en ella las innovaciones que el carácter de nuestro suelo reclama, y sustituyendo cultivos ruinosos por ser eventuales, de los que no nos podemos prometer la prosperidad deseada, con otros que nos colocarían en el verdadero concierto para que la oferta y la demanda pudieran realizarse con equidad.

Los productores vitícolas decididamente se muestran favorables al librecambio. El cultivo de la vid, en una proporción creciente de algunos años acá, sustituye á los cereales en muchas comarcas y dá valor á terrenos que antes eran incultos. Aunque nuestro comercio de exportación de vinos no ha sufrido, desde que se inició en gran escala, ninguna importante oscilación en descenso que ocasionaría una crisis lamentable, sin embargo, puede suceder que las naciones vitícolas, hoy desmembradas por la filoxera, recuperen poco á poco su antigua prosperidad, y para este caso es indispensable vivir prevenidos y aprovechar la oportunidad de abrirnos con concesiones justas, nuevos mercados de gran consumo que aseguren la venta de nuestros caldos.

No están en las mismas circunstancias los cosecheros castellanos, que fundan toda su riqueza en el cultivo de cereales, pero aparte haberse demostrado que en este punto hemos tenido desde el año 1849 un comercio de exportación de trigos y harinas, que demuestra que no hay motivo para mantener el precio exagerado á que el trigo se expende entre nosotros (una tercera parte más que donde está más barato en Europa y tres quintas partes más que donde está más alto, es decir, á 38 pesetas por término medio el quintal métrico), todo el mundo conviene en que las comarcas que, á pesar de las eventualidades de tal género de cultivo y el miserable término medio de producción que alcanza, se dedican preferentemente á los cereales, dispongan de medios generales de nu-

trición agrícola, preferirán con menos trabajo y mayor beneficio, emplear la tierra en diferentes explotaciones de las demostradas como más útiles y productivas.

Supongamos que la reforma arancelaria diera de sí por medio indirecto una provechosa transformación de nuestros sistemas de cultivo y con esto una riqueza positiva y segura. El Gobierno que tal cosa realizara tendría que resolver un problema digno de toda su atención: proteger por medios lícitos las agriculturas regionales que, como la arrocera, tuviesen el carácter de ser insustituibles en el suelo que ocupan, y además la recomendable circunstancia de ser saneadoras y de garantizar por lo mismo la salud de las comarcas vecinas.

Ya lo podemos decir: la industria arrocera nacional en las actuales condiciones no puede competir, ni con el Piamonte, ni con el Egipto, ni mucho menos con la India, y no citamos la China y nuestras posesiones de Oceanía, porque en ambos puntos la producción es insuficiente para el consumo de los naturales, como lo demuestra, por lo que á nosotros atañe, la libertad de importación subsistente desde el arancel de 1862, y por lo que al Gran Imperio hace referencia, baste señalar el dato de que, á pesar de dos cosechas abundantes, cada año hay un déficit para el consumo del país de 50.000 toneladas. También debe mencionarse la circunstancia de que el arroz de secano suele producir 40 y rara vez 50 por 1, siendo sus enfermedades más frecuentes y numerosas que en el encharcado.

Se importan en Europa de 900 á 100.000 toneladas de dicho grano procedentes de la India, cuya exuberante producción le permite abastecer todos los mercados y hacer competencia á las industrias indígenas. Canton es la plaza regularizadora de los precios, hallándose más caro desde allí al Norte y más barato al Sur, hasta el Japón. En todas las comarcas, en todas las feraces llanuras dedicadas al cultivo del arroz, el término ordinario de producción es de 30 espigas por planta con 250 á 400 granos cada una; las lluvias son abundantes y regulares; la tierra no se cava; el procedimiento es el de siembra; sólo se dá una reja y un pase de rastro; ni se escardan los campos ni hacen falta abonos; los jornales tanto de hombres como de búfalos, son exiguos; el transporte fluvial muy fácil y los requisitos de exportación exentos de formali-

dades dificultosas. Los arroces indios abastecen constantemente los mercados de Inglaterra, Holanda, Alemania, Bélgica, Francia, Italia y Rusia, mientras que los arroces valencianos se utilizan en el consumo de la Nación, dentro de la zona que les permiten los derechos protectores, pues hasta la exportación á Cuba ha disminuído considerablemente, tanto, que no pueden competir con los arroces de los Estados Unidos, aun con los recargos que el arancel les impone.

Todo lo dicho se comprende con sólo decir que el arroz indio puede importarse en nuestros mercados y ser expendido con un 50 por 100 de rebaja del precio que alcanza el arroz valenciano. El de los Estados Unidos, más costoso de producir, competiría también, aunque no con tanta ventaja, y lo propio acontece con el egipcio, pudiendo exceptuarse únicamente y esto no con toda seguridad, el cosechado en las orillas del Pó, en el Piamonte y Lombardía, que se exporta en buenas condiciones á Suiza, Austria y á Francia también, aunque en cortas cantidades.

Por lo expuesto, podría observarse que la producción arrocerá en la comarca de Valencia es costosa al extremo de que nunca podrá redimirse de la protección arancelaria. Algo hay de cierto, pues según una información testifical producida en el juzgado de Sueca en 14 de marzo de 1863, con audiencia del promotor fiscal, en representación de la Hacienda pública, el cultivo de cada hanegada valenciana de arroz plantado, importa, según pormenor de jornales, abonos, haces de plantel, trilla, restrilla, criba, cequiajes, arriendos, etc., 269 reales 71 céntimos, y la de arroz sembrado 230 reales 16 céntimos, dando de productos la primera 27 barchillas y 24 la segunda, ambos con cáscara, de las que resultan 14 arrobas de arroz blanco de dos pasadas, tasadas al precio de 17 reales 78 céntimos cada una. El cultivo de cada hanegada en la India sólo importa 18 reales 75 céntimos, y por esto el arroz puede expenderse en aquellos puertos á 2 reales arroba, como término medio, pues en Mulment, Arracem, Calcutta, Pondichery y Madrás se han vendido á 180 reales las 110 arrobas que salen de cada 100 canastos y hasta á 8 reales la carga que consta próximamente de 10 arrobas.

Refiriéndonos al tipo de cotización en el mercado de Londres que asciende á 11 reales 82 céntimos la arroba, y aumentándose

el recargo que tendría al ser traído directamente á nuestros puertos, resultaría que puesto en Cádiz el arroz extranjero se expendría á 16 reales 67 céntimos, llevando una ventaja de 4 reales 61 céntimos al arroz nacional que habría de expendirse á 21 reales 28 céntimos. Antes de pasar adelante, no debemos omitir una observación: la de que la industria arrocera valenciana, aunque sintiendo los efectos de las rebajas de las tarifas, ha venido sosteniéndose á pesar de que por real decreto de 27 de noviembre de 1862 se redujo el impuesto, de 73 reales 74 céntimos por cada 100 kilogramos de arroz extranjero, á 42 reales 55 céntimos descascarado, y á 29 reales 75 céntimos, con cáscara. ¿Qué rebajas, sobre las hechas, les podrían ser tolerables? Difícil es la contestación y motivo de un estudio interesante y juicioso, pues se ventilan intereses que, sin contar el valor de las tierras donde se ha formado esta agricultura, condensando una gran población en 105 pueblos, se refieren á 150 molinos de blanqueo valorados en 35 ó 40 millones de reales, y otros 150 millones distribuídos en jornales, abonos, arriendos, pensiones, cequiajes, mondas, etc., sin incluir el capital distraído en el comercio de cabotaje, carretería, saquerío é industrias afines.

No es de extrañar que los productores arroceros vivan de algunos años á esta parte en constante incertidumbre, pues, por uno ú otro concepto se les busca la competencia, y temen, tal vez con fundada razón, que en un instante de descuido caiga por tierra la prosperidad que disfrutan, viéndose obligados á producir casi sin beneficio, para que á la postre las tierras arrozales queden abandonadas al pantano que las sitúa.

Si el librecambio se realizara, caso sólo presumible en el porvenir, ya se sabe que la industria arrocera nacional moriría si no encontraba algún género de protección: si la reforma arancelaria se verifica, ¿puede vivir la industria arrocera con sólo la salvaguardia de los derechos fiscales? Si los 100 kilos de arroz indígena abonan con cáscara 4 pesetas en vez de ocho, ¿qué perjuicios sufrirá la industria arrocera en la competencia que inevitablemente habrá de suscitarse? Este es el caso presente de la cuestión, ofrecida con parecidos pormenores á los que presentó cuando la casa Castro del comercio de Cádiz pidió años há la libre introducción de los arroces filipinos. Otra casa, la de los Sres. Pérez de Odriozola, de San-

tander, y la Asociación de navieros y consignatarios, de Barcelona, han vuelto á reproducir la cuestión, según expediente incoado en el Ministerio de Hacienda.

Ningún género de interes exclusivo nos guía al redactar estos artículos, ni con ellos pretendemos ejercer presión, ni fiscalización de ningún género, en asunto encomendado á los poderes públicos; nuestro propósito se reduce á estudiar, como lo seguiremos haciendo, una cuestión interesante dentro de la vida y porvenir de la agricultura española.

RAFAEL SARTHOU.



LAS ENCINAS ⁽¹⁾

ENCINAS DE HOJAS CORIÁCEAS SIEMPRE VERDES.

En esta sección se incluyen diversos árboles de hojas persistentes, como la encina y el alcornoque, que abundan mucho en nuestros bosques, formando una gran parte de la riqueza forestal que hoy poseemos. Las especies que más nos interesan son las siguientes:

1.^a *Quercus suber*, Linn., árbol indígena, de corteza espesa y esponjosa, denominada vulgarmente *corcho*, que se distingue por tener hojas oblongo-lanceoladas, puntiagudas, enteras ó dentadas, espinosas, lampiñas y de color verde claro por encima, blanquecino tomentosas por debajo, y frutos con las escamas de los cascabillos apretadas, formando una cúpula que los envuelve y rodea su base. Gay ha distinguido modernamente de la especie linneana otra cuyas bellotas tardan más en madurar, el *Quercus occidentalis*, Gay. Los demás caracteres son análogos á los de la anterior.

(1) Véase la página 282 de este tomo.

Es, según parece, originaria de la región mediterránea y se cultiva mucho en Italia, en Portugal, y aun en algunos departamentos meridionales de la Francia, donde se explota por el aprovechamiento de su corteza que constituye, como antes hemos dicho, el llamado *corcho*. En nuestro país constituye una especie característica que nuestros agricultores distinguen perfectamente con el calificativo de *albarnoque*. Se halla en muchas pendientes de los Pirineos orientales, tapiza la zona cálida y montuosa de Andalucía y de Extremadura, es frecuente en Galicia y Asturias y Provincias Vascongadas, dáse en Liébana, de Santander; en Aragón, y abunda en los alrededores de la capital, en el Pardo, Viña de Medina, Quinta, Goloso y Somontes.

Vegeta en toda clase de suelos, y no es exigente en abonos ni en cuidados de cultivo. Se multiplica sembrando las bellotas tan pronto como hayan madurado, en la primavera. En los países templados, como Andalucía, puede hacerse también en el otoño. Le favorecen las escamondas y las podas practicadas con inteligencia. Crece lentamente, pero al cabo de algún tiempo forma un árbol vigoroso de bastante elevación, raras veces maderable por ser su tronco muy tortuoso. Sin embargo, su madera es fuerte, duradera, con una densidad de 0,826. Se emplea también en la montanera, pero su aprovechamiento más útil se relaciona con la obtención del *corcho*, que dá lugar á un comercio muy importante y á trabajos especiales que no podemos mencionar aquí.

Mr. E. A. Carriere cita además otra especie, el *Quercus pseudo-suber* ó *Q. orientalis*, que probablemente será sólo una variedad del alcornoque. Su tronco, que mide en ocasiones hasta 60 centímetros de diámetro, posee una corteza muy espesa, que puede explotarse en buenas condiciones. Es vegetal muy rústico y vigoroso, que prospera en terrenos infértiles y de mala composición.

2.^a La especie más extendida y generalmente explotada es la *encina común* (*Quercus ilex*, Linn). El sistema radical de este árbol varía en su forma y distribución, según sea el suelo en que se cultive. Si éste es compacto y de mala calidad, las raíces aunque robustas y numerosas, se desarrollan muy superficialmente, emitiendo muchos hijuelos que penetran á veces en las oquedades de las rocas; por el contrario, si es suelto y fértil, profundizan más, adquiriendo una longitud desproporcionada á la altura del vegetal.

Análogas son también las variaciones que experimentan las formas del tronco y la distribución de las ramas, en mutua dependencia con las condiciones de espesura y tratamiento en que se cría. Cuando se explota en exposiciones favorables, el tronco es cilíndrico y se cubre de ramas hasta su extremo superior, llegando á adquirir en terrenos montañosos muy poblados, de 4 á 5 metros, mientras que en las llanuras su elevación alcanza, y á veces excede, de 12. Ofrece una tendencia muy notable á ramificarse, que es necesario combatir, mediante podas juiciosas y entendidas, si se desea obtener una copa uniforme bien repartida y un tronco recto y erguido. La corteza es negruzca, delgada, rígida y lisa, ligeramente asurcada á veces, pero nunca suberosa ó corchosa.

Las hojas (figura 45) varían mucho en sus formas y tamaños no sólo entre individuos distintos, sino también en un mismo árbol según el vigor de sus brotes. Son aovado-oblongas y aun estrechamente elípticas en la *encina de bellotas amargas*; y ovalado-lanceoladas y orbiculares en la *de bellotas dulces*, ofreciendo muchas formas intermedias; así es que se presentan ya redondas, algo acorazonadas ó atenuadas en la base, ya agudas ú obtusas en el ápice. Sin dejar de ser coriáceas se muestran enterísimas cuando la vegetación comienza á debilitarse por efecto de la edad; sin embargo, lo más frecuente es que muestren sus márgenes recortadas, aserradas ó dentadas, mientras el árbol no dá fruto. Su tamaño es también muy variable según las variedades y circunstancias en que se cría. Son verde-oscuras, lampiñas y lustrosas en su haz, grises ó blanco-tomentosas en su envés.

Florece á principio de la primavera, hacia mayo. Las flores masculinas están dispuestas en amentos insertos en las axilas de las hojas del año anterior, cerca de la extremidad de las ramas; y las femeninas que están situadas en el mismo pie, aparecen sentadas y distribuídas en número de cuatro á ocho á lo largo de un pedúnculo común; fructifica generalmente á los doce ó quince años. Las bellotas están recubiertas por una cúpula ó cascabillo, formado por un gran número de brácteas, estrechamente imbricadas y tomentosas.

El crecimiento de la encina es lento, aunque en ciertas localidades llegue en diez años á quince ó veinte pies de altura. Su acti-

vidad vegetativa se dirige desde luego á fijarse sólidamente en el terreno y sólo á los cinco ó seis años, sobre todo si se descabeza, es cuando medra más. De todos modos, su altura no suele pasar de unos diez metros, á no ser en circunstancias excepcionales. El crecimiento en grueso, es todavía relativamente menos rápido, y cuando el árbol ha llegado á treinta ó cuarenta pies de altura, tanto éste como aquél disminuyen mucho.

La longevidad de la encina es considerable, pues llega á doscientos y trescientos años, conservando las cepas su energía vital por espacio de dos siglos en los montes bajos, sometidos á un



Fig. 45.—Hojas y fruto de la encina común.

acertado tratamiento. Ocupándose de este punto el distinguido ingeniero Sr. Jordana, dice que juzgando por varias citas de antiguos autores, su existencia puede prolongarse hasta una edad mucho más avanzada que la que hemos indicado anteriormente. Parece también, según otros más modernos, que en el monte Vaticano existía, años hace, una encina que llevaba en el tronco una inscripción en caracteres etruscos de bronce, y cuya edad se hacía remontar á los orígenes de Roma, en donde era considerada como árbol sagrado. Consérvase igualmente memoria de algunas encinas, que por aquellos tiempos estaban en el sitio que ocupaba la antigua ciu-

dad de Tibur. Según los documentos que á este particular se refieren, *Tiburtus* pasaba por hijo de *Amphiaraus* que pereció cien años antes de la guerra de Troya, y las encinas citadas fueron el oráculo que aquel héroe consultó, y del cual recibió la orden de fundación de la ciudad. Habiendo sobrevivido por algún tiempo estos árboles á Plinio, que floreció en la segunda mitad del primer siglo de la Era cristiana, resulta que su existencia debió dilatarse cuando menos, unos mil doscientos años. La posibilidad de que tales versiones sean ciertas y de que la encina pueda llegar á una edad tan avanzada, es verosímil hasta cierto punto, cuando se sabe que hace pocos años existía aún en Escorca (Mayorca), un árbol de esta especie, cuya circunferencia era de quince metros y medio, lo cual, dada la lentitud de su crecimiento, aun bajo las mejores condiciones de localidad, supone una edad muy respetable.

Cita, aunque menos notables, algunos ejemplos de encinas que han llegado á adquirir grandes dimensiones. Las administraciones del Real Patrimonio, presentaron en la Exposición de agricultura de 1857, varios discos de más de un metro de diámetro, procedentes del Pardo, la Alcudia, San Lorenzo y el Espadañal. En la Provenza, distrito municipal de la Tour-d'Aigues, existe una hermosa encina perfectamente sana y robusta, que mide 3,50 metros de circunferencia á un metro del suelo y una altura total de 14 metros; se calcula su edad en doscientos años. El volumen total del tronco y sus ramificaciones es de cien estéreos (1), produce anualmente de 10 á 12 hectolitros de bellotas, y por consiguiente, calculando en cinco francos, por término medio, el precio corriente del hectolitro, dá una renta de cincuenta á sesenta francos. En otros puntos del mismo distrito municipal, se encuentran otros árboles de la misma especie, cuyas dimensiones son poco menos considerables que las del anterior.

En Allouville, departamento del Sena Inferior, lugar situado á

(1) Sabido es que el estéreo representa un metro cúbico de leña apilada, pero que difiere de éste en que en el volumen del estéreo van comprendidos los intersticios ó huecos que quedan entre los trozos de leña, mientras que el metro cúbico representa un volumen macizo ó sin huecos.

seis kilómetros de Ivetot, existe también otra corpulenta encina (figura 46), á la cual se gradúan 900 años de existencia, y que mide 11 metros de circunferencia. En el interior del árbol se ha construído una capilla, dedicada á la Virgen, que mide más de dos metros de diámetro. Encima de la capilla se encuentra una sala de bastante amplitud para contener una cama. Una escalera de caracol, que se representa en el grabado, conduce desde la capilla á la

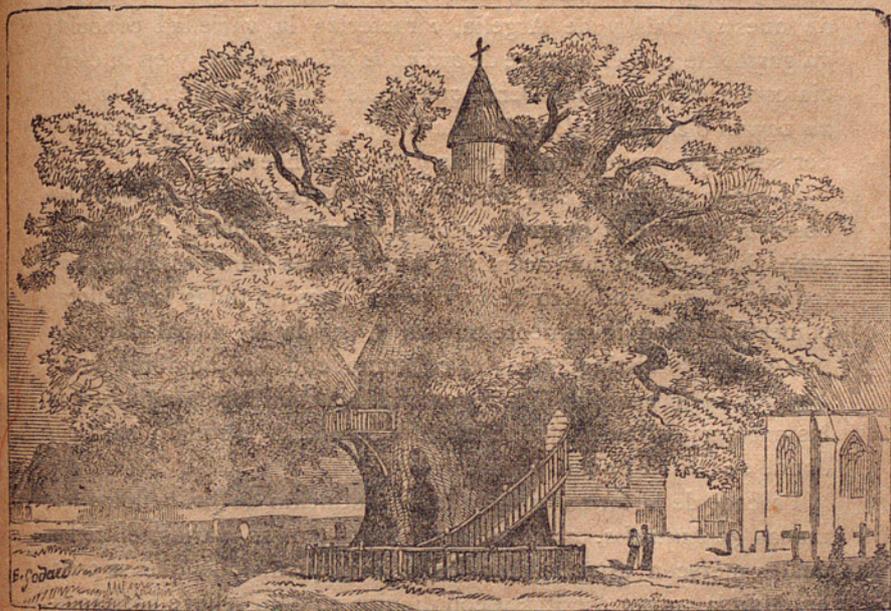


Fig. 46.—Encina capilla de Allouville.

expresada celda, y encima del mismo árbol existe un campanario, que termina por la parte superior en una cruz de hierro, dominando el follaje del modo más pintoresco. Esta ermita se halla dedicada á Nuestra Señora de la Paz y se erigió en 1696.

Las variedades de encinas conocidas y explotadas son muy numerosas y ofrecen caracteres distintos, atendiendo á la forma de las hojas, al desarrollo de las cúpulas y á las cualidades de su fru-

to. El distinguido ingeniero de montes Sr. Jordana expone así cuanto á este importante asunto se refiere (1):—«La diversidad de condiciones relativas al sabor de las bellotas, forma y tamaño de las mismas y de las cúpulas han sido el fundamento de la adopción científica de ciertas variedades, de las cuales algunas han sido elevadas á la categoría de especies por los naturalistas. Desde luego la circunstancia de dar frutos comestibles y susceptibles de aplicación á la alimentación del hombre, objeto á que se destinan en algunas, aunque contadas localidades, del Mediodía de la Francia, de nuestro País y de Argelia, caracteriza la variedad conocida vulgarmente con el nombre de *encina de bellotas dulces*, y en la ciencia con el de *Q. ballota*, Derf., que se distingue también de la *encina común* ó *encina de las bellotas amargas* por su talla algo mayor y por sus hojas menos prolongadas y más redondeadas.

