

á 26 kilgs. por cada quintal métrico de tartrato de cal humedecido. Además, el ácido no debe ser muy concentrado. Se mezcla el tartrato de cal con el ácido sulfúrico y se calienta la mezcla hasta la ebullición; así se forma sulfato de cal insoluble y ácido tartárico soluble; se decolora la masa con negro animal y se deja enfriar el líquido, que sale de los filtros límpido y casi incoloro. Bien pronto se precipitan los cristales de ácido tartárico, que se purifican por dos ó tres cristalizaciones seguidas en el agua.

JAY.



## APROVECHAMIENTO

DE

### LAS PEPITAS DE LOS ORUJOS DE UVA

Los orujos, después de haber servido en la fabricación de vinos, pueden utilizarse en el aprovechamiento de las materias colorantes y del alcohol que todavía contienen. Estas dos aplicaciones no constituyen las únicas industrias á que pueden dar lugar; existe todavía otra que no ha adquirido aún todo el desarrollo que fuera menester. Nos referimos á la extracción de las pepitas de la uva y á la fabricación del aceite esencial que se conoce en perfumería y en farmacia con el nombre de aceite de pepitas de uva.

El procedimiento que al efecto se sigue es muy ingenioso y vamos á dar una idea de él á nuestros lectores. Después de destilados los orujos, se someten á la acción de una máquina muy ingeniosa, que no deja más que la película unida al escobajo. Este aparato se compone esencialmente de una garra formada por un número variable de uñas ó púas que giran dentro de un depósito ó capacidad donde se hallan los orujos.

Las púas ó uñas de la garra se fijan sólidamente en su parte superior, por cima de una tabla ó pantalla que atraviesan, y que por lo tanto les sirve de guía. El constructor ha dispuesto además en el extremo inferior de tales púas una tabla con tantos orificios

como uñas tiene la garra, si bien de mayor diámetro para permitir la salida de las pepitas recogidas. Debajo de esta tabla se encuentra, cerca de cada orificio de salida de las pepitas, un pequeño aparato movido por los órganos generales de la máquina, que permite desembarazar las púas de las pepitas que pudieran adherirse, facilitando así su marcha ascendente.

A cada impulso dado á la garra, ésta desciende y obra sobre los orujos, separa las pepitas y salen al exterior por los orificios abiertos en la tabla antes mencionada.

Desde luego se comprende que una máquina de este género puede prestar grandes servicios al industrial que se ocupe de la extracción de las pepitas de uva, pero no obstante, ofrece un inconveniente, cual es su lenta marcha. Además, nos parecen algo pequeños los 100 ó 200 centímetros cuadrados á que alcanza su acción; creemos que multiplicando el número de púas se alcanzarían resultados más expeditos.

H. DE LIONNE.



## MINISTERIO DE FOMENTO

### EXPOSICIÓN.

Señor: La importancia de la cría caballar ha ido aumentando rápidamente hasta el punto de constituir hoy uno de los ramos más importantes de la administración de las naciones. Como producción es fuente de riqueza para el ganadero; como auxiliar de transporte influye poderosamente en el desarrollo del comercio, y bajo el punto de vista militar contribuye en alto grado á la sólida organización de los ejércitos y al éxito de las campañas, por cuyas poderosas razones todos los Gobiernos le dedican atención preferente, destinando á su desarrollo importantes sumas. A cerca de 40 millones de reales asciende la invertida en Inglaterra por todas las clases de la sociedad en el fomento de la raza de *pura sangre*, y á más de 12 las asignadas en el presupuesto francés para la mejora de sus caballos nacionales, siendo grande también la gastada en Rusia y Austria para sostener las paradas y yegudas del Estado con objeto de mejorar las consideradas como regeneradoras.

En vista de esos extraordinarios esfuerzos y de los resultados obtenidos, sería imperdonable en nosotros permanecer por más tiempo indiferentes al fomento de la cría caballar en sus diversas aptitudes, y conociendo el mal no emplear para remediarlo todos los recursos de que sea posible disponer.

El Ministro que suscribe ha creído llegado el caso de iniciar resueltamente el fomento general de este importantísimo ramo de producción para lograr la prosperidad deseada, ó evitar al menos ser partícipe de la responsabilidad de su decadencia. Para ello ha tomado ya algunas medidas, tales como la creación de un establecimiento en el Instituto Agrícola de Alfonso XII, dotado con sementales extranjeros de diversas aplicaciones, y la organización regular y periódica de las exposiciones hípicas. Consecuente á su propósito, tiene la honra de someter á la aprobación de V. M. otro

medio de fomento de la mayor eficacia, subvencionando á los caballos destinados á la reproducción que se consideren útiles para mejorar la especie.

Este sistema ha sido preferentemente empleado en España en los tiempos en que se rodeaba la cría caballar de toda clase de privilegios á fuerza de querer protegerla. Desde los orígenes de la legislación hípica, apenas hubo reinado en que no se dictase alguna disposición referente á la manera de proporcionar sementales *escogidos* con *aprobación* de las Juntas municipales, y en la ley 9.<sup>a</sup>, título 29, libro 7.<sup>o</sup> de la Novísima Recopilación, se ordena terminantemente que se abone de fondos de Propios el derecho de cabalaje á los dueños de reproductores de casta fina.

Por desgracia estas disposiciones caían en desuso, en tanto que otras naciones las adoptaban con entusiasmo. Francia las ha ido ampliando singularmente de medio siglo á esta parte, en vista de los buenos resultados con ellas obtenidos, llegando á tal punto que en los presupuestos vigentes se consigna para subvenciones de sementales la cantidad de 6 millones de reales, contribuyendo además los departamentos con cerca de 3 millones.

Muy lejos estamos, señor, en España de poder dar tal extensión á este medio de fomento; pero no por eso debe dejar de hacerse lo que el estado de nuestros recursos permita.

Escasa es la cantidad de 15.000 pesetas que se señala; pero el Ministro que suscribe cumple hoy con el deber de organizarlo, esperando que si los resultados son satisfactorios podrá en adelante llegarse al límite que tan importante objeto reclama.

Lo esencial al iniciar esta reforma no es la cuantía de la cantidad, sino basar su distribución en principios de justicia, puesto que de estos primeros pasos ha de difundir su crédito y desarrollo en el porvenir.

Para formular el articulado se ha tenido en cuenta, no sólo el estudio de nuestro País, sino la experiencia de otros pueblos, que en asuntos de esta índole han demostrado una gran actividad é inteligencia.

Así, el 3.<sup>o</sup> tiene por objeto garantizar en lo posible el acierto de las subvenciones; el 4.<sup>o</sup> dá carácter público á la medida, y el 5.<sup>o</sup> hace extensivos los beneficios del apoyo oficial á todas las razas, con lo cual se rompe por fin la tradición legislativa, por todo ex-

tremo censurable, de no considerar sino una aptitud y, por consiguiente, una sola raza indígena merecedora de apoyo.

El art. 6.º regula la cuantía de las subvenciones por el valor de los reproductores y por la dificultad de adquirirlos y mantenerlos. En él, por otra parte, se proclama el principio de que el Estado no ha de ser exclusivo ni sistemático tratándose de mejoras, y se establece el principio de que en las medidas de protección debe presidir un espíritu grandemente expansivo y general, dejando al estudio de los particulares cuanto concierne á lo circunstancial y accesorio.

El art. 7.º tiene por objeto dar importancia á la ascendencia tratándose de reproductores. No es dable al Ministro introducir en el mercado el uso de las certificaciones de origen para estimar la calidad de los caballos; pero juzga indispensable proclamar oficialmente su conveniencia, y hacer lo posible en el caso en que se interviene con una mira de fomento.

El art. 8.º tiende á favorecer y estimular la iniciativa de las corporaciones y particulares en la dirección y fomento de aquellos intereses que especialmente les conciernen. Ya que el apoyo oficial es hoy necesario, oportuno es al dispensarlo proclamar la doctrina de que nunca es eficaz la acción del Gobierno como cuando la fortalece el sentimiento público, y de que al ejercerla debe procurar constantemente que la inteligente actividad del ciudadano haga innecesaria la tutela administrativa.

Tiene el art. 9.º por fin principal poner en igualdad de condiciones para la reproducción el elemento materno y el paterno.

En otras naciones se exige cierto grado de bondad en las yeguas que han de ser cubiertas por sementales de reputación merecida. Esto es conveniente, y como las de Andalucía son actualmente, hablando en general, las mejores de España, por eso y no por otra causa se prefieren para las subvenciones los sementales de pura sangre que han de servir en aquella región.

Fuera de ella puede ser preferible en principio el empleo de reproductores de las variedades conocidas con el nombre de intermedias, entre las cuales las hay magníficas para determinados usos, y ésa es la razón de que se procure, con la predilección indicada, se extienda su cría en las provincias no meridionales.

Pero téngase entendido que al fijar esta regla de criterio para

conceder las subvenciones, el Ministro no se opone por sistema á que se lleven á Andalucía sementales de tiro ligero y de arrastre pesado, ni reprueba oficialmente que en las demás regiones se empleen los de pura sangre.

La necesidad de que un funcionario atienda á la exacta aplicación de este decreto es notoria, y obvia por su carácter económico la razón que se ha tenido presente para disponer que las comisiones de examen se compongan de personas no retribuídas y cuya elevada posición y probada competencia sean además prenda de acierto en el concepto de todos.

El registro preceptuado por el art. 14 no es análogo al que estableció Carlos II por real resolución de 30 de abril de 1869, confirmada después por Fernando VI y Carlos IV.

Propusieron los legisladores con esa medida comprobar para la imposición de absurdas penas las infracciones de leyes que limitaban la libertad natural del ganadero en la administración de su propia hacienda; el Registro á que el art. 15 se refiere, no es de fiscalización, es de fomento; su objeto es asegurar los beneficios otorgados á la descendencia de los caballos subvencionados y aprobados, y reunir datos ciertos sobre las ventajas que se alcancen para que la experiencia, adquirida con los ensayos, sirva de enseñanza á todos los criadores.

Señor: El Ministro que suscribe, al proponer á V. M. esta medida de protección á la cría caballar en sus diversas aptitudes, juzga que interpreta fielmente los deseos de V. M. por el desarrollo y mejora de este importante ramo de nuestra agricultura, y además abriga la esperanza de que satisfaciéndose con ella, aunque en muy reducida esfera, una necesidad social de los presentes tiempos, la recibirán con aplauso los criadores, y sus efectos serán cada día más beneficiosos á la industria ecuestre.

Por tales consideraciones, el Ministro que suscribe tiene el honor de proponer á V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Madrid 10 de noviembre de 1882.—Señor: Á L. R. P. de V. M., José Luis Albareda.

## REAL DECRETO.

En atención á las razones expuestas por el Ministro de Fomento, Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se consignará anualmente en el presupuesto una cantidad para subvencionar los caballos y las yeguas que oficialmente se consideren útiles para mejorar la cría caballar en España. Se señala este año la de 15.000 pesetas para tal objeto, con cargo al cap. 19, art. 1.º del presupuesto vigente. Corresponde la concesión de subvenciones al Ministro del ramo.

Art. 2.º Además de las subvenciones pecuniarias se expedirán diplomas de aprobación á los reproductores que lo merezcan.

Art. 3.º Para obtener la subvención se requiere, después de la aprobación oficial, que los caballos cubran 20 yeguas al menos.

Art. 4.º Sólo se podrá conceder subvención á los sementales destinados al servicio público. Los diplomas de aplicación se pueden otorgar á los destinados al de las yeguas particulares.

Art. 5.º La cantidad presupuestada se dividirá en partes iguales entre reproductores de pura sangre, reproductores extranjeros de tiro ligero y de arrastre pesado, y reproductores españoles de cualquiera aptitud que sean.

Si no hubiese solicitudes de subvención para alguna de estas clases de reproductores, el Ministro resolverá si se ha de invertir la cantidad en subvenciones para reproductores de otra clase.

Art. 6.º Las subvenciones para los sementales de pura sangre serán de 300 á 1.000 pesetas. Las de los sementales de tiro ligero y de arrastre pesado serán de 250 á 1.000 pesetas. Las de los sementales españoles serán de 200 á 1.000 pesetas. Las subvenciones señaladas á las yeguas serán de la cantidad mínima señalada en el párrafo anterior á cada clase.

Art. 7.º Los diplomas de aplicación dan derecho:

- 1.º A la recomendación pública oficial para el caballaje.
- 2.º A la recomendación oficial para que los hijos sean preferidos para la remonta del ejército, si tienen las condiciones exigidas.
- 3.º A que en iguales circunstancias sean preferidos ellos y

sus hijos para la adjudicación de premios en las Exposiciones.

4.º A que en iguales circunstancias sean preferidos los hijos para obtener las subvenciones pecuniarias.

Art. 8.º Los Ayuntamientos y Diputaciones que contribuyan al fomento de la cría caballar con arreglo á este decreto tendrán derecho á que de la cantidad presupuestada por el Estado se señale una igual á la designada por dichas corporaciones para subvencionar reproductores de la localidad ó de la provincia.

Art. 9.º En el caso de exceder los solicitantes de subvención del número que quepa en el presupuesto, se observarán las reglas siguientes:

1.ª Para la adjudicación de la cantidad señalada á los reproductores de pura sangre serán preferidos los solicitantes que los tengan en las provincias andaluzas.

2.ª Para la adjudicación de la cantidad señalada á los reproductores de las otras dos clases serán preferidos los solicitantes que los tengan en las demás provincias.

3.ª Entre los solicitantes de subvención para caballos y los que lo sean para yeguas serán preferidos los primeros.

Art. 10. La aprobación, sea para subvención, sea para diploma, sólo será valedera durante un año; pero podrá ser renovada mientras los sementales se hallen aptos para la reproducción y la merezcan.

Art. 11. Las solicitudes de aprobación serán dirigidas á la Dirección general de Agricultura antes del día 10 de enero, y los reproductores llevados para su examen á la capital de la provincia el día 31 del mismo mes.

Art. 12. Para el examen, calificación y propuesta de los reproductores presentados, se nombrará una comisión compuesta del presidente de la Junta de Agricultura, presidente; del comisario regio de Agricultura de la provincia; del inspector de la cría caballar, donde el Ministro de Fomento lo envíe; de un vocal de la junta directiva de la Sociedad de Fomento de la Cría Caballar, donde se halle establecida, y en su defecto de un ganadero nombrado por el Gobernador de la provincia; del subdelegado de Veterinaria, y del jefe de Fomento. La Junta designará quién ha de desempeñar el cargo de secretario.

Art. 13. Las comisiones de examen pueden emplear, como

medio de prueba, las competencias al trote para los sementales de determinado servicio.

Art. 14. Se abrirá en la Sección de Fomento un libro de registro, en el cual se anotarán los reproductores subvencionados y aprobados con sus correspondientes reseñas, sus hijos y las noticias particulares sobre el servicio que presten.

Art. 15. Corresponde al inspector de la cría caballar:

1.º Sustituir á la comisión en el examen, calificación y propuesta de los reproductores que por motivos justificados no concurren á la capital de la provincia.

2.º Cuidar de que se haga debidamente el servicio de caballaje por los reproductores aprobados.

3.º Redactar anualmente una Memoria sobre los resultados obtenidos y cumplir cuantas órdenes le comunique la Dirección sobre este servicio.

Art. 16. Un reglamento especial determinará todo lo concerniente á la acertada ejecución de este decreto.

Dado en Palacio á diez de noviembre de mil ochocientos ochenta y dos.—Alfonso.—El Ministro de Fomento, José Luis Albareda.



## VARIEDADES

---

JUNTA CONSULTIVA AGRONÓMICA.—El día 2 del corriente ha quedado constituida esta Junta, bajo la presidencia del Sr. Director general de Agricultura, Industria y Comercio, D. Pedro Manuel Acuña, en la forma siguiente:

Vicepresidente...	D. Eduardo Abela y Sainz de Andino.
Vocales.....	D. Pedro Julián Muñoz y Rubio.
»	D. Casildo Azcárate y Fernández.
»	D. Luis Casabona y Canet.
»	D. Zoilo Espejo y Culebra.
»	D. Antonio Botija y Fajardo.
»	D. Diego Pequeño y Muñoz.
»	D. Eugenio Hartzenbusch é Iriart.
»	D. Eugenio Prieto Moreno y Rebollo.
Secretario .....	El vocal Sr. Espejo.

Después de leídas las órdenes referentes á estos nombramientos, el Sr. Director declaró constituida la Junta, y el vicepresidente, Sr. Abela, contestó en nombre de sus compañeros dando las gracias por la confianza recibida del Sr. Ministro de Fomento, y reiterando los laudables deseos que á todos los vocales de la Junta animan para secundar los esfuerzos de la Dirección general de Agricultura en favor del progreso agrícola, que constituirá uno de los objetivos que con mayor entusiasmo promueva dicha Junta.

\*  
\* \*

INGENIEROS AGRÓNOMOS.—Se ha concedido la vuelta al servicio activo al ingeniero agrónomo de primera clase, excedente, D. Eduardo Robles, habiéndosele destinado á la dirección de la estación vitícola de Ciudad Real.

—Ha solicitado la vuelta al servicio activo el ingeniero agrónomo de segunda clase, excedente, D. Gumersindo Fraile.

—Se ha dispuesto que el ingeniero agrónomo de la Coruña, don Manuel Saez y Temple, pase en comisión del servicio temporal á la de Badajoz.

—El ingeniero agrónomo Sr. Rivera, director de la estación vitícola de Zaragoza, se ha hecho cargo de los grandes estragos que el *oidium tuckeri* ocasiona en ciertas variedades de vid, de las que se cultivan en Villamayor, resultando del reconocimiento practicado por dicho señor que la variedad más castigada por el *oidium* parece ser la llamada crugillón en el país; cuya propagación deben evitar, en vista de esto, nuestros cosecheros.

—Ha salido para Sevilla el ingeniero agrónomo D. Bernardo Jiménez, comisionado por el Ministerio de Fomento para inspeccionar las obras de instalación de la granja modelo de aquella capital.

—Por la Dirección general de Agricultura se pasará muy en breve una circular á los ingenieros agrónomos de las provincias pidiendo datos sobre la producción de cereales y vinos en el último año.

—El número de alumnos oficiales internos que hacen la vida colegiada en el Instituto de Alfonso XII es el siguiente:

Ingenieros agrónomos, 3; peritos agrícolas, 30; capataces, 24.  
Total, 57.