Mas aun dentro de esta misma variedad, cuyos frutos, según las observaciones de la Peyrouse y otros botánicos, deben al clima su sabor dulce, tanto más acentuado cuanto más cálido es aquél, hay todavía un gran número de *variaciones*, pues no todas las bellotas comestibles son igualmente buenas y agradables al paladar. Las más dulces se distinguen en el consumo con los nombres de *almendras*, *avellanadas*, *de la marquesa* y *de la señora*, observándose que las más exquisitas suelen tener muy blanca la corona ó basa por donde se hallan unidas al cascabillo.

Procede de la forma y tamaño la distinción de las bellotas llamadas *garbanzuelos*, *acorazonadas*, *agujas* y otras varias, entre las cuales merecen especial mención unas pequeñísimas que se crían en Murcia, otras escritas y con dibujos en bajo relieve correspondientes á las lacinias de la cúpula, procedentes de Valencia de Alcántara, y otras llamadas *verdejas*, que se caen antes de madurar y se producen en gran abundancia, por lo cual son utilísimas para la montanera.

Los caracteres de la cúpula han dado lugar á la formación de dos variedades, á saber: el *Q. I. var. expansa*, Poir., en que aquélla presenta sus bordes algo abiertos y revueltos, y la variedad *calycina* del mismo, que se encuentra en España en el valle de Alcudia,

(1) Véase el tomo V de la *Revista Forestal*, pág. 500

y se distingue en que la cúpula envuelve al fruto hasta las tres cuartas partes de su longitud.

Pero el manantial taxonómico más fecundo han sido las hojas, sujetas, como están, á mayores modificaciones que los demás órganos, por la influencia local de los agentes de la vegetación. Citaremos entre las más notables las variedades siguientes:

Q. I. var. *integrifolia*, Lodd.—Tiene las hojas lanceoladas enteras.

Q. I. var. *serratifolia*, Lodd.—Sus hojas son lanceoladas aserradas.

Q. I. var. *fagifolia*, Lodd.—Sus hojas son más anchas y menos rígidas que las de la *encina común*, más ó menos onduladas en el borde, y á veces ligeramente aserradas.

Q. I. var. *crispa*, Lodd.—Tiene las hojas algo arrugadas en el margen.

Q. I. var. *latifolia*, Lodd.—Tiene las hojas anchas, casi enteras.

Q. I. var. *longifolia*, Lodd.—Sus hojas son largas y muy estrechas.

Q. I. var. *variegata*, Hort.—Sus hojas presentan varias manchas blancas.

Variedades más ó menos conocidas del Q. I. *lex*, Lum., son también el Q. *rigida*, Willd; el Q. *castiliana*, Cav.; el Q. *prasina*, Pers.; el Q. *rotundifolia*, Lam.; y algunos otros. Los Sres. Lacombe y Price admiten otra con el nombre de Q. I. *lex*, L., var. *ilicifolia*.»

Mr. Poiret, botánico francés, cita además otra, el Q. I. *lex*, L.; var. *calycina*, muy común en Valencia, en cuyo país la distinguen con el nombre de *Carrasca clofoluda*. En Francia es bastante conocida también otra variedad; la *encina verde de Fordes* (Q. I. *lex*, var. *fordii*), de la cual habla ya Mr. E. A. Carriere como muy apropiada á la explotación forestal del Mediodía de este País. Adquiere el porte y dimensiones de un árbol vigoroso, y se distingue por tener hojas largas, estrechas y contorneadas (figura 47.)

La encina es un árbol originario de la Europa meridional, del Norte de Africa, de la Cochinchina y de algunas otras localidades asiáticas. Se extiende hasta los 48° de latitud, y se encuentra en las pendientes del Etna, siendo frecuente en las sierras que

surcan nuestro territorio hasta 2.350 varas de altitud, como sucede en la provincia de Granada.

Abunda en las colinas áridas y secas de la meseta central de nuestro País hasta los 3.000 pies de altura, como se advierte en las cercanías de Madrid. En la pendiente meridional de la cuenca del Tajo existen encinares notables ya desde antiguo, sobresaliendo por todos conceptos el de la Casa de Campo, con una superficie de 3.000 hectáreas aproximadamente; el Pardo, Viñuelas y Moraleja con unas 36.000; los de Boadilla, Villaviciosa, Rincón, Aldea del Fresno, Navalcarnero, Escorial, Galapagar y Valdemorillo, y más al Oeste los extensos montes que se extienden desde Talavera hasta el río Alagón. En la provincia de Ciudad Real descuella al Sudoeste el magnífico y frondoso encinar del valle de la Alcudia, que contiene en algunos sitios hasta 1.000 piés en cada fanega. En la Alcarria existen también oquedales de encina en montes carboneables, que se rozan cada diez años. Al Norte de la planicie central se ven pequeños rodales de encinas que se extienden por las llanuras de Burgos y zona inferior de la provincia de Soria, como también por las de Palencia, Valladolid, Zamora y León. En las provincias del Oeste como Salamanca, Cáceres y Badajoz, hay extensos encinares, mezclados algunas veces con otras especies del mismo género, notables por su riqueza. En la cordillera divisoria de las cuencas del Tajo y del Guadiana se observan grandes extensiones cubiertas por la maleza de las encinas, que se benefician para proporcionar pasto á los ganados.

En la zona septentrional de la Península que cubre la terraza pirenaica y el sistema cantábrico, son bastante raros los encinares. En las localidades del Mediodía de la provincia de Lugo, especialmente en el partido de Quiroga, se encuentran aislados algunos representantes de esta especie, enlazándose con los rodales que se extienden por Valdeorras al Nordeste de la provincia de Orense. En Asturias es poco frecuente; abunda en Liébana, de Santander y en algunos sitios de las Provincias Vascongadas, siendo dignos de mencionarse los encinares de Irún, Oyarzun, Durango y Bilbao. En Navarra y en Aragón es muy frecuente la encina, formando frondosos encinares, como son los de las Amezcoas y del Carrascal. En la provincia de Lérida se encuentran algunos matorrales de encinas de poca importancia, siendo más fre-



Fig. 47.—Encina verde de Fordes.

cuentes los montes de dicha especie en la provincia de Gerona, cuya región media caracteriza, extendiéndose por el Alto Ampurdan y montañas de Olot.

Los encinares situados al Mediodía de las provincias de Lérida y Gerona se enlazan con los de la región oriental ó mediterránea, que comprende una parte de las pendientes de la terraza pirenaica y del sistema ibérico. Son poco notables los del valle del Ebro, pero adquieren mayor importancia y desarrollo en la provincia de Teruel, especialmente en los partidos de Segura y Castellote. En el Reino de Valencia se encuentran también magníficas y frondosas masas forestales de este árbol, sobresaliendo el famoso carascal de Alcoy y los que radican en las sierras de Mariola y Astona.

En la cordillera granadina y parte de las pendientes de la ibérica y mariánica que constituyen la zona meridional, se ostentan también algunos encinares en mezcla con la maraña y el alcornoque. En las sierras de Laguna y de Alcaraz se cuentan algunos frondosos encinares, como también en Sierra Elvira y en la provincia de Córdoba, hacia Hinojosa y Pozoblanco. Los hay igualmente al Norte y Noroeste de la vega de Granada, en la sierra de Gador, en la Contraviesa, en la sierra de Liejar y en la Acerquina, al Sur de Antequera. Puebla grandes extensiones en la sierra de Grazalema ó del Pinar y en las de Baza y Caniles. Es frecuente en Sierra Nevada y en la Serranía de Ronda; abunda poco en las riberas del Guadalquivir, y dáse también en Utrera y en la provincia de Sevilla, especialmente los de la variedad *Ballota*. Algunos algo notables se encuentran también en los partidos de Moguer, Huelva y la Palma, y especialmente en el de Ayamonte, al cual pertenecen los del Marquesado de Gibraleón y del Condado de la Niebla.

La encina vegeta en los terrenos más áridos y superficiales de las montañas; prefiere los terrenos sedimentarios y se dá bastante bien en los calizos. Se encuentra algunas veces en los terrenos metamórficos y plutónicos, pero es muy rara en las formaciones volcánicas, al menos en España. Apetece las tierras sueltas y areniscas y huye de las gruesas y pesadas, vegetando bien en los suelos secos y en los que contienen gran cantidad de cantos rodados. Se multiplica sembrando las bellotas en el otoño ó á princi-

pios de invierno, en la proporción de cuatro á ocho hectolitros de semilla por hectárea. Puede hacerse la sementera á golpes ó á chorrillo, enterrando las bellotas de cinco á diez centímetros de profundidad, según los terrenos. La plantación se efectúa por medio de los plantones procedentes de algún árbol de la misma especie, ó por plantones obtenidos en las siembras hechas en almácigas y macetas, trasplantándolos desde los semilleros. Es más conveniente sembrar las bellotas en macetas y efectuar después el trasplante.

Se beneficia generalmente en monte bajo y en monte medio; en España no se explotan los encinares, según los Sres. Collantes y Alfaro, en monte alto. En las localidades favorables al crecimiento del árbol y á la producción del fruto se aprovechan principalmente en razón á su utilidad para el mantenimiento del ganado de cerda y al efecto se convierten los montes bajos en montes medios y oquedales. Para lo primero se roza el matorral de encina que forma la parte baja y se *apostan* algunas matas para formar los resalvos. Esta práctica consiste en respetar las matas más lozanas y mejor conformadas; se suprimen los vástagos defectuosos y se dejan los más vigorosos para elegir más tarde el que ha de formar el árbol, abriendo además un alcorque alrededor del *aposto* para facilitar la reunión de las aguas pluviales y el medio de aquel. A los dos ó tres años se cortan las ramas laterales y se deja sólo la central ó la mejor desarrollada para constituir el árbol. Luego no hay más que guiarlo con una poda conveniente, escamondándolo con frecuencia para favorecer su desarrollo en altura y evitar el que se deforme. A los diez ó doce años queda formado el resalvo.

Después de obtenidos los resalvos, puede someterse el monte al régimen forestal como monte medio ó á un sistema mixto, trasformándole en oquedal si el suelo ofrece condiciones al objeto, como se practica en Andalucía y Extremadura. En los años sucesivos precisa atender á la repoblación del resalvo, mediante la siembra ó *apostando*, según ya hemos dicho, nuevas matas, y muy principalmente á la poda, para favorecer la producción del fruto. Esta se hace con el hacha cuando los brotes son gruesos y con la podadera si son de poco diámetro. La época más conveniente de hacerla varía desde fines de octubre á mediados de marzo. Lo primero que debe atenderse es á enfaldar bien el árbol, formando una

copa que arranque de la altura conveniente y que esté compuesta de ramas igualmente vigorosas y distribuidas con regularidad. Para conseguirlo debe empezarse á podar los árboles cuando no cuenten más que ocho ó diez años, repitiendo la operación cada dos ó tres inviernos. Deben suprimirse todos los vástagos laterales hasta cierta altura del tronco, haciendo que la savia se distribuya por igual sin alterar el equilibrio de los órganos vegetativos; es necesario además descargar el árbol de muchas ramificaciones secundarias que sólo llevan yemas foliáceas, impidiendo que la luz favorezca el desarrollo de las ramas florales, aparte de la pérdida de jugos que su excesivo desarrollo causa al árbol con perjuicio de la calidad y desarrollo de los frutos. La práctica es el guía más seguro en esta materia, sobre la cual no es posible fijar reglas precisas, pero deben considerarse como tal la de desahogar los árboles ó sea quitarles lo viejo, las ramas secas ó dañadas y todas aquellas que pueden ser origen de una enfermedad y de accidentes más ó menos funestos, ó producir, cuando menos, una pérdida inútil de jugos nutricios.

La encina suministra diversos aprovechamientos á cual más importantes, que la hacen ser una de las especies forestales de mayor interés en nuestros montes. La madera consta de capas leñosas compuestas esencialmente de tejido fibroso que aparece en zonas más ó menos concéntricas, festoneadas por el parenquima leñoso, fácil de distinguir por su color más claro. Los vasos, lejos de formar una zona porosa en el interior de cada anillo se agrupan con las celdillas leñosas en líneas flexuosas radiadas, que se prolongan casi sin interrupción por todas las capas leñosas. Los radios medulares son desiguales, muy anchos y abundantes. Su peso específico varía entre 0,759, 0,756 y 0,642. Se emplea poco en la construcción naval, pues se prefiere para este objeto maderas menos pesadas. Es, sin embargo, muy útil para la carretería, ebanistería, obras de torno y todas aquellas piezas que hayan de sufrir un gran rozamiento.

La leña de encina es un combustible excelente, si bien no tan abundante como fuera de desear. Arde con mucha llama, desprende gran cantidad de calórico y dura mucho tiempo. Según los ensayos hechos por D. Julián Pellón, la encina de la Alcudía produce 3.150 calorías; la encina verde de Paimogo, 2.604, y la pro-

cedente de la misma calidad expuesta al aire libre durante un año, 3.147. También, y esto es lo más frecuente, se somete al carbono, produciendo un combustible de gran potencia calorífica y mucha duración.

Otro aprovechamiento de gran interés es el del fruto de la encina ó sean sus bellotas. En algunos departamentos de Francia y en otros de nuestro País y de distintas naciones, se emplean útilmente en la alimentación del hombre, especialmente la de la variedad del *Q. ballota*, es decir, de la encina de bellotas ó frutos dulces. Conocido es también el uso que se hace de la harina de bellotas para la mistificación de otros productos, y fama universal



Fig. 48. —Hojas y frutos de la coscoja ó carrasca.

ha adquirido por los pomposos anuncios con que se ofrece al público el *aceite de bellotas*, de cuya autenticidad y eficacia no podemos dar fe. Mr. Bounotte publicó hace tiempo una instrucción para fabricar una especie de cerveza con las bellotas, Por último, el aprovechamiento más importante que se hace del fruto es al sostenimiento del ganado de cerda en la *montanera*, práctica muy conocida en Extremadura, que consiste esencialmente en conducir los cerdos á los encinares en piaras de unas 100 cabezas, confiadas al cuidado de los porqueros. Estos golpean con largas pértigas las encinas y dejan caer las bellotas que devoran ávidamente los cerdos. Suele dar principio la *montanera* en Extremadura por San

Miguel y terminar por San Andrés; pero el ganado *malandar* no suele retirarse del monte hasta la Concepción.

Puede y debe aprovecharse útilmente la casca ó corteza de las bellotas, por la gran cantidad de tanino que contiene para el curtido de las pieles. Por último, se utilizan sus hojas para servir de pasto á los ganados y las ramas y vástagos procedentes de la poda, como combustible ó para el carboneo.

3.^a Se incluye también en este grupo el *Quercus coccífera*, de Linneo, arbustito indígena con hojas aovadas, ondeadas, espino-



Fig. 49.—Encina roja.

sas, verdes por ambos lados, lampiñas (figura 48), y frutos algo sexiles con las escamas de los cascabillos espinosas, encorvadas. Habita en el Mediodía de Europa y en nuestro País.

Se encuentra en Andalucía, Extremadura, Castillas, Murcia, Valencia, Aragón, Navarra y Cataluña. Asimismo se halla en Sobrón, entre Izaira y Miranda, donde le llaman *Coscoja*, *Maraña*, *Matarrubia*; en Cataluña y Valencia, donde le denominan *Coscoll*; *Carrasca* en Aroche; *Chaparra* en la sierra de Espúñez de Murcia; *Coscolla blanca* en la Sierra de Mariola de Alcoy, y *Carrasquilla* en



Fig. 50.—Hojas y frutos de la encina tintórea.

Sierra de Besantes de Burgos. Presenta las variedades siguientes: *Q. c. angustifolia*, que se halla en Fuencaliente (Sierra Morena); *Q. pseudo-coccifera*, en Vejer y Sierra de Estepona, y *Q. integrifolia* en Huelva.

Prospera en los suelos sueltos, un tanto frescos, y dá malos productos en los arcillosos demasiado húmedos. Teme bastante á los fríos, que perjudican mucho á sus hojas, y sucede que en los inviernos rigurosos se queman, como dicen los jardineros, y después se caen en la primavera cuando comienza de nuevo la vegetación. Se multiplica sembrando las bellotas, como queda dicho al tratar de la encina. En el cultivo hortícola se hace por medio del ingerto para conservar los caracteres de las variedades apreciables. Puede

trasplantarse en líneas ó en espesura, á la equidistancia que desee el agricultor. Los cuidados sucesivos se reducen á las escamondas juiciosas y entendidas después de haber guiado el árbol con la poda conveniente. Es también conveniente labrar de cuando en cuando el suelo para facilitar su desarrollo.

Este árbol fué muy apreciado en lo antiguo por criarse sobre él el *Coccus ilicis*, insecto productor de la grana, que dividió con la púrpura la honra de adornar al rico y al poderoso, hasta que el descubrimiento de la América dió á conocer la cochinilla del nopal, que sustituye ventajosamente á la materia colorante producida por aquél. El aprovechamiento más importante que se hace de esta especie se relaciona con la leña producida por sus vástagos y con su madera, de algún valor en la construcción.

4.^a *Quercus pseudo-coccifera*, de Derf., considerada por algunos como especie muy análoga á la precedente, de hojas verdes y lustrosas, dentadas. Es muy común en España con los nombres de *Coscoja* en unas localidades y *Mesto* en otras; constituye la llamada *Maraña* en la baja Extremadura, Sierra de Córdoba, cercanías de Cádiz, Valencia, Sierra Bermeja y Desierto de las Nieves. Se multiplica y cultiva como la anterior, pero su madera no es tan apreciada ni de tan buena calidad.



Fig. 51.— Encina negra de América.

Además de las mencionadas se incluyen en este grupo algunas otras especies menos importantes, como el *Q. mesto*, Boiss.; arbusto poco común en Estremadura, pequeño, rastrero, y parecido en el porte á la coscoja, que se presta sólo al beneficio en monte bajo.

ENCINAS DE ORIGEN AMERICANO.

Las encinas agrupadas en esta sección son bastante numerosas, y su relación es difícil y complicada; así es que sólo nos ocupare-



Fig. 52.—Encina de hojas de sauce.

mos de las que más interés ofrecen, por ser susceptibles de dar abundantes productos en nuestro clima. Estas son:

1.^a El *Quercus rubra*, de Linneo; especie llamada vulgarmente *encina roja* (figura 49), que se distingue fácilmente porque adquiere la forma y porte de un árbol, á veces hasta 30 metros de elevación. Sus hojas son pecioladas, aovado-oblongas, pinnadas, y divididas en siete ó nueve lóbulos arrejonados, y frutos grandes, ovóideos y terminados en punta, descansando sobre un involucreo muy corto. Es originaria de la América septentrional, y debe su nombre al encendido color que muestran sus hojas en el otoño.

2.^a Análoga á la precedente es el *Quercus coccinea*, Wangeuli, especie originaria de la América del Norte, donde abunda mucho, que se conoce vulgarmente con el expresivo de *encina de color de escarlata*. Tiene hojas oblongas, lampiñas, largamente pecioladas, profundamente sinuosas, con lóbulos dentados arrejonados y frutos con los cascabillos escamosos. Prospera en los suelos de consistencia media un tanto fértiles, y en el otoño adquieren sus hojas un encendido color escarlata.

3.^a *Quercus nigra*, L., ó *Q. ferruginea*, Michx; árbol de la América septentrional (figura 51), de hojas cuneiformes, lampiñas, algo acorazonadas en la base, trilobadas en la punta, y frutos bastante grandes, sentados con cascabillos escamosos. Se dá bien en los terrenos secos y arenosos.

4.^a El *Quercus tinctoria*, Willd.; especie americana conocida de nuestros jardineros con los calificativos de *Cuércitron* y *Encina tintórea*: se reconoce fácilmente por tener hojas aovado oblongas (figura 50), pubescentes por debajo, divididas en lóbulos angulosos arrejonados y frutos sentados, con las cúpulas escamosas. Prospera en toda clase de terrenos, aun en los más secos y áridos. Su madera es buena y de mucha duración.

5.^a Otra especie digna de mencionarse, es la llamada *Encina de hoja de sauce*, y en botánica *Quercus Phellos*, de Linneo (figura 52). Es un arbolillo de la América septentrional, con hojas lanceoladas, lucientes, arrejonadas y frutos sentados, pequeños, con cúpulas escamosas. Dá mala madera.

Todas estas especies requieren análogos cuidados de cultivo. Se multiplican sembrando las bellotas en el otoño ó primavera, y luego se trasplantan en líneas ó en espesura. Temen mucho á los fríos, que perjudican á su vegetación. Por lo demás, se hacen necesarias la poda, escamonda y demás prácticas enumeradas al tratar de la encina común.

A. ECHARRY.

DISPOSICIONES ANTIFLOXÉRICAS EN PORTUGAL

Los periódicos agrícolas del vecino Reino publican el Real Decreto adoptado el año anterior por aquel Gobierno, cuyas disposiciones, conformándose con las dictadas en Francia y en otros varios países adheridos al convenio internacional de Berna, tienen por tal concepto cierta importancia general, mereciendo darlas á conocer en España.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, COMERCIO É INDUSTRIA.—*Dirección general de Comercio é Industria.*—Conviniendo reformar algunas disposiciones de los decretos de 24 de diciembre de 1879 y del 2 de noviembre de 1880, y aumentar otras independientes de la ley de 1.º de junio del corriente año y del último convenio internacional de Berna, aprobado por carta-ley de la misma fecha y año, en lo relativo á los servicios destinados á combatir la filoxera, vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se dividen en las dos secciones siguientes las providencias y servicios oficiales, encaminados á estudiar, evitar y combatir la filoxera y cualesquiera otras epifitias de las viñas,

I.

IMPORTACIÓN Y CIRCULACIÓN DE VIDES Y PRODUCTOS DE LA VIÑA Y DE OTROS OBJETOS DE AGRICULTURA.