Los alumnos externos son:

Ingenieros agrónomos, 41; peritos agrícolas, 93; capataces, 24; alumnos á quienes falta alguna de las asignaturas del ingreso, 192.  
Total, 350.

\*  
\*\*

PERITOS AGRÍCOLAS.—Sabemos que en la Dirección general de Agricultura se han presentado algunas instancias por peritos agrimensores y tasadores de tierras, solicitando su inclusión en el escalafón del cuerpo de ayudantes del servicio agronómico, creado por real decreto de 5 del actual. Con este motivo creemos deber recordar, por más que dicha soberana disposición claramente lo consigna, que con arreglo á ello, sólo pueden formar parte del expresado cuerpo los peritos agrícolas con título procedente de la Escuela Central de Agricultura, hoy Instituto Agrícola de Alfonso XII, de la de Córdoba ó de la de Tudela, siempre que los de este último hubiesen sido revalidados en la referida Escuela Central.

\*  
\*\*

COMERCIO DE VINOS ESPUMOSOS DE FRANCIA.—El comercio de vinos espumosos de Francia, tanto en el extranjero como en el interior del país, ofrece interesantes datos, que vamos á transcribir á nuestras columnas tomándolo de nuestro acreditado colega de París *Le Moniteur Vinicole*. Dice así:

ANUALIDADES.	Número de botellas exportadas al extranjero.	Número de botellas vendidas en Francia á los almacenistas.
1849—50.....	20.499.192	1.705.735
1850—51.....	20.444.915	2.122.569
1851—52.....	21.905.479	2.162.880
1852—53.....	19.376.967	2.385.217
1853—54.....	17.757.769	2.528.719
1854—55.....	20.922.959	2.452.743
1855—56.....	15.957.141	2.562.003
1856—57.....	15.228.294	2.468.819
1857—58.....	21.628.778	2.421.458
1858—59.....	28.328.251	2.805.14
1859—60.....	35.648.124	3.039.626
1860—61.....	30.235.260	2.697.501
1861—62.....	30.254.291	2.592.878
1862—63.....	28.013.189	2.767.375
1863—64.....	28.466.975	2.934.991
1864—65.....	33.298.672	2.801.626
1865—66.....	34.175.429	2.782.776
1866—67.....	37.608.716	3.218.347
1867—68.....	37.969.219	2.924.263
1868—69.....	32.490.881	3.104.498
1869—70.....	39.272.562	3.628.466
1870—71.....	39.984.003	1.633.941
1871—72.....	17.001.124	3.367.531
1872—73.....	18.917.779	3.464.057
1873—74.....	18.106.310	2.491.759
1874—75.....	15.318.345	3.517.189
1875—76.....	16.705.719	2.439.762
1876—77.....	15.882.964	3.127.992
1877—78.....	15.711.651	2.450.981
1878—79.....	14.844.181	2.596.353
1879—80.....	16.524.393	2.666.561
1880—81.....	18.220.980	2.399.924
1881—82.....	17.671.366	3.190.869

**NUEVO ENEMIGO DE LAS VIÑAS.**—El Sr. López, viticultor de la provincia de Toledo, ha presentado á la Asociación de Agricultores de España varios ejemplares de un insecto parecido al pulgón, que ha destruído multitud de cepas, introduciéndose en el corazón de los sarmientos.

La Asociación de Agricultores se propone hacer un detenido estudio hasta conocer perfectamente los medios con que cuenta la ciencia para destruirlo, considerándose fácil atajar su daño, porque de las observaciones hechas se deduce que horada la cepa de arriba para abajo.

¿Será uno de los insectos anteriormente conocidos?

\*  
\* \*

**FILOXERA.**—Según dicen del Borge (Málaga), la plaga filoxérica ha invadido ya los partidos de aquel término jurisdiccional, llamados Castillejos, Santo Pitar, Tinajuelas, Palma, Tortela y Villanueva, en los que lleva destruídas más de 12.000 cepas.

\*  
\* \*

**EXPOSICIÓN FARMACÉUTICA.**—La Comisión de la Exposición farmacéutica tiene ya dispuesto en el Jardín Botánico el local para recibir los objetos que de todas las provincias de España y posesiones ultramarinas van llegando. De las varias instalaciones de que se tiene noticia, figura en primer término la que se halla dispuesta por la facultad de farmacia de Barcelona, que concurrirá con preparaciones hechas por los alumnos de quinto año, material de enseñanza de los laboratorios y las obras publicadas por los profesores de aquella Universidad.

\*  
\* \*

**EXPOSICIÓN COLONIAL DE AMSTERDAM.**—Hemos tenido el gusto de recibir las instrucciones circuladas para la Exposición internacional colonial que ha de celebrarse en la ciudad de Amsterdam en el mes de mayo de 1883. El objeto principal del certámen es favorecer los intereses de las colonias holandesas y de los Estados colonizadores, pensamiento al que indudablemente se asociarán gozosas cuantas naciones tengan posesiones en el otro lado de los mares.

La Exposición comprenderá cinco divisiones:

- 1.<sup>a</sup> Exposición colonial.
- 2.<sup>a</sup> Exposición de exportación general.
- 3.<sup>a</sup> Exposición retrospectiva de Bellas Artes y de artes aplicadas á la industria.
- 4.<sup>a</sup> Exposiciones especiales.
- 5.<sup>a</sup> Conferencias y reuniones científicas.

La primera división tendrá un interés capital; los organizadores del certamen esperan que el estudio comparado de los diversos sistemas de colonización, de los usos y costumbres de los habitantes de los países de Ultramar, sus trabajos y sus medios de transporte, señalarán lo que resta por hacer para el engrandecimiento del comercio, la industria y el tráfico ultramarino.

Los tipos y los productos de la fauna y flora de las colonias figurarán en la Exposición como muestra de las riquezas de aquellos países.

Esta sección se dividirá en tres grupos principales:

Primero: Naturaleza de las comarcas colonizadas. Van comprendidas en éste la geografía, meteorología, configuración del terreno, geología, mineralogía, flora, fauna y antropología.

Segundo: Poblaciones indígenas de estas comarcas que abraza: la estadística de la población, la vida doméstica y social, medios de existencia, ciencias y artes, religiones y ritos, formas de gobiernos y administración.

Tercero: Los europeos en las colonias y sus relaciones con los naturales, cuyo grupo comprende las expediciones y viajes de descubrimiento y exploración, los sistemas coloniales, el ejército y la armada en las colonias, obras públicas, correos y telégrafos, señales y faros, navegación y comercio, agricultura é industria, vida privada y social de los europeos, educación y enseñanza y trabajos científicos.

La sección segunda, ó sea la Exposición de exportación general para las colonias, se subdividirá en los grupos siguientes: mueblaje y accesorios, vestidos, lencería y accesorios, productos alimenticios, productos químicos y embalajes diversos, mecánica, instrumentos, herramientas y medios de transporte, construcciones y edificios y artículos de exportación para el uso especial de los indígenas de las colonias.

La tercera división ofrecerá la ocasión de exponer las obras de arte desde los tiempos más remotos, para constituir un conjunto de datos instructivos de las ideas que se han desarrollado bajo la influencia de la civilización en la sucesión de los pueblos.

Será particularmente interesante el estudio comparativo de las Bellas Artes en las diversas épocas y en pueblos diferentes.

La sección cuarta comprenderá las Exposiciones especiales como medio eficaz para comparar entre sí los productos de la agricultura, horticultura, etc., y contribuir al éxito de la obra.

La última sección constituye la parte intelectual del certamen. En ella tendrán cabida las conferencias y reuniones científicas sobre la enseñanza, las artes, las ciencias, la higiene, la economía política, la jurisprudencia internacional, ofreciendo vasto campo para luchas fecundas en benéficos resultados, y á las cuales serán invitados todos los hombres de ciencia para que con sus conocimientos abran el campo á reformas de interés.

El programa de la Exposición manifiesta que en estas conferencias obtendrán el primer lugar las que versen sobre problemas de economía colonial y sobre las relaciones entre las colonias y la Metrópoli.

La comisión holandesa, organizadora del certamen, consigna su esperanza de que la mayor parte de las naciones no podrán menos de aprovecharse de estas luchas de la inteligencia, del trabajo y de la producción. Así efectivamente es de creer, esperándose fundadamente que la Exposición de Amsterdam abra una era de prosperidad, no sólo para la administración colonial, sino también para las producciones y comercio de las colonias.

\*  
\* \*

UN LIBRO INTERESANTE.—Mr. Peligot, miembro de la Academia de Ciencias y de la Sociedad de Agricultura de Francia, acaba de publicar un interesante libro, titulado *Traité de chimie analytique appliquée á l'agriculture*. Esta obra es la exposición de las lecciones dadas por Mr. Peligot en el Conservatorio de Artes y en el Instituto Agronómico, y comprende los métodos generales de análisis é investigación de todos los cuerpos del reino mineral; menciona además detalladamente los medios que se conocen para analizar los terrenos, las aguas, los abonos, las cenizas, los cereales,

las materias grasas y azucaradas, y los vinos y licores fermentados; y por último, estudia también detenidamente todas las sofisticaciones y adulteraciones de las materias alimenticias. En una palabra, la obra de Mr. Peligot constituye una guía segura para todos los que traten de hacer análisis. Recomendamos su adquisición á nuestros lectores.

\*  
\* \*

LA NEMÁTODA DE LA REMOLACHA.—En algunos distritos azucareros de Alemania se observaba desde hace algunos años que la remocha no producía en muchas propiedades más que un mediano rendimiento á pesar del inteligente cultivo y minuciosos cuidados de que era objeto. Las observaciones practicadas por Mr. J. Kuhn y Mr. Liebscher han demostrado que se debe este accidente al gran desarrollo de un pequeño animal parásito, la nemátoda ó trichina de la remolacha, *Heterodera Sachtii*. Se desarrolla durante el estío y el otoño en las raíces de las plantas, ocasionando su destrucción y muerte prematura. El mejor medio de combatir la plaga se reduce á evitar el continuado cultivo de la remolacha en el mismo terreno, pero dá también buen resultado un cultivo especial, que consiste en dedicar durante un año el terreno invadido al cultivo de las coles, la colza y algunas otras plantas, por las cuales el parásito muestra predilección. Arrancando estas plantas cuando han llegado á completo desarrollo, se destruye el parásito hasta el punto de que puede después cultivarse la remolacha. Sin embargo, el mejor medio es suspender el cultivo de la remolacha en el terreno invadido hasta que desaparezca la parásita, causa de la enfermedad.

\*  
\* \*

LA EXPOSICIÓN DE HORTICULTURA EN LOS CAMPOS ELÍSEOS DE PARÍS.—Como siempre, ha habido en esta Exposición una abundancia y variedad de flores realmente notable. Al lado de esta colección de agradables y penetrantes perfumes, figuraban las legumbres, cuyo aspecto, si bien no es tan vistoso como el de las flores, llamaba poderosamente la atención de los espectadores.

La Escuela de horticultura de la villa de París y la de Saint-Igny (Seine-et-Oise) figuraban dignamente con una rica colección

de productos. En la sección destinada á los frutos se veían pocos expositores; pero, sin embargo, se distinguían las colecciones de manzanas de cidra, de Mr. Hutín, y otras dos de racimos de monsier Lhéault, hábil viticultor de Argenteuil. Otro distinguido viticultor de Thomery, Mr. Salomón, expuso también una rica y notable colección de racimos, recién recolectados unos, y otros conservados por un sencillo procedimiento ideado por este viticultor, que consiste en colocar el extremo del sarmiento fructífero en un pequeño frasco lleno de agua. Se han adjudicado distintas medallas de honor de oro y de plata á varios expositores, figurando entre ellos los ya mencionados, Mr. Bergmann, jardinero de la baronesa de Rothschild; Mr. Croux, Mr. Crapofte, Mrs. Vilmorín, Audrieux y Compañía y otros muchos más, cuya enumeración sería por demás prolija.

\*  
\* \*

BIBLIOGRAFÍA.—Se ha publicado el 5.º volumen de los *Annales de l'Institut agronomique* de Francia, que contiene un gran número de trabajos científicos que atestiguan la actividad de los profesores y de los alumnos de la Escuela superior de Agricultura del País vecino.

El primer trabajo que figura es un informe de Mr. Risler, director, sobre las funciones del Instituto agronómico durante el curso 1879-80. Este documento demuestra con cifras irrefutables que la escuela adquiere cada año mayor importancia, y que sus alumnos son más numerosos y están mejor preparados.

De los trabajos y artículos publicados por los profesores del Instituto citaremos los siguientes:

1.º Estudio sobre la leche y los fermentos de la leche, por Mr. Duclaux.

2.º El Mildew ó peronospora de la vid; la podredumbre de la viña, el añublo del trigo y los daños causados por el frío en las plantas, por Mr. Prillieux.

3.º Digestión de los forrajes empleados en la alimentación de caballos, valor alimenticio del heno y un estudio sobre los animales premiados en el concurso de 1881, por Mr. Müntz.

4.º Experiencias sobre el valor alimenticio del heno, por Mrs. Müntz y Ch. Girard.

Entre los trabajos publicados por los alumnos de aquel centro de enseñanza figuran los de dos que han obtenido comisiones para estudiar en el extranjero, en los dos primeros años de cada promoción. Mr. Herisson ha enviado un excelente trabajo sobre la sericultura en Italia; Mr. Orry un profundo estudio sobre los Institutos y laboratorios alemanes y un artículo sobre los animales premiados en el concurso de 1881, y Mr. Schribaux un estudio sobre la resistencia del tejido de los cereales y sobre las funciones de la epidermis en las hojas.

\*  
\*\*

NUEVO PERIÓDICO VINÍCOLA.—Hemos recibido un nuevo colega de París, dedicado á dar cuenta de los asuntos que interesan á los viticultores y vinateros. Lleva el título de *La France vinicole* y es de grandes dimensiones, costando sólo la suscripción anual 10 francos en Francia y 20 en los demás países de Europa. Le dirige Mr. Pages, teniendo instalada su redacción y administración en la *Avenue de Villars*, núm. 10, París. Saludamos afectuosamente al nuevo adalid de la viticultura, deseando que halle en el público la buena acogida que merecen sus laudables propósitos.

\*  
\*\*

MEMORIA SOBRE EL CONGRESO SERICÍCOLA INTERNACIONAL DE SIENNA.—Agradecemos á Mr. E. Maillot, director de la estación sericícola de Montpellier, la remisión de esta interesante Memoria, sobre la cual habremos de hacer algún estudio más detenido; pero entretanto diremos que, como todos los trabajos de tan distinguido profesor, relaciona curiosísimos datos sobre la conservación y avivación de la semilla del gusano, como sus principales enfermedades y la crianza del mismo gusano, bajo el punto de vista económico. La lectura de este escrito es recomendable por su eficacia instructiva como por su amenidad, y felicitamos al autor Mr. Maillot por este nuevo fruto de su reconocida laboriosidad.

\*  
\*\*

CONTABILIDAD RURAL.—Otro folleto interesante hemos recibido de allende los mares, el cual contiene un *Método sencillísimo, aplicable á las estancias, invernadas y chacras*, bien pensado y escrito

por D. Pedro de Souza, y publicado en la *imprensa rural* de Montevideo. Agradecemos al autor la remisión de dicho folleto, que ha de tener gran aceptación en las fincas agrícolas de toda la América del Sur, y estimamos no menos su afectuosa dedicatoria. La obra es propiedad exclusiva de la Asociación rural del Uruguay.

\*  
\* \*

MATERIAL PARA LAS CÁTEDRAS DE AGRICULTURA.—Ya hemos dicho antes de ahora el placer que nos produce ver á los profesores de Agricultura ocupándose de trabajos relacionados con su distinguido encargo de facilitar la enseñanza por medio de prácticos, rompiendo con antiguas preocupaciones y señalando los nuevos derroteros que convienen al progreso de la ciencia agronómica. Porque es evidente que encerrándose el profesorado en abstracciones puramente teóricas, teniendo á menos la dirección de los talleres en que deben construirse modelos de instrumentos, como formarse colecciones variadas de estudio, es evidente que tan importante objeto iría siendo explotado con poco acierto por las personas extrañas á la profesión, y el resultado tendría que ser malo. Nos sugiere estas reflexiones la noticia de que el Sr. D. Tomás Museros, ilustrado catedrático de Agricultura en el Instituto de Murcia, ha establecido bajo su dirección un taller para construir toda clase de modelos de instrumentos y aparatos agrícolas, contando ya con hidro-incubadores de Roullier, madre-incubadora, cajas avivadoras del gusano de seda, bombas aspirante-impelentes, norias árabes, ruedas hidráulicas, aventadoras, trillos de cilindros y de cepillos, sembradoras mecánicas, arados y colecciones diversas de instrumentos.

Felicitamos al Sr. Museros por su acertada empresa, con la cual hará indudable servicio al desarrollo de la enseñanza práctica de la agricultura, y no dudamos en recomendar sus colecciones á los demás comprofesores de las diversas provincias de España.

\*  
\* \*

BOLETÍN DE LA JUNTA GENERAL DE COMERCIO DE LA HABANA.— Hemos recibido el número de esta interesante revista correspondiente al 30 de setiembre último, que contiene las siguientes materias:

Impaciencias justificadas.—La Junta del Puerto y un telegrama.—Trenes de carretas y carretones.—Bolsa de Comercio.—Cotización de valores.—Cotización semanal de acciones.—Justa petición.—Entradas de travesía.—Circulares mercantiles.—Sesiones de la Directiva.

Disposiciones oficiales:

Convenio entre España y los Estados Unidos, relativo á marcas de fábrica.—Ley de procedimientos en las quiebras de las Compañías ferrocarrileras.—Reglas para la amortización de billetes.

\*  
\*\*

FALSIFICACIONES DE LA SEMILLA DE ALFALFA.—Algunos industriales de Francia falsifican la semilla de las buenas variedades de alfalfa, mezclándola con otra de la misma planta que procede de Chile, y que no reúne las condiciones de aquélla, como planta forrajera. Mr. Ladureau aconseja utilizar la alfalfa de Chile, como cultivo intercalado después de los cereales, porque produce un forraje que puede emplearse útilmente como abono verde. Se recomienda el cernido de las simientes para separar las dos de distinta procedencia.

\*  
\*\*

ORIGEN DE LAS PLANTAS CULTIVADAS.—La Biblioteca científica internacional que se publica en París, bajo la dirección de Mr. Em. Alglave, acaba de enriquecerse con una interesante obra de Mr. A. de Candolle, sobre el origen de las plantas cultivadas. El autor se limita al estudio de las plantas que se cultivan hoy, sea cualquiera su explotación, indicando la época en que se introdujeron en el cultivo y los perfeccionamientos sucesivos que se han adoptado.

\*  
\*\*

ESCUELAS DE LECHERÍA.—El Ministerio de Agricultura de Francia se ocupa en la actualidad de la fundación de dos escuelas especiales de lechería; una en el departamento del Sena Inferior para la Normandía, y otra en el de Ille-et-Vilaine para la Bretaña.

\*  
\*\*

LOS CONCURSOS AGRÍCOLAS REGIONALES EN FRANCIA.—Se han publicado los programas de los concursos agrícolas regionales que

han de celebrarse en Francia durante el próximo año de 1883. Las fechas en que han de celebrarse han quedado determinadas como sigue:

Del 5 al 14 de mayo, en Amiens, en Bourg y en Foix.

Del 12 al 20 de mayo, en Vannes.

Del 19 al 27 de mayo, en Digne y en Troyes.

Del 26 de mayo al 3 de junio, en Blois y en Rochefort.

Del 9 al 17 de junio, en Caen.

Del 16 al 24 de junio, en Aurillac; y

Del 1.º al 9 de setiembre en Meude.

La fecha en que ha de celebrarse el concurso de Niza no se ha fijado todavía.

En Bourg figurarán entre los productos agrícolas, los vinos del departamento del Ain; en Foix y en Digne, los vinos de la región recolectados en 1881 y en 1882; en Vannes, las cidras; en Troyes, los vinos tintos; en Blois, los vinos blancos y tintos; en Rochefort, los vinos y alcoholes de la región, recolectados este año, y los vinos de cepas americanas del mismo año. En Caen se admitirán las cidras y los alcoholes de cidras; en Aurillac, los vinos recolectados durante los tres últimos años en los departamento del Tarn, del Tarn y Garonna y del Lot, y en Meude los de la Lozere, del Alto Loire y de Puy-de-Dome, juntamente con los instrumentos y máquinas para ingertar la vid.

Las solicitudes de admisión deben dirigirse al Ministerio de Agricultura, antes del 1.º de abril, para los concursos de Niza, Amiens, Bourg y Foix; el 15 de abril, para el concurso de Vannes; el 10 del mismo mes para los de Digne y Troyes; el 15 para los de Blois y Rochefort; el 20 para los de Aurillac y de Caen, y el 25 de julio para el de Meude.

\*  
\*\*

EXPOSICIÓN DE LECHERÍA EN LONDRES.—Se ha celebrado en Londres la Exposición de lechería anunciada del 2 al 6 de octubre próximo pasado. Han figurado en el concurso 126 vacas, y entre ellas 32 de la raza Jersey, tan apreciada en Inglaterra por sus cualidades lecheras. Estas Exposiciones progresan cada año y atraen siempre mayor número de visitantes.

\*  
\*\*

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE HORTICULTURA.—La Sociedad imperial de Horticultura de Rusia organiza, para conmemorar el 25.º aniversario de su fundación, una Exposición internacional de Horticultura en San Petersburgo, y un Congreso en el cual podrán tomar parte los botánicos y horticultores de todos los países, celebrándose estas solemnidades del 17 al 28 de mayo de 1883. Las solicitudes de admisión deben dirigirse al Dr. Regel, vicepresidente de la Sociedad, indicando si se ha de tomar parte en el concurso, el espacio necesario para construir la instalación. La lengua oficial del Congreso será la francesa.

\*  
\*\*

EXPOSICIÓN Y CONGRESOS HORTÍCOLAS DE VICHY.—La Exposición internacional que la Sociedad de Horticultura del departamento del Allier (Francia) ha organizado en Vichy se ha celebrado con gran éxito, bajo la dirección de Mr. Doumet-Adanson.

Al propio tiempo se ha celebrado un Congreso hortícola. Su principal acuerdo ha consistido en establecer una federación que se formará con todas las Sociedades hortícolas de Francia, de modo análogo á la que desde hace algún tiempo han constituido los horticultores belgas.

\*  
\*\*

ENYESADO DE LOS VINOS.—El Ministro de Justicia de Francia ha publicado de nuevo una circular, en la cual declara que el enyesado de los vinos se considerará como delito de falsificación. Con este motivo se han suscitado vivas protestas por parte de los viticultores, y muy especialmente de la Cámara de Comercio de Nimes, que insiste otra vez en asegurar que el yeso no perjudica á la salud, con tal de mezclarle á la uva en proporciones moderadas. Afirma, además, que conviene autorizar la mezcla de 4 gramos de yeso por litro, que es la aceptada actualmente para el suministro de vino á los cuerpos del ejército y armada.



## REVISTA AGRICOLA-COMERCIAL

### EXTRANJERO.

#### FRANCIA.

El tiempo lluvioso y por demás húmedo que se manifestó en este País en la última quincena de octubre ha mejorado algo durante los seis ó siete primeros días del corriente; las lluvias cedieron un tanto y el sol no tardó en presentarse, reanimando á los agricultores, que ya se disponían á continuar la sementera y demás operaciones de la otoñada, interrumpidas por las aguas. Desgraciadamente este cambio tan favorable á los campos ha sido de corta duración, pues han vuelto á presentarse en la última semana las persistentes y copiosas lluvias de las precedentes. Las tierras se encuentran encharcadas en muchas localidades, y se hace de todo punto imposible trabajarlas por el cultivo; los agricultores muestran cierta inquietud, á causa de que si el mal tiempo continuara, sería imposible practicar la sementera de los trigos de otoño, contratiempo tanto más desfavorable, cuanto que los trigos de primavera no prosperan en Francia.

Los mercados de cereales tienen pocas existencias; los agricultores guardan sus granos en almacén, esperando realizarlos más tarde con mayor ventaja, y concurren poco á los mercados. La molinería se encuentra también bastante reservada y negocia poco, limitándose á las necesidades del momento. Las transacciones son bastante limitadas, con precios sin variación. Los trigos fluctúan de 23 á 26 frs. el quintal métrico, según clase y procedencia. Las harinas se venden de 48 á 58 frs. cada 159 kilgs., según marcas y procedencia. Los centenos y las avenas de buenas clases están muy solicitados. Las patatas, las judías, y en general todas las legumbres harinosas, se cotizan á precios elevados á causa de su escasa oferta.

Condensaremos ahora en breves frases las noticias que recibimos acerca de la situación vinícola de este País. Las nuevas que

circulan acerca del resultado de la cosecha de este año son muy contradictorias pero en general, puede afirmarse que los rendimientos no serán tan malos como se juzgaban hace algunas semanas. Es indudable que en todas las localidades vitícolas, excepto en el Languedoc, la Provenza y el Rosellón, la cosecha será inferior á la del año último y todavía de peor clase; pero esto no quiere decir que los rendimientos obtenidos sean desastrosos, como algunos pretenden, quizás con cierta exageración. A pesar de los importantes arribos de vinos procedentes de nuestro País y de Italia, el comercio dispone de pocas existencias para satisfacer las crecientes necesidades del consumo. Las transacciones son bastante activas y numerosas; en el Bordelesado se han hecho recientemente importantes ventas de vinos del año anterior. En el Mediodía también se negocia activamente sobre los vinos. Los precios muestran alguna tendencia al alza.

Los aceites de oliva ofrecen un movimiento más acentuado en Niza. Las transacciones son más numerosas y continuadas. Los precios eran: aceite de oliva, extra, de 200 á 215 frs.; superfino, de 170 á 190; fino, de 130 á 150; clases buenas para comer, de 110 á 115; clases comunes, de 85 á 90; lampantes, de 80 á 85; de Bari AA, de 125 á 135, y de Bari A, de 125 á 135; todo por cada 100 kilogramos.

#### INGLATERRA.

*Londres.*—En la Gran Bretaña reina actualmente un tiempo despejado y seco, á favor del cual los *farmers* continúan activamente la sementera y las demás operaciones agrícolas de la estación. Los cereales se cotizan con poca actividad y sus precios no tienen variación sensible.

En el *Mark-Lane* de esta capital la concurrencia era poco numerosa y la demanda por demás lenta. Los precios de los trigos se mantienen firmes. Las harinas se realizan difícilmente. La avena está en alza, y la cebada completamente encalmada.

En el mercado de cargamentos flotantes disponibles la demanda es bastante lenta, y los precios no tienen variación. La cebada sostiene bien sus valores. El centeno está en calma.

En cargamentos de paso y expedición, las ofertas son numerosas y las ventas poco importantes, á causa de que no se aceptan

los precios que solicitan los acaparadores. Los trigos rojos de invierno se venden bien, á precios firmes. Los de Ghirka y Nicolaieff se muestran sostenidos. El maíz se cotiza á precios firmes, con alguna tendencia al alza. La cebada y el centeno continúan sin variación.

En los demás mercados del País se acentúa la calma en las transacciones. Los precios se mantienen firmes, sin sufrir ninguna alteración.

#### BÉLGICA.

*Louvain.*—El mercado de esta ciudad se halla en completa calma; las existencias son poco importantes y las transacciones bastante limitadas. El trigo se vende de 23 á 25 frs., el centeno á 17, la avena á 17,50, y la cebada á 20, por cada 100 kilgs. Las harinas se realizan también difícilmente á 34,50 frs. el quintal métrico.

#### HOLANDA.

*Amsterdam.*—El tiempo se muestra desde hace algunos días más favorable para las sementeras. Los vientos han enjugado bastante los terrenos; la esperanza renace, y los agricultores se disponen á continuar activamente las operaciones de campo, para terminarlas antes del invierno.

La concurrencia á los mercados es bastante escasa; los agricultores se preocupan tan sólo de la otoñada y no negocian. Los precios del trigo no han variado y son los mismos que apuntamos en la revista de la quincena anterior. El centeno ha descendido 10 céntimos en el precio de cada 70 kilgs. El maíz muestra firmeza de precios. El centeno y la avena encalmados.

*Rotterdam.*—En esta última semana, la calma se acentuó más y más en el mercado de esta ciudad. La venta era difícil y los precios han variado poco, excepto los de las judías, que descendieron 40 céntimos por cada 100 kilgs.

#### SUIZA.

*Lausanna.*—La sementera toca ya á su término, favorecida por un tiempo sereno y despejado. La situación comercial ha variado poco con respecto á la de la quincena precedente. Las existencias son numerosas y las transacciones más continuadas; la molinería

negocia activamente, alentada por la baja general que se manifiesta en los precios.

*Porrentuy.*—Reina actualmente un tiempo sereno y despejado, que favorece á la sementera y demás faenas agrícolas propias de la estación. El frío comienza á hacerse sentir y la nieve cubre ya las montañas. No hay alteración alguna en los mercados.

#### ALEMANIA.

*Berlín.*—La temperatura es bastante dulce para la estación en que nos hallamos. Las faenas campestres se efectúan activamente y terminarán á lo que parece de un momento á otro.

*Hamburgo.*—En la última quincena se han hecho numerosas transacciones de trébol violado, que ha tenido una alza de 8 á 10 francos por cada 100 kilgs. El trébol blanco y los híbridos han llamado poco la atención: sólo las clases finas y superfinas han tenido venta á precios firmes. Las legumbres secas se realizan activamente con alza en sus precios. Las frutas secas no tienen variación; la oferta es bastante limitada y los precios se mantienen firmes.

*Mannheim* (Gran Ducado de Baden).—El mercado está en completa calma y los precios se resienten algún tanto, tendiendo á la baja. El trigo y el centeno se cotizan poco con firmeza de precios. La cebada y la avena no tienen variación.

#### RUSIA.

Las noticias que recibimos de este Imperio anuncian que en los mercados del Sur la calma prevalece y los precios no tienen variación. En los puertos del Norte la exportación ha disminuído algo, pero se negocia con actividad para el extranjero á causa de que los hielos impedirán muy pronto la navegación, y por consiguiente se dificultarán un tanto las comunicaciones con el resto de Europa.

#### TURQUÍA.

*Constantinopla.*—El mercado de cereales se muestra muy firme, y los precios se pronuncian en alza á causa de ser muy limitado el stock ó depósito visible y reducida la importación. Las harinas encuentran muchos compradores á buenos precios. Las harinas de Azima son buscadas preferentemente.

## EGIPTO.

*Alejandro.*—Los trigos están firmes y se cotizan á 38 sh., incluyendo el flete para Europa. Las habas se venden también con firmeza de precios á 34 sh. Las semillas de algodón mantienen también firmes sus precios sin alteración. En la última semana se han exportado 13.000 ardebs.

## SIRIA.

*Smirna.*—Los trigos se venden á buenos precios por la escasez de arribos de este cereal. La cebada se realiza también fácilmente á 14,50 frs. los 100 kilgs. á bordo. Las habas no han variado, y su venta es lenta pero continuada á 17 frs. el quintal métrico. Continúan llegando algunas partidas de sésamo, que se venden para el consumo local á precios firmes.

## ARGELIA.

*Argel.*—La situación comercial no ha variado nada, y los precios se mantienen firmes, lo mismo que en la quincena anterior.

## ESTADOS UNIDOS.

*Nueva York.*—Las transacciones de trigos, que en un principio fueron de escasa importancia, se reanimaron más tarde, tanto para la exportación como para el consumo interior del País, pero los precios no han mejorado, cerrándose definitivamente en baja. El *stock* ó depósito visible de trigo era el 28 de octubre de 15.933.913 bushels.

El maíz ha tenido poca demanda y sus precios han fluctuado poco, cerrándose en baja. Se han vendido 3.805.000 bushels. El centeno se negocia lentamente á precios firmes y las harinas se realizan poco, á precios flojos.

## ESPAÑA.

Variables en extremo son las noticias que recibimos de las distintas localidades de la Península. Empezando á recogerlas por las zona castellana, diremos que en Ciudad Real el tiempo reinante es seco y despejado; las operaciones agrícolas se hacen en ma-

las condiciones á causa de la sequía, que también ha perjudicado algo á la aceituna, cuya cosecha no dará más que un rendimiento regular. La ganadería se halla en mal estado por la escasez de pastos. En Valdepeñas y en las bodegas de esta provincia se vende el vino nuevo á buenos precios, que oscilan de 14 á 16 reales la arroba. En Toledo, la cosecha de aceituna será buena si los accidentes climatéricos no vienen á perjudicarla. Lo mismo dicen de Cuenca y Guadalajara. En esta última provincia ha mejorado afortunadamente el estado sanitario de la ganadería. Los mercados no tienen variación sensible en los precios.

Las provincias de Castilla la Vieja han disfrutado en general de un tiempo favorable á la agricultura. En la de Salamanca se van terminando ya las siembras de otoño, que se han hecho en condiciones inmejorables. En la última semana se han dejado sentir algunas heladas tempranas que perjudicaron, según parece, á los pastos. La ganadería no tiene novedad y el mercado de granos está en calma. En Zamora se efectúa en buenas condiciones la sementera, lo mismo que en Palencia, Avila, Soria y Logroño. En Valladolid se hacen necesarias las lluvias para facilitar la nascencia de la semilla confiada al suelo, y en Segovia la sementera y demás operaciones del tiempo se practican en buenas condiciones. Los campos ofrecen buen aspecto y la ganadería se halla sin novedad.

De la región del Norte se reciben buenas noticias en general. En la Coruña el tiempo se muestra variable, y la cosecha es mediana. El estado del ganado es satisfactorio. El mercado fluctúa, sin tendencia determinada. En Pontevedra las lluvias benefician los campos. La ganadería no tiene novedad. Las demás provincias gallegas han ofrecido buena cosecha de uvas, especialmente en las vegas del Miño y del Aria. En Asturias el tiempo es actualmente lluvioso y favorable para la sementera. En Guipúzcoa el temporal es en extremo variable, y los cereales tienden al alza. La cosecha es buena, pero en los términos de Orio, Zumaya y Fuenterrabía hay que lamentar algunas pérdidas, á causa de la inundación. En León la sementera se hace en buenas condiciones, y la vendimia ofrece buenos resultados. En Navarra y en la Rioja la cosecha de uvas será peor que la del año precedente.

En el Mediodía, y particularmente en la región andaluza, se

hace sentir una pertinaz sequía, que imposibilita la sementera y perjudica también á la recolección de la aceituna. Los trabajadores de esta fértil región se encuentran en circunstancias bastante críticas, que aun pudieran agravarse en el rigor del invierno, cuando cesaran las ocupaciones agrícolas que hoy día les proporcionan trabajo y medios de subsistencia.

El Gobierno, conociendo como conoce toda la gravedad que esto encierra, atiende con esmerada solicitud á resolver la cuestión, remitiendo á las localidades más necesitadas los recursos que permite el precario estado de nuestro presupuesto, á fin de remediar las necesidades más apremiantes. Si á esto se une el celo y el patriotismo de muchos acaudalados propietarios que emprenden trabajos y atienden en la medida de su esfera al bien general, se comprenderá sin gran esfuerzo lo mucho que puede conjurarse la crisis actual. Por otra parte, confiamos en que el patriotismo de los agricultores contribuirá también al resultado que se desea, estableciendo mejoras de importancia que ocupen gran número de obreros.

Las noticias agrícolas que recibimos de esta región convienen en que la ganadería se resiente de la escasez de pastos, y como consecuencia de esto la carestía del queso, de la leche é industrias derivadas. En Huelva, el mercado de cereales muestra firmeza de precios, mientras que las harinas tienden á la baja; en Málaga prevalece la calma, excepto en los cereales y en los aceites, que dan lugar á muy buenas transacciones. En Extremadura las cosechas son malas, y la ganadería sufre mucho por la escasez de pastos.

La región de Levante continúa en el mismo estado que en la quincena anterior. En Alicante se hace pertinaz la sequía y no puede sembrarse; así es que los labradores esperan ansiadamente las lluvias. En Aragón y Cataluña se efectúa la siembra en buenas condiciones. Los mercados están en calma y los precios no tienen alteración.

DIANNO.

PRECIOS CORRIENTES DURANTE LA 1.<sup>a</sup> QUINCENA DE NOVIEMBRE  
DE 1882

Cereales y legumbres.