Art. 2.º Las cepas vivas, barbados, sarmientos y cualesquiera otras partes de las vides procedentes del extranjero, sólo podrán importarse en el territorio del Reino é islas adyacentes, cuando se destinen á distritos filoxerados que figuren en el mapa filoxérico más reciente, con la nota de *invadido todo ó perdido*.

Párrafo 1.º Esta introducción sólo puede tener lugar por las aduanas de Lisboa, Oporto y Junchal, ó por cualquier otra que se-

ñale el Gobierno, importando los objetos en cajas de madera perfectamente cerradas y atornilladas, de modo que puedan fácilmente ser registradas y cerradas de nuevo, saliendo de la aduana con una guía que indique su contenido y su dirección á la localidad filoxerada.

Art. 3.º La contravención á las disposiciones del artículo antecedente se castigará destruyendo inmediatamente los objetos importados por el fuego, mediante una orden de la autoridad administrativa de la localidad donde se note la contravención.

Art. 4.º Se prohíbe la salida de cepas, barbados, sarmientos y cualesquiera otra parte de vid de la región vinícola del Duero, ó de cualquier otro punto del País ya invadido por la filoxera, para las regiones todavía indemnes.

Párrafo 1.º Será, pues, permitida la salida de tales objetos de un territorio filoxerado para otro más ó menos distante que lo esté también, con la condición de que, si tuviesen que atravesar regiones indemnes, deberán circular en cajas de madera, bien cerradas, y acompañadas de un certificado de la autoridad administrativa que designe su procedencia y destino.

Párrafo 2.º La circulación de tales objetos será libre dentro de un mismo territorio filoxerado; pero si el transporte se efectuara por camino de hierro sólo serán en éste admitidos en cajas bien cerradas.

Art. 5.º Se permite la circulación en todo el Reino é islas adyacentes de cepas, sarmientos, barbados, etc., de procedencia nacional, si fueran acompañados de documentos de la autoridad competente, certificando que provienen de territorio no filoxerado ni sospechoso.

Art. 6.º Todas las vides, cepas, barbados ó sarmientos que fuera de las regiones filoxeradas se encuentren en circulación por cualquier vía de un punto para otro, no acompañadas de los certificados ó documentos referidos en los artículos anteriores, serán aprehendidas por la autoridad administrativa é inmediatamente quemadas.

Art. 7.º Las vides arrancadas, sarmientos secos, leñas, etc., sólo pueden transitar libremente en zonas filoxeradas, y fuera de éstas, cuando fueran acompañados de los certificados ya referidos, bajo pena de ser aprehendidos y quemados.

Art. 8.º El vino, uvas, orujos y granillas, cualquiera que sea su procedencia, nacional ó extranjera, podrán transitar libremente en el País, observándose las siguientes disposiciones en cuanto á algunos de estos objetos:

1.º Si las uvas son de mesa y proceden del extranjero ó de zonas filoxeradas del País, deberán ir en cajas ó cestos sólidamente enfardados, fáciles de registrar, y bien limpias de hojas, sarmientos y otros residuos de viñas.

2.º Siendo uvas para vino de igual procedencia y destinos, sólo transitarán espachurradas en vasijas cerradas, sin fragmentos de tierra ni de vides.

3.º Los orujos en las citadas condiciones de procedencia y destino, deberán trasportarse en cajas ó vasijas cerradas, y libres también de cualquier residuo de viña.

Art. 9.º Los productos de agricultura, horticultura y jardinería, tales como legumbres, verduras, hortalizas sin raíz, frutas, granos, tubérculos lavados y flores sueltas, de cualquier procedencia, tienen libre circulación en todo el territorio portugués.

Las hortalizas con raíces y los tubérculos no lavados, sólo podrán importarse y circular en el País, acompañados del documento competente, que certifique que tales objetos no proceden de plantaciones ó cultivos intercalados en las viñas filoxeradas.

Art. 10. Del mismo modo podrán transitar libremente los árboles ó arbustos y cualquiera otra planta procedente de viveros, jardines ó estufas, sean extranjeros ó nacionales, con tal de que vayan acompañados del documento competente que declare no proceden de territorio filoxerado.

Art. 11. Si los objetos indicados en el artículo anterior procediesen de territorio filoxerado, podrán libremente circular en otro territorio que lo esté también, y sólo serán admitidos en terrenos indemnes, si fuesen acompañados de los siguientes documentos que prescribe el convenio internacional de Berna:

1.º Declaración del expedidor, firmada por el mismo, de que los objetos expedidos proceden todos de su establecimiento, designándose además el lugar á que definitivamente se destinan, y el nombre del destinatario.

2.º Documento de la autoridad competente, certificando:

a) Que los objetos expedidos proceden de terreno separado en

todos los puntos de su perímetro, de cualquier pie de vid, por una distancia de 20 metros por lo menos, ó por obstáculos que la autoridad competente juzgue suficientes para apartar las raíces de la vid.

b) Que en el propio terreno no haya un pie de viña.

c) Que en el mismo no se haga ni se haya hecho recientemente depósito de esta planta.

d) Que si hubiere habido vides filoxeradas, se hayan hecho operaciones tóxicas repetidas, arrancando las raíces y procediendo durante tres años á las averiguaciones consiguientes que aseguren la destrucción completa del insecto y de las raíces.

Párrafo único. En su circulación, los objetos de que se trata irán bien enfardados, con las raíces cubiertas, pero de forma que puedan ser inspeccionados, y si les fueran encontrada la filoxera ó signos evidentes de su presencia, será todo el fardo inmediatamente quemado.

Los objetos aprehendidos en las aduanas por infracción á los artículos anteriores, serán reenviados al punto de partida por cuenta de sus dueños, ó quemados, á elección del destinatario.

Art. 13. Si se encontrase la filoxera ó señales evidentes de su presencia en los objetos sometidos al despacho, serán inmediatamente quemados con los embalajes que los contengan, participándose estos hechos al Gobierno del País de donde procedan los objetos.

Art. 14. Ningún objeto en tránsito por el País, cualquiera que sea su naturaleza y procedencia, podrá traer consigo fragmentos ú hojas de vid, bajo pena de ser inmediatamente aprehendido y excluído de la circulación.

Art. 15. Los Gobernadores civiles y los administradores de los centros municipales son, en sus respectivas circunscripciones, las autoridades competentes para dar en el País los documentos de circulación, indicados en este decreto, teniendo para ello presente el plano filoxérico del País, que cada año se hará en los términos del convenio de Berna, con los datos que suministrarán las corporaciones y empleados técnicos del servicio filoxérico.

II.

REORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS FILOXÉRICOS.

Art. 16. Los servicios filoxéricos (administrativos, técnicos y de vigilancia) quedarán organizados en la forma que previene el real decreto de 2 de noviembre de 1880, con las alteraciones expresadas en los artículos siguientes.

Art. 17. Para la dirección superior de los servicios filoxéricos y otras epifitias de las viñas, habrá dos Comisiones centrales, una en el Norte del Reino, teniendo su residencia en Oporto, y otra en el Sud, establecida en Lisboa. El personal de estas comisiones consta en la relación adjunta que forma parte de este decreto, designada y autorizada por el Ministro y secretario de Estado del Ministerio de Obras públicas, Comercio é Industria.

Párrafo 1.º Estas comisiones se constituirán en los términos y para los fines designados en el art. 2.º del referido decreto de 2 de noviembre de 1880, teniendo cada una de ellas quince miembros, uno de los cuales ocupará el lugar de presidente y será nombrado por el Gobierno, y otro el de secretario, que será elegido por la respectiva comisión.

Párrafo 2.º La Comisión central del Norte abraza en su dirección los distritos de Oporto, Vianna, Braga, Villarreal, Braganza, Guarda, Coimbra, Aveiro y Vizeu. La Comisión central del Sud, los distritos de Lisboa, Santarem, Leira, Castillo Branco, Portalegre, Evora, Beja, Faro y los distritos insulares.

Art. 18. Para auxiliar á las Comisiones centrales, se crearán comisiones de distritos, funcionando cada una en el suyo.

Párrafo 1.º Estas comisiones de distritos estarán compuestas del agrónomo, intendente de ganadería, Director de Obras públicas ó ingeniero del distrito, y además, de cuatro de los principales viticultores propuestos por el Gobernador civil y nombrados por el Gobierno, sirviendo uno de éstos de presidente, y el agrónomo é intendente de ganadería de secretarios.

Párrafo 2.º Las comisiones de distritos se ocuparán, como delegadas de la Comisión central, en los servicios que á éstas pertenecen y que ella les designa y delega.

Párrafo 3.º Incumbe no menos, y principalmente á estas comisiones, el servicio general de vigilancia de los distritos, continuando el servicio de vigilancia municipal por las comisiones establecidas por decreto de 2 de noviembre de 1880 y con la misma organización en él designada, salvo su presidencia, que pertenecerá á los presidentes de los municipios.

Art. 19. Se crea tanto en la circunscripción del Norte, como en la del Sud, una comisión consultiva á fin de informar á la respectiva Comisión central en los asuntos en que fuere oída. Cada una de estas comisiones consultivas estará compuesta de dos ó tres delegados de las comisiones de los distritos, funcionará juntamente con la Comisión central respectiva, y tendrá en la residencia de ésta una sesión anual por lo menos, pudiendo ser convocada extraordinariamente cuando el presidente de la Comisión central lo crea necesario para algún asunto de importancia.

Art. 20. Habrá para la debida ejecución y fiscalización del servicio de inspección general y de otros servicios técnicos designados en el art. 4.º del decreto de 2 de noviembre de 1880, dos agrónomos inspectores generales, uno para la circunscripción del Norte y otro para la del Sud.

Párrafo único. Los inspectores generales tendrán de asignación 600.000 reis y 200.000 reis de gratificación, y además 3.000 de gastos cuando estuvieren en servicio de inspección fuera de su residencia, pagándose estos vencimientos por el crédito votado para los servicios filoxéricos.

Art. 21. Á fin de hacer más eficaz el servicio de vigilancia, estarán encargados los agrónomos de distrito, y en su defecto los intendentes de ganadería, de en tiempo oportuno y todos los años pasar una inspección general á las zonas vitícolas de sus distritos para ver si en algún punto hay sospechas de *filoxera* ó cualquier otra epifítia; esto, sin perjuicio de las inspecciones particulares á que están obligados cuando hubiese sospecha denunciada por las comisiones de vigilancia, como determina el art. 13 del decreto de 2 de noviembre de 1880.

Art. 22. Del mismo modo estarán encargados aquellos funcionarios de vigilar y visitar con todo cuidado, en las regiones aún no atacadas por la filoxera, los jardines y huertos que tengan piés de vid aislados, colecciones de plantas vivas, estufas y viveros de plan-

tas arbóreas y arbustivas, y sobre todo los que contuviesen vides extranjeras.

Igual servicio harán en los establecimientos de especulación industrial, á fin de reconocer si satisfacen las exigencias del artículo 3.º del nuevo convenio de Berna.

Art. 23. Los referidos funcionarios participarán al Gobierno por intermedio de los Gobernadores civiles, y la Comisión central respectiva, por intermedio de las comisiones de distrito, el resultado de sus inspecciones y visitas, presentando una lista de los jardines, huertos y viveros de especulación industrial, existentes en su distrito, distinguiendo los de las zonas indemnes de los que estuvieren en zonas ya invadidas por la filoxera, y especificando en éstos los que se hallasen en armonía con las disposiciones del convenio de Berna.

Art. 24. Si durante su inspección aquellos funcionarios encontrasen algún foco filoxérico en zona anteriormente juzgada como indemne, darán inmediatamente cuenta á las entidades oficiales designadas en el artículo anterior para los debidos efectos legales.

Párrafo único. Si el foco fuera descubierto en los establecimientos á que se refiere el art. 20, la denuncia será acompañada cuanto sea posible de la indicación circunstanciada y precisa del número de expediciones de vides y otras plantas que haya habido en los últimos cuatro años y de las localidades para donde se destinaron, á fin de que en ellas se tomen las necesarias precauciones.

Art. 25. Descubierto el foco, el Municipio prohibirá la exportación de vides para otros no filoxerados y del mismo modo se prohibirá exportar de ellos cualesquiera otra planta con raíces para puntos no filoxerados, siempre que en los terrenos donde estuvieren las mismas, no satisficieran las condiciones exigidas en el art. 3.º del convenio de Berna.

Art. 26. Los focos filoxéricos que se descubrieren en regiones reputadas indemnes, serán inmediatamente combatidos por el *sulfuro de carbono* en dosis tóxicas ó de extinción, empleándose este insecticida puro en aquellas zonas de precaución proporcional á la entidad del foco, todo esto hecho bajo la dirección inmediata del agrónomo del distrito ó de cualquier otro funcionario que se designe del servicio de las comisiones filoxéricas.

Párrafo único. El Gobierno prestará á los dueños de las viñas

para este tratamiento administrativo, el sulfuro de carbono por un tercio de su coste.

Art. 27. Si se organizare en cualquiera circunscripción vitícola alguna asociación de viticultores que contribuyan entre sí para la defensa y tratamiento de sus viñas, el Gobierno auxiliará á la asociación con un subsidio que podrá ser en dinero para el caso de tratamiento y defensa por sumersión ó sulfuro de carbono á el precio de un tercio de su coste para el caso de tratamiento por este insecticida.

Art. 28. En cada distrito habrá uno ó más viveros de vides americanas, ú otras consideradas resistentes, para atender á las replantaciones ó nuevas plantaciones de viñas. Estos viveros podrán establecerse en las quintas de los distritos ó en cualquiera otra localidad que se reputé más conveniente para este fin, estando á cargo del agrónomo del distrito y á su inmediata dirección bajo la fiscalización de la comisión filoxérica del distrito.

Párrafo 1.º En el distrito de Lisboa, á ser posible, se establecerá el principal vivero en la quinta regional de Cintra, estando entonces bajo la dirección del director de la misma quinta y fiscalización del Instituto general de Agricultura.

Párrafo 2.º Las Comisiones filoxéricas centrales y de los distritos, promoverán y auxiliarán con el repartimiento de simientes de vides americanas á los viticultores que las desearan, la multiplicación de viveros de las mismas.

Art. 29. Las actuales estaciones experimentales de estudio y tratamiento de las viñas filoxeradas y cualesquiera otros puestos de tratamiento que se establezcan, serán dirigidos por los agrónomos, y en su defecto por los intendentes de ganadería de los distritos á que pertenecieren dichos puestos, como servicio de obligación de aquellos funcionarios, dirigiendo los trabajos en conformidad con los reglamentos é instrucciones que hubieren recibido, y bajo la fiscalización de la comisión distrital.

Párrafo único. Compete á los referidos funcionarios por este servicio, la gratificación de 1.200 reis diarios, designada en el párrafo 1.º del art. 11 del decreto de 24 de diciembre de 1879, pero tan solamente por el tiempo de servicio que les fuese marcado.

Art. 30. Para los servicios designados en este decreto, con excepción de los del artículo anterior, que les fuesen ordenados por el

Gobierno, por la Comisión central ó por los respectivos Gobernadores civiles ó comisiones de los distritos, realizarán los agrónomos ó intendentes de ganadería, siempre que tales servicios tengan lugar fuera de su residencia oficial y por cada día de servicio, la gratificación que por el reglamento de Agricultura de 28 de febrero de 1877 les está señalada, pagada por el crédito votado para los servicios filoxéricos.

Art. 31. Se establecerán en la región vitícola del Duero dos estaciones agronómicas y experimentales; una en Regoa y sus inmediaciones, y otra en Pinaho. Estas estaciones se denominarán *Estaciones ampelo-filoxéricas del Duero*, y tendrán por fin:

1.º Estudiar los tratamientos propuestos para combatir la filoxera y las demás enfermedades que ataquen á las viñas.

2.º Estudiar las vides americanas y otras, bajo el punto de vista de su resistencia á las enfermedades, adaptación á los terrenos y al clima, y analogías vegetativas con nuestras castas para ser ingertadas.

3.º Estudiar los mejores procedimientos de cultivo de la vid y fabricación de los vinos de la región del Duero.

4.º Proporcionar la necesaria experiencia á los agrónomos é intendentes de ganadería que fueren mandados á instruirse en el conocimiento de la filoxera y de los procedimientos que deben seguirse en el tratamiento de las viñas infestadas, así como esclarecer y enseñar á los propietarios de viñas ó á los individuos por éstos designados.

Párrafo único. Podrán también formar parte de estas estaciones los puestos experimentales para cultivo de tabaco ó para otros cultivos que se propongan, á fin de atenuar la crisis del Duero.

Art. 32. Las dos estaciones *ampelo-filoxéricas del Duero* estarán dirigidas cada una de ellas por un agrónomo, con el sueldo de los agrónomos de distrito, teniendo además 360.000 reis de gratificación. Ambas estaciones estarán bajo la inspección y dirección superior del inspector general de la circunscripción del Norte, percibiendo éste por dicho servicio la gratificación de 400.000 reis.

Art. 33. Además de este personal director, habrá en la estación de Regoa, un preparador de química con el sueldo de 360.000 reis, y en cada una de las estaciones un jefe de trabajos prácticos con el de 280.000 reis, debiendo aquel puesto ser desempeñado

por persona debidamente habilitada con conocimientos químicos, y el último, por individuos acreditados en materias agrícolas.

Los agrónomos que ejercieren los puestos de inspector de los servicios filoxéricos y los directores de las estaciones *ampelofiloxéricas del Duero*, no podrán acumular estas funciones con las de agrónomos de distrito, pero serán considerados como agrónomos oficiales del Gobierno.

Art. 35. Los sueldos de todos los empleados de las estaciones *ampelofiloxéricas del Duero*, así como los 450.000 reis del Tesorero pagador, serán pagados por el crédito destinado á los servicios filoxéricos del Duero.

Art. 36. Todos los agentes del servicio técnico, así como las comisiones centrales, enviarán al Consejo del Instituto general de Agricultura cualquier noticia de su servicio que interese al estudio de la epidemia, debiendo aquel Consejo interponer su parecer sobre cualquier noticia ó consulta que le fuere dirigida sobre dicha materia, informando al Gobierno para que éste proceda como tenga por conveniente.

Art. 37. El Gobierno providenciará para que todos los distritos estén provistos de agrónomos en los términos que determina la ley de 7 de abril de 1876, á fin de que los servicios de inspección y otros que se asignan en este decreto puedan tener la debida ejecución, siendo estos empleados pagados por los respectivos distritos en los términos del art. 3.º de la referida ley y las gratificaciones satisfechas por aquellos servicios por el crédito de los servicios filoxéricos.

Art. 38. Las comisiones centrales organizarán los reglamentos é instrucciones para la ejecución de las determinaciones de este decreto, sometiéndolos á la aprobación del Gobierno.

El Presidente del Consejo de Ministros, Secretario de Estado y de los negocios de Hacienda, y los Ministros y Secretarios de Estado, de los negocios del Reino y de Obras públicas, Comercio é Industria, así lo tendrán entendido y lo harán ejecutar.

Palacio 5 de agosto de 1882.—*El Rey.*



ASOCIACIÓN GENERAL DE AGRICULTORES DE ESPAÑA

EXTRACTO

DE LAS

ACTAS DE LAS SESIONES DEL CONSEJO DE LA ASOCIACIÓN
DE AGRICULTORES DE ESPAÑA.

Sesión del 6 de octubre de 1882.

Abierta á las cuatro y media de la tarde, bajo la presidencia del Sr. Cárdenas, asistiendo los Sres. Villanova, Alfaro, Barrón, Abela, Blázquez Prieto, Rivas, y Espejo, Secretario, se leyó el acta del 14 de julio último y fué aprobada.

El Sr. Presidente dió cuenta de los resultados obtenidos en el Congreso que la Asociación celebró en Valencia durante la segunda quincena de julio, y de las atenciones y deferencias que se habían guardado al Consejo, representado allí por la mesa; acordándose en su consecuencia expedir diplomas de honor á los Presidentes de aquellas corporaciones cooperadoras y á los alcaldes de Gandía y Sagunto, así como al Presidente de la Asociación Vitivinícola de la última población.

Los Sres. García Vela y Parsons excusan su inasistencia.

Fueron admitidos: como socio fundador D. José Gracia, y como ordinarios los Sres. Máñez, Bustamante, Verdes, Ortiz de Vera, Velasco, Corchado, Montemayor, Rebolledo y Taboada.

El Sr. Alfaro recordó la conveniencia de que la Asociación estudie el proyecto de ley, pendiente en el Congreso, sobre revisión de derechos de importación de primeras materias, en lo que concierne á las lanas; y el Sr. Presidente contestó que la Sección de Ganadería se ocupaba del asunto.

Propuso luego el Sr. Blázquez Prieto que se reimprimiesen los Estatutos con lista del nuevo Consejo para facilitar la propaganda.

y que se llevase á cabo el acuerdo relativo á formar un libro, en que se recogiesen adhesiones á la Asociación, el cual se podría costear con la escasa recaudación obtenida para levantar un mausoleo á Saint-Pierre, del cual se había desistido.

El Sr. Abela, después de usar de la palabra, quedó comisionado para esclarecer el último punto, y el Consejo aceptó las propuestas del Sr. Blázquez Prieto, sin perjuicio del resultado de las investigaciones acordadas.

Se leyó un certificado del acta de la sesión celebrada en 6 de agosto último por la delegación de Brozas, conviniéndose en darla las gracias por el celo que demuestra en favor del progreso agrícola y pecuario. Como en la misma consta que los productos de la delegación, premiados en la Exposición de Trujillo, fueron donados al Museo de esta Sociedad, y no hay noticia de su llegada, se acordó que se preguntase por su paradero al ingeniero agrónomo de la provincia de Cáceres.