MERCADOS ESPAÑOLES	PESETAS POR HECTOLITRO.						
	Trigo.	Cent.º	Cebada.	Avena.	Algarb. <sup>a</sup>	Alubia.	Garbs.
<b>ZONA CASTELLANA</b>							
Ciudad Real.....	28.83	18.02	15.31	»	»	»	80.00
Guadalajara.....	28.00	19.00	18.00	11.00	»	»	»
Logroño.....	24.00	14.00	13.50	»	»	28.30	50.55
Palencia.....	24.75	15.36	14.91	11.36	»	34.56	72.06
Salamanca.....	20.71	11.41	10.00	»	13.00	»	»
Segovia.....	22.08	15.86	14.13	»	14.08	42.74	60.68
<b>ZONA DEL NORTE</b>							
Coruña.....	28.07	19.10	19.15	17.75	»	»	54.10
Guiþúzcoa.....	26.90	»	15.37	22.15	30.74	39.78	»
León.....	21.50	14.00	13.50	»	»	28.30	50.55
Orense.....	»	16.22	»	22.52	»	28.83	»
Oviedo.....	27.03	20.25	16.22	20.18	»	14.80	68.00
Pontevedra.....	30.76	25.48	»	16.10	»	»	»
<b>ZONA MERIDIONAL</b>							
Almería.....	29.81	»	13.50	20.00	»	»	»
Badajoz.....	27.46	21.61	17.55	»	22.06	»	44.77
Granada.....	30.81	»	18.28	18.25	19.75	»	»
Huelva.....	32.00	21.00	15.00	24.00	24.50	41.00	54.00
Jaén.....	33.76	24.32	17.12	20.26	»	»	32.43
Málaga.....	28.63	»	13.61	27.25	25.00	»	40.83
<b>ZONA DE LEVANTE</b>							
Alicante.....	27.00	17.50	10.00	13.00	»	»	»
Baleares.....	31.50	»	18.00	»	19.00	30.30	36.00

**Harinas.**—(Precios en pesetas.)

	POR QUINTAL MÉTRICO				POR QUINTAL MÉTRICO.		
	De 1. <sup>a</sup>	De 2. <sup>a</sup>	De 3. <sup>a</sup>		De 1. <sup>a</sup>	De 2. <sup>a</sup>	De 3. <sup>a</sup>
Badajoz.....	50.00	47.00	»	León.....	41.26	39.10	36.96
Baleares.....	50.00	»	»	Orense.....	57.00	»	»
Ciudad Real....	60.75	54.00	50.00	Oviedo.....	50.00	39.00	»
Coruña.....	54.50	52.50	48.00	Palencia.....	37.00	»	»
Huelva.....	54.00	52.00	47.80	Pontevedra...	55.00	»	»
Jaén.....	41.00	»	»	Segovia.....	46.75	41.07	35.05

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

	Por q. m.		Por q. m.
Aroz (Alicante).....	53.00	Guisantes (Badajoz).....	24.22
Idem (Oviedo).....	54.00	Idem (Segovia).....	8.56
Idem (Segovia).....	63.37	Maíz (Logroño).....	18.20
Avena (Badajoz).....	12.60	Idem (Orense).....	22.52
Idem (Baleares).....	10.00	Muecas (Segovia).....	12.16
Idem (Guipúzcoa).....	10.85	Yeros (Granada).....	4.59
Idem (León).....	7.00	Idem (Guadalajara).....	15.22
Idem (Navarra).....	10.00	Idem (Segovia).....	12.83
Escanda (Oviedo).....	34.39		

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

	POR DECALITRO.				POR DECALITRO.		
	Aceite	Vino.	Agte.		Aceite.	Vino	Agte.
Alicante.....	9.60	2.75	8.20	Jaén.....	8.30	4.20	11.20
Almería.....	10.20	3.70	7.70	León.....	11.50	3.70	10.00
Badajoz.....	11.60	5.00	11.70	Palencia.....	9.20	4.50	6.25
Baleares.....	12.00	5.00	7.50	Málaga.....	6.94	4.20	8.55
Ciudad Real....	8.40	1.90	5.60	Orense.....	13.00	3.92	»
Coruña.....	12.50	7.40	9.30	Oviedo.....	14.00	12.00	14.25
Granada.....	7.20	»	»	Pontevedra...	11.90	3.30	7.70
Guadalajara....	10.00	3.50	»	Salamanca....	12.50	2.50	7.50
Guipúzcoa.....	10.90	5.16	11.12	Segovia.....	10.39	3.67	9.22
Huelva.....	10.37	4.00	9.00				

**Carnes.**—(Precios en pesetas.)

	POR KILOGRAMO.				POR KILOGRAMO.		
	Vaca.	Carn.	Cerdo.		Vaca.	Carn.	Cerdo.
Alicante.....	2.00	1.75	2.00	Huelva.....	1.53	1.12	2.25
Almería.....	1.50	»	»	Jaén.....	1.63	»	2.18
Badajoz.....	1.55	1.15	»	León.....	1.09	1.09	2.20
Baleares.....	1.75	1.62	»	Logroño.....	1.50	1.50	2.00
Ciudad Real....	»	1.09	»	Orense.....	1.20	»	3.04
Coruña.....	1.20	1.50	2.42	Oviedo.....	1.64	1.75	3.50
Granada.....	1.62	1.27	»	Pontevedra....	1.00	1.00	1.50
Guipúzcoa.....	1.31	»	»	Segovia.....	1.11	1.06	1.61

**Patatas.**—(Precios en pesetas.)

	Por q m		Por q. m.
Almería.....	15.00	León.....	8.50
Badajoz.....	14.00	Logroño.....	14.00
Baleares.....	18.00	Orense.....	8.00
Ciudad Real.....	11.00	Oviedo.....	10.10
Huelva.....	21.00	Segovia.....	12.00

**Ganados.**—(Precios en pesetas.)

	POR CABEZAS DE						
	Caballar.	Mular.	Asnal.	Vacuno.	Lanar.	Cabrío.	Cerda.
Badajoz.....	»	»	»	250	19.75	19.75	88
Guipúzcoa.....	»	»	»	400	»	»	»
Huelva.....	200	300	80	250	12	14	65
Jaén.....	»	»	»	»	11	15	»
León.....	280	400	»	200	10	20	»

**Henos, pajas y pastos.**—(Precios en pesetas.)

	Por q. m		Por q. m.
Heno, Badajoz.....	7.25	Paja, Jaén.....	59.00
Idem, Huelva.....	7.50	Idem, León.....	8.20
Idem, León.....	7.00	Idem, Pontevedra.....	11.00
Idem, Orense.....	7.87	Idem, Segovia.....	3.50
Paja, Alicante.....	3.00		Por hec.*
Idem, Badajoz.....	0.75	Pastos, Badajoz.....	6.00
Idem, Ciudad Real.....	9.00	Idem, Ciudad Real.....	5.00
Idem, Guipúzcoa.....	5.00	Idem, Jaén.....	1.50
Idem, Huelva.....	6.50		

**Lanas.**—(Precios en pesetas.)

	Por q. m.		Por q. m.
Badajoz, merina.....	134.00	Granada.....	128.00
Idem, basta.....	127.00	Oviedo.....	263.00
Ciudad Real.....	120.00	Segovia, merina.....	163.00
Huelva.....	140.00	Idem, basta.....	124.25
Jaén.....	151.00		

**Materias textiles.**—(Precios en pesetas.)

	Por q. m.		Por q. m.
Cáñamo, Alicante.....	225.00	Esparto, Jaén.....	11.19
Idem, Granada.....	88.00	Lino, Granada.....	96.00
Idem, Logroño.....	210.00	Idem, Logroño.....	280.00
Esparto, Ciudad Real.....	26.00		

## MERCADO DE MADRID

	PESETAS.		PESETAS.
Trigo (en baja)... Hect.	31.43 á 34.16	Carnero (sin var.). Kilog.	1.12 á 1.18
Cebada (sin var.)... »	» á 18.07	Tocino afejo, id.. »	2.05 á 2.08
Idem 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 14.30
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..... »	» 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.
	Berlín.....	22.00	17.85	»
	Colonia.....	24.35	19.35	»
	Hamburgo.....	21.35	16.35	»
ALEMANIA.....	Luxemburgo.....	26.50	20.00	18.75
	Metz.....	25.50	»	»
	Mulhouse.....	24.75	17.00	18.50
	Strasburgo.....	25.75	18.25	17.75
AUSTRIA.....	Viena.....	20.50	15.50	13.50
	Amberes.....	22.25	19.50	17.50
BÉLGICA.....	Bruselas.....	23.25	17.25	»
	Lieja.....	23.50	17.50	20.50
	Namur.....	23.50	16.50	20.00
	Badajoz.....	34.32	30.20	29.83
ESPAÑA.....	Logroño.....	31.20	19.60	22.95
	Madrid.....	46.85	»	»
	Segovia.....	28.70	22.20	»
	Burdeos.....	26.50	»	18.50
FRANCIA.....	Marsella.....	26.25	»	17.00
	París.....	25.75	16.00	20.25
HOLANDA.....	Amsterdam.....	23.50	17.00	»
HUNGRÍA.....	Buda-Pesth.....	20.70	15.50	16.00
INGLATERRA.....	Londres.....	26.00	»	19.25
ITALIA.....	Milán.....	24.50	18.00	»
RUSIA.....	San Petersburgo.....	20.25	15.30	»
SUIZA.....	Ginebra.....	26.50	»	»
ESTADOS UNIDOS.....	Nueva York.....	21.00	»	»
ÁFRICA.....	Argel.....	24.00	»	15.00

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

Madrid, 1882.—Imp. de Manuel G. Hernandez, Libertad, 16 duplicado, bajo.

## CRONICA GENERAL

**Madrid 1.º de diciembre de 1882.**

Situación aflictiva de las provincias meridionales.—Asociación para el fomento de la naranja en Alcira.—Asociación vitícola constituida en la villa de Torre de Estéban Hambrán.—Persecución del cuquillo ó escarabajuelo.—Correspondencia sobre la elaboración de aceites españoles y medios de abrirles mercados.—Real orden sobre el fomento del arbolado en el distrito forestal de Madrid.—Ensayo de arados en el Instituto Agrícola de Alfonso XII.—Informe presentado á la Asociación de Agricultores de España sobre un nuevo insecto perjudicial á las viñas.

Empezamos esta crónica dolorosamente impresionados: las noticias de Andalucía, referentes á la prolongada sequedad del tiempo, acarrean una situación desconsoladora y difícil. La falta de pastos es tan notable, que apenas se encuentra sitio donde pueda hallar alguna hierba el ganado. Mueren á millares por falta de alimento porción de animales en toda especie de ganaderías. Se ofrecen á la venta los potros por el precio de la piel; las diversas reses alcanzan poco mayor valor, porque los ganaderos no pueden sostenerlas y las ceden por cualquier dinero. Muchos agricultores se resisten al pago de la contribución, y son numerosas las peticiones para que se les exima de tributo en año tan calamitoso. Las sementeras están suspendidas, así como todas las faenas agrícolas propias de la estación; millares de braceros se encuentran sin trabajo y recorren hambrientos las campiñas como las poblaciones, sin encontrar medios de sustento, y apoderándose del pan donde lo hallan, sin reparar en los medios para su adquisición, y aun empleando en muchos casos la violencia. El Gobierno emprende numerosas obras públicas para suministrar trabajo á los braceros; pero ni los esfuerzos más laudables, ni los escasos recursos disponibles permiten remediar tanta desdicha, y la emigración de trabajadores, especialmente con destino á la Argelia, es extraordinaria. ¡Que Dios se apiade de la

aflictiva situación por que pasa el Mediodía de nuestra España! Hay crisis que no es dado remediar al hombre, y que se hallan por cima de sus limitados recursos. La asociación, dedicada á emprender grandes empresas agrícolas y disponiendo de capitales considerables, sería lo que únicamente pudiera atenuar esta difícil situación, acometiendo extensas plantaciones, de viñedo especialmente, para dar trabajo á un gran número de braceros. Una empresa que tal hiciese, podría congratularse de lograr crecidos beneficios en un corto número de años, con tal de que pudiese esperar á varios para reembolsarse. ¿Habrán capitalistas que lo efectúen, prescindiendo del inmediato lucro y confiando en el positivo beneficio del porvenir? No lo sabemos, aunque desearíamos fueran muchos los que emprendieran esta obra meritoria y patriótica.

\*  
\* \*

Produce cierto consuelo el ver cómo en algunas localidades se recurre á la asociación para unir las fuerzas que aisladas serían de poca eficacia y que juntas son susceptibles de los más poderosos resultados. Nos sugiere estas reflexiones la constitución de la Sociedad Valenciana, dedicada al fomento de la naranja y otras producciones agrícolas. De ella dice un periódico de Valencia:

«Según previamente anunciamos, el domingo último se reunió en Alcira la junta directiva, y después de haberse dado lectura á la comunicación del Sr. Gobernador de la provincia otorgando su aprobación al reglamento, quedó legalmente constituida la asociación y se acordó hacerlo saber á los delegados de todas las poblaciones que han significado deseos de formar parte de ella, para que á su vez constituyan las juntas locales que han de proceder á la inscripción de los asociados, y prestar su poderoso concurso á la directiva.

»Cumpliendo con el artículo 13 del reglamento, se pasó á designar las personas que deberán formar las comisiones permanentes de Valencia y Madrid, en la forma siguiente:

#### COMISIÓN DE VALENCIA.

»Excelentísimo señor director de la Sociedad Económica de Amigos del País, presidente; excelentísimo señor presidente de la So-

ciudad Valenciana de Agricultura, excelentísimo señor presidente de la Liga de Propietarios de Valencia y su provincia, señor presidente de la Liga Arrocerá, señor director del periódico *Las Provincias*, decano de la prensa valenciana; D. Mariano Ramiro, D. Ricardo de Brugada, D. Juan Francisco Romero, D. Manuel Ramírez, Sr. Marqués de Cruilles, Sr. Marqués de González, D. Isidoro Fourrat, D. Manuel Calvo y Pelarda, D. Emilio Enriquez de Navarra, D. Luis Meliana, D. Pascual Dolz, D. Miguel Domingo Roncal.

## COMISIÓN DE MADRID.

»Excelentísimo señor presidente de la Liga de Contribuyentes de Madrid, presidente; Excmo. Sr. D. Eleuterio Maisonnave, Excelentísimo Sr. Conde de Alpuente, Excmo. Sr. Marqués de la Cañada, Excmo. Sr. Marqués de Benzú, Excmo. Sr. D. Tomás Pellicer, y D. Federico Laviña.

»Dióse luego cuenta de la invitación del señor director de la Liga Nacional para que asistiese alguna comisión de la Asociación á la asamblea general que todas las Ligas y Sociedades análogas han de celebrar en la corte el 15 del corriente, y siendo imposible á los señores de la junta directiva pasar á Madrid, por unanimidad se acordó designar al efecto á los señores Excmo. Sr. D. José Antonio Berruezo, Excmo. Sr. Conde de Nieulant y D. Miguel Domingo Roncal, que á la vez que forman parte de la comisión permanente de la Asociación en Valencia, como arriba decimos, pertenecen á la comisión que con otros señores socios de la Liga de Propietarios ha de representarla en la asamblea.

»Después parece que se habló de las gestiones con éxito entabladas cerca del señor delegado de la gerencia de los ferrocarriles valencianos, por los Sres. Vernich, Dolz y Latorre, individuos de aquella junta, quienes manifestaron que hasta hoy, y en lo que cabe, se ha mejorado el servicio.

»Esto, sin embargo, no es bastante, y esperamos que cuando la Asociación complete su organización, dé mayor extensión á los trabajos que se le han encomendado, si bien para ello será indispensable que los productores todos salgan de su marasmo para que, animando con su ejemplo á la citada junta, sea un poderoso aliado que la impulse á marchar con actividad en busca del objetivo que se propone.»

Felicítamos sinceramente á los promovedores de esta asociación: el procedimiento emprendido con esta es el más eficaz para conseguir los resultados que se proponen sus iniciadores.

\*  
\* \*

Otra asociación agrícola acaba de constituirse en la provincia de Toledo, según nos dá á conocer la carta siguiente:

«*Excmo. Sr. Director de la GACETA AGRÍCOLA.*—TORRE DE ESTEBAN HAMBRÁN.—(Toledo) 21 de noviembre de 1882.—Muy señor mío y de mi consideración: Tengo el gusto de remitir á V. la adjunta copia del acta de la sesión celebrada por los propietarios de este y otros pueblos con el objeto que la misma expresa, por si tiene á bien servirse llamar la atención y ocuparse en las columnas de ese digno periódico del mismo asunto, ilustrándole convenientemente.

Con este motivo se ofrece á su consideración su afectísimo y atento S. S. Q. B. S. M.,—El secretario del Ayuntamiento, *Gregorio Plaza y Rivera.*»

¡ Hé aquí ahora la copia del acta á que alude la comunicación anterior, y que revela la notable ilustración de las personas promovedoras de este objeto. Dice de este modo:

«*Congreso de productores agrícolas de la ribera de Alberche, con residencia en Torre de Esteban Hambrán.*—En la villa de Torre de Esteban Hambrán, á cinco de noviembre de mil ochocientos ochenta y dos.—Reunidos en el local de la sala de sesiones del Ayuntamiento de la misma, bajo la presidencia interina del señor alcalde D. Juan García Flores, los propietarios y cosecheros de vinos que se sirvieron acudir á la invitación que, previo anuncio en los sitios de costumbre, ha sido hecha por D. José Suárez Villamil, vecino de Madrid, con objeto de estudiar, discutir y acordar los medios de acrecentar la riqueza vinícola de este pueblo y de sus inmediatos, y de perseguir y extinguir la epidemia de la áltica ó pulgón de la vid, que tan gran desarrollo ha tomado en el último año, causando la pérdida de una tercera parte de cosecha; siendo la hora señalada de las tres de la tarde, se abrió la sesión.

El Sr. Suárez Villamil, haciendo uso de la palabra, dió principio manifestando la utilidad que á la riqueza pública reportan las asocia-

ciones que tienen por objeto el fomento de los diferentes ramos de la agricultura, tanto para la producción de sus primeras materias, como para su trasformación en nuevos productos, así como también para conducirlos á los puntos de consumo, haciéndolos conocidos y poniéndolos al alcance de los consumidores. Y como el vino sea en el día la cosecha más lucrativa de esta población y de las inmediatas, por prestarse su terreno al cultivo de la vid, con preferencia á otro alguno, y por la gran estimación que en estos años han adquirido los vinos, debida á circunstancias especiales, de aquí que cuanto se refiere al cultivo de aquel arbusto y á la mejor elaboración de su producto para convertirlo en vino, interesa sobremanera á los agricultores de estas localidades. Por lo mismo, guiado de los mejores deseos, propone la instalación de una asociación que, tomando el nombre de *Congreso de productores agrícolas de la ribera del Alberche*, tenga por objeto estudiar los medios más convenientes para el desarrollo de la vid y la mejor elaboración de sus vinos, á fin de que lleguen á adquirir la posible estimación en los mercados.

Admitida la idea expuesta por el Sr. Villamil, se acordó nombrar una Junta directiva de propietarios y cosecheros, cuyo nombramiento recayó en los sujetos siguientes:

*Presidente honorario.*—Señor alcalde de esta villa.

*Presidente.*—Don José Suárez Villamil.

*Vicepresidentes.*—D. Isidoro García Flores, D. Eustaquio Alonso.

*Secretarios.*—D. Francisco Luque, D. Julián Serrano.

*Vocales.*—D. Luis Escudero y Jiménez, D. Lino Lobón, D. Joaquín Aguado, D. Valentín Recio, D. Francisco Gómez, D. Luis María Recio, D. Juan García Flores, D. Juan Antonio Aguado y Peláez.

El Sr. Villamil, despues de expresar su agradecimiento á la reunión por el nombramiento de presidente, que en su persona ha recaído, el cual procuraría desempeñar con el interés que le merece todo lo que se roza con la producción vinícola, á la que en primer término debe su fortuna, propuso como tema de discusión *los medios que deben emplearse más convenientes para la extinción del pulgón de la vid*. Presentó á la reunión unos guantes metálicos, cuyo uso cree de suma utilidad, para con su auxilio frotar el tronco ó pie de la vid, entre cuyas resquebrajaduras y corteza se alberga dicho insecto durante el invierno, siendo conveniente practicar con anterioridad una excava profunda alrededor del tronco.

El Sr. García Flores (D. Isidoro) hizo una detenida reseña de la áltica ó pulgón de la vid, conocida también con el nombre de cuquillo, de sus costumbres, de los daños que causa y de los medios de extinción que se emplean en este pueblo, así como de los que cree deben emplearse. Sin negar la utilidad del guante metálico que tenía á la vista, cree que al pulgón se le debe perseguir sin descanso en todas las épocas, y en el estado ó metamorfosis en que se encuentre, pues no se alberga solamente en la cáscara de las cepas, sino también en la maleza, prados y demás sitios resguardados de las bajas temperaturas; que en el estado de huevo es en el que más cuidado debe ponerse, buscándole en el envés de las hojas para destruirle, procurando distinguir la postura del pulgón de la postura de la *paulilla*, con objeto de inutilizar la del primero y dejar la del último, haciendo notar con este motivo las diferencias que á ambas separan. Dijo que en el estado de insecto perfecto, que es en el que se encuentra al dar principio la vegetación de la vid, se haga uso del pulgonero para cogerle y después quemarle; pues ni con el azufrado ni con las fumigaciones de tabaco que algunos aconsejan, se logra su destrucción, procurando no coger la *paulilla*, llamada en este pueblo pulgona, por creerse equivocadamente, á causa de su mayor tamaño, ser la madre del pulgón, cuando ella es la que persigue á la áltica en todos los estados en que se halla, por servirla de su único alimento. Finalmente dirigió un ruego á la autoridad para que en consonancia con los artículos de las ordenanzas municipales que á este caso se refieren, se obligue á todos los propietarios á que simultáneamente persigan este insecto.

En su virtud, y á propuesta del mismo, se aprobó lo siguiente:

1.º Que durante los meses de invierno se practique una excava algo profunda alrededor de la vid, se la limpie las resquebrajaduras de la corteza, destruyendo el pulgón que entre la misma se alberga, recomendando para ello el uso del guante metálico.

2.º Que se queme la hierba seca, broza y prados de la viña y sus alrededores, por albergarse en las mismas muchas álticas.

3.º Que al empezar el brote de la vid, se recorran y registren sus hojas minuciosamente y repetidas veces en las primeras horas de la mañana y durante la tarde, así como en el resto del día si estuviere fresco, quitando con el pulgonero todo el pulgón, así como la semilla ó huevecillos que depositan en el envés de las hojas, cui-

dando de no destruir las *paulillas*, llamadas en esta localidad *mariquitas* por el color bermellón subido que presentan en el estado de larva, y también *pulgonas* por ser de mayor tamaño que el pulgón en el estado de insecto perfecto, así como sus huevecillos, que son más esféricos, gruesos y de color pardo ferruginoso.

4.º Que si después de practicadas estas operaciones con asiduidad, se desarrolla el gusano ó *cresa*, se le persiga sin descanso hasta lograr si es posible su extinción, aun cuando ya en este estado es más difícil poderlo lograr.

5.º Y por último, que se inculque en el ánimo de los propietarios las ventajas de emplear estos medios en la forma expuesta, rogando á la autoridad local se sirva emplear para con los morosos los medios coercitivos á que le autorizan las ordenanzas municipales.

Se nombró para la redacción del reglamento del Congreso de productores á los Sres. D. José Suárez Villamil y D. Isidoro García Flores, levantándose la sesión.—Siguen las firmas.—(*Escopia*.)

Felicitemos también á esta nueva asociación por sus laudables propósitos; y en cuanto al punto concreto de perseguir á los insectos denominados *Altica oleracea* y *Altica ampelophaga*, que se confunden vulgarmente con los nombres de *cuquillo* ó *escarbajuelo*, y aun también con el de falso *pulgón*, nos parecen muy discretas las observaciones hechas en la reunión de agricultores celebrada en la villa de Torre de Esteban Hambrán; debiendo sólo advertir que este mal llamado pulgón no tiene nada que ver ni se parece siquiera al *verdadero pulgón de la vid*, que es un insecto del orden de los HEMÍPTEROS, que denominan los entomólogos *Aphis-Vitis*, para cuya destrucción sirven las fumigaciones de humo de tabaco. Es una confusión zoológica la que han sufrido algunos de los señores concurrentes á la reunión, pues el *cuquillo* ó *altisa* corresponde al orden de los COLEÓPTEROS y es de mucho mayor tamaño que el verdadero pulgón. Por lo demás, para perseguir este insecto, que aparece hacia fines de abril, se aparee ó verifica la cópula á fin de mayo, y quince días después deposita sus huevos en el envés de las hojas, de donde nacen las larvas ó pequeños gusanillos en los últimos días de junio; es indudablemente uno de los remedios más eficaces el de cazarlo tenazmente y con perseverancia. Para conseguirlo se adopta la *descucadora* ó especie de embudo de latón, que

termina por su parte inferior en un saco; se coloca debajo de las cepas, y sacudiendo los sarmientos, se hacen caer los insectos en el embudo y de aquí al saco.

Estos trabajos deben verificarse por la mañana temprano.

Para la destrucción de las larvas, se debe proceder cogiendo con cuidado todas las hojas enrolladas, para quemarlas y destruir así la plaga. Además, debe ensayarse el método de coger en el otoño los *cuquillos*, que se alojan en gran número en los setos ó vallados, y con especialidad en la planta denominada *Amaranthus sylvestris*, por la que tiene particular predilección; puede sembrarse dicha planta entre las filas de cepas, con el objeto de hacer más fácil la persecución de los insectos. Unos de los medios de mayor eficacia para conseguir su extirpación consiste también en el procedimiento natural de emplear aves domésticas, como son las gallinas y los patos, que destruyen este como otros muchos insectos. Otro medio es efectivamente el de favorecer el desarrollo de los insectos carnívoros que matan los cuquillos, como son los HIMENÓPTEROS llamados *Ichneumones*, y particularmente la especie denominada *Pentatoma caerulea* ó azul. Celebraremos que estas ampliaciones puedan servir útilmente á los laudables deseos de dichos agricultores.

\*  
\*\*

Otra importante comunicación recibimos acerca de la conferencia que dimos sobre *Los olivares* en el Jardín Botánico. El ilustrado comunicante D. F. M. nos ruega no hagamos público su nombre, y con sentimiento debemos complacerle. Pero hé aquí lo que nos escribe desde Adamuz:

«Muy señor mío: La lectura de la conferencia dada por V. en el Botánico y publicada en el número de la GACETA AGRÍCOLA correspondiente al 16 de julio último, me ha sugerido algunas ideas que pongo á su consideración, y respondiendo á la pregunta que hace: ¿hay algún medio que directamente pueda contribuir á que salgamos de esta situación difícil? mi parecer es que lo hay, y seguro, que consiste en emanciparnos del comercio. Esto podría hacerse por medio de asociaciones de los mismos cosecheros, y teniendo éstas agencias para la remisión de sus productos á los mercados extranjeros ó nacionales por cuenta de los mismos. Para esto se necesitaría

estar bien relacionados en los principales mercados de Europa, á fin de tener noticias exactas de precios, medios de remisión y condiciones en que deban presentarse en cada localidad, como envases, etc., con el objeto de lograr mayor beneficio, todo lo cual con el tiempo y la práctica se conseguiría. También podría conseguirse estableciéndose en este pueblo ó Montoro casas de comercio como las que hace referencia de Marsella, Aix y Niza, que, acopiando los buenos aceites de estos pueblos y embotellándolos como aquéllas, tendrían más mérito, particularmente los de estas sierras, donde se recolectan aceites muy finos; porque á la verdad, por más que se acuse á nuestra elaboración de defectuosa, no lo es tanto; el mayor mal que tiene es tener la aceituna en los trojes mucho tiempo, y esto no lo hacen todos y podría remediarse.

»Acusa V. nuestra elaboración de defectuosa, fundándose en el poco aprecio que de nuestros aceites se hace en el extranjero, y esto no debe ser regla, es falta del comercio; vea V. qué mérito alcanzaron éstos en la Exposición de París y otras.

»El comercio que aquí se hace en aceites es con poca escrupulosidad; no se hace distinción del más superior; sólo el muy inferior es el que desmerece alguna cosa á su venta; se almacena en grandes depósitos, tanto en Sevilla como en Málaga; estos depósitos son poco susceptibles de aseo, no se friegan y se tienen llenos algunas veces mucho tiempo, y en ellos recogen todos los que se presentan á la venta sin distinción de calidades. Con estas mezclas el aceite desmerece; si entra alguno endeble, todo se hace igual, y el depósito que haya tenido aceite con mal gusto, mal olor ó mal color, el que se deposite de nuevo, por bueno que sea, adquiere las mismas cualidades si éstos no se friegan antes. Esto lo tenemos experimentado en las tinajas, que como alguna tenga aceite endeble, por cualquier accidente, como no se friegue bien con agua caliente, todo el que se deposite en ella adquiere las mismas malas cualidades que el que tuvo anteriormente.

»Ya indica V. que en la Calzada todo el aceite se vende á un mismo precio, y lo mismo sucede en éstos, y hé aquí la causa de que no podemos mejorar los nuestros, cuando es fácil hacerlo con las mismas máquinas que usamos, porque no nos los pagan á más precio por buenos que sean, y por lo tanto, no podemos hacer ningunos gastos, por cortos que sean, para mejorar, porque en el estado

actual son gastos inútiles. Conseguido el que á nuestros aceites se les diese el mérito que se merece y haciéndose distinción de ellos según su clase para darles el valor correspondiente á cada una, entraría la emulación y cada dueño de molino procuraría mejorar los suyos para obtener más precio. Ya en Córdoba un amigo preparó su molino y separó el aceite en 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> clase, aquél muy superior, á pesar que en aquélla no se sacan los mejores; mas al presentarlo á la venta le decían los compradores: «Tiene V. muy buen aceite, pero no podemos pagarlo más que al precio corriente.» Esto es á mi ver la causa de la postración de nuestros aceites, y por eso digo que necesitamos emanciparnos del comercio y arbitrar medios para remitir los nuestros á los mercados presentándolos de otro modo más conveniente que los presenta el comercio en la actualidad.

»De gran utilidad sería el establecimiento de una estación olivarrera en Córdoba por cuenta del Estado para el estudio de las muchas variedades de olivo que existen en la provincia, la mayor parte desconocidas, porque en general se cultivan pocas; pero entre éstas, particularmente en los olivares viejos, existen muchas, que estudiadas algunas de ellas, podrían ser de mucho interés, cosa que por el corto número de individuos que tenemos de cada una no podemos saber si son de utilidad ó no, y así pasan como desapercibidas. Estas, estudiadas al par de las que se quieran aclimatar, podrían aumentar el número de las variedades que como más productivas se cultivan, y teniendo variedades bastante conocidas, al hacer plantación, algún tanto extensa, pueden plantarse de distintas, y de este modo se evitaría lo que sucede en Montoro, que casi en totalidad sus extensos olivares son de una sola variedad, el nevadillo blanco; así sucede que unos años, como el presente, su cosecha es nula, y otros, al contrario, tienen una cosecha muy colmada, cosa que no sucede en este pueblo, que aunque tiene mucha parte del nevadillo blanco, tiene también nevadillo negro, y éste este año tiene cosecha; así en éste pocas veces se ven cosechas tan colmadas ni tan cortas como en aquél.

»Y aunque de paso, diré á V. que aquí distinguimos tantas variedades ó más de acebuches como de olivos, la mayor parte de ellos con caracteres tan marcados, que no resulta duda sobre la variedad de olivo á que pertenecen.

»Con esto se ofrece de V. afectísimo seguro servidor.—F. M.»

Creemos muy atinadas las observaciones que se hacen en la carta anterior y que convienen esencialmente con nuestras apreciaciones. Es indispensable modificar las condiciones del comercio de aceite en España, para que los productores hallen provecho en fabricarlos bien, demostrando la buena calidad de que son susceptibles. No es dudoso que se pueda obtener buen aceite en España; nosotros conocemos muchos olivaderos en Jaén, en Córdoba y en Sevilla, que lo sacan superior; pero las dificultades del mercado matan el estímulo, y la mayoría de los aceites salen malos, porque no se toca ventaja de hacerlos mejor. De este concepto se originó la excitación que hicimos en dicha conferencia y que celebramos vaya siendo acogida benévola por algunos productores ilustrados. Esto nos satisface, porque anuncia que la idea se hace camino y podrá conseguir consecuencias útiles en el fomento de esta producción. La Asociación de Agricultores de España estudia en la actualidad los medios más fáciles de promover el establecimiento de Lonjas de Comercio, para la exhibición y venta de productos en los principales centros de consumo, Si el pensamiento se desenvuelve en buenas condiciones, como es de esperar, se habrá dado un gran paso en el sentido que todos deseamos.

Nos complace también que al Sr. F. le parezca bien asimismo el establecimiento de *Estaciones olivaderas* y promueva la creación en Córdoba de uno de estos institutos. Sería grande la gloria de la antigua capital de los Califas al inaugurar esta clase de establecimientos agrónomos en España. Las observaciones del Sr. M. confirman plenamente nuestros asertos, lo mismo en la gran variedad de olivos, que pueden ser de mucha utilidad, como en la de los acebuches, tan diversos unos de otros por sus caracteres, exigiendo su clasificación un estudio serio, que todavía no se ha hecho en parte alguna.

\*  
\* \*

Una importante real orden, emanada del Ministerio de Fomento, ha publicado la *Gaceta de Madrid* correspondiente al 26 de noviembre pasado. Es de las disposiciones más discretas y mejor pensadas que se han adoptado sobre montes. Hé aquí el texto de su preámbulo y parte dispositiva:

## «REAL ORDEN

Excmo. Sr.: Las diferentes disposiciones dictadas para la mejora y fomento de los montes, y muy especialmente la ley de repoblación de 11 de julio de 1877, no han tenido sólo por objeto precaver la escasez de maderas y leñas, tan necesarias á la agricultura y á la industria, sino también conservar y mejorar los montes, considerándolos como agentes de gran importancia en el régimen de las lluvias, como defensa contra los rigores del clima y como beneficiosos para las condiciones higiénicas del País. Bajo los últimos conceptos, pocas regiones hay que merezcan atención tan preferente como la en que se halla enclavada la capital de la Monarquía. Los cambios de temperatura y de humedad del ambiente son muy sensibles en el clima de Madrid, haciendo, por lo tanto, que sea muy extremado, como lo demuestra el examen de las observaciones meteorológicas, según las cuales, la evaporación media anual de agua es muy superior á la que en forma de lluvia, muy irregular y desigualmente distribuída, desciende de las nubes en el mismo tiempo; aparte de que los vapores emanados del suelo hallan gran facilidad para difundirse en el aire, elevarse á cierta altura y ser arrastrados por el viento lejos del lugar de su procedencia y formación. Y si irregular es el clima de Madrid bajo el punto de vista de la humedad, más lo es considerando la oscilación termométrica, que en el año llega á abarcar 60 grados y aun mayor amplitud en suelos dotados de gran poder absorbente y emisivo; hechos que de por sí y aisladamente permitirían calificar dicho clima de tórrido en el verano y de glacial en el invierno, y cuyas condiciones predisponen á que se contraigan bajo su influencia peligrosas enfermedades. Está reconocido que las grandes masas arbóreas contribuyen poderosamente á templar los rigores del clima, disminuyendo los cambios bruscos de temperatura, regularizando las emisiones del vapor acuoso, contrarrestando el empuje de los vientos y el ímpetu de las aguas torrenciales, así como también á mejorar las condiciones higiénicas, purificando el ambiente y aumentando los elementos vitales de la atmósfera. Por otra parte, es sabido que el arbolado en la provincia de Madrid ha sido en tiempos anteriores mucho más considerable que el que hoy queda, y así lo demuestran, además, las masas de resina que como recuerdo de antiguos y extensos pinares se encuentran todavía entre la escasa tierra vegetal de las laderas de la sierra de Guadarrama, hoy desnudas, y los ya raquíticos brotes de encina y de roble que suelen brotar de los restos de viejas cepas y raíces en los linderos de algunos campos y eriales de la provincia; y no es dudoso que la destrucción de los bosques en la inmediata sierra y en terrenos más próximos á Madrid, ha de

haber contribuído en gran parte á aumentar los rigores de su clima destemplado.