Dióse cuenta de una instancia que el Fomento de la Producción Nacional de Zaragoza eleva al Gobierno, oponiéndose á que se decrete la libre importación de cereales; y pasó á la Sección de Agricultura para que emita dictamen.

Sobre una comunicación del consócio D. Juan Martínez, de Burguillos (Badajoz), pidiendo noticias sobre los resultados prácticos de una trilladora inventada por el Sr. Díez, de Valladolid, recayó el acuerdo de que se pidiesen detalles al ingeniero agrónomo de dicha provincia; y sobre otra en que D. Eusebio Poveda, de Seseña, ofrece varios aperos é instrumentos de su invención con destino al Museo de esta Sociedad, se acordó contestar que se recibirían con gratitud.

Después se resolvieron algunas dudas manifestadas de oficio por el consócio D. Daniel Izquierdo, de Mora de Rubielos (Teruel), sobre si estaba vigente la ley de población rural del 3 de junio del 68, prometiéndose el Consejo apoyar en su día el expediente incoado en aquel pueblo con motivo de los destrozos rurales causados por una tormenta, para que se conceda moratoria en el pago de contribuciones.

Como el Reglamento no permite conceder el título de sócio sino por los trámites que marca, y queriendo el Consejo manifestar su gratitud á los señores que han tomado parte en las Conferencias agrícolas, últimamente celebradas por la Asociación en el Jardín

Botánico, convino en que, sin perjuicio de lo acordado, se les expidiese una carta de aprecio, expresando la profunda gratitud del Consejo por el gran servicio que habían prestado á la agricultura nacional.

Se exhibieron las cuentas del último trimestre y quedaron sobre la mesa para que las examinen los señores consejeros.

El Sr. Graells comunicó su propósito de representar á la Asociación en el Congreso filoxérico de Zaragoza; pero como el Consejo no ha sido invitado, no pudo autorizar su delegación.

Sesión del 13 de octubre.

Comenzó á las cinco de la tarde, presidida por D. Cipriano Rivas, vicepresidente del Consejo, y con asistencia de los Sres. López Martínez, Villanova, Téllez Vicén, Botija, Maroto, Abela, Barrón, Blázquez Prieto, y Espejo, Secretario. Se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se dió cuenta de haberse cumplido los acuerdos de la sesión última.

El Sr. Maroto propuso y fueron admitidos como sócios, los señores siguientes: Excmo. Sr. Conde de Esteban, fundador, y D. Andrés Palomo y D. León Salamanca, ordinarios.

El Sr. Abela propone que se conteste afectuosamente á la manifestación hecha por la Asociación Rural del Paraguay y se entre en relaciones con ella: El Sr. Espejo dijo que ya están entabladas con dicho centro, y leyó al efecto la minuta de la comunicación que se le ha dirigido.

El Sr. Maroto exhibe una carta, suscrita por varios socios del pueblo de Gerindote, en la provincia de Toledo, pidiendo que la Asociación se interese ó gestione cerca del Ministro de Hacienda para que se rebajen las contribuciones. El Sr. Botija dice con tal motivo, que ahora que se van á hacer los amillaramientos es ocasión de gestionar en tal sentido. Hicieron uso de la palabra los Sres. López Martínez, Botija, Téllez Vicén, Maroto, y Rivas, y se resolvió en definitiva nombrar una comisión, compuesta de los Sres. Botija, López Martínez y Maroto, para que estudiaran la cuestión y propusieran al Consejo lo que estimaran pertinente.

Acto continuo se leyó una proposición, suscrita por los señores

Abela, Téllez Vicén, López Martínez y Blázquez Prieto, concebida en estos términos:

«La Asociación de Agricultores de España propone llevar á efecto la formación del catastro de todo el Reino, con el auxilio de los ingenieros agrónomos, veterinarios y demás personal que se juzgue necesario.»

Defendida por el Sr. Abela, se nombró una comisión para que emitiera dictamen, compuesta de los Sres. Abela, Téllez Vicén, Alfaro y Botija.

El Sr. Abela presenta un ejemplar de trigo de Abisinia, con destino al Museo de la Asociación, y el Consejo acuerda darle las gracias.

Se acuerda también hacer una nueva tirada de diplomas para premios, sustituyendo varias palabras y dejando en claro el mes y la fecha.

El Sr. Bibliotecario dió cuenta de las obras, planos, fotografías y objetos de arte que han tenido ingreso en la Biblioteca y Museo de la Asociación, así como de la cuenta de los mismos, la cual fué aprobada.

También manifestó la necesidad de tener algún estante donde poder conservar debidamente las obras, y se acordó que se pidan precios, para en su vista determinar.

Se resolvió excitar el celo de las secciones y comisiones especiales, y se levantó la sesión.

Sesión del 20 de octubre.

La presidió el Sr. Cárdenas con presencia de los Sres. Villanova, Blázquez Prieto, Vicén, Maroto, Barrón, Abela, Botija, Márquez Navarro, y Espejo, Secretario, y se aprobó el acta de la anterior.

Se dió cuenta de un telegrama invitando á la Asociación para concurrir al Congreso filoxérico de Zaragoza, y de haberse autorizado en su consecuencia al Sr. Graells para representarla en las sesiones.

Se leyó un presupuesto presentado por el carpintero D. Valentín Canaleja respecto á la construcción de armarios con destino á la Biblioteca, y se acordó que la mesa resolviera.

Leyóse también una proposición suscrita por los sócios señores

Montau, Martí, Abela, Cantalapedra, Máñez y Pando y Valle para que los libros de contabilidad, de actas y demás documentos de la Asociación se arreglen según dispone la ley del Timbre, si por acaso no lo estuviesen; y se comisionó al efecto al socio D. Diego Montau para que revise y disponga lo conveniente.

El socio Sr. Poveda, invitado por el Consejo, dió noticias de la trilladora del Sr. Díez, de Valladolid, que había manejado. También explicó el mecanismo de un trillo y un arado, que él ha modificado y usa con buen éxito.

El Sr. Abela dejó consignado, en contestación á algunos razonamientos del Sr. Poveda, que en Sevilla existen trillos de discos corrientes, que construyen los Sres. Aspe y Duarte, que hacen buena faena y tienen mucho crédito entre los agricultores prácticos.

Se aprobaron las cuentas que hace dos semanas estaban sobre la mesa, correspondientes al trimestre último.

Se comunicó el informe de la Comisión respectiva sobre establecimiento del Montepío de labradores, y á petición del Sr. Abela quedó sobre la mesa para que puedan enterarse los señores consejeros.

La comisión nombrada para emitir informe sobre la petición de los socios del pueblo de Gerindote, presentó un proyecto de exposición al Gobierno sobre los impuestos que sufre la agricultura, y fué aprobado.

Sesión del 27 de octubre.

Asistieron los Sres. Presidente Cárdenas, Villanova, Maroto, Blázquez Prieto, Botija, Abela, Rodrigáñez, Téllez Vicén, Barrón, Parsons, Corcuera, López Martínez, García Vela y Espejo, y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Antón Ramírez se excusó de asistir.

Se dió cuenta de estarse formalizando la documentación social con arreglo á la vigente ley del Timbre, y de haberse remitido á la Dirección general de Impuestos los Estatutos y Reglamento que por oficio había pedido dicha dependencia.

Se leyó una exposición del socio Sr. Tubino sobre crédito agrícola, y se acordó pasara á una comisión especial que nombraría la mesa.

El Sr. Botija leyó, ya puesta en limpio, la exposición que se

acordó en la sesión anterior elevar al Gobierno sobre rebaja de impuestos á la agricultura. Después de algunas aclaraciones, se convino enviarla al Sr. Ministro de Hacienda.

El Sr. Barrón presentó cuatro mazorcas de maíz, procedente de simiente del Paraguay, remitidas por el socio D. Vicente de las Heras, con destino al Museo de la Asociación. El Consejo las recibió con aprecio.

Sesión del 3 de noviembre.

Comenzó á la hora de costumbre, presidiendo el Sr. Cárdenas y asistiendo los Sres. Abela, Rivas, Maroto, García Vela, Blázquez Prieto, Barrón, y Espejo, Secretario; se aprobó el acta de la anterior.

Se dió cuenta de que la mesa había nombrado la comisión que ha de informar sobre la proposición del socio Sr. Tubino, respecto á crédito agrícola, á los Sres. López Martínez, Corcuera, Abela, Blázquez Prieto y Espejo.

El Sr. Botija excusó su ausencia.

El Sr. García Vela presentó la dimisión fundada, de Secretario de la Sección de Agricultura, y el Consejo se la admitió con sentimiento y nombró para el mismo cargo á D. Miguel Ortiz Cañabate, Vicesecretario de la expresada Sección.

Se dió cuenta de que las horas de oficina de la Secretaría se habían fijado de diez á once por la mañana, y de siete á diez por la noche, y que la Biblioteca estaría abierta diariamente de dos á cuatro de la tarde.

Se acordó que el local de la Asociación se franquease á los señores asociados desde las diez de la mañana al anochecer, y que se les noticiase por medio del *Boletín*.

Á propuesta del Sr. Presidente se nombró una comisión para preparar los trabajos preliminares del próximo Congreso, siendo designados al efecto el Sr. Cárdenas y los individuos de la subcomisión que organizó el anterior de Valencia, que son los señores Maisonnave, Abela y Espejo. Por igual iniciativa se acordó nombrar una comisión encargada de promover el establecimiento de delegaciones, y fueron designados para formarlas los Sres. D. Eduardo Abela y D. José Blázquez Prieto con el Secretario de la Asociación.

El consocio D. Agustín Solís, de Trujillo (Cáceres), invitado por el Sr. Presidente, dió explicaciones del encargo que le hizo nuestro

delegado en la Exposición últimamente celebrada en dicha localidad, relativo á enviar á nuestro Museo los productos premiados de la delegación de Brozas. El Consejo oyó con gusto al Sr. Solís, y le manifestó agradecimiento por su solicitud.

Entrando en la orden del día se leyó el informe presentado por la Sección de Agricultura sobre establecimiento de un Montepío de labradores; y siendo el asunto importante y difícil, se acordó su publicación en el *Boletín* para que los señores consejeros lo estudien y se preparen á su solemne discusión.

Se dió cuenta de que bajo la dirección del Sr. Montau se habían arreglado los documentos sociales según la ley del Timbre, y se acordó un voto de gracias para el señor consocio.

El Sr. Abela manifestó que se persistía en la idea de levantar un mausoleo á la memoria de Saint-Pierre y se resolvió enviar la cantidad recaudada, y otra de los fondos sociales hasta completar 100 francos, por medio del Sr. Graells, que fué el encargado de invitar al Consejo.

Sesión del 10 de noviembre.

Abierta la sesión á las cinco de la tarde, bajo la presidencia del Sr. D. Cipriano Rivas, y con asistencia de los Sres. Villanova, Maroto, Blázquez Prieto, Barrón, Botija, Abela, López Martínez, Corcuera, Téllez Vicén, Botija, y Espejo, Secretario, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Barrón propuso para sócio ordinario á D. Claudio Garrido, vecino de Madrid, y fué aceptado.

El Sr. D. Diego García excusó su ausencia.

Se leyó una comunicación del Presidente de la Sección de Agricultura, dando parte de los nombramientos hechos en favor de don Jesús Pando y Valle y D. Manuel Tubino, respectivamente, para los cargos de Vicepresidente y Vicesecretario de dicha Sección.

El Secretario dió cuenta de que no se habían constituido las Secciones 2.^a, 3.^a, 6.^a, 7.^a y 8.^a y se acordó que se dirigiese un recordatorio á los Sres. Presidentes respectivos.

El Sr. López Martínez manifestó que el martes constituiría la de Enseñanza agronómica, de que es Presidente.

Hallándose vacante la Presidencia de la segunda Sección por fa-

llecimiento del Excmo. Sr. Marqués de Mudela, se acordó proceder á la elección para reemplazarlo en la sesión próxima.

Se dió cuenta de una carta del sócio Sr. Poveda proponiendo trabajos comparativos entre un arado por él modificado y el Howard y el Simplex; y después de usar de la palabra los Sres. Abela, Blázquez Prieto, Vicén y López Martínez, se acordó que se le invitase á traerlo á Madrid para hacer ensayos comparativos.

Se pusieron sobre la mesa las cuentas del mes de octubre para que las examinen los señores consejeros, y se levantó la sesión.

Sesión del 17 de noviembre.

Comenzó á las cinco de la tarde, bajo la presidencia del excelentísimo Sr. D. José de Cárdenas, asistiendo los señores consejeros, Maisonnave, Rivas, Barrón, Alfaro, Maroto, Téllez Vicén, Blázquez Prieto, y Espejo, Secretario, y se aprobó, después de leída, el acta de la anterior.

El Sr. Presidente propuso que el consejero Sr. López Martínez, al preparar como comisario regio en Sevilla la Exposición de ganados, gestionase lo necesario para que allí se celebrara el próximo Congreso, y así se acordó.

Entrando en la orden del día, se procedió á la elección de Presidente de la Sección segunda (Viticultura, arboricultura y montes) vacante por defunción del Excmo. Sr. Marqués de Mudela, y fue designado por unanimidad el Excmo. Sr. D. Juan Maisonnave.

El Sr. Alfaro preguntó si se había constituido la delegación de Valencia, y el Sr. Presidente expuso las dificultades que se oponían, tanto allí como en otros puntos donde existen asociaciones agrarias, é indicó que acaso no sería posible sino establecer las relaciones de que habla el art. 2.º del reglamento.

Se leyó una comunicación del Presidente de la Sección de Enseñanza agrícola dando cuenta de haberla constituido y de haber sido elegidos Vicepresidente y Vicesecretario respectivamente, los señores Villanova y Máñez (D. José).

El Consejo quedó enterado, y acordó excitar á la misma para que forme un proyecto de conferencias que se verifiquen en el local de la Sociedad.

El Sr. Blázquez Prieto propuso para socios ordinarios á los señores D. Antonio Tadeo Delgado, de Logroño; D. Carlos de la Serna,

de Granada; D. Francisco López Gómez y D. Edmundo Girón, de Madrid, y fueron admitidos.

Se dió cuenta de una carta del consocio D. Eusebio Poveda, manifestando que el día 24 presentará su arado para que funcione en competencia con otros perfeccionados.

El Consejo acordó que los Sres. Abela y Espejo organicen lo necesario para que en dicho día ó el siguiente, se practiquen los ensayos comparativos en la Moncloa, y que se dé publicidad al acto en la prensa y se noticie por esquila á los señores consejeros y asociados de Madrid.

El Sr. D. Agustín Alfaro sustituye al Sr. Cárdenas en la presidencia.

El Sr. Blázquez Prieto presentó un aparato para desgranar aceituna, regalado por su autor el socio D. Antonio Urquizu al Museo de la Asociación, y ofreció dar una conferencia para explicar su uso. El Consejo acordó las gracias al donante y aceptar con agradecimiento la oferta del Sr. Blázquez.

También se acordó dirigir una circular á los señores consejeros excitándoles á que asistan á las sesiones.

Por indicación del Sr. Alfaro se convino en invitar á la Sección de Ganadería para que se ocupe de la Exposición sobre lanas, pendiente de su informe.

Sesión del 24 de noviembre.

Celebróse á las cinco, presidiendo el Sr. Cárdenas, con asistencia de los Sres. Corcuera, Márquez Navarro, Abela, Maroto, Blázquez Prieto, Moreno, Botija, Barrón, Vicén, Maissonave, Rivas, y Espejo, Secretario: se lee y es aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Villanova se excusó de asistir.

Se dió cuenta de una atenta comunicación del Director del Instituto de Alfonso XII, manifestando que facilitará lo necesario para verificar los ensayos del arado del Sr. Poveda.

Se acuerda que este acto tenga lugar el sábado 25 del corriente mes á las dos de la tarde: y se acepta la indicación de la Sección de Agricultura para que se invite á presenciar las experiencias á los constructores Sres. Parsons y del Rfo.

Se lee una comunicación del socio D. Francisco Javier Marti, ofreciéndose á dar varias conferencias en el local de la Asociación

sobre sericultura, y el Consejo acuerda aceptar el ofrecimiento y darle las gracias.

Entrando en la orden del día, se lee un informe de la Sección de Agricultura acerca de un insecto que ataca la vid, presentado á la Sociedad por el viticultor de Portillo (Toledo), D. Francisco López, y es aprobado por unanimidad, y asimismo sus cuatro conclusiones.

El Sr. Corcuera manifiesta que al pedir al Ministro de Fomento que se persiga el insecto mencionado, se haga extensiva igual propuesta respecto del pulgón, que también causa grandes estragos en los viñedos. El Sr. Presidente manifestó que esto podría ser objeto de moción y acuerdo especial. El Sr. Abela dijo que sería conveniente presentar al Gobierno un proyecto de ley general de plagas del campo, y el Consejo acordó que se publique en el *Boletín* el informe, objeto de debate, y que en forma de exposición se eleve al Ministerio de Fomento.

El Sr. Márquez Navarro dijo que al publicarse el informe sería conveniente acompañar un grabado del insecto; y el Sr. Abela ofreció procurar que así se diera á luz en la GACETA AGRÍCOLA.

Después se leyó un dictamen de la Sección de Agricultura, referente á la Exposición del Fomento de la Producción Nacional de Zaragoza, en que solicita apoyo para pedir al Gobierno que se modifique la valoración de los cereales al revisar los aranceles. Después de algunas explicaciones del Sr. Abela, se aprobó el dictamen y se acordó trasladarlo al Presidente del Fomento de la Producción Nacional de Zaragoza, contestando su solicitud.

El Sr. Blázquez Prieto dió cuenta de que se habían recibido en el Museo los productos de la delegación de Brozas, premiados en la Exposición de Trujillo, regalados á la Asociación por aquel celoso centro. El Consejo quedó enterado.

El Sr. Abela presentó, con destino al Museo, dos ejemplares de remolacha, con peso de 9 y 5 kilogramos respectivamente, producidos y ofrecidos por el señor consocio D. Federico Luque, y el Consejo agradeció el donativo y acordó se diesen las gracias.

Invitado el socio Sr. Poveda para que explicase las ventajas de un trillo y un arado por él modificados, lo efectuó en el acto, y contestó satisfactoriamente varias preguntas de los señores consejeros, los cuales le felicitaron por su amor al progreso agrícola.

Sesión del 1.º de diciembre.

Con asistencia de los Sres. Alfaro, Maisonnave, Corcuera, Botija, Téllez Vicén, Maroto, Blázquez Prieto, y Espejo, Secretario, se abrió la sesión á las cinco, presidiendo el Sr. Cárdenas, y se aprobó el acta del 24 del pasado mes.

El Sr. Presidente de la Sección de Viticultura, Arboricultura y Montes comunicó la constitución de la misma, en la noche del 30 de noviembre y el nombramiento del Excmo. Sr. D. Ramón Cepeda como Vicepresidente, y como Vicesecretario á D. Antonio Conde y Mata. También se dió cuenta de un oficio de dicha Sección, remitiendo un estudio sobre la invasión de la filoxera en la provincia de Málaga, y á la vez una caja con pasas moscateles, procedentes del ingerto de cepa moscatel de un año, sobre patrón de la especie americana, llamada Riparia, obtenida de semilla.

El Consejo aprobó la propuesta de la Sección para que se den las gracias á la Sociedad malagueña de Ciencias físicas y naturales, autora del estudio, y que se la manifieste el deseo de la Asociación de estar al corriente de los adelantos que se consigan en dicha provincia, ofreciendo comunicar á la indicada Sociedad cuantas noticias y datos vitícolas obtenga el Consejo.

Los Sres. Abela y Rivas excusaron su ausencia.

El Sr. Blázquez Prieto propuso para sócio fundador á D. Gabriel Padró, fabricante de máquinas; y para clase de ordinarios á don Eduardo Aldeanueva. También fué propuesto D. Francisco Arranz como socio fundador, siendo todos admitidos.

Se leyó una comunicación del Sr. Espejo remitiendo un cartucho de semillas del Abies Pinsapo, recientemente recogidas en la sierra Torrox, provincia de Málaga. Se manifestó al Consejo la suma importancia, no sólo de la propagación de esta especie, si de evitar su desaparición, toda vez que ya no quedan más pinsapares que los de la sierra expresada y algunos otros de muy escasa población, donde comisionistas extranjeros recogen las semillas para sembrarlas en su país, y traer después tiestos, que á grandes precios compran el Ayuntamiento de Madrid, casi todos los de las capitales de España y muchos particulares, para conseguir este árbol, llamado por el notabilísimo escritor Conde y Benito, ayudante de la cátedra de bo-

tánica en tiempo de D. Mariano Lagasca, *gloria de España y Rey de las coníferas*.

Se acordó dar las gracias al Sr. Espejo, y que se distribuyeran las semillas entre los señores consejeros y demás socios que las desearan.

El consocio D. Bienvenido Oliver dirige oficio á la Asociación solicitando noticias para la adquisición de algunos árboles frutales y plantas de jardín, y se convino recomendarle el establecimiento de D. Francisco Vidal y Godina (Lérida); el de D. Luis María Tro y Moxo, de Madrid, y otros.

Se aprobó una moción de la Sección de Viticultura, para que el Consejo la ponga en relaciones con los centros vitícolas de España.

Acto seguido se dió lectura del informe de la Comisión nombrada para dirigir las experiencias del arado presentado por el socio D. Eusebio Poveda, verificadas la tarde del 25 del pasado, en el Instituto de Alfonso XII.