Para disminuir éstos en lo posible, ya procediendo desde luego á la repoblación de los terrenos públicos, ya adquiriendo para este objeto los que en la zona forestal correspondan á particulares y convengan para este objeto, S. M. el Rey (Q. D. G.) ha tenido á bien dictar las disposiciones siguientes:

1.<sup>a</sup> Que por el distrito forestal de Madrid se formulen á la brevedad posible los proyectos parciales con los presupuestos correspondientes para la repoblación de los rasos, claros y calveros existentes en los montes públicos de la provincia, especialmente de los que radican en la sierra de Guadarrama, según se dispuso en la real orden aprobatoria de la Memoria general de repoblación, y con arreglo á las prescripciones de la ley de 11 de julio de 1877 y del reglamento dictado para su ejecución en 18 de enero de 1878.

2.<sup>a</sup> Que asimismo se practique por el distrito un detenido estudio de las condiciones topográficas, climatológicas é higiénicas de la zona forestal, manifestando en su vista si conviene la repoblación de terrenos de propiedad particular, con expresión de todos los datos y antecedentes necesarios para apreciar su entidad, los medios de su adquisición por el Estado, su importe y cuantas noticias y extremos sean útiles para promover, en su caso, el oportuno expediente en la forma y términos prescritos en el tít. III del reglamento de 17 de mayo de 1865.

3.<sup>a</sup> Que por el ingeniero jefe se examinen las servidumbres que pesen sobre los montes públicos de la provincia, proponiendo los medios de regularizarlas ó de redimir las que sean incompatibles con la buena conservación del arbolado, así como la refundición de los dominios cuando se hallen separados los del suelo y vuelo y sea perjudicial esta circunstancia: ajustándose á lo preceptuado en los títulos IV y V del citado reglamento de 17 de mayo de 1865.

4.<sup>a</sup> Que se encarezca á los propietarios de terrenos montuosos que coadyuven á la empresa de propagación del arbolado, con lo cual, á la vez que realizan un patriótico servicio á los intereses generales del País, pueden optar á los premios que para dicho fin establece la ley de montes de 24 de mayo de 1863 y el tít. X del reglamento referido dictado para su ejecución.

5.<sup>a</sup> Que el ingeniero jefe del distrito forestal se ponga de acuerdo con el director del Instituto Agrícola de Alfonso XII al objeto de formular un proyecto para la repoblación de la parte del terreno propio del establecimiento que, no siendo necesario para las atenciones del mismo ni para la enseñanza agrícola, sea conveniente poblarla de arbolado.

Y 6.<sup>a</sup> Que se consulte al Ministerio de la Guerra la posibilidad

de que, sin menoscabo de los fines á que está dedicada la Dehesa de Amanuel; se repueble una porción de ella con especies arbóreas, manifestando, en su caso, la parte que podría destinarse el expresado objeto.

De real orden lo comunico á V. E. para su inteligencia y efectos consiguientes. Dios guade á V. E. muchos años. Madrid 24 de noviembre de 1882.—Albareda.—Sr. Director general de Agricultura, Industria y Comercio.

\*  
\* \*

Como estaba anunciado, el día 25 de noviembre anterior tuvo efecto en un terreno del Instituto Agrícola de Alfonso XII la prueba de varios arados, bajo la inteligente dirección del director del establecimiento, D. Pedro J. Muñoz y Rubio, auxiliado del jefe de cultivos, D. Juan Ramón Vidal; y del ayudante Sr. Naharro. Asistió numerosa representación de la Asociación de Agricultores de España, público distinguido, entre el cual tuvimos el gusto de ver al señor D. Ramón Campoamor, demostrando que la amena literatura no se halla mal avenida con los medios científicos del trabajo agrícola, y además, todos ó casi todos los alumnos del Instituto Agrícola, y los de la cátedra de Agricultura del Instituto del Cardenal Cisneros.

Cuatro fueron los arados que funcionaron con una yunta de mulas cada uno. El de Howard, marcado D. 2; uno Simplex del sistema Parsons, otro de Grignon y el traído de Seseña por D. Eusebio Poveda, que es del sistema de Roquet, usado en el Mediodía de Francia y mucho también, según allí aseguraron, en la provincia de Gerona. Después de haber trabajado las cuatro yuntas durante más de una hora, se procedió á hacer la prueba dinamométrica, empleando una misma yunta, para ir observando el resultado en cada uno de los arados. Así es que la velocidad adoptada se graduó en 0<sup>m</sup>,85 por segundo; porque no había notable diferencia en el paso de las mulas en las cuatro pruebas. El resultado de las observaciones dinamométricas y medición de los surcos trazados fué el siguiente:

ARADOS.	Esfuerzo medio.	Trabajo mecánico.	Profundidad del surco.	Anchura media del surco.	Tierra removida porsegundo en centímetros cúbicos
	<i>Kilogs.</i>	<i>Kilogs.</i>	<i>Centímets.</i>	<i>Centímets.</i>	
Howard D. 2....	130	110,50	20	28	47.600
Simplex.....	150	127,50	20	29	49.300
Grignon.....	150	127,50	15	23	29.325
Roquet.....	132	112,20	12	19	19.380

Para estudiar el efecto útil de cada kilográmetro desenvuelto por el motor (dos mulas), dividiendo el número de centímetros cúbicos entre el de kilográmetros correspondientes, resulta:

POR CADA KILOGRÁMETRO.

	Centímetros cúbicos de tierra removidos.
Con el arado Howard D. 2.....	430
» » Simplex.....	387
» » Grignon.....	230
» » Roquet.....	173

Dado el hecho de que los cuatro arados pueden trabajar fácilmente con una pareja de mulas cada cual, es evidente que las ventajas se hallan en favor de los dos arados de Howard y americano denominado Simplex. La excelente forma del primero es natural que produzca su mayor efecto; pero el surco que abre es invertido, quedando vuelto sólo el prisma de tierra, que pulveriza el americano Simplex, de un modo excelente. La mayor sencillez de este último y su precio mucho más arreglado, le dan también ventajas y explica cómo hoy se venden en España muchos más arados Simplex que de Howard, á pesar de constituir éste verdadero tipo de perfección en los instrumentos aratorios. Los dos de Grignón y de Roquet tienen desventaja con respecto á los dos primeros; pero este resultado no disminuye el mérito del Sr. Poveda en la introducción del arado Roquet, que labra mucho mejor que el arado común, y cuyo precio muy arreglado le recomienda asimismo á la consideración de los agricultores.

\*  
\* \*

El día 20 del mismo noviembre se ha reunido la sección de Agricultura de la Asociación de Agricultores de España, para escuchar el dictamen del eminente profesor y entendido ingeniero agrónomo Sr. Azcárate acerca de un insecto perjudicial que ha encontrado en

sus viñedos el hábil agricultor de Portillo (Toledo) D. Francisco López, miembro de la expresada Asociación. Según se deduce del luminoso informe del Sr. Azcárate, el insecto presentado á la Asociación por el Sr. López es un himenóptero parásito del tan conocido *Osmia*, fácil de reconocer por los caracteres siguientes: cabeza negra, con una mancha blanca, cari lineal en su parte antero-superior; antenas negras; corselete negro; tubérculo humeral con su parte posterior blanca; abdomen negro; ano grande, un poco abierto ó surcado por encima, terminando en una punta bastante saliente; patas negras; alas bastante transparentes en la punta y la célula radial ahumadas; nervaduras y punto marginal negros; escama negra. La hembra, que tiene una longitud de 3 á 4 líneas, deposita los huevos en los agujeros practicados por el *Osmia*, que es en este caso el verdadero parásito de la vid. El macho se distingue por tener la parte antero-inferior de la cabeza enteramente blanca y una pequeña mancha casi redonda sobre el labro. Los segmentos 5.º y 6.º del abdomen son semejantes á los anteriores, y además ofrece el ano corto, algo encorvado, truncado posteriormente, sin surco ó hendidura dorsal ni punta en su parte posterior. El Sr. Azcárate incluye á este insecto teniendo en cuenta los caracteres expresados en el orden de los *Himenópteros*, familia de los *Dimórfidos*, tribu de los *Melectitos*, género *Ceratina* y especie *Albilabris* de Satrullí.

Para evitar la propagación de esta plaga, el Sr. López ha adoptado el medio de cortar todos los sarmientos dañados y quemarlos, lo cual parece que ha de ser de bastante eficacia. Por su parte, el Sr. Azcárate propone como medio de impedir que formen colonia los *Osmias* y sus parásitos, el cubrir con algún unguento de ingerir todos los cortes hechos en la poda, á fin de que no puedan penetrar tales insectos en la médula tierna de los sarmientos. También indica que en las épocas de avivación de éstos se hagan fogatas quemando plantas aromáticas, con el propósito de que las densas nubes de los vapores que se produzcan asfixien ó ahuyenten los insectos perjudiciales.

Felicitemos al Sr. Azcárate por su notable trabajo, que corrobora una vez más la justa y reconocida autoridad que goza hoy como entomólogo. Tampoco hemos de escasear nuestros plácemes al señor López por sus laudables esfuerzos en pró de los intereses de la viticultura del país.

E. ABELA.

## MEMORIA DE LA EXPOSICIÓN NACIONAL DE GANADOS

### SECCIÓN SEXTA.

LOTE DE CUATRO Ó MÁS YEGUAS DE RÁZA ESPAÑOLA,  
DE UNA MISMA CASTA, DE EDAD DE CUATRO AÑOS EN ADELANTE,  
Á PROPÓSITO PARA CRIAR CABALLOS DE SILLA.

Discurramos sobre los animales de esta clase, cuya importancia para la mejora de la cría caballar es tan grande, como lo es el descuido de la mayoría de los ganaderos españoles en su elección para la cría.

Diversas son las opiniones sostenidas por los hipólogos acerca del influjo de las yeguas en la descendencia—Stephens estableció que el padre daba los órganos de la locomoción: huesos, músculos y tendones; y la madre los órganos de la nutrición: el corazón, el estómago, los pulmones, y en general todas las vísceras y superficies de secreción mucosa.—En cuanto al sistema nervioso central, participaban, según su parecer, de su formación por igual ambos progenitores.

Ortón formula su opinión en estos términos: el padre dá la exterior y la madre las disposiciones interiores.

Otros dicen que el tipo es del padre y los elementos del organismo de la madre.

Sansón, en nuestra opinión con más acierto, asegura que, suponiendo un mismo poder hereditario individual, es generalmente igual el influjo de los dos progenitores, tanto en la transmisión de las formas externas é internas, cuanto de las aptitudes que de ellas se derivan.

Pero sea la que quiera la exactitud de estas diversas opiniones, lo que no tiene duda es que no puede menos de contribuir en bien ó en mal de la descendencia la yegua, que pone en el embrión uno de los elementos primitivos necesarios para su evolución, que

alimenta al feto con su propia sustancia, y que después nutre al potro por medio de la lactancia.

¿Qué extraño es que Mahoma dijese *que su dorso es un trono de honor, y su vientre un cofre de oro?*

Entre el valor del caballo y el de la yegua como reproductores no hay más diferencia de importancia que el primero influye anualmente á la mejora de muchos individuos, y la segunda á la de uno solamente, y no todos los años.

Una de las circunstancias exigidas en el programa es la homogeneidad. Esta cualidad es excelente, cuando se trata de ganaderías sostenidas por medio de la selección, por lo que contribuye á caracterizar los productos.

La igualdad de las madres es origen de la igualdad de los hijos, y de ésta resultan dos ventajas para el ganadero: primera, facilitar la formación de troncos y yuntas; segunda, dar confianza en el mercado y nivelar los precios.

Las yeguas de una ganadería, cuando han alcanzado cierto grado de bondad, prestan el mismo servicio que los caballos, lo cual es un grande y seguro recurso para los criadores.

Esta igualdad no es tan necesaria si han de ser base de cruzamiento. En ese caso suele convenir y procurarse la destrucción del atavismo, á fin de que la lucha por conservar el tipo de familia no sea tan obstinada, y, por consecuencia, sea superior y predomine el influjo paterno.

En la Exposición de 1880 se presentaron en tres lotes yeguas á propósito para criar caballos de silla.	10
En la Exposición de 1881 en cuatro lotes.....	26
En la Exposición actual se han presentado en ocho lotes, incluidas las rastras.....	48

#### ADJUDICACIÓN DE PREMIOS.

Primer premio, al lote expuesto por los Sres. Guerrero hermanos.

Segundo premio, al Sr. Duque de Veragua.

Mención honorífica, al lote del Sr. Marqués de Alcañices.

## OBSERVACIONES.

1.<sup>a</sup> Los lotes de yeguas de los Sres. Guerrero hermanos, como todos los demás ejemplares de estos inteligentes ganaderos, prueban de un modo indudable que la casta que lleva su nombre merece la reputación que tiene en el País, comparada con las demás indígenas; pero haciendo un examen severo se nota que faltan á las yeguas condiciones que es preciso que adquieran, y adolecen de ciertos defectos que es necesario evitar en la descendencia. Una elección constante y bien meditada de las destinadas á la cría contribuirá en gran manera á la consecución de tal fin. Los señores Guerrero no han llegado al término, pero se hallan en buen camino. Aprovechen la base que poseen, que sólo como base conviene considerar sus yeguas, y de cierto el juicio de los inteligentes será en absoluto tan favorable como lo es hoy bajo el punto de vista relativo.

2.<sup>a</sup> Los lotes de los Sres. Duque de Veragua y Marqués de Alcañices son más homogéneos que los demás, cuya circunstancia es debida al mayor desecho que suelen hacer todos los años, y á no haber tenido necesidad de adquirirlas de otras ganaderías, que es lo que hacen por necesidad los ganaderos que dan rápida extensión á sus pearas.

3.<sup>a</sup> El Real Patrimonio no ha expuesto este año caballos, pero sí lotes de yeguas. El de esta sección, que no ha optado á premio, revela que la real yeguada empieza á ser objeto de inteligentes cuidados, prodigados con el fin de que tenga una segunda época tan gloriosa como la primera.

El lote no se distingue por las relevantes cualidades de los ejemplares que lo componen, y esto es natural. La perfección ecuestre no se improvisa, sino antes bien es lenta y requiere constantes esfuerzos y un plan muy meditado. Por eso la real yeguada no hay que examinarla en su presente por los ejemplares expuestos para hacer comparaciones con su pasado, sino que hay que estudiar este pasado en los restos del naufragio que existen en poder de algunos ganaderos, y varios de los cuales han sido expuestos en éste y en los anteriores certámenes.

Los restos son gloriosos, y en ellos parece que se descubre la

no interrumpida elaboración del tiempo, del largo tiempo transcurrido desde Felipe II hasta el precedente reinado.

En 1560 la yeguada se componía de 95 yeguas de vientre andaluzas, de 17 napolitanas y de 21 dinamarquesas; en 1802 se componía la ganadería de 2.581 cabezas; en 1867, cuando la dejó el Sr. Conde de Balazote, constaba de 1.028 cabezas, entre las cuales existían 10 yeguas de pura sangre árabe, 2 de pura sangre inglesa, 16 caballos de pura sangre árabe, 2 de pura sangre inglesa, y 15 crías de una y otra pura sangre. Ha sido sin duda el establecimiento de cría mejor de España, y el que ha contribuido más á la mejora ecuestre.

Hoy S. M. el Rey coopera personalmente á la acertada dirección de la yeguada: de esperar es que iguale y aun exceda á la brillante fama de este pasado la gloria que conquistó en el porvenir.

4.<sup>a</sup> El lote del Sr. Conde de Guaqui es prueba fehaciente del plausible afán de este ganadero por constituir una yeguada de primer orden. Bueno fué su origen: empezó á formarla con 22 cabezas de la de Aranjuez, productos de cruzamientos con caballos árabes é ingleses.

La circunstancia de tener dos hierros distintos las yeguas de este lote ha dado lugar á que se dude alguna vez si deben considerarse de una misma casta. Nosotros nos declaramos por la afirmativa, atendiendo á que el hierro es una prueba falible y accidental que puede servir para indicar el último dueño, pero de ninguna manera la verdadera casta.

Las yeguas hijas de las procedentes de Aranjuez, marcadas con el hierro de aquel establecimiento, son de la misma casta que las nacidas recientemente, por más que el nuevo poseedor las haya señalado con el propio y peculiar suyo; así como no serían de la misma casta dos potrancas de distinto origen, por más que estuviesen marcadas con el mismo hierro.

Este lote nos gusta más como base para tiro de lujo por su aventajada alzada. Sin dificultad, y tal vez mejor, podría figurar en la sección siguiente.

El Sr. Conde de Guaqui tiene simiente árabe y simiente inglesa. Nuestra opinión es que debe prescindir de la primera si aspira á tener caballos de tiro.

5.<sup>a</sup> El Sr. Duque de Alba se ha presentado por primera vez

como expositor, y con placer le damos la bienvenida por el buen nombre que ha tenido su ganadería establecida en el Carpio, provincia de Córdoba.

Ha estado algún tiempo sumamente descuidada, pero su dueño actual parece toma á empeño su regeneración.

De 1852 al 1858 padrearon en ella *Mahomet é Ismael*, árabes del desierto, regalados por el Emperador Napoleón III, y después *Keedger*, inglés de *pura sangre*. En la actualidad posee dos caballos de la ganadería de Aranjuez, un inglés de *pura sangre* y *Great-Gum*, que ha figurado en esta Exposición.

Las yeguas del lote que ha presentado son individualmente buenas, pero deben considerarse fuera de concurso, por pertenecer á tres castas distintas: la antigua del Carpio, la de Aranjuez y la de D. Adrián Barbería.

6.<sup>a</sup> El lote de D. Rafael Menéndez de la Vega procede de buena casta; mas acerca de él hay que hacer una observación. Seis son las yeguas presentadas, y tienen cuatro capas distintas; pelo castaño, pelo tordo, pelo alazán y pelo negro. Tal diversidad debe evitarse cuanto sea posible, porque revela poca homogeneidad en la ganadería y escasa fijeza de caracteres en los sementales.

### SECCIÓN SETIMA.

LOTE DE CUATRO Ó MÁS YEGUAS DE RAZA ESPAÑOLA, DE UNA MISMA CASTA, DE EDAD DE CUATRO AÑOS EN ADELANTE, Á PROPÓSITO PARA LA CRÍA DE GABALLOS DE TIRO DE LUJO.

En la Exposición de 1869 no consta se presentase ganado yeguar en esta clase.

En la Exposición de 1880 se expusieron en tres lotes. 13

En la Exposición de 1881, en tres lotes. . . . . 5

En la Exposición de este año se han presentado, en siete lotes, yeguas á propósito para tiro de lujo, inclusas las rastras. . . . . 32

### ADJUDICACIÓN DE PREMIOS.

Primer premio, al lote del Sr. Duque de Veragua.

Segundo premio, al lote de los Sres. Guerrero hermanos.

Mención honorífica, al lote del Sr. Marqués de Alcañices.

## OBSERVACIÓN.

Decimos de los lotes de yeguas á propósito para silla y para tiro de lujo, lo que hemos expuesto al ocuparnos de los caballos de estos dos servicios. No creemos que están bien deslindadas las cualidades de las yeguas presentadas en esta sección y en la precedente; quien realmente ha comprendido mejor la línea divisoria que existe entre unas y otras, es el Sr. Duque de Veragua.

## SECCIÓN OCTAVA.

LOTES DE CUATRO Ó MÁS YEGUAS, PROPIAS PARA LA CRÍA DE CABALLOS DE ARRASTRE PESADO, DE CUALQUIER PROCEDENCIA, Y DE EDAD DE CUATRO AÑOS EN ADELANTE.

En esta sección no se ha presentado ningún lote de yeguas españolas, por no haber en el País. Esto prueba el atraso de nuestra especie caballar, bajo el punto de vista de este tan principal servicio.

En los Programas de las Exposiciones anteriores no se señalaron premios para las yeguas de arrastre pesado.

Las yeguas presentadas en la de este año son extranjeras, ó cruzadas de caballo extranjero y yegua española, como se verá por la nota siguiente de inscripciones:

Se han presentado en cinco lotes yeguas de tiro pesado, inclusas las rastras..... 19

## ADJUDICACIÓN DE PREMIOS.

Fueron declarados desiertos.

## OBSERVACIONES.

1.<sup>a</sup> Importa aprovechar la ocasión para aconsejar á los expositores el mayor cuidado en la clasificación de los animales, para evitar que se crea, si los premios no se adjudican, que carecen de mérito para alcanzarlo.

En esta sección había buenas yeguas, pero impropias para el arrastre pesado, exceptuando las expuestas por el Instituto Agrícola de Alfonso XII.

2.<sup>a</sup> El lote del Sr. Duque de la Torre se compone de buenas yeguas para criar caballos de silla. La que más tiene 4 dedos, alzada sumamente escasa para criar caballos de arrastre pesado.

De silla es también el lote del Sr. Marqués del Saltillo.

3.<sup>a</sup> El lote del Sr. Marqués de Cerralbo es propio para la cría de caballos de tiro de lujo y de carrera.

4.<sup>a</sup> El lote de D. Carlos Gil Delgado está fuera de concurso, por constar solamente de dos ejemplares.

5.<sup>a</sup> Las yeguas expuestas por el Instituto Agrícola de Alfonso XII, traídas recientemente de Inglaterra, habrían alcanzado el primer premio si hubiesen optado á él. Algunas de ellas son magníficas, aunque carezca de homogeneidad el lote.

## CLASE SEGUNDA.

### PRODUCTOS DE LA ESPECIE CABALLAR.

#### SECCIÓN NOVENA.

CABALLOS DE RAZA ESPAÑOLA, DE CONDICIONES Á PROPÓSITO PARA SILLA, DE EDAD DE CUATRO Á OCHO AÑOS.

Esta sección figura en el programa únicamente para que concurren á la Exposición los buenos caballos que existen en poder de los tratantes y particulares, y no se destinan á la reproducción. Aunque parezca un tanto anómala, conviene que subsista en adelante, á fin de que se conozcan los buenos caballos de servicio privado que pueden emplearse como reproductores, y de este modo facilitar su adquisición por parte de aquellos que los juzguen útiles para la mejora de su ganadería.

Entre esta sección y la 1.<sup>a</sup> no hay más diferencia que el no exigirse en ésta para los caballos que comprende certificación de productores.

Se han presentado caballos de silla..... 19

#### ADJUDICACIÓN DE PREMIOS.

Primer premio, al caballo *Macareno*.

Segundo premio, al caballo *Remangado*.

Mención honorífica, desierta.

#### OBSERVACIONES.

1.<sup>a</sup> *Macareno* es en concepto de muchos el mejor caballo de silla de tipo andaluz que se ha presentado en la Exposición. Tiene, efectivamente, cualidades relevantes. Es alto de cruz, de gran solidez por sus buenos aplomos, y de musculatura desarrollada.

Véase su retrato.



Fig. 107.—Macareno, de la ganadería perteneciente á los Sres. Guerrero y hermanos.

2.<sup>a</sup> Los caballos expuestos en esta sección por la dirección general de la cría caballar son buenos, teniendo en consideración el estado de la especie en las provincias de fuera de Andalucía en que se hallan establecidos los depósitos, y además el precio de compra. Seguramente no habrá semental en ninguna parada oficial de Europa adquirido á precio tan ínfimo como los que figuran en los nuestros. Esta ventaja, sin embargo, tiene un inconveniente, y es que tampoco los sementales se suelen distinguir por cualidades relevantes, superiores á los buenos que existen en poder de los particulares para su servicio.

Entre los expuestos, varios habrían podido alcanzar premio si hubiesen optado á él.

Aplaudimos á la Dirección General de Caballería por concurrir á estos certámenes, entre otros motivos, por lo mucho que facilita el estudio de varias ganaderías, cuyos dueños no son expositores. La bondad de *Frugal* y *Tajador* nos obliga á mencionar con especial elogio las de los Sres. Conde de las Alménas y Marqués de Monsalud.

#### SECCIÓN DÉCIMA.

LOTES DE TRES Ó MÁS POTROS DE RAZA ESPAÑOLA, DE TRES AÑOS, DE CONDICIONES Á PROPÓSITO PARA SILLA.

En la Exposición de 1880 se presentaron en un solo lote potros de tres años de esta raza.....	5
En la Exposición de 1881 se presentaron en cuatro lotes.....	19-2
En la de este año en cuatro lotes.....	21-1

#### ADJUDICACIÓN DE PREMIOS.

Primer premio, al lote de los Sres. Guerrero hermanos.  
 Segundo premio, al lote de D. Vicente Romero.  
 Mención honorífica, desierta.

#### OBSERVACIÓN.

Sobre esta sección sólo tenemos que manifestar que, por punto general, los potros expuestos están bastante atrasados, y que sería de desear se aumentase la precocidad, lo cual se consigue con la

buena y abundante alimentación de la madre y del producto desde que nace.

Si la yegua está mal mantenida durante la lactancia, si el potro sufre escasez después del destete, su desarrollo necesariamente ha de ser lento é incompleto. Esto ocasiona dos gravísimos inconvenientes: primero, retrasar uno ó dos años el servicio del animal, lo cual es una pérdida considerable bajo el punto de vista económico; segundo, la falta de robustez y de alzada de los animales, que será tanto mayor cuanto hubiese sido más grande el hambre sufrida por los mismos.

En la actualidad no hay ganadero inteligente en Europa que deje la alimentación de sus yeguas á las eventualidades de las estaciones.

#### SECCIÓN UNDÉCIMA.

LOTES DE TRES Ó MÁS POTROS DE RAZA ESPAÑOLA, DE EDAD DE TRES AÑOS, DE CONDICIONES Á PROPÓSITO PARA TIRO DE LUJO.

En la Exposición de 1880 se presentaron en esta sección en tres lotes.....	12
En la Exposición de 1881 se presentaron en cuatro lotes.....	12
En la Exposición de este año se han presentado en dos lotes.....	7

#### ADJUDICACIÓN DE PREMIOS.

Primer premio, al lote de los Sres. Guerrero hermanos.

Segundo premio, desierto.

Mención honorífica, desierta.

#### SECCIÓN DUODÉCIMA.

TRONCOS DE CABALLOS Ó DE YEGUAS DE RAZA ESPAÑOLA, DE EDAD DE CUATRO Á OCHO AÑOS Y DE SEIS Ó MÁS DEDOS DE ALZADA, Ó SEA 1,58 METROS POR LO MENOS.

En la Exposición de 1880 se presentaron en tres troncos caballos.....	7
En la Exposición de 1881 se presentaron en un tronco.....	2
En la de este año se han presentado en siete troncos.	14

## ADJUDICACIÓN DE PREMIOS.

Primer premio, al tronco *Granaito* y *Gracioso*.

Segundo premio, al tronco *Liviano* y *Recovero*.

Mención honorífica, al tronco *Victorioso* y *Holandés*.

## OBSERVACIONES.

1.<sup>a</sup> Los troncos presentados en la sección duodécima demuestran dos cosas que anteriormente hemos anunciado: primera, que carecemos de una raza especial de tiro; segunda, que en España existen todas las condiciones necesarias para criar magníficos caballos de esta clase.

Algunos de los ejemplares expuestos en los certámenes pecuarios, y que son conocidos de todos, nada dejan que desear bajo el punto de vista de la robustez y de la fuerza. Son además sobrios y resistentes. Así son los que se crían en Algete, de la ganadería del Sr. Marqués de Alcañices; así son los que se crían en las Infantas; así son los que se crían en varios puntos de Andalucía, por varios ganaderos que gozan de justa reputación. Pero basta fijar la vista en las reseñas que constan en el Catálogo para comprender que no hay uno solo que satisfaga por completo las exigencias de la moda. Siete dedos sobre la marca tienen los caballos del tronco presentado por el Sr. Marqués de Alcañices; 6 dedos tienen los caballos del tronco expuesto por D. Bonifacio Arias; 7 dedos tienen los caballos del tronco del Sr. Duque de Veragua, y por excepción llegan á 9 *Malagueño* y *Rompelindes*, también de la ganadería de los señores Guerrero hermanos. ¿Habrà quien sostenga que es esta alzada suficiente para un tiro de lujo, sobre todo siendo si cabe más cortos que altos?

2.<sup>a</sup> Con gusto hemos visto un tronco de yeguas expuesto por el Sr. Orozco Hueso. Serà un gran progreso de la ganadería española que las yeguas se puedan dedicar al servicio por igual que los caballos. Esto indicaría que las condiciones de bondad se igualaban en ambos sexos, lo cual reportaría una verdadera utilidad á los criadores, pues sabido es que en la actualidad nunca llega el precio de la yegua al del caballo, aun considerados ambos como animales de trabajo.

3.<sup>a</sup> Dispone el programa que los troncos se examinen engan-

chados y se sometán á las pruebas que el Jurado crea convenientes.

¿Se ha enganchado el tronco expuesto por los Sres. Guerrero hermanos, que ha obtenido el segundo premio? Creemos que no.

¿Á qué pruebas se han sometido los troncos premiados y los demás de la sección? Nos parece que á ninguna.

Atribuimos esta falta al escaso tiempo de que dispuso la comisión para examinar con el detenimiento necesario los muchos ejemplares de que consta el primer grupo.

Como el programa es una ley que debe cumplirse, y como las pruebas á que se refiere son de gran valor, porque en ellas debe estar fundado el juicio de la velocidad y de la resistencia de los animales expuestos, somos de opinión de que por ningún motivo se debe prescindir en lo sucesivo de ellas.

Para esto será indispensable que se nombren diferentes comisiones para el grupo, que podrán ser tres: una para los caballos de silla, otra para los de tiro de lujo y pesado, y otra para los lotes de potros y de yeguas.

Convendrá también que el Jurado publique con la anticipación necesaria las pruebas á que los caballos se han de someter.

4.<sup>a</sup> La comisión ha estado generosa con el expositor del segundo tronco; apenas estaba *traznado*.

5.<sup>a</sup> El tronco del Sr. Duque de Veragua es de poca alzada, pero aventaja al anterior en preparación y en temperamento.

### SECCIÓN DECIMOTERCERA.

#### CABALLOS Ó YEGUAS CRUZADOS DE APTITUD PARA LA SILLA, DE CUATRO Á OCHO AÑOS DE EDAD.

La cuestión del cruzamiento ha sido muy debatida, y nosotros, en vista de los hechos, nos declaramos partidarios del sistema, y de tal modo que creemos que de él depende en gran manera la suerte de nuestra ganadería caballar.

Atendido el estado en que se halla, no hay doctrina, no hay principio, no hay sistema que no lo recomiende. La razón de prudencia lo aconseja, la necesidad del mercado lo reclama, y hasta el gusto y la moda lo exigen con imperio.

Si es ley constante que las cualidades de los padres son trasmis-

sibles á la descendencia; si es principio económico que las ventajas alcanzadas inmediatamente evitan riesgos y multiplican las utilidades, es evidente que la cruce debe proclamarse como base de regeneración entre nosotros.

En vano es que se aleguen para destruir esta regla las excelencias de la selección; si la bondad de ésta se funda en que á la calidad de los padres corresponde la de los hijos, sólo hay que discutir si hay reproductores en el mundo mejores que los nuestros. ¿Los hay? Nadie se atreverá á negarlo. Y si los hay, ¿no es traerlos para reproductores de razón tan rudimentaria como elegirlos en la misma Patria?

Empeñarse en no salir de las razas indígenas; porque con ellas al cabo de cierto número de generaciones pueden ser trasformadas sus cualidades físicas y morales, es privarse voluntariamente de las conquistas hechas por otros hombres y en otros Estados.

Porque la verdad es que desde que adquirimos un reproductor perfeccionado, perfeccionado en su forma y más acomodado á los servicios á que el caballo ha de destinarse, utilizamos en nuestro provecho los esfuerzos del que lo perfeccionó.

La verdad es también que no hay nación en el mundo, de cuantas han realizado un adelanto en hipología, que no haya cruzado, y nosotros, en nuestra decadencia, no hemos de tener la soberbia de pensar que nos bastamos á nosotros mismos, que debemos prescindir de los demás y que todos se han equivocado.

¿No son, por ventura, resultados de cruzamiento las más famosas razas que hoy existen? Ya se ha indicado el origen de algunas; completaremos aquí el catálogo:

La raza Orloff es resultado del cruzamiento del caballo árabe *Smetanka* con la yegua indígena *Harhgrave*.

La raza Trakhenen es resultado de la cruce con la raza oriental.

Los de Wurtemberg empezaron con la cruce de *Cham*, *Emir* y *Mameluco* en 1814.

Una condición se necesita como fundamental para que el sistema sea conveniente: que el reproductor importado sea mejor que los indígenas. Si es peor, el cruzamiento para mejorar sería un absurdo; pero esto no destruye el principio. Y los partidarios de la selección exclusiva, ¿no preferirían para sus yeguas un caballo

de otra ganadería indígena mejor que los propios? ¿Y no es esto una verdadera cruz?

La hay cuando se acude fuera de la variedad; es un error pensar que sólo existe cuando se hace la cubrición con sementales extranjeros.

Al proclamar este principio no se merma el concepto de bondad de las razas propias; lo proclamamos, cualquiera que sea el grado de bondad que tengan, advirtiéndolo que es útil para las familias muy degeneradas, y lo es también para las más preciosas, puesto que éstas llevan en la madre para la descendencia toda la bondad que poseen, á la cual se suma toda la que posee la raza regeneradora.

Establecido el principio, corresponde al particular elegir la raza, cuyas cualidades ha de implantar en la suya para resolver la cuestión económica. Él ha de estudiar cuál conviene mejor á la región en que tiene la cría; cuál es la más apropiada á las condiciones que posee; cuál el servicio que debe preferir para que sea aprovechado su esmero; qué cuidados ha de emplear para que dé gran producto el capital invertido.

Y esta última conclusión es la principal y que entre todas descuella. Aquí no cabe preferencia de prosapia, ni apego á la tradición, ni empeño en imponer una idea. La cría caballar hay que considerarla como una industria lucrativa, y esta base, que es la que nos hace recomendar el cruzamiento, es también la única que lo limita. El ganadero que encuentre con su yeguada, tal como la tenga, una utilidad que le satisfaga por ser los productos bien pagados en la plaza, debe mirarse mucho antes de introducir una reforma.

Desgraciadamente, conocemos muy pocos que se encuentren en este caso; desgraciadamente, casi todos los ganaderos españoles están en pérdida, y con el cruzamiento se arriesgan á perder poco, y en cambio se ponen en el caso de saldar su cuenta con ganancia.

Los adversarios de este sistema lo combaten por los malos resultados que ha producido en muchos casos; pero ¿tan satisfactorios son los obtenidos en el otro? El hecho es cierto, pero no destruye el principio, porque estudiando nuestra historia ecuestre, se descubren sus verdaderas causas: la ignorancia de la doctrina fundamental, la mala aplicación del sistema.

Unas veces se han adquirido para mejorar las razas de silla sementales de tiro pesado; otras se han cubierto las yeguas de la primera cruce con sementales de raza indígena; en unas partes, desconociendo la ley de trasmisión hereditaria, disgustaba el trastorno causado en los individuos de la primera generación; en otras, careciendo de constancia para la reforma, renunciaban á ella, no viendo desde el principio satisfechos sus deseos. El resultado de todo ha sido perder el dinero, perder los esfuerzos, perder la experiencia adquirida y quedar el sistema desacreditado.

Sí, la cruce es indispensable; pero es indispensable también que se haga con tino y se continúe con perseverancia. Ante todo, es preciso que el ganadero sepa lo que quiere, y que todo lo sacrifique á ese fin. Es preciso además que lo que quiera sea conveniente, para resolver con la cruce dos problemas: el problema zootécnico y el problema económico. No basta formar un tipo; importa que de esa formación resulte utilidad.

Esto expuesto, puede preguntarse: ¿tienen los ganaderos españoles, partidarios de la cruce, un plan tan atinado como es su intento laudable? Sea lícita la duda.

Nosotros advertimos en la aplicación del sistema tres defectos capitales, á saber:

- 1.º Prescindir por completo de las razas de arrastre ligero y pesado, que son las de uso más general, y por consiguiente las que tendrían gran mercado.
- 2.º Emplear indistintamente caballos árabes é ingleses, cuando es sabido que la especialidad de unos y otros es diversa.
- 3.º Abarcar los ganaderos la cría simultánea de dos y tres razas distintas, con lo cual la atención se divide y el esfuerzo se desvirtúa. Podríamos citar pruebas y ejemplos.