Después de oír al Sr. Poveda, que asistía á la sesión, y de hablar sobre dicho dictamen los Sres. Maroto, Téllez Vicén, Corcuera, Blázquez Prieto y Espejo, fué aprobado; y el Consejo acordó dar los plácemes por oficio al Sr. Poveda, porque, no obstante que no puede señalarse en absoluto su arado como el mejor de los existentes, presta, sin embargo, grandes ventajas en terrenos adecuados, y los agricultores lo aceptan y así se van acostumbrando á usar los de vertedera; y por este grande servicio á la agricultura, la Asociación demuestra al Sr. Poveda el aprecio que hace de los esfuerzos de los sócios, para mejorar las labores, empleando mecanismos modernos que supongan un progreso sobre los usados, y que por su coste estén al alcance de las más modestas fortunas.

El Sr. D. Francisco Arranz, Director de la Granja-modelo de Valladolid, invitado por el Sr. Presidente, dió extensas explicaciones sobre el trillo del Sr. Díez, que tiene remplazados los pedernales con sierras de fábrica, y también sobre el del Sr. Riaño, de Valoria la Buena, que sustituye aquéllos con sierras de las llamadas de dientes de perro.

El orador, satisfecho de ver que en Madrid se ocupan de agricultura hombres que en provincias se cree dedicados á otros empeños, ofreció remitir á la Asociación algunos modelos de máquinas agrícolas, y un ejemplar del arado que construye el herrero de San Mar-

tín de Valderi, muy usado en Valladolid, y contribuir con su eficaz concurso á los fines de la Asociación.

El Consejo oyó con agrado á tan digno ingeniero agrónomo, aceptando debidamente sus ofrecimientos.

Se aprobaron las cuentas del mes de octubre que á principios de mes se pusieron sobre la mesa.

A propuesta del Sr. Maisonnave se nombró una Comisión de gobierno interior, para que procure la nivelación del presupuesto y lleve á efecto ciertas reformas en el local, reclamadas por la estación; siendo designados para componerla el mencionado Sr. Maisonnave, el Sr. Maroto y la mesa.

Sesión del 11 de diciembre.

Abierta á las cinco de la tarde, bajo la presidencia de D. Cipriano Rivas y con asistencia de los Sres. Maroto, Márquez, Navarro, Barrón, Blázquez Prieto, Abela, Corcuera, y Espejo, Secretario, se leyó el acta del día 1.º de diciembre y fué aprobada.

El Sr. D. José de Cárdenas comunicó la imposibilidad de asistir á la sesión por hallarse enfermo, y que habiendo sido el viernes día de fiesta, había trasladado la sesión del Consejo para el día de hoy, á fin de que no sufran retraso los asuntos de la Asociación.

El Sr. Marqués de Benalúa excusó su asistencia. Fué admitido como socio ordinario D. Blas Moya, de Guadalajara, propuesto por D. Manuel Tubino.

Se leyó un oficio del Sr. Presidente de la Sección sétima noticiando que la expresada Sección se había constituido y nombrado, respectivamente, Vicepresidente y Vicesecretario á los Sres. don Eduardo Abela y D. José de Nájera. El Consejo quedó enterado.

Se dió cuenta de que estaban ya impresas las conferencias dadas por iniciativa de la Asociación durante junio último en el Jardín Botánico y se acordó deliberar en la sesión siguiente sobre el particular.

Se pusieron sobre la mesa al examen de los señores consejeros las cuentas del mes de noviembre y después se levantó la sesión.

Sesión del 15 de diciembre.

A la hora acostumbrada comenzó, presidida por el Sr. Cárdenas, estando presentes los Sres. López Martínez, Alfaro, Rivas, Maisonnave, Maroto, Botija, Blázquez Prieto, y Espejo, Secretario general, que leyó, y fué aprobada, el acta del día 11.

El Sr. López Martínez dió cuenta de haber iniciado en Sevilla, según se le había encomendado, los trabajos preparatorios para celebrar allí, durante la próxima primavera, el segundo Congreso nacional de agricultores.

El Consejo oyó con suma complacencia las noticias del Sr. Martínez y le dió un voto de gracias por su solicitud y acierto.

Se leyó una propuesta del socio Sr. Tubino, presentando como sócio ordinario á D. Antonio Pozzi y otra del Sr. Blázquez Prieto en igual sentido, relativa á los Sres. D. José Maroto y Serrano, Conde de Laudes, y D. Juan Carrillo, viticultor de Ocaña (Toledo). Fueron admitidos.

Se manifestó al Consejo que ya estaban impresas las conferencias celebradas en el Jardín Botánico, acordándose que se remita oficio con la factura correspondiente al Excmo. Sr. Director de Agricultura para que se sirva, con arreglo á su comunicación de mayo último, ordenar el pago.

El Sr. Presidente de la Sección de Viticultura remite el acuerdo de la misma, aprobando una proposición del Sr. Blázquez Prieto para que se consulte al Consejo la conveniencia de nombrar una comisión que ruegue al Sr. Ministro de Estado remita al Cónsul general de España en Ginebra una comunicación que al efecto se le entregará, á fin de obtener del catedrático de aquella Universidad, Mr. Raul Pikter, un modelo del aparato, ó al menos, los planos de su invención para extraer el alcohol de los líquidos azucarados por medio del frío.

Se aprobó dicho acuerdo, y se resolvió vuelva el asunto á la Sección para su debido cumplimiento.

Se leyó el dictamen de la Comisión especial nombrada para informar acerca de la proposición de D. Manuel Tubino y escrito posterior sobre Bancos agrícolas; y el Consejo le aprobó en todas sus partes, acordando que pase este expediente á la Comisión especial

de Crédito agrícola, á fin de que lo tenga presente cuando emita dictamen, autorizándola para que pueda llamar á su seno á los señores socios reconocidos como más competentes en este orden de ideas.

El Presidente accidental de la Sección de Propaganda remite una proposición, presentada por el indicado D. Manuel Tubino, sobre creación de un *distintivo* que puedan usar los socios en las ceremonias públicas; y el Consejo acordó quede sobre la mesa para la debida instrucción de los señores socios.

La Comisión de gobierno interior dió cuenta de sus trabajos, que fueron oídos con gusto.

Se aprobaron las cuentas del mes de noviembre de 1882, y después de convenir en no reunirse hasta el primer viernes del año próximo, se levantó la sesión.

* * *

Las secciones de la ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE ESPAÑA comienzan á animarse notablemente.

La de Agricultura se reúne en el local de la ASOCIACIÓN, Luzón, 4 duplicado, bajo, todos los lunes á las ocho y media de la noche.

La de propaganda todos los martes á la misma hora.

La de Viticultura, Arboricultura y Montes todos los miércoles á igual hora.

Pueden concurrir á dichas secciones todos los señores socios.

* * *

Se trabaja por el Consejo para celebrar en el local de la Asociación conferencias agrícolas, que ilustren á los socios y al público sobre las cuestiones agrarias de actualidad.



EL ALMENDRO

No vamos á entrar en minuciosas descripciones sobre este importante frutal, después de la luminosa monografía que sobre su cultivo y aprovechamientos industriales, publicó el Sr. P. Graya en la pág. 320 á la 331, del tomo III de la GACETA AGRÍCOLA, primera serie. Pero conviniendo consignar algunos detalles é ilustrarlos con grabados *ad hoc*, haremos alguna excursión por el campo de las variedades más generalizadas en España y el extranjero, toda vez que el escritor balear se concretó á las más notables que se cultivan en su país.

No entraremos tampoco á dilucidar si el almendro es originario de Persia, ó si procede de la Europa Meridional. La profusión con que lo vemos crecer espontáneamente en los montes de Toledo, especialmente en el espacioso valle que se dirige desde Piedrabuena al de Porcuna y Alcoba, en la provincia de Ciudad Real; en las vertientes occidentales de los mismos montes al Guadiana, término de Arroba; en Extremadura y otros muchos puntos de la Península, abogan en favor del criterio que lo considera indígena de Europa.

Respecto á variedades, se han hecho numerosas clasificaciones, siquiera las más no se separen sustancialmente de las que consignó Rozier en su famoso Diccionario de Agricultura. Pero antes de describir las ocho castas á que se refiere, anticiparemos algunas ideas sobre el porte, vegetación, floración y fructificación del almendro común (*amigdalus communis*, Linn.) de la familia de las AMIGDALÁCEAS.

Es un árbol de mediana alzada, pero que excede con frecuencia de 6 á 8 metros de altura. Su tronco es tortuoso, aunque abundan los rectos y bien formados, principalmente entre los que se cultivan en las huertas, y su corteza de color ceniciento. Sus hojas son oblongas, lanceoladas, finamente dentadas y con peciolo muy

corto, como la que representamos en la figura 53. Sus flores son solitarias, sino aparecen de dos en dos, blancas ó rosadas, mostrándose antes que las hojas durante el mes de enero en España é Italia,



Fig. 53.—Hoja de almendro.

en febrero y marzo en Francia y en abril y mayo, y aun en junio en el Norte de Europa. Cada corola se compone de 5 pétalos anchos y escotados en el extremo. El fruto llamado *almendra*, es oblongo, comprimido, veloso y verde bajo, que encierra un cuesco ó nudo leñoso, y dentro de este la *almendra ó gajo*, objeto del cultivo.

Aunque se conocen más de veinte variedades y subvariedades de almendro, más ó menos caracterizadas, que entran en la formación de los dos grupos principales; *almendros de frutos amargos* y *almendros de frutos dulces*, nosotros solo haremos mención de las ocho modificaciones que admite Rozier, fundándose en las diferencias del porte y tamaño del árbol respectivo, en la magnitud y recorte de las hojas, en el color más ó menos encendido de las flores, en el grosor de los frutos, y en la dureza y ternura de sus nueces ó huesos, que son las siguientes:

- 1.^a Almendro común ó de fruto chico, *amigdalus sativa fructu minori*, Bauhuin.
- 2.^a Almendro de fruto con cáscara tierna, ó mollar pequeño, *amigdalus dulcis, putamine molliore*, Bauhuin.
- 3.^a Almendro de fruto grande, cuya almendra es dulce, *amigdalus dulcis fructu majori*, Bauhuin.
- 4.^a Almendro amargo, *amigdalus amara*, Bauhuin.
- 5.^a Almendro pérsico, *amigdalus persica* ó *malus persica*, *amigdalus insita*, H. R. P.
- 6.^a Almendro enano de las Indias, *amigdalus indica nana*, H. R. P.
- 7.^a Almendro de hojas venosas, *amigdalus pumila*, Linn.
- Y 8.^a Almendro de Levante, *amigdalus orientalis foliis argenteis splendidibus*, Duham.

Nosotros cultivamos algunas especies y muchas variedades apreciables. Entre los primeras pueden contarse el almendro amargo, *amigdalus communis*, Linn., cuyos frutos son más ó menos gruesos, en proporción al beneficio que gozan, tanto respecto al terreno y clima, como al cultivo.

De el de fruto dulce, *amigdalus dulcis*, Bauh, del cual se cultivan algunas variedades, sólo en la provincia de Alicante se distinguen según Cavanilles cinco, llamadas por los labradores del país, *pestañeta*, *bale*, *blancal* ó *blanqueta*, *mollar* y *común*.

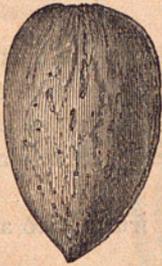


Fig. 54.—Almendra fuerte.

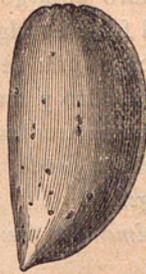


Fig. 55.—Almendra de lanza.

El almendro llamado *pestañeta* tiene los frutos más aovados que las demás variedades, y el árbol se eleva de 5,50 metros hasta 7; sus flores son rojizas, y resisten al frío más que las de la variedad llamada *bale*.

El árbol de esta casta, es de menos altura y con los ramos muy desordenados por lo común; sus flores son blanquecinas y sus frutos más largos y dulces que los de la *pestañeta*.

La llamada *blançal* produce frutos abultados, pero la almendra es muy pequeña; el árbol es bastante robusto y las flores blancas y grandes.

El *mollar* se parece al *blançal* en su porte, pero se diferencia en que las cáscaras de la nuez ó hueso son tan blandas, que se desmenuzan á poco que se aprieten entre los dedos; también tiene la ventaja de florecer algo más tarde que las demás castas: su corola se compone constantemente de seis pétalos, cuando las restantes sólo tienen cinco: estos son de un color vivo hacia la base y son rosados en el resto.

La variedad *común* tiene las flores masculinas, semejantes á las

Fig. 56.—Almendra
fina de Vallbuena.Fig. 57.—Almendra
fina de la Virgen.Fig. 58.—Almendra
fina de Canarias.

del almendro amargo, cuyo árbol es comúnmente más robusto, aunque el fruto es algo menos.

Mallorca es una de las provincias de España en que más se cultiva el almendro y más variedades ofrece el de fruto dulce ó *amigdalus dulcis*. Entre los muchos que produce Felanitx, se cuentan el de *almendra fuerte*, el de *lanza*, el de *Vallbuena* y el de *almendra de la Virgen*.

El de *almendra fuerte* (figura 54), ofrece un fruto poco aplasta-



Fig. 59.—Frutos del almendro heterophylo.

do, de hueso ó cáscara gruesa y muy dura, con corte en el rafe ó costerón y punta aguda.

El de *lanza* (figura 55), es algo más achatado, de cáscara menos gruesa y dura, rafe más saliente, pero menos cortante que el de la *almendra fuerte*; su punta se asemeja á la de la *lanza*, de la que toma su nombre.

No debe confundirse la *almendra de lanza* con la de *lanceta*, que



Fig. 60.—Corte longitudinal de la almendra heterophylla.



Fig. 61.—Rama del almendro de fruto rugoso.

también se cultiva en Felanitx, pues aunque es muy parecida, se distingue ésta perfectamente por su punta aguda y penetrante.

Entre las variedades de almendras finas, vamos á representar la *Vallbuena* (figura 56), que también se cultiva en Felanitx, la de la *Virgen* (figura 57) de la misma localidad, y la especial de Canarias (figura 58), que ocupa siempre tostada un lugar muy distinguido en todas las mesas de buen gusto.

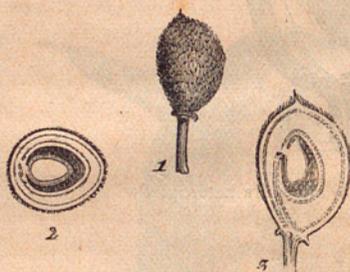


Fig. 62.—Tiernos frutos del amigdalopsis Luidleyi.



Fig. 63.—Agrupación de frutos en el almendro Luidleyi.

La almendra *larga de Málaga* es casi cilíndrica, bastante fina y de gusto exquisito. Es una de las variedades de almendra dulce más estimada para embarque y que alcanza mayor precio.

La figura 59 representa un ramo con dos almendras del almendro heterophylo, y la 60 un corte ó sección longitudinal del fruto.



Fig. 64.—Hoja del almendro amigdalus Valanosa.

en que aparecen á descubierto la almendra ó gajo, el hueso y la cáscara verde.

No es menos notable el almendro de frutos rugosos, del que ofrecemos una rama con un fruto en la figura 61. Más que fruto del almendro parece, con sus rugosidades y abultamientos en el hueso ó hueso, una nuez verde.

La figura 62 representa, en primer término, con el núm. 1, un



Fig. 65.—Almendro de frutos pedunculados.

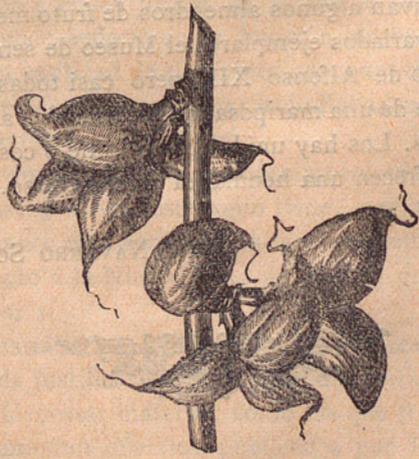


Fig. 66.—Frutos del amigdalus monstruoso.

fruto del amigdalopsis Luidleyé, y el 2 y el 3 dos cortes trasversales de la almendra de la misma variedad. El pedúnculo de los frutos es exageradamente largo.

Las almendras de este almendro se hallan acumuladas en las ramillas de fruto y afectando forma especial, como se advierte en la figura 63.

La figura 64 representa una hoja del almendro conocido con el nombre de *amigdalus balanosa*, sumamente estrecha y más bien festoneada en los bordes del limbo, que dentada, como las del almendro común.

En el periódico francés el *Journal de la Ferme*, describió su director Mr. Joigneaux un almendro de fruto pedunculado, que es el que representamos en la figura 65.

Procedente del Norte de Europa, no se distingue por la excelencia de su fruto dulce, ni en tamaño, ni en calidad, pero sí por su floración tardía, que le libra de las contingencias tan comunes, cuando se verifica en enero ó febrero.

El porte del árbol es mediano, pero su rusticidad es excepcional.

El almendro monstruoso, *Amigdalus monstruosus* (figura 66), presenta numerosas anomalías en sus frutos, pero casi siempre á base de la agrupación de dos ó tres frutos, sin ningún género de soldadura que indique los puntos de unión.

En Relleu, partido judicial de Villajoyosa, en la provincia de Alicante, se cultivan algunos almendros de fruto monstruoso, de los que posee muy variados ejemplares el Museo de semillas del Instituto Agronómico de Alfonso XII; pero casi todas las anomalías parten de la base de una mariposa, que se modifica admirablemente en muchos frutos. Los hay unidos por un rafe ó costurón bastante saliente, y que ofrecen una hendidura en el anverso.

DIEGO NAVARRO SOLER.



NUEVA GALES DEL SUR (AUSTRALIA)

SEGUNDA PARTE

LOS VIÑEDOS Y LOS VINOS DE AUSTRALIA

EN LA EXPOSICIÓN UNIVERSAL DE BURDEOS

EN 1882

El autor de un opúsculo titulado *Breve discurso sobre los vinos* publicado en Londres en 1860, consagra á los vinos australianos el párrafo siguiente:

«En las posesiones australianas, la viña ofrece grandes esperanzas; en la Nueva Gales del Sur se ha plantado en grandes cantidades, y con resultados muy satisfactorios; el clima es favorable al desarrollo de la uva, y el cultivo de la viña, así como la fabricación del vino, en manos de un pueblo activo y emprendedor, pueden tener en el porvenir una influencia considerable, sobre las relaciones comerciales y productivas de esos países. Todavía es temprano hoy (1860) para poder juzgar de la índole de los vinos de Sydney; pero no puede dudarse de su duración, después de la prueba hecha con cierta cantidad de esos vinos que, expedidos para Europa, y reexpedidos para Australia, han sido hallados, á su vuelta á la Colonia, en perfectas condiciones.»

Otro escritor, cuyas simpatías por la vecina colonia de Vitoria, están fuera de duda, y cuyo testimonio tiene, por consiguiente, tanto más peso cuanto está acordado en favor de otra colonia, se expresa, con respecto á la Nueva Gales del Sur en general, en los siguientes términos:

«Fuera de la Australia no existe ninguna comarca, ni aun en América, que pueda justificar progresos tan maravillosos en todos los elementos del bienestar material, como los que resultan de las estadísticas y documentos oficiales, publicados por la Nueva Gales del Sur en 1880.»

El mismo autor, hablando en otra página de la industria vinícola de la Nueva Gales, se expresa en los siguientes términos:

«Se encuentran allí viñedos y sitios para viñedos, que producen, ó pueden producir, no sólo los vinos de España y de Portugal, sino que también los de Burdeos, de la Borgoña y de la Champaña, los de Montelpuciano, de Orvieto y de Malvasía; algunos, dotados de la riqueza de un verdadero licor, otros de la delicadeza exquisita y refinada del célebre é incomparable chateau Yquem mismo; otros aún, de dulzura suave y seductora, con un aroma tan sutil y tan fino como el chateau Lafite y el chateau Margaux.»

Sin participar, ni remotamente, del exceso de entusiasmo del autor de *A Glance at Australia in 1880* en cuanto á los vinos actuales de la Nueva Gales del Sur, debemos, sin embargo, agradecerle su lisonjera opinión y los cumplidos que hace á esos vinos, tan modestos, cuando se les compara con los productos de las riberas del Gironda; pero sin presunción, puede esperarse, con el mismo autor, que las calidades inherentes á los vinos australianos se desarrollarán, con la edad de la viña y con la experiencia de los viñadores coloniales. Por poco que nuestras viñas se vean perdonadas por los azotes que hieren á las de otros países, debe haber antes de poco ancho espacio debajo del sol, y en los mercados del Universo, para los productos vinícolas de la Australia, en concurrencia con los que han gozado hasta hoy del monopolio, de la excelencia y de la fama, desde el origen del mundo.

No puede atribuirse á la Australia el olvido de que sus viñedos están todavía en sus humildes comienzos, ni que pretenda para ellos tan altos destinos. Invitándose á las colonias australianas á concurrir á la Exposición de Burdeos, se ha hecho justicia á sus esfuerzos; y los viñadores australianos, por su parte, agradecen de todas veras la atención de que han sido objeto, bien dichosos, por otra parte, de poder someter el resultado de sus trabajos al juicio imparcial de *viticultores* y *conocedores* por excelencia.

Una rápida ojeada sobre las circunstancias que han traído los vinos de Australia á la Exposición de Burdeos no será fuera de propósito, y además revelará el interés que vá unido entre nosotros á la viticultura.

La Sociedad Filomática, establecimiento declarado de utilidad pública, habiendo decidido celebrar una Exposición Universal de

vinos en Burdeos en este año, invitó á las naciones y á las colonias extranjeras para que cooperasen á ella; primeramente, pidiendo la intervención y el concurso de los cónsules de la República en el extranjero, y luego después reiterando y haciendo presentar subsiguientemente su invitación á los Gobiernos mismos.

En Australia, Mr. J. Decourt, cónsul de Francia en Sydney, recibió cierto número de circulares de la Sociedad Filomática, y con un celo y una actividad muy laudables comunicó la decisión de la Sociedad á los más importantes viticultores de la colonia. Mr. J. P. Dowling, redactor del periódico el *Sydney-Mait*, bien conocido por el interés que demuestra por el desarrollo de todos los ramos de la agricultura, llamó por su parte la atención pública sobre la Exposición proyectada, y consiguió el interesar á las personas influyentes de la colonia, entre otras al hon. J. F. Burns, diputado del distrito vitícola del Hunter en la Asamblea Legislativa colonial, y antiguo Ministro, así como á Mr. Augustus Morris, secretario general de la Exposición Internacional de 1879-1880 en Sydney. Este último fué á visitar á los propietarios de viñas del interior, para recoger sus adhesiones, misión que llenó con feliz éxito.

En la colonia de Vitoria el señor cónsul general Eug. Ortolan, encargado del consulado de Francia en Melbourne, promovió oficialmente la mayor publicidad, para interesar á los viticultores de esta colonia en el éxito de la Exposición. Mr. Alfonso Faber, hallándose en Melbourne, como delegado de la Cámara de comercio de Trieste en la Exposición Internacional de 1880-1881, visitó por su parte á los viñadores de Vitoria y provocó su decisión, para hacerse representar en la Exposición Universal de Burdeos. A sus esfuerzos será debido el que los intereses vitícolas en cuestión puedan, á nuestro modo de ver, beneficiar los estudios y las comparaciones del Jurado de Burdeos, estando Mr. Faber encargado de los intereses de la colonia de Vitoria en la Exposición.

La colonia de la Australia del Sur, ó meridional, mostraba el mismo vivo interés para hacer conocer los progresos de la industria vinícola en su territorio. Sin embargo, el Gobierno de Adelaide se limitó á subvencionar á la Sociedad de Agricultura, la cual asumió la iniciativa y la responsabilidad, al mismo tiempo que

tuvo el mérito de aceptar la invitación para concurrir á la Exposición de Burdeos. Su agente local, cerca de la Sociedad Filomática, es Mr. Emilio Dubois, hoy alcalde de Leognan (Gironde), antiguo capitán-armador y negociante en vinos, establecido antes y durante largo tiempo en la Australia meridional, á la que sigue todavía unido como miembro de la Sociedad Real de Agricultura de esta colonia.

En esto, el representante de S. M. Británica en Sydney recibió del Ministro de Negocios Extranjeros de Londres la invitación de la Sociedad Filomática. En su comunicación oficial, la exposición iba anunciada como debiendo su origen á la iniciativa de la Sociedad Filomática de Burdeos, y como siendo puesta á ejecución por ella, *bajo el patronato y con el concurso* del Gobierno de la República, de los Cuerpos constituídos políticos y administrativos del departamento de la Gironda y de la ciudad de Burdeos, á los cuales se unía la Cámara de comercio de esta ciudad.

En realidad las subvenciones eran acordadas por esos servicios públicos á la Sociedad Filomática, pero en Australia la impresión general era de que en Burdeos se llegaría, por decirlo así, en presencia del Gobierno de la República.

El Hon. F. J. Burns, por su parte, convocó y presidió una reunión pública de interesados en Sydney, en la cual se nombró una comisión para escogitar las vías y medios de exponer los vinos de la colonia, lo más convenientemente posible, al Jurado especial de Burdeos.

Esta comisión sugirió al jefe del Gabinete colonial, el Hon. señor John Robertson, secretario general interino y Ministro de Agricultura y de los Dominios generales, que el proyecto de los viticultores de Nueva Gales, de concurrir á la Exposición de Burdeos, debía ser considerado como de interés general, más bien que como de interés particular. Los viñadores de la colonia, no teniendo más que cortas cantidades de vinos á su disposición, el envío de sus productos por su propia cuenta á Burdeos les impondría un gasto demasiado fuerte; por otra parte, estos cosecheros, produciendo vinos de primera clase, si la exposición de esos vinos en Burdeos ocasionaba la colocación ventajosa de los mismos en los mercados de Europa, ó bien si daba por resultado el instruir á los viticultores coloniales, sobre las perfecciones requeridas por sus vinos para

asegurar su colocación en Europa, resultaría de ahí un gran desarrollo de la industria vinícola y una gran ventaja para la colonia en general.

El Comité consideraba que sería demasiado pedir á los productores actuales, no sólo el asumir los riesgos y gastos del desarrollo de esta industria en el país, y de los estudios hacenderos, sino que también llamar la atención en Francia sobre la colonia y hacerla tomar asiento, con un título más, entre los países más productores.

En consecuencia, el Comité era de parecer que el Gobierno colonial estaría justificado interviniendo, no sólo para dar su concurso, sino aun para asumir la dirección de la Exposición, y encargarse de la representación oficial de la colonia en Burdeos, toda vez que la Exposición de la Sociedad Filomática, en sí misma, parecía tener un carácter oficial, al mismo tiempo que internacional.

El Hon. Sr. John Robertson se adhirió á las sugerencias que le fueron sometidas. Los viticultores ofrecieron sus productos, y el Gobierno colonial se reservó la elección de sus comisarios y delegados, uno de estos debiendo tomar el título de Secretario ejecutivo, tener la dirección de los detalles y quedar encargado de la ejecución de las instrucciones especiales á la misión de que se trataba.

Para la elección de éste, y la redacción de sus instrucciones, fué convenido que el Comité, ya formado, y al cual el Gobierno añadió algunos nombres, sería consultado por la Administración.

El Comité decidió, casi por unanimidad, recomendar, para la elección del Gobierno como delegado especial, al Sr. D. Enrique Eduardo Bonnard, y al mismo tiempo sometió á la aprobación del Ministro un proyecto de instrucciones, cuya redacción fué debida á la experiencia de Mons. Augustus Morris, secretario honorario.

El Consejo ejecutivo de la colonia ratificó la elección hecha de Mr. Bonnard por el Comité, y designó al Hon. F. M. Darley, *ministro vicepresidente del Consejo ejecutivo, miembro del Consejo legislativo de la colonia y consejero letrado de la Reina en el foro de Sydney*, como comisario general, representante del Gobierno colonial en Burdeos, debiendo ejercer Mr. Bonnard, como secretario ejecutivo de la colonia y sustituto del Hon. F. M. Darley, en ausencia de

este último. Á cada uno les fueron entregadas las comisiones con el gran sello de la Colonia, y subsiguientemente, Lord Granville, Ministro de negocios extranjeros en Londres y Sir Carlos Dilke, subsecretario de Estado, participaron al cónsul de S. M. británica en Burdeos, los nombramientos respectivos del Hon. F. M. Darley y de Mr. Enrique Bonnard, dándole por instrucciones el poner al servicio de los dos toda la asistencia que pudiese útilmente darles en el cumplimiento de su misión.

Por fin, un colono, Mr. Félix Terrier, viticultor de los más antiguos en la Australia, donde fué llevado de Francia para plantar viñedos en diferentes puntos de Vitoria y de la Nueva Gales, prometió igualmente ayudar con su experiencia á la delegación de Burdeos, en el cuidado de los vinos, puesto que quería volver á Francia en la misma época.

La Sociedad Filomática, provocando esa Exposición universal de vinos, se ha propuesto concentrar en Burdeos todos los productos vinícolas del mundo, con el fin, no tanto de compararlos con los vinos de Francia, como de dar al comercio bordelés una ocasión de juzgar esos productos, y buscar entre ellos los que fueran más susceptibles de serle de alguna utilidad, y ayudarle á cubrir el déficit, más grande cada año, conforme lo acredita la producción del vino.

Es sabido que Burdeos es en efecto el solo mercado real de vinos del universo; de todas las ciudades del mundo, ninguna tiene un monopolio tan incontestablemente reconocido. Así, puede decirse con razón, que, bajo el punto de vista de Burdeos, la presente Exposición de vinos debería traer la solución de uno de los más interesantes problemas de la época.

La viña está positivamente herida en sus raíces, atacada en su savia y amenazada en su existencia por una multitud de azotes formidables, entre los cuales, uno solo bastaría para destruir todas las plantas, acorazado y blindado como está contra todos los remedios preservativos y curativos conocidos.

Esta verdadera calamidad, cuyo efecto inmediato es de reducir sensiblemente la producción, tiene lugar en el momento preciso en que el consumo aumenta. En efecto, el vino se vuelve, de día en día, la bebida universal, como que es la más higiénica y la más inofensiva.

La producción total de vinos en el mundo es de 135 millones de hectolitros. Francia ocupa el primer puesto; su producción por término medio es de 42 millones. Australia ocupa el último puesto, siendo sus viñas las más jóvenes y no produciendo apenas más de 250 á 300.000 hectolitros en los años buenos.

En Francia la producción de 1881 se ha visto reducida en 16 millones sobre los años precedentes, casi exclusivamente por los estragos de la filoxera. Así, pues, siendo el consumo de Francia solamente de 41 millones de hectolitros, y la producción de 1881 no habiendo sido más que de 34 millones, se ve desde luego la importancia del déficit. Como el azote acelera su marcha en proporciones progresivas cada año, el comercio de Burdeos está, con razón, alarmado, y se prepara desde ahora á conjurar los efectos de lo que amenaza ser finalmente una causa de decadencia para este grande é importante centro. El valor medio total del comercio de vinos en Francia es de 500 millones de francos, producidos por algo más de 2 millones de hectáreas.

Sin ir más adelante en las comparaciones estadísticas, digamos desde luego que las colonias de la Australia, en presencia de los resultados de ese comercio por Francia, estarían bien inconscientes de la riqueza de su suelo, si descuidaran el consagrar las porciones favorables al cultivo de la viña, *esa nodriza del género humano*, que ha conquistado ya el derecho de figurar en los blasones de la Nueva Gales del Sur, al igual que la gavilla de trigo, las herramientas del minero y el vellón de las ovejas.

Vuélvanse los colonos australianos, como hacen los pueblos más antiguos, en grandes consumidores del jugo de la uva! Haciéndolo así favorecerán el desarrollo de una rica y provechosa industria, al mismo tiempo que un gran comercio.

Dígnense los viticultores australianos instruirse en los estudios y aprovechar las experiencias de los veteranos de la viticultura, haciendo de manera de producir vinos indígenas. Además de servir sus propios intereses, harán á sus conciudadanos el inmenso servicio de apartarles de su excesiva propensión á los licores fuertes, cuyo uso constante debilita la salud, entorpece la inteligencia, estraga el paladar, y destruye y arruina completamente toda facultad de apreciación de los buenos vinos.

La Exposición de Burdeos fué abierta el 20 de junio de 1882

por Mr. León Say, Ministro de Hacienda de la República francesa, asistido de delegados de los Ministros de Negocios extranjeros y del Interior, teniendo á su lado al venerable cardenal Donnet, todas las autoridades y notabilidades civiles, comerciales, consulares, judiciales y militares de la ciudad y del departamento. Los delegados extranjeros ocupaban también puestos reservados en el estrado, y entre las banderas que decoraban el recinto, el pabellón colonial australiano de la Nueva Gales del Sur ocupaba un puesto de honor.

Desde entonces, la sección australiana en general y la de Nueva Gales del Sur en particular, han sido objeto de la atención general. Las colonias inglesas representadas en la Exposición forman un solo grupo, ocupando en junto todo un tramo del edificio de los vinos.

La isla de Chipre y el cabo de Buena Esperanza ocupan una porción estrecha, pero ricamente decorada: el resto está ocupado por las tres colonias australianas. En el centro está la Australia Meridional, cuya sencillez contrasta vistosamente con los alegres colores, la riqueza y originalidad de la sección de Vitoria, por un lado, y por el otro, con el estilo distinguido, al par que sobrio y severo, adoptado por la Nueva Gales del Sur. Los representantes de estas colonias se han reservado, en sus respectivas secciones, pequeños salones, donde han expuesto bibliotecas completas de publicaciones australianas, colecciones de maderas, minerales, lanas, pieles, vistas fotográficas y retratos de las notabilidades coloniales, trasformando, en cierto modo, esta parte de la Exposición en un verdadero museo, donde hasta puede irse á leer los principales periódicos de Australia.

Los viticultores de esas tres colonias han enviado á la Exposición las cantidades siguientes de muestras, á saber:

NUEVA GALES.....	32 expositores	189 muestras;
	Se esperan:	12 barricas de vinos nuevos de 1882.
VITORIA.....	47 expositores	275 muestras.
AUSTRALIA DEL SUR...	26 expositores	

Aparte de algunas muestras, los vinos australianos no se hallan en la Exposición misma, porque han quedado depositados en las bodegas facilitadas por la Sociedad Filomática, donde se efectúan

las degustaciones periódicas, por los inteligentes distinguidos, mediante invitaciones especiales.

Sin embargo, se ha procurado dar al público, en general, todas las facilidades, para apreciar por sí mismo, mediante una módica retribución, el valor y méritos de los vinos de la Nueva Gales del Sur, con el fin de que esos vinos no se vean sometidos tan sólo á la opinión de los Jurados ú otros expertos, toda vez que la colonia no puede menos de ganar con las críticas, las más completas y desinteresadas.

La Nueva Gales expone vinos blancos y vinos tintos. La colonia de Vitoria expone además vinos espumosos llamados de Champagne, vinos de frutas, bebidas aciduladas, y un remedio contra la filoxera. La Australia del Sur expone, además de sus vinos blancos y tintos, cervezas y aguardientes.

Es necesario mencionar aquí que los colonos australianos han sido cogidos algo de improviso por la invitación de la Sociedad; la mayor parte de los almacenes hallándose desprovistos, así como las bodegas de algunos negociantes de Sydney, ha sido preciso hacerlo todo apresuradamente, para llegar en tiempo hábil á la Exposición de Burdeos.

La Sociedad Filomática se felicita por el éxito que alcanza su empresa, siendo el número de visitantes por día unos 12.000, y su presidente ha tenido á bien, en diversas ocasiones, manifestar su satisfacción por el concurso aportado por las colonias australianas.

El día mismo de la inauguración Mr. León Say, Mr. Berger, consejero de Estado y antiguo comisario general de Francia en las Exposiciones de Sydney y Melbourne; Mr. Blowitz, redactor en jefe del *Times* de Londres; Mr. A. Lalande, diputado del departamento y presidente de la Cámara de Comercio de Burdeos, han mostrado un vivo interés y se han ocupado largo tiempo de la Australia y de sus progresos con el Hon. F. M. Darley y con Mr. H. Bonnard. En el centro de la sección de Nueva Gales se ve una grande y hermosa vasera de madera indígena, llamada *Cedao australiano*, perteneciente á un expositor, Mr. John Wyndbam, de Dalwood, y uno de los vicultores más distinguidos de la colonia. Los nombres de los principales centros de población están escritos en letras de plata sobre cada frontis lateral, *Sydney—Port-Jackson,*

y el nombre de la colonia con la fecha de su fundación (1788), están reservados para el centro, y encima de una elegante puerta en tapicería, dando acceso al salón reservado. Vistas de Sydney y de Newcastle adornan los costados, y debajo de las botellas de muestras se hallan los datos relativos á cada viñedo expositor; el basamento consiste en una hilera de barricas, llevando los nombres de los expositores que han enviado vinos en cascos para el fallo del Jurado. La decoración general se ve completada por escudos coloniales y trofeos de banderas.

Durante su permanencia en Burdeos, el Hon. Mr. F. Darley, guiado por las personas notables de la ciudad, ha visitado los principales viñedos del Medoc y del departamento, así como numerosos establecimientos públicos de Burdeos, tomando notas de todo lo que pudiese ser de algún interés para su colonia. Algunos días después de haberse abierto la Exposición, el alto comercio de Burdeos y muchos de sus principales funcionarios, han sido invitados á encontrarse con Mr. Darley en un banquete, ofrecido en honor suyo, á bordo del vapor francés *Précurseur*, de la línea recién creada entre Burdeos y la Australia, por los Sres. J. H. Tandonnet y Hermanos.

El Hon. F. M. Darley con este motivo, y en respuesta al brindis que le fué dirigido por Mr. Tandonnet, negociante, cónsul de San Salvador en Burdeos, dió sobre Australia y su colonia importantes datos, que Mr. H. Bonnard completó, en la concerniente á la industria vinícola.

El cultivo de la viña en Australia ha tenido su origen en la Nueva Gales del Sur, la *hermana mayor* de las colonias australianas. En el año 1815, uno de los colonos de origen, á quien es debida también la importación de los carneros del Cabo de Buena Esperanza en Australia, Mr. John-Marc-Arthur, llevó á Sydney, á su vuelta de un viaje que acababa de hacer por Europa, las primeras plantas de viñas recogidas de los mejores viñedos de Francia. En 1825, una segunda colección fué llevada por otro colono, Mr. Busby, la cual contenía plantas de la famosa colina de la Ermita en el Delfinado. En 1840, Mr. Marc-Arthur, se hizo remitir de Alemania cierta cantidad de plantones escogidos, y desde entonces los inmigrantes franceses, suizos y alemanes (estos dos últimos en gran mayoría), llegados á Australia, han llevado consigo

plantas, á las cuales deben los más de ellos la fortuna, ó, cuando menos, el bienestar de que gozan.

La viña más antigua de la Nueva Gales, y por consiguiente, de la Australia, fué plantada en Camden, localidad situada á cerca de 40 kilómetros al Oeste de Sydney; había en la colonia á fines de 1880, 4.724 acres, ó sean cerca de 1.800 hectáreas de tierras plantadas de viña, habiendo producido 584.282 galones, ó sean 26.558 hectolitros de vino, con más 1.575 toneladas de uvas de mesa; pero la producción de cerca de 840 acres, ó sean 336 hectáreas plantadas de viña, habiendo quedado desconocida, resulta que no va comprendida en la suma que antecede. Varios propietarios acaban de aumentar en este año considerablemente sus plantaciones de viñas; en una sola propiedad, la de Mr. Lindeman, en las riberas de Paterson y Hunter, 30 acres han sido plantados en esta estación.

Sabido es que el acre equivale á 40 áreas; la hectárea á 2 acres y medio; el galón á 4 litros 54; el hectolitro á 22 galones. Ciertos viñedos producen por hectárea hasta 12 toneladas bordelesas (de 900 litros ó 183 galones).

La colonia de Vitoria en 1880 tenía 4.980 acres ó 2.000 hectáreas plantadas de viñas, habiendo producido en 1879; 484.028 galones ó 22.000 hectolitros de vino.

La colonia de la Australia Meridional posee 4.337 acres ó 1.732 hectáreas de vino, produciendo 22.455 hectolitros.

La colonia de Queensland cuenta 732 acres, 296 hectáreas de viña, produciendo 86.000 galones ó cerca de 4.000 hectolitros de vino. Esta colonia no figura actualmente en la Exposición de Burdeos, pero un movimiento local se ha manifestado en ella para que los vinos de la colonia pudiesen concurrir con los otros vinos de Australia, y los Gobiernos de Queensland y de la Nueva Gales han debido cambiar comunicaciones al objeto de unificar la representación de los intereses de las dos colonias.

Hace algunos años la Australia Occidental producía en los distritos costaneros, desde el Sur de Perth hasta el Cabo de Leeuwin, si bien en corta cantidad, excelentes vinos blancos, pudiendo disputar la palma á los de los mejores viñedos de Sicilia y de España; hoy, según sus estadísticas oficiales, las otras colonias australianas no cuentan entre sus industrias la producción del vino, á ex-

cepción, sin embargo, de los vinos y licores, producto de otros frutos que la uva; pero esos productos no figuran en la Exposición de Burdeos.

Los vinos australianos han figurado ya en varias Exposiciones, habiendo obtenido muy notables y numerosas distinciones. Se ha experimentado por el público una impresión favorable hacia ellos, y por los colonos viticultores una confianza en su industria, impresión y confianza que es de esperar ver confirmadas por el Jurado de Burdeos.

En opinión de cierto número de inteligentes de Burdeos, la fabricación de los vinos coloniales deja mucho que desear; la misma imperfección se atribuye al embotellado. Parece evidente que los viticultores australianos tienen aún mucho que aprender en cuanto á los detalles de esas operaciones, y sin embargo, á pesar de esas imperfecciones de origen, la opinión general del comercio bordelés es favorable á esos vinos. Esta opinión es unánime en cuánto á reconocer todas las cualidades, todos los principios característicos de los buenos vinos, admitiendo que son superiores á la idea que generalmente se tiene formada de ellos. En Inglaterra, donde se cree también saber apreciar los buenos vinos, la opinión de los hombres más competentes les es igualmente propicia, y desde 1871, el difunto Dr. Clarke, en el periódico de medicina inglés *The Lancet*, recomendaba enérgicamente el uso en todos los hospitales de los vinos de Australia, con preferencia á los que se consumían usualmente.

Desde esa época, el consumo de los vinos de Australia debería haber tomado grandes proporciones; pero desgraciadamente la producción, y además la experiencia y los progresos, han quedado relativamente estacionarios, hasta el punto de que la Australia apenas produce hoy la cantidad necesaria para el consumo de París en un solo día.

Hay una particularidad común á todos los vinos que producen las diversas colonias de Australia; es su riqueza natural alcohólica, y en estado el más puro.

Por eso el término medio de los vinos es, para los de Nueva Gales del Sur, de 15 á 18°, según el aparato de Gay-Lussac, y los de las otras colonias alcanzan, los unos un poco menos, los otros un poco más, sin que nunca les sea hecho ningún aditamento de es-

píritu. Por eso también nuestros vinos ofrecen inmensos recursos al comercio.

Debemos, sin embargo, limitar estas observaciones á los vinos de la Nueva Gales del Sur, y remitir, para los demás detalles, á los lectores interesados á los informes analíticos que van á continuación, obtenidos por Mr. X. Servantie hijo, doctor en medicina y farmacéutico de primera clase, según un detenido y completo análisis químico de algunos de los vinos expuestos en Burdeos.

ENSAYO ALCOHÓLICO DE LOS VINOS DE LA NUEVA GALES DEL SUR.

	GRADOS DE ALCOHOL SEGÚN	
	Gay-Lussac.	Sykes.
Verdot 1878-79.....	11° »	19° 30
Cabernet 1869.....	15° 3	26° 84
Isabella.....	16° 8	29° 30
Hermitage tinto 1876.....	13° 4	23° 50
Hock 1876.....	12° 6	22° 10
Malbec 1873.....	14° 8	25° 26
Lambruscat 1875.....	14° 5	25° 43
Verdot 1877.....	16° 2	28° 40
Hermitage 1879.....	12° 5	21° 90
Hermitage 1875.....	13° 2	23° 30
Borgoña blanco 1876.....	12° 2	21° 40
Pineau negro 1879.....	13° »	22° 80
Pedro Gémenez Shiraz 1877.....	12° 4	21° 75
Hermitage tinto 1876.....	18° »	31° 50

NUEVA GALES DEL SUR (AUSTRALIA).

ENSAYO DE LOS VINOS NUEVOS DE MARZO 1882-EXPUESTOS EN BURDEOS.

DISTRITO.	GRADO DE ALCOHOL SEGÚN GAY-LUSSAC.	TANINO.
Inverell vino tinto.....	13° 8	0.78
» blanco.....	15° 6	0.22
Alta Río Hunter vino tinto.....	11° 3	0.45
Río Murray vino tinto.....	16° 4	0.74

Han obtenido una medalla de oro.

ANÁLISIS DE LOS VINOS DE LA NUEVA GALEA DEL SUR (AUSTRALIA.)

DISTRITO, CEPAGE Y AÑO DE PRODUCCIÓN.	Alcohol. (1)	Extracto seco.	1 Glucosa.	2 Tanino.	3 Bitartrato de potasa.	4 Acidez.	5 Sales mi- nerales.	6 Sulfato de potasa.	7 Colo- rantes.	8 Elementos no analizados. (2)	Densidad
Murray, Cabernet. 1869.	121.60	29	5.18	0.61	2.25 0.28	3.86	3.10	0.62	0.84	12.0	La densidad no varía más que en cantidades muy ínfimas en estos diferentes vinos: de 0.991 á 0.994.
Haut Hunter <i>Hermi- tage tinto</i> 1876.	106.50	24.25	0.38	0.63	2.88 0.32	3.12	3.26	0.55	0.86	12.25	
Murrumbidgee <i>Mal- bec</i> 1873.	117.60	23.80	0.82	0.64	4.32 0.48	5.42	3.40	0.60	0.92	7.20	
Penrith, <i>Lambruscat</i> .	115.23	23.90	1.14	0.48	2.84 0.31	4.25	3.37	0.64	0.50	10.37	
Hunter, <i>Pincau ne- gro</i> 1879.	103.31	26.25	1.23	0.43	3.06 0.34	4.40	4.46	0.96	0.48	10.89	
Inverell, <i>Hermitage tinto</i> 1876.	143	36.50	6.96	0.88	3.82 0.42	5.18	3.48	0.52	0.76	14.48	

Todos los números indican el peso en gramos y se refieren á un litro de vino. La cifra puesta debajo de Bitartrato de potasa indica la cantidad de otras sales orgánicas, tales como el tartaro de calcio, alúmina de hierro, ácido tártrico anhídrido, etc.

(1) El alcohol está medido en peso, como los otros elementos, lo cual da diferentes resultados que los de el estado precedente, donde está medido en volúmenes expresados en grados centesimales.

(2) Los elementos no analizados son la glicerina, el ácido succínico, las gomas, las materias colorantes, etc., etc. Las columnas de 1 á 7 indican los elementos analizados de extracto seco.

EL CONGRESO SERICICOLA DE SIENNA

II.

SESIÓN SEGUNDA

DE LA FLACCIDEZ Ó MUSCARDINA (I).

Sobre este interesantísimo asunto se presentaron cuatro memorias redactadas por los Sres. Ciccone, Bartolo y Bellesini; siendo muy sensible que en todas ellas se notase la falta de datos y de hechos confirmados por la experimentación, no ofreciendo otro interés que el de conocer la opinión particular que sobre el asunto habían formado sus autores que no están de acuerdo en la mayor parte de los casos; así que mientras unos indican como el mejor remedio la hoja salada ó impregnada de disoluciones de cloro, otros creen de mejores resultados el uso del vinagre, habiendo quien sostiene que estos dos medios son de todo punto ineficaces, y que el único que ha dado algún resultado, pudiendo calificarse del menos malo, ha sido la dieta rigurosa.

El Sr. Balestra defendió como medio eficaz la incomunicación completa, cerrando todas las puertas y ventanas y elevando la temperatura considerablemente: esta opinión fué combatida por el Sr. Sartori, que expuso la opinión de que por el contrario, como se obtienen algunos resultados y se puede combatir con algún éxito la enfermedad, es por el medio de la ventilación, que será tanto más eficaz cuanto mayor sea; así que llega hasta sostener que es necesario exponer á los gusanos por completo al aire libre.

El Sr. Luvani pretende que la experiencia enseña que los gusanos que están en la muda son atacados de esta enfermedad

(1) *Flaccidez ó muscardina* —Enfermedad del gusano que consiste ya en una debilidad progresiva ó ya en una constitución falta de vigor.

cuando la temperatura se eleva á más de 20° R., con cuya opinión estaba de acuerdo el Sr. Costi, que sostuvo que la degeneración del gusano de seda se debe á la alta temperatura á que de ordinario se somete.

Hay quien cree que las razas japonesas resisten mucho mejor esta enfermedad que las amarillas, habiéndose, no obstante, notado de algún tiempo á esta parte que han perdido condiciones de vigor y resistencia.

Sostiene el Sr. Gavazzi que mientras más rápidamente verifican las razas la evolución, mayores condiciones tienen para resistir, siendo seguramente las mejores las más pequeñas, porque necesitando menos cantidad de hoja para su alimento, la digieren con más rapidez.

Se ocupó el Congreso en esta sesión de una cuestión de suma importancia, la del cruzamiento y su influencia sobre la robustez de los ejemplares. Este asunto había sido estudiado con marcado interés en el Congreso de París, y fué en él tratado por el señor Bellotti en una interesante Memoria, quien, después de disertar sobre el significado de la palabra flacidez, que toma en el mismo sentido que nosotros la venimos empleando, que no es otro que el de debilidad de nacimiento ó constitución poco vigorosa, afirmando después que se combate por varios medios, siendo entre ellos el más eficaz y de resultados más ventajosos el cruzamiento, señalando como el mejor el que se obtiene empleando las razas blanca y amarilla.

Es muy extraño que en un Congreso tan importante como el que nos ocupa, no se haya presentado mayor cantidad de Memorias que traten del cruzamiento, siendo tan generalmente empleado por los fabricantes de semillas de Lombardía y Toscana, y aun puede decirse de toda la Italia; tanto más, cuanto que es general la opinión de que los ejemplares obtenidos por este medio, son los mayores y más fuertes, llegando á un perfecto desarrollo á pesar de que los hiladores no se muestran entusiasmados de los capullos que producen por su mucha variedad, afirmando algunos que su seda no presenta buenas condiciones para la tintura.

DE LA CRÍA, BAJO EL ASPECTO ECONÓMICO.

Está completamente averiguado, y de acuerdo en este punto todos los sericultores, que de la calidad de la simiente dependen sus condiciones económicas, obteniéndose un resultado satisfactorio cuando ésta es de buena calidad.

También se ha observado que el éxito está en razón directa del cumplimiento de los preceptos de la higiene, viniendo el poco resultado, que á veces se obtiene en la producción de la seda, de la negligencia y olvido, tanto de las leyes higiénicas, como de las reglas económicas, entre las que figuran como las más favorecidas con el olvido y la incuria, la ventilación y el derroche de hoja que reconocen siempre como causa original la falta de actividad, y aun puede decirse la holgazanería de los criadores.

Para resolver el problema de la ventilación en el mayor grado posible, procurando al mismo tiempo que se efectúe con el menor desperdicio posible de hoja, se han hecho varios ensayos, algunos muy interesantes, que expondremos á la consideración de nuestros lectores.

Dos sistemas entre otros parecen contar con el mayor número de adeptos, y son los conocidos generalmente entre los sericultores con los nombres de *Cría en las ramas* y *Cría en cañizos*.

Sabido es que sobre los cañizos es necesario una extensión de 700 á 800 kils. de hoja para obtener 50 kils. de capullos, perdiéndose una gran cantidad de ella, casi la mitad. No sucede así en la cría en rama, que hace posible el aprovechamiento casi por completo de la hoja cuando se preparan las capas de un modo conveniente, espesándolas todo lo posible, llegando á obtener una economía de 300 kils. de hoja por cada onza.

Á pesar de la importante ventaja que acabamos de indicar, no es por cierto la mayor ni de más interes que ofrece este sistema, porque á más de la economía, permite que los gusanos estén perfectamente ventilados, sin necesidad de cambiar las camas á cada momento, lo cual también produce una gran economía de tiempo y de trabajo.

El Sr. Cavallo ha presentado un sistema muy ventajoso, evitando los inconvenientes antes indicados: consiste en un rectángulo

que tiene poco más ó menos las mismas dimensiones de un encañizado ordinario, por ejemplo un metro 20 sobre 85 centímetros; las traviesas que sostienen las ramas de *morera* son en número de cinco ó seis paralelas á lo largo del rectángulo y sus extremidades, soportadas por barras más fuertes de un metro de largo, paralelas á los lados más cortos; para sostener estas dos barras se ajustan á los extremos del rectángulo cuatro fuertes postes provistos de clavijas de 10 centímetros de espesor; sobre las clavijas que se corresponden se colocan las barras, pudiendo sobre ellas apoyarse las ramas de *morera* en el piso que se quiera, que se eleva á voluntad.

El Sr. Pasanales ha introducido una importante reforma, que consiste en hacer descansar las ramas sobre traviesas horizontales que están apoyadas sobre dientes de hierro plantados en la armadura de las clavijas, de modo que, levantando las traviesas fuera de los dientes caigan á tierra con todas las ramas que sostienen. Antes de colocar las nuevas ramas se tiene cuidado de pasar cuerdas horizontales que hacen el oficio de traviesas, las que se pueden quitar cuando las traviesas están otra vez ocupando su lugar.

El sistema Cavallo tiene la ventaja sobre el de clavijas de hacer posible la superposición de varias capas de gusanos, pudiendo así utilizarse las cámaras construídas para el antiguo sistema de encañizados.

INICIATIVA INDIVIDUAL.

Esta sesión careció por completo de interés; así, que no nos detendremos á enumerar los insignificantes trabajos presentados al Congreso, y pasaremos á la última parte del interesante estudio de Mr. Maillot. Como se ha podido ver por lo que dejamos expuesto, el Congreso de Sienna no ha llegado á reunir suficiente número de trabajos sobre los distintos temas señalados en el programa para dar una idea completa y exacta del estado de la sericicultura.

Por el contrario, los esfuerzos de los organizadores de la Exposición de Milán han sido secundados con gran entusiasmo, de tal modo, que la industria ha estado muy bien representada en todos sus ramos.

Nos limitaremos en esta exposición á tomar en consideración tan sólo lo que tiene relación con la cría de los gusanos.

La galería de trabajos estaba dispuesta de un modo tan acertado, que á primera vista se ofrecían al observador todas las fases de la cría de los gusanos desde el nacimiento hasta el desarrollo completo. Estaban después convenientemente presentadas y por completo las operaciones que se verifican con la simiente, los hilos de capullo que han servido para esta operación y forman un montón considerable. Los observadores que se valen para su experimentación del microscopio, se dedican sin descanso ni tregua al estudio de las mariposas en la sección que sigue inmediatamente después de la que acabamos de citar. Vienen en seguida el lavado de la simiente, y por último, su conservación en la cámara fría, cuya organización y manera de funcionar hemos procurado dar á conocer á nuestros lectores.

Debemos, no obstante, hacer constar que esta parte de la Exposición fué la más original de todas, y por esta circunstancia conviene hacer un análisis detallado de ella.

Se compone de un cubo de 4 metros de lado exterior, dotado interiormente de una caja metálica refrigerante, sostenida á la temperatura de cero por una máquina frigorífica Ritet, reconociéndose desde luego por este detalle el sistema Susani, que es en efecto el autor de esta parte de la Exposición, siendo sin duda el único que podría reunir tal conjunto de elementos, obreros, máquinas y productos.

En otra galería se hallaban expuestos diversos modelos de aparadores, heladoras para conservar las semillas de los sistemas Orlandi, Verzón, Vannecini y otros, muchos aparatos de diversa aplicación, ya para la conservación de las semillas y cría del gusano, como para la elaboración de la seda, así como también una notabilísima colección de capullos de todos los puntos de Italia, pero exceptuando las heladoras y el caballete Pasqualis no había nada que no fuera conocido ya por los que se ocupan de esta índole de estudios. Es, sin embargo, digna de ser mencionada la hermosa colección de capullos cruzados, expuestos por los cultivadores de Bergamo, así como también los ejemplares que provienen del cruzamiento blanco del Japón y blanco del país.

Para concluir esta ligera enumeración, debemos citar un peque-

ño pabellón de madera situado sobre un montículo del parque; una elegante y hermosa escalera daba acceso á una sala de 8. á 12 metros, con una gran cantidad de ventanas de grandes dimensiones; allí se encontraban expuestos los aparatos de llaves movibles de Mr. Sartori, que creemos no tendrán general aceptación.

De desear sería que el interés individual tomase alguna vez la iniciativa en este género de trabajos y que, reuniéndose los cultivadores, se comunicasen sus observaciones, hasta sus dudas, único medio de que la industria sericícola conquiste en nuestro País el puesto que de derecho le pertenece y en el que se han hecho trabajos tan interesantes y tan magistralmente expuestos como los que ha llevado á cabo el ingeniero agrónomo Sr. D. Vicente Sanjuan.

FRANCISCO J. JIMÉNEZ P. DE VARGAS.



EXPOSICIÓN CONTINENTAL DE BUENOS AIRES (1)

LA CAPITAL

La opulenta Buenos Aires, como era de esperarse, se ha presentado con todo el brillo que una ciudad de su orden é importancia puede ostentar: no me refiero aquí al adorno general de la sección, pero sí al lujo desplegado en los escaparates de los distintos industriales que allí exponían sus productos.

Muchos y muy favorables conceptos tendría que verter sobre los numerosos objetos que allí he visto; pero concretándome á mi misión, debo ocuparme de los que se relacionan con las materias primas que producen los campos.

La sección de la Capital ocupaba tres puntos distintos en la Exposición.—A continuación de las provincias, se hallaba el que más ha llamado nuestra atención.

Allí se habían reunido la curtiduría, talabartería, zapatería, las

(1) Véase la pág. 233 de este tomo.

fábricas de aceites, de conservas alimenticias, productos de la agricultura, etc.

Bueno es hacer notar que la curtiduría, esa importante industria que trasforma nuestros cueros verdes, en suelas y becerros, dejando al país una gran parte de los beneficios que en otras épocas se aprovechaban en el exterior, ha realizado notables progresos. He visto muestras que, francamente, en nada desmerecen á las que nos llegan del exterior.

La talabartería merece una mención especial; no creía por cierto yo que, en esta parte de América, se pudieran hacer trabajos tan finos y acabados.

Diversos son los industriales que en este ramo han expuesto y todos ellos llamaban la atención por la hermosura de sus artículos. He visto balijas de viaje tan finas y elegantes como las que vienen de París.

Monturas inmejorables, recados, arneses, carteras, etc., etc. —dudamos mucho que en Montevideo, donde esta industria está bastante desarrollada, puedan hacerse trabajos tan perfectos.

El ramo de zapatería, aunque bien representado, nada ofrecía de notable.

No diremos lo mismo de la fabricación del aceite vegetal, que en Buenos Aires está tomando un considerable desarrollo. Para mejor ilustrar, nos permitimos extractar de *El Constitucional*, el siguiente artículo que trae datos importantes sobre esta industria:

«Otra de las industrias que por su importancia y novedad están predestinadas á tener vida larga y á tirar una línea infranqueable para la respectiva introducción del exterior, es la fabricación de aceites vegetales, que ha llegado á tomar un incremento tal, que menester es verlo palpable en las muestras que se exhiben en la Exposición para creerlo sin reserva.

Es cosa tan de por sí natural y tan de por suyo notoria que la fabricación del aceite es una de las que mayores ventajas ofrecen á la población y al consumo, que de buen grado omitimos el demostrarlo. Los hechos reales, positivos, naturales y evidentes, no necesitan demostración. ¿No se prueba que es de día alumbrando el sol, ni que es de noche cuando permanecemos en completas tinieblas?

Consiguientemente los aceites vegetales, fabricados con la proli-

jididad y el esmero que hemos observado, bien merecen que les consagremos unas cuantas líneas, y con especial particularidad á sus fabricantes y expositores.

A. Laverne y Compañía, «La industrial», La Primera Argentina» y Schwartz Hermanos, son los que han concurrido á disputarse el triunfo; este último con aceites animales.

Figuran en primera línea los fabricados en el establecimiento á vapor «La Fama», Callao 21, propiedad de A. Laverne y Compañía, y luego las diferentes exhibiciones de los fabricantes que correlativamente hemos descrito.

Una de las especialidades á que con frecuencia se dedica este establecimiento, es á la producción de los aceites de comer, que elaboran sus propietarios con tal género de perfección, que ninguno de los europeos puede superarles ni aguantar por mucho tiempo su competencia, toda vez que á las buenas condiciones para el paladar, reúnen la baratura de precio.

En la Exposición exhibian dos muestras del mencionado aceite, compuesto de un 70 por 100 de maní y un 30 de oliva extranjera, proporciones que entran variando en la fabricación de todos los destinados para mesa y para el uso corriente.

Pero el que A. Laverne y Compañía se dediquen á esta especialidad, no supone que no presen su atención y estudio á la fabricación de las demas clases de aceites.

Presentan en su elegante escaparate las siguientes clases: maní, cardo, nabo, linaza cocido, colza, linaza crudo, almendra y sésamo,

La fabricación del aceite de maní ha tomado un impulso extraordinario á contar desde la Exposición Rural Argentina. Su gusto dulce y agradable y su olor débil hacen que baste mezclarlo con una pequeña parte del de oliva para conseguir un aceite perfectamente superior á esos venenos que se importan en el país bajo etiquetas pomposas, que, á pesar de todo, no son bastantes á ocultar la gran parte que tienen de algodón, del que por desgracia se hizo tanto consumo entre nosotros.

Los residuos del maní son preciosos para la alimentación de las vacas lecheras, teniendo una acción directa sobre la secreción de la leche á causa de la notable proporción de caseína que contienen.

Es de advertir que el maní es materia prima argentina, como que es procedente de la provincia de Santa Fe.

El aceite de lino crudo se utiliza en el curtido de pieles, charoles, fabricación de barnices, en la tinta de imprenta y en la pintura.

El de lino cocido, por lo muy secante, elástico y sin mezclas extrañas, tiene su principal empleo para la pintura, haciendo ya inútil la introducción del de pescado que para tal objeto nos enviaban los ingleses.

Con el residuo del lino se hacen panes para el engorde de animales. Nuestros principales hacendados hacen uso de ellos y han encontrado los mejores resultados, empleándolos algunos también como abono por la cantidad que contiene de fosfato y sales solubles de cal, sosa, cloruro de cal, potasa, etc.

El aceite de nabo, siendo de primera clase, se destina para comestible, alumbrado, máquinas, etc., y el de segunda no tiene otro destino que para estas últimas.

El de sésamo es asimismo aplicable para el consumo, empleándose también para la saponificación y en la medicina.

El de colza tiene diferentes aplicaciones, pero especialmente la fabricación del jabón verde y la preparación de cueros.

El uso principal del de almendra ya se sabe que pertenece á la medicina. El que presentan los Sres. A. Laverne y Compañía es extraído de semillas recogidas en la propiedad de D. Pablo Gorostiaga.

Para la fabricación de jabones finos se emplea el aceite de coco, teniendo el de cardo muy escasa aplicación. Su principal destino es el alumbrado.

Por todo lo dicho, nuestros lectores se habrán formado una idea de los ramos que abarca la fabricación de los aceites industriales. La agricultura es el punto de arranque, luego el término medio y principal son los aceites, y por fin el engorde de animales. No creeríamos ser desmentidos si dijésemos que pocas industrias tienen la importancia que ésta para la producción y riqueza argentina.

Concretándonos ahora á las muestras que los mencionados señores exponen, y teniendo presente lo que ya hemos manifestado, creemos y opinamos fundadamente que estos productos están comprendidos entre los que han de merecer los primeros premios. No de otro modo los clasificamos nosotros.

Los Sres. A. Laverne y Compañía han resuelto un verdadero problema, si bien á costa de cuantiosas erogaciones y grandes sacrificios.

Primero dan impulso á la materia prima, y después presentan

en el mercado sus notables artículos, matando la introducción de los similares extranjeros. Hé ahí el problema bien planteado y bien resuelto.

Como último dato acerca del establecimiento «La Fama», que es donde se han elaborado estos productos, diremos que se compone de un motor de diez caballos de fuerza, cuatro prensas hidráulicas de gran poder, dos ídem de preparación, un molino con dos piedras, dos juegos de cilindros trituradores de semillas, dos calentadores á vapor, dos bombas hidráulicas, cuarenta y seis depósitos y varios tachos, filtros, elevadores, descascadores, limpiadores, etc.

Término medio, la fabricación alcanza á doscientas arrobas de aceite por cada veinticuatro horas, empleando para ello un personal de seis hombres de día y seis de noche.

Dicho se está, pues, que los aceites á que hicimos referencia, no sólo obtendrán del correspondiente Jurado un testimonio de mérito como aceites, sino que harán honor, como lo hacen, en el concurso de las naciones sud-americanas, á sus fabricantes los señores A. Laverne y Compañía y á su establecimiento «La Fama,» Callao, número 21.

Para ellos ha reclamado ya la prensa, casi por unanimidad aquel testimonio. Tócanos hacerlo ahora á nosotros.»

Las conservas alimenticias estaban bien representadas; el señor Thole presentaba conservas de todo género. El escaparate de este industrial llevaba el nombre de «Arca de Noé;» en él se veían enormes salchichones, barriles con carnes conservadas, grandes trozos de vaca salada, manteca, jamones de carnero, carnes ahumadas, etc., etc.

La exhibición del Sr. Daúl era notable, consistía en carnes de cerdo preparadas y conservadas de distintas maneras.

Esta vidriera ha sido arreglada con buen gusto, y los productos que contenía parecían preparados con suma limpieza y prolijidad.

Entre las piezas más notables, llamaba la atención un cerdo entero, salado, colocado de tal manera que parecía que estuviera durmiendo entre las hermosas lonjas de tocino, salchichones, manteca, jamones, chorizos y demás productos que lo rodeaban.

Además de estos industriales, había diversos otros que han expuesto y que presentaban también productos inmejorables. (Á la vista.)

La industria porcina y la elaboración del cerdo parecen estar en Buenos Aires mucho más adelantadas que aquí, y esto denota también un adelanto en la agricultura.

El cerdo es tal vez de todos los animales, el que produce más beneficios y menos trabajo al labrador. Es precóz, poco delicado y su alimentación sencillísima y muy barata cuando no se trata del engorde; en este último caso ocasiona algunos gastos, pero estos son siempre reproductivos, porque el maíz, la cebada ú otros granos que se les dá se trasforman en grasa, y en este estado adquieren mayor valor.

Sensible es que aquí no se haya llegado á comprender esto. Gran número de nuestros labradores que sufren miseria y privaciones de todo género, no se verían en este caso, si con menos indolencia y apatía trabajaran sus tierras, aplicándose á la vez á desarrollar en su casa, aunque fuera para el consumo particular, la importante industria que acabamos de citar.

En productos de la agricultura, horticultura, etc., he visto los muestrarios de los Sres. Peluffo y Compañía, G. Hamonet y otros.

Los dos primeros ofrecen una gran colección de semillas de todas clases.

En los patios y un pabellón especial se exhiben plantas.

Olvidaba citar la hermosa colección de semillas expuesta por la Dirección General de Agricultura. Es una colección notable, bajo todos conceptos, y tiene el gran mérito de representar los esfuerzos inteligentes y constantes que hace el Gobierno argentino por mejorar las condiciones agrícolas.

Según se me ha dicho, la Dirección General de Agricultura recibe anualmente grandes cantidades de semillas que se reparten á los labradores que las solicitan. La única retribución que se les pide es un informe muy detallado sobre los resultados de los respectivos cultivos.

Considero útil y beneficioso este procedimiento.

En otras épocas se procedía aquí de la misma manera, y aunque los labradores generalmente no daban el informe que se les pedía, muchos de ellos, sin embargo, tuvieron la habilidad de aclimatar plantas útiles que hoy estiman, y que poco á poco se han de propagar por todo el país.

Las economías que se impone nuestro Gobierno son las razones

sin duda, por las cuales la Comisión de Agricultura no procede ya como en otros tiempos; en cuanto á la Rural, se sabe perfectamente que su limitado presupuesto no le permite hacer grandes gastos.

De desear sería, pues, que el Gobierno, reaccionando sobre su determinación, diera nuevamente á la Comisión de Agricultura la suma que se invertía en semillas y que ésta volviera á poner en práctica la distribución suspendida.

En las demás fracciones que constituía la Capital, he visto en abundancia muestras de licores, vinos, cervezas, galletitas, alcoholes, etc., etc., sobre los cuales con gusto hubiera dado algunas explicaciones, si la carencia absoluta de datos sobre la importancia de cada una de esas industrias no se opusiera á ello.

SECCIÓN DE MÁQUINAS.

Las máquinas en general estaban bien representadas: estos motores de la civilización moderna figuraban en número crecido y variado. La Francia, Inglaterra, Alemania y Suiza son las naciones que más se distinguían por sus productos; pero entre todas descollaba la sección francesa, en la cual se observaban piezas cuya ejecución, elegancia y solidez sorprendían verdaderamente.

Empezaré, pues, por esta sección, aunque tenga que alterar el orden en que venían colocadas las diversas que contenía la Exposición.

Digo que sorprendía la construcción y elegancia de las máquinas francesas, porque hasta ahora se tenía en estos países una opinión muy errónea sobre el valor industrial del pueblo francés.—Esta opinión hasta cierto punto era fundada, porque el comercio inglés, más desarrollado que cualquier otro en esta parte de América, inundaba con sus productos nuestros mercados é impedía por tanto la llegada ó, por lo menos, la venta de los artículos de otras procedencias que, aunque buenos, no eran de fácil colocación, por ser desconocidos.

El empirismo existe por todo, tanto en el comercio como en las demás manifestaciones de la vida social, y los ingleses, inteligentes y hábiles comerciantes como lo son, han sabido aprovecharlo, inculcando en la mente de los consumidores la idea de que sólo la Inglaterra podía producir artículos buenos y baratos.

Hoy, sin embargo, con las mejoras en las vías de comunicación y el abaratamiento de los fletes, las cosas cambian de aspecto, los pueblos con más facilidad se comunican, y el cambio se hace cada vez más necesario entre ellos.

Esto es lo que he podido apreciar visitando la sección francesa y las demás que voy á describir.

Prescindiré, para ganar tiempo, de tratar de la parte ornamental, aunque en este caso no debemos ser tan exigentes como para las demás secciones; en ésta se exhibían grandes masas de hierro articuladas que, impulsadas por una fuerza invisible, seguían con matemática precisión su monótono y regular movimiento—aquí se veía un inmenso brazo de hierro que se levantaba cual si fuera una pluma y que al volver á su primitiva posición parecía desplomarse sobre los visitantes; allí un pesado volante girando con tal prontitud que no se le distinguían los rayos; por todo, en fin, se veían máquinas de varias clases ejecutar sus caprichosas evoluciones. Este espectáculo era bello, y aunque la concurrencia, mientras duró mi permanencia, no acudía con mucho entusiasmo, esa parte de la Exposición, ya sea por el ruido ó por el aspecto imponente que presentaban las máquinas en movimiento, parecía más alegre y visitada que las demás.

La sección francesa era indudablemente la mejor y la más importante de todas, porque además de presentar artículos similares á los de otras naciones, exhibía muchos que no tenían rivales en la Exposición.

El local que ocupaba era espacioso. Se extendía al costado de la calle Ecuador desde la sección suiza hasta el ángulo de Rivadavia.

En el centro de la sección llamaba la atención del público una inmensa y elegante construcción de hierro, expuesta por la importante fundición de Fives-Lille.

Esa construcción consistía en una plataforma que descansaba sobre columnas, con su correspondiente escalera y galerías, contenía una parte de los aparatos necesarios para elaborar azúcar, como son: un generador de vapor, una defecadora, un evaporador al vacío, de triple efecto, pudiendo concentrar 1.500 hectolitros de jugo en 24 horas, un aspirador de jugo, etc., etc. Faltaban muchísimas piezas para constituir el material completo de un ingenio de

azúcar, pero éstas se hallaban depositadas y el todo fué comprado por un rico industrial de Tucumán.

Sobre el costado oriental de la sección estaba, en un extenso pabellón con tres arcos, el afamado establecimiento de Creusot.

La exhibición era sencilla y elegante y llenaba debidamente su objeto; allí se veían hermosos álbums con vistas del establecimiento, un gran plano del mismo, todos los datos referentes á su comercio é importancia como establecimiento industrial, un cuadro de las medallas y recompensas que ha obtenido en las diversas exposiciones donde se ha presentado, etc., etc. En objetos elaborados en sus fundiciones se notaban placas para blindajes, ruedas para las locomotoras, placas metálicas, rieles, alambres, proyectiles, etc.

La importancia de esta exhibición no admitía dudas; era completa y no tenía rival en la Exposición.

Los alambres para cercos, que he visto, son los mismos que aquí se conocen y que ya se están empleando con ventajas sobre el alambre inglés por algunos propietarios.

Con respecto á este artículo, algo hubiera dicho, si en un prospecto que se me ha remitido no hubiera encontrado una extensa relación extractada de la Memoria sobre agronomía publicada por el Sr. D. A. Biraben en Buenos Aires y premiada por la Rural Argentina.

Como considero de sumo interés los datos que en esa relación se consignan, me permito trascribirlos.

Hé aquí lo que dice el Sr. Biraben.

«En materia de cercos, la cuestión queda resuelta y es el más generalizado de los progresos tenidos en vista al escribir nuestra Memoria. Sin embargo, hay que seguir todavía adelante y procurar generalizar también el empleo de los cercos movibles que tantos servicios deben rendir principalmente para el abono instantáneo de las tierras. Les tocará su turno poco á poco, puesto que el progreso no puede echarse atrás.

Ha sido tan importante el desarrollo de los cercados en la provincia, que un establecimiento de tanta nombradía como el *Creusot*, se ha esmerado en estudiar las condiciones climatéricas del Plata con el fin de producir un alambre de acero especial que resista á los repentinos cambios de temperatura, á la humedad de los baña-

dos como al calor seco de las llanuras y que ya se está introduciendo en grande escala, sin perjuicio de la considerable cantidad de otros alambres que vienen de Inglaterra, Bélgica, Alemania y Francia, barnizados ó galvanizados, simples, dobles ó trenzados, de hierro ó de acero.

Creemos asimismo que el uso de todas esas clases de alambres es menos económico que el del *Creusot* y nos fundamos para ello en el estudio del cuadro comparativo que vá en seguida y cuyos comprobantes resultan de experimentos hechos en el ferrocarril del Oeste, prácticamente comprobados en varias fincas cerradas con dicho alambre, según consta de las declaraciones de sus diferentes dueños.

El alambre de acero presenta una tenacidad mayor que el común de hierro y conserva una suficiente elasticidad cuando está bien fabricado, como en el *Creusot*. El acero dura más tiempo que el hierro y no se gasta como él, no sólo superficialmente, pero aun hasta en el centro, por efecto de la oxidación individual de cada fibra, puesto que eso no sucede en el acero que, al oxidarse, disminuye de diámetro, pero soporta siempre un esfuerzo proporcional al diámetro que le queda, mientras que, como acabamos de afirmar, el alambre de hierro se oxida por excavación y su resistencia está ya muy disminuída cuando el diámetro exterior no aparece seriamente modificado. El peligro de ruptura queda, pues, más inminente en este caso que en el otro; el hierro está gastado hasta el interior, el acero únicamente al exterior. Por otra parte, se puede disminuir para los dos el aminoramiento de fuerza, dando todos los años al alambre una capa de alquitrán, operación que no cuesta arriba de pesos fuertes, 100 m/c. por legua lineal de seis alambres.

Hé aquí el cuadro comparativo de resistencia á la tracción á que nos hemos referido y que comportan algunos de los alambres de hierro y de acero que se encuentran fácilmente en Buenos Aires:

MARCAS.	ESPECIE DE METAL.	NÚMEROS.	Carga de ruptura en libras españolas
Creusot.....	Acero.....	21 aproximadamente el núm. 6 inglés...	3335
Ryland.....	»	6	2463
Corii-Riva.....	»	6	2201
Drysdale.....	Hierro patente.....	6	1800
id.	Hierro segundo.....	6	1528
id.	Hierro alemán y francés	6	1608
—	—	—	—
Creusot.....	Acero.....	20 aproximadamente el núm. 7 inglés...	2464
Ryland.....	»	7	2092
Gorti-Riva.....	»	7	2114
Drysdale.....	Hierro patente.....	7	1744
Port B. B.....	Hierro trefilado.....	7	1853
—	—	—	—
Creusot.....	Acero.....	19 aproximadamente el núm. 8 inglés...	2092
Ryland.....	»	8	1591
Corti-Riva.....	»	8	1940
Drysdale.....	Hierro patente.....	8	1656

De ese cuadro parece deducirse que el alambre del *Creusot* es el que por ahora dá los mejores resultados, y si bien cuesta más caro el quintal, viene á salir más barato en igualdad de resistencia por cada mil varas de largo, que es el punto importante para el ha cendado, puesto que si un alambre más delgado, y que se dá más extensión de hilo al quintal, le ofrece mayor resistencia á la tracción, deberá preferirlo á uno que pesa más, aunque cueste menos. No es el peso mayor ó menor que se necesita por tal y tal precio, sino extensión de hilo y resistencia á los estiradores.

En cuanto á estos instrumentos, los hay de varias clases. Los de cremarella, que permiten estirar el alambre á voluntad y fijar su extensión, según las necesidades del caso, nos parecen deber ser preferidos.

Una gran controversia se ha originado sobre el empleo de las barrillas de madera y de hierro, sobre la distancia á que deben colocarse los postes de ñandubay y medios postes. Las opiniones son muy variadas y es difícil sentar un juicio exacto y uniforme. Es cuestión también de localidades.

Hemos visto en Entre-Ríos, hace más de diez años, una propie-

dad cercada con enormes postes colocados á una distancia de cien yardas y con barrillas de ñandubay. Ese largo lienzo tenía una elasticidad asombrosa y cualquier tropilla de ganado ó de yeguas chúcaras se estrellaba azonzada en él sin inferirle ningún daño. El dueño ó director de dicha granja—un teniente de navío inglés muy inteligente—había importado esa moda de Australia y hasta ahora no creemos que haya tenido imitadores. Sin embargo, el antiguo sistema de colocar postes cada tres varas, vá cambiándose por otro que tiende á alargar la distancia hasta cinco, diez, quince y veinte varas.

Las razones que se dan para no ir de una vez hasta la lógica del sistema nuevo, basado sobre la fuerza de la elasticidad—tanta mayor cuanto es la distancia—y en este caso cien varas parece deber ser un máximum—es que primero es muy difícil encontrar postes de ñandubay de suficiente resistencia, luego que un tiro tan largo puede darse vuelta si no vá sujeto con gruesas barrillas de madera dura, difíciles y costosas de hallar, y en fin, que al ser cortado por la malquerencia, quedaría la finca abierta en un muy ancho trecho. Dejemos á la apreciación de cada uno el cuidado de valorar el mérito de dichas objeciones, que por otra parte son sumamente variadas.

Unos dicen que la barrilla de madera de pino ó de sauce alquitranada tiene el inconveniente de la combustibilidad, que la de madera dura es quebradiza y pesada, carga demasiado los hilos y cuesta bastante. Otros porfían que la barrilla de alambre de hierro ó de acero se tuerce al menor choque y deja de mantener el paralelismo de los hilos, que presenta además, por su conformación, una gran superficie á la oxidación, y que en resumidas cuentas ellos prefieren barrilla de hierro liso en forma de *T* sobre las cuales el agua corre con facilidad. En tal concepto es una absoluta condición de éxito cerciorarse de la homogeneidad del hierro y dar la preferencia al que proviene de establecimientos interesados en mantener su renombrada reputación, y nos consta que en este renglón, como en el del alambre de acero, el *Creusot* no tiene competidores que le valga.»

(Extracto de la Memoria sobre Agronomía, obra premiada por la Sociedad Rural Argentina, setiembre de 1881.)

Los datos que anteceden deben llamar la atención de nuestros

hacendados; el cerramiento de los campos es cosa por demás seria para que no se estudien los medios de abaratarlo, dando á la vez á los cercos mayor resistencia y duración.

El *Creusot* parece que ha resuelto ese problema.—Fuera de las opiniones del Sr. Miraben que acabo de exponer, he consultado diversos y ricos hacendados en Buenos Aires y todos están contestes en sostener la superioridad del alambre del *Creusot* sobre el de otras procedencias.—Rinde más en extensión, es más fuerte, maleable, y sobre todo más duradero.

En materia de construcciones metálicas, ví modelos de puentes muy sencillos y que no deben costar caro. Conociendo el mal estado de las vías de comunicación, tanto aquí como en Buenos Aires, la vista de esos modelos no dejó de inspirarme algunas ideas sobre la facilidad que habría en abaratar la conducción de los productos, si los Gobiernos, con más dedicación é interés, se ocuparan en hacer vadeables en todas épocas del año los numerosos arroyos y arroyuelos que se oponen la mayor parte del tiempo al tránsito general.

A este respecto, se me dijo por los agentes del *Creusot* que en ese establecimiento se construían puentes especiales y de aplicación fácil en estos países.

Estos puentes miden 3^m,50 de ancho y reposan sobre pilares de hierro de 5^m de alto, colocados de 5 en 5 metros.

El precio es de 100 pesos fuertes por metro puesto en el muelle de Montevideo.—La garantía de resistencia es de 6.000 kilos sobre su eje.—Este peso podría llevarse impunemente hasta 10 toneladas, pero el *Creusot*, para mayor seguridad, sólo garantiza el primero, que es suficiente tratándose de puentes de poca importancia.

Si algún día el Gobierno tratara de mejorar nuestras vías de comunicación, colocando puentes en todos los puntos donde se necesitan, estoy convencido que en el *Creusot* encontraría, á precios muy módicos, los medios de llevar á cabo tan importante como reclamada mejora.

La Societé industrielle et commerciale des metaux exhibía una hermosa y rica colección de serpentines, tubos rectos de cobre y bronce, etc, etc.

La confitería Godet de Buenos Aires presentó todo un material para elaborar confites y chocolates; cuando funcionaban las má-

quinas, este material, de origen francés, representaba una fábrica en actividad.—Era curioso ver las distintas manipulaciones que sufrían los diversos productos que se empleaban para salir por fin completamente transformados y pasar á manos del público que los pedía y compraba con avidez.

En derredor de la exhibición de la *Société industrielle et commerciale des metaux* se notaba una serie de pequeños wagoes de distintas formas, montados sobre sus respectivos rails.—Nada puede darse más interesante y curioso; aquélla parecía un juguete, ó mejor dicho, el modelo de un ferrocarril y su material rodante.—Ese material de ferrocarril portátil se llama el *Porteur Decauville*.

Es una invención moderna; su existencia data desde seis años no más, y, según lo afirma el folleto que tengo á la vista, ha obtenido ya 30 medallas de oro y todos los primeros premios en los concursos franceses y extranjeros donde ha concurrido.

No me sorprende de ninguna manera el éxito brillante del *Porteur Decauville*. Difícilmente puede hallarse un invento cuya aplicación sea más general y los resultados más provechosos.

Los Gobiernos, los industriales, el comercio, todos los ramos de la actividad humana, pueden beneficiar con la adopción de este ferrocarril miniatura.

En Europa los Gobiernos francés, inglés, belga, holandés y ruso lo han adoptado para el servicio de guerra y el de los cuarteles y fortalezas. Muchísimas fábricas y manufacturas importantes lo emplean también.

Presta además grandes servicios á la agricultura en los países donde se cultiva la caña dulce y aun en los que no producen este vegetal; en Francia, por ejemplo, me consta que algunos grandes cultivadores lo han empleado realizando beneficios enormes en los trasportes y en la mano de obra.

Aquí funciona uno en *Cuñapirú*. Los saladeristas, que son los industriales más importantes que posee el país, encontrarían en el *Porteur Decauville* un auxiliar poderoso para abaratar sus productos. El inmenso número de peones, carretas y carretillas de manos que emplean para mover sus productos, podrían ser ventajosamente reemplazados por algunos metros de rails y unos cuantos wagoncitos.

MODESTO CLUZEAU-MORTET.

VARIEDADES

SEMILLAS DE EUCALIPTOS.—Los Ayuntamientos que nos han pedido semillas de eucaliptos, y á los que se les ha remitido con objeto de que propaguen tan útil árbol, son los siguientes:

Prados Redondos (Guadalajara).—La Oliva de Mérida (Badajoz).—Cabrales (Oviedo).—Pontones (Jaén).—Perelada (Gerona).—Luque (Córdoba).—Villalba del Alcor (Valladolid).—Campo (Pontevedra).

*
* *

CAMBIO DE MONEDAS.—El Ministro de Hacienda de Francia ha publicado un decreto, fijando el valor de las monedas de las principales naciones en francos, para la percepción de los derechos de timbre sobre los títulos de rentas, empréstitos y otros efectos públicos extranjeros. Según dicho decreto, valdrán durante el año de 1883:

Alemania.—El marco, 1 fr., 25 cénts.

Austria-Hungría.—El florín, 2,50.

España.—El duro, 4,81.

Estados Unidos.—El dollar, 5,16.

Holanda.—El florín, 2,05.

Inglaterra.—La libra esterlina, 25,20.

Rusia.—El rublo, 2,50.

*
* *

VINOS DEL MEDOC.—Nuestros amigos los Sres. Vázquez, cuya razón social es Mr. José Vázquez, propietarios en el Medoc, con las tres fincas que se detallan á continuación, nos remiten un prospecto, que indica la situación de sus viñedos y precios de los vinos que tienen disponibles, en la forma que sigue:

Medoc.—Château Lynch-Moussas, clase 5.^a, Crú, Pauillac.

Idem.—Château Paloumey, clase 1.^a, Bourgeois superior, Ludón.

Idem.—Clos Haut-Madrac, clase Bourgeois, Saint Sauveur.