En la Exposición de 1880 se presentaron en esta sección, caballos.....	5
En la Exposición de 1881 se presentaron.....	4
En la Exposición de este año se han presentado....	18

#### ADJUDICACIÓN DE PREMIOS.

- Primer premio, al caballo *Figaro*.  
 Segundo premio, al caballo *Príncipe*.  
 Mención honorífica, desierta.

## OBSERVACIONES.

1.<sup>a</sup> Hemos visto con sorpresa que en el catálogo se consideraban *Seda*, *Retozador*, *Galileo* y *Revelante* como caballos de raza, y tal frase es impropia é inadmisibile. Los caballos cruzados jamás deben llamarse de raza. Importa decir que tal error no existe en la inscripción hecha por la Dirección General de Caballería, tan conocedora de la doctrina; sin duda la ha padecido el redactor del catálogo.

2.<sup>a</sup> *Fígaro* es un buen caballo, cuya presentación en el certamen ha sido conveniente como ejemplar de estudio. En él puede notar el observador la lucha empeñada entre las dos razas cruzadas, la transformación que empieza á realizar en la indígena la sangre oriental, y el distinto valor que tiene el predominio de una y otra en cada parte del cuerpo. Son muy buenos los contornos que expresan el origen oriental, é incorrectos y vulgares los que conserva de la raza indígena. Están entre los primeros el nacimiento de la cola, el dorso, la cavidad pectoral y los aplomos. La cabeza es española. La frente es estrecha, el ojo está amortiguado; falta á las orejas expresión de atrevimiento.

Véase el retrato.

3.<sup>a</sup> La gloria del segundo premio adjudicado á *Príncipe* corresponde de derecho al Sr. Aladro, aunque no es su expositor, por ser el dueño de la ganadería de que procede.

Esta ganadería es una de las de más crédito en España actualmente, la cual pasta una de las mejores dehesas de Andalucía. Su nombre es *La Granja*; la divide el Guadalete, y parte de ella perteneció en lo antiguo á la célebre *Cartuja*. No la hemos visitado; pero á juzgar por las noticias adquiridas, está al nivel de las buenas haciendas extranjeras, por el material perfeccionado con que se cultiva, por la buena combinación de la agricultura y de la cría de animales, y sobre todo por la excelente organización de la yeguada. Tiene *paddoks* para la separación de los potros, encerraderos para abrigar á éstos de la intemperie, prados artificiales para que estén constantemente bien alimentados.

La yeguada, que consta de cien yeguas de vientre, está dividida en tres secciones: española, árabe é inglesa.

Las sección árabe empezó en 1868, cuando se deshizo la real



Fig. 108. — Figaro, de la ganadería del Sr. D. José Torres de la Cortina.

yeguada. El primer reproductor fué *Sahara*. Después creó la sección inglesa, empezando por *Fitz-Plutus* y *Monte Carlo*.

Los resultados han sido satisfactorios, que siempre éstos corresponden al empleo del capital hecho con inteligencia. Sus caballos ingleses *Segundo*, *Barón* y *Eclipse* han vencido en los hipódromos de Madrid, Andalucía y Portugal. Sus potros españoles son buscados á precios elevados; los cruzados se venden á 10.000 rs., término medio.

4.<sup>a</sup> La dirección general de la cría caballar ha presentado ejemplares adquiridos de yeguas de que ya hemos hablado, y ha prestado un buen servicio por facilitar el estudio de ellas, á fin de poder formar un juicio comparativo de todas.

5.<sup>a</sup> *Massaniello*, *Zafiro* y *Corsario* tienen buena estampa, y aunque pequeños, el público los contempla con especial predilección y agrado, porque, sin darse cuenta de la razón, pero con instinto certero, prescinde un tanto del tamaño para admirar la singular expresión que da la pura sangre que corre por sus venas.

¿No cree el Sr. Marqués de la Laguna que ganarían sus caballos si los construyese menos *ficelles*?



## ASAMBLEA DE LA LIGA NACIONAL DE CONTRIBUYENTES

---

El día 15 del corriente se constituyó esta Asamblea en los salones de la Sociedad Económica Matritense.

Presidió el Sr. Marqués del Riscal y propuso para la presidencia definitiva al Sr. D. Bernardino Sobrino, que lo es de la liga de contribuyentes de Cádiz, siendo aceptada por unanimidad la indicación.

Una comisión nominadora designó para vicepresidentes á los señores Marqués del Riscal, López Domínguez, Berruezo y Díaz Jiménez, y para secretarios á los Sres. García Fariet, Odriozola, Santacana y Moyano (D. Agustín).

Aprobada la propuesta por la Asamblea, el Sr. Sobrino, en breves frases, dió las gracias por haberle honrado con la presidencia, y manifestó que aquel era un día de gloria para los contribuyentes españoles que iban á reclamar públicamente cuantos derechos les corresponden y á exponer ante las Cortes sus justas quejas.

Dióse lectura de los puntos siguientes, que por unanimidad han sido aprobados, previas algunas observaciones de varios representantes:

1.º Pedir respetuosamente á las Cortes que se declare ilegal el cobro de toda suma que, por la extensión arbitraria que pueda darse á los cupos y á las tarifas, exceda de las cantidades votadas en la anterior legislatura en concepto de contribución territorial é industrial;

2.º Que la cifra de los impuestos de consumos, de sal y de timbre, se reduzcan á las cantidades que se asignaron en el presupuesto anterior al vigente;

3.º Que se declare ilegal y punible el penetrar en el domicilio y registrar libros, papeles y demás documentos, sin previo mandato judicial;

4.º Que se disminuyan los gastos de los departamentos minis-

teriales hasta llegar á la nivelación de los presupuestos, en presencia de los ingresos reducidos á que se refieren los párrafos anteriores, y

5.º Hacer indicaciones convenientes con objeto de procurar se verifiquen construcciones civiles en las comarcas donde la escasez de las cosechas ocasiona la miseria.

El Sr. Gil (D. Santiago), de Sigüenza, se lamentó de la situación precaria en que se encuentran muchos contribuyentes del partido que representa.

El Sr. Guzmán (D. Cayetano), de Valladolid, presentó á la Asamblea una Memoria, en la que trata de probar que es un error creer que hay una gran ocultación de riqueza en España.

Veintiocho millones de hectáreas—dice el Sr. Guzmán—son los que tributan; y poco más—añade, según sus cálculos—es lo que la Nación tiene para tributar.

Es, pues, una exageración—en su concepto—creer que se oculte un 50 ó un 25 por 100, como algunos suponen, pues si así fuera, los pueblos que ocultan, según se cree, manarían en riquezas, y no es así.

Los Sres. Mucha, del pueblo de Lora; Rodó y Casanova, Hidalgo Saavedra y otros, hicieron atinadas observaciones, manifestando el Sr. Amorós (D. Cirilo) que en muchas ocasiones el contribuyente tiene la culpa de que se cometan ciertos abusos, por ignorar los derechos y deberes que le competen.

Declara que la Asamblea ó las ligas no deben ser absorbentes, sino centros para la defensa mutua.

Esta idea es acogida con aplauso por todos los representantes.

También D. Mateo Castañer, de Málaga, suplicó la cooperación de sus compañeros para evitar los abusos que, en su sentir, se cometen en aquella provincia con motivo de la plaga filoxérica, que devasta las fincas de más importancia.

La Asamblea se adhirió á las sentidas palabras del representante por Málaga.

Por indicación del Sr. Ruiz de Velasco se acordó que la mesa nombrase una comisión para que redactase un preámbulo de las bases aprobadas y corrigiese el estilo de estos puntos, que se presentarán en breve á las Cortes.

Algunos representantes manifestaron la conveniencia de que la

Asamblea, por medio de una comisión, dirija al Sr. Ministro de Hacienda y á los Directores de los centros respectivos todas las quejas que expongan los contribuyentes, para que inmediatamente se corrijan las que se puedan y se tengan en cuenta las demás á su debido tiempo.

Los concurrentes asintieron á esta proposición.

A pesar de que un periódico dice que han tenido representación todas las provincias de España, observamos que sólo han concurrido unas 21 á 22 con 76 á 80 representantes. De la prensa ha habido también algunas representaciones, de los periódicos más significados en favor de las Ligas de contribuyentes.

La segunda sesión, verificada el 16, se abrió á las dos y media bajo la presidencia del Sr. Sobrino.

Leída el acta de la anterior, es aprobada después de ligeras rectificaciones.

Se procede luego á la lectura y rectificación de la lista de representantes que han presentado sus poderes á la Asamblea.

El Sr. Presidente indica que la mesa, en uso de las atribuciones que la Asamblea le concedió anteayer, nombró una comisión que redactara la exposición que había de dirigirse á las Cortes: la comisión la componen los Sres. Marqués del Riscal, Valls, Hidalgo Saavedra, Rodó y Casanova, Moyano y Marín.

Inmediatamente se lee la exposición redactada por la comisión, en la cual se condensan los puntos aprobados anteayer.

El Sr. García (D. Diego) combate la actual ley de presupuestos, y propone se reforme la exposición en la parte relativa al impuesto sobre la sal.

El Sr. Hidalgo Saavedra contesta á nombre de la comisión, manifestando que el impuesto debe desaparecer en absoluto.

El Sr. García (D. Diego) rectifica, diciendo que ha querido significar la conveniencia de hacer entender al Gobierno que para una nueva ley, en vez del impuesto sobre la sal, debe hacerse un aumento en la contribución territorial, poniendo lo que el impuesto de la sal significa.

El Sr. Guzmán (de Valladolid), se manifiesta contrario á lo expuesto por el Sr. García, por creerlo imposible.

Dice que los Gobiernos desconocen lo que rinde de utilidad una

hectárea de tierra, y que la propiedad rústica tiene dos grandes enemigos: el fisco y ciertos principios sociales que se desarrollan con demasiada rapidez. Asegura que hoy se marcha con dos sistemas; unos que pagan el 21 por 100 y otros el 16. Concluye pidiendo que la exposición se reforme en cuanto á la contribución territorial, dejando al impuesto de la sal, que es nuevo, que se desarrolle para juzgarlo.

El Sr. García (D. Diego) rectifica nuevamente, diciendo que él no ha pedido que se aumente la contribución, sino que se reparta con justicia; añade que se pida en la exposición se suprima el impuesto sobre la sal.

El Sr. Hidalgo dice que ya hay dos criterios manifestados en el procedimiento para pedir á las Cortes; pero repite que la comisión no ha hecho otra cosa que dar forma á un acuerdo de la Asamblea.

Se declara el punto suficientemente discutido, y se aprueba la exposición.

El Sr. Sánchez Blanco propone un voto de gracias á la comisión, y muy especialmente á su presidente, Sr. Marqués del Riscal.

Se acuerda un medio fácil de que la exposición sea firmada por los representantes.

#### ORDEN DEL DÍA.

«Ideal de las Ligas, su organización y propaganda.»

Abierta discusión sobre este punto,

El Sr. Callejo (de Segovia), dice que el tema tiene algo de teórico, susceptible de brillantes discursos; pero que entiende que lo más conveniente son los temas prácticos.

Este *algo práctico* lo entendía el orador (que desde luego prescindió del tema puesto á discusión), culpando á los diputados por las rémoras que los expedientes sufren en las oficinas de provincias, especialmente en la de Segovia, que él representa.

Los diputados—dijo—que van con el sombrero en la mano á pedir al Ministro de la Gobernación diez destinos, se crean después infinitos compromisos, y que hacen olvidar lo que pasa en los distritos que representan.

Semejante acusación en una Asamblea donde hay representantes del País no podía pasar sin correctivo, y el Sr. Bussell, di-

putado por Alicante, se lo aplicó, manifestando que los diputados cumplen con los deberes que su cargo les impone.

El Sr. Campos dice que la Asamblea debe ocuparse preferentemente de prevenirse contra el monstruo de la Internacional, que asoma la cabeza.

Como ayer, el Sr. Amorós estuvo hoy más práctico que los demás, fijando los verdaderos términos de la discusión.

Dijo que puesto que la política era el arte de gobernar bien, lo que debía procurarse en la Asamblea era hermanar con aquélla la administración.

Pero—añadía—aquí todo el mundo se queja, y se queja sin razón, aunque me duela decirlo, porque exigiéndolo todo del Estado, éste les exige después lo necesario para satisfacer las peticiones que se le hacen.

Añadió que era necesario huir de la excesiva centralización por una parte, y avivar y hasta enseñar algo al contribuyente.

El Sr. Hidalgo Saavedra abundó en las mismas ideas expuestas por el Sr. Amorós, añadiendo que el objeto de las Ligas debe ser modificar la política y encauzarla, haciéndola salir de donde se ha metido.

Censura la anomalía que resulta de votar muchos diputados en favor de proyectos de ley que combaten en el salón de conferencias.

El Sr. Sánchez Arcilla propuso la creación de un centro común á donde vengan todas las reclamaciones fundadas, y que este centro se encargue de hacer valer los derechos de los contribuyentes.

El Sr. Amorós se muestra de acuerdo con el Sr. Sánchez Arcilla.

El Sr. Brea (de Castellón) entiende que el ideal está ya definido, y que sólo falta la constante realización de todo lo propuesto.

(El Sr. Marqués del Riscal ocupa la presidencia por breves momentos.)

El Sr. Sobrino (D. Bernardino) dice que la organización y propaganda no están aún completamente acordadas; que debe establecerse una gradación, esto es, de las capitales á los distritos, de los distritos á los partidos judiciales, y de éstos á los pueblos. Se manifiesta conforme con las excitaciones hechas por los señores Amorós y Saavedra, y añade que los trabajos no se pueden llevar

tan rápidamente como él deseara. Anuncia un proyecto presentado por el Sr. D. Juan de Mucha.

Se acuerda quede aquél para mañana, y se dá lectura á la siguiente proposición:

«Los que suscriben piden á la Asamblea contribuyente se sirva acordar se dirija atenta exposición al Gobierno pidiendo:

1.º Que para repartir en justicia y con la igualdad posible las contribuciones, se hagan inmediatamente los amillaramientos de la riqueza territorial, urbana y pecuaria.

2.º Que hasta tanto que esto se verifique, se suspendan las comprobaciones arbitrarias que hoy se están practicando por la administración en los pueblos que no se han prestado á aumentar la riqueza tributaria.

3.º Que queden sin efecto también los aumentos arbitrarios que las delegaciones de Hacienda tienen hechos, so pretexto de que así gozarían el beneficio del 16 por 100.

Francisco J. Salcedo. — M. Alfonso de Torres. — Calixto Torry.»

El presidente levantó la sesión á las cinco y media.

Abierta á las tres de la tarde del 17 la tercera sesión bajo la presidencia del Sr. Sobrino (D. Bernardino), hizo uso de la palabra el Sr. Callejo para rectificar los conceptos que le había atribuído cierto periódico, ofensivos á los diputados de la Nación.

Dijo que no trató de ofender á ningún diputado, ni tampoco hacia referencia á los diputados á Cortes actuales.

El Sr. Díaz Jiménez declaró que los diputados que cumplen con su deber no pueden ofenderse por las palabras pronunciadas ayer por el Sr. Callejo, y afirmó que hay diputados que no representan sino sus particulares intereses. (*Aplausos.*)

Leyóse el proyecto de reglamento de una Liga Nacional presentado por el Sr. Mucha, delegado de Lora del Río.

El Sr. Janini manifestó la conveniencia de que se nombrase desde luego la Junta central, acto que supondría un gran adelanto en la realización de las aspiraciones de las Ligas.

Un señor secretario leyó la lista de las Ligas constituídas y en constitución en España, cuyo número es muy crecido.

El Sr. Sobrino manifestó que aunque la lista leída dá á enten-

der que existen muchas, realmente no hay bastantes para tratar de la organización de la Liga Nacional, debiéndose tratar sólo de nombrar una dirección.

Propuso que ésta se confiase á una persona como el Marqués del Riscal, que reúne condiciones para ello.

Se leyó una proposición del Sr. Sobrino creando la dirección de la Liga Nacional de contribuyentes, compuesta de cinco individuos con facultades, derechos y obligaciones iguales, bajo la presidencia del Marqués del Riscal, á quien se autoriza para designar los individuos restantes.

Varios oradores abogaron por que el nombre del Sr. Sobrino continúe al frente de las Ligas de contribuyentes, si no como presidente *efectivo*, al menos como honorario.

El Sr. Mucha defendió su proyecto abogando por la descentralización.

El Sr. Rodó expuso razonamientos para demostrar la necesidad de aprobar con la menor discusión posible la proposición del señor Sobrino, y afirmó que tiene seguridad de que el Marqués del Riscal no desempeñará la presidencia sino conservando el Sr. Sobrino el carácter de presidente *efectivo* cuando resida en Madrid, y de presidente *honorario* cuando se halle fuera.

El Sr. Janini propuso que el Sr. Sobrino sea nombrado presidente honorario, y que se agreguen al directorio los representantes de las Ligas de provincias que residan habitualmente en Madrid.

El Sr. Sobrino declaró que no está dispuesto á aceptar la presidencia honoraria, que el Marqués del Riscal le merece omnimoda confianza, y que sólo desea ser soldado de fila.

El Sr. Ruiz de Velasco propuso que el Sr. Sobrino sea nombrado presidente perpetuo y honorario, y presidente efectivo el señor Marqués del Riscal con omnimodas facultades.

El Sr. Valdés manifestó que la presidencia debía inspirarse en los intereses individuales; que las Ligas no son una protesta contra las exigencias del Estado, que tiene á su cargo costosos servicios. Terminó rogando la aprobación de lo propuesto por el señor Sobrino.

El Sr. Girona dijo que las Ligas de contribuyentes deben conservar su autonomía.

El Sr. Sánchez Arcilla pidió que se agregase al directorio un individuo de cada región para que se atienda al provincialismo y no se diga la palabra *absorción*.

El Sr. Sobrino aplaude la idea de que haya representantes en todas las Ligas, pero lo cree impracticable.

Puesta á discusión la proposición del Sr. Sobrino, fué aprobada por mayoría.

Se declaró presidente honorario y perpetuo de la Nacional al Sr. Sobrino, y del directorio al Sr. Marqués del Riscal.

El Marqués dá las gracias á la Asamblea por tan honrosa distinción, y manifiesta, entre otras cosas, que no hay salvación para España si no se acude á una radical descentralización, siendo aplaudidas las palabras del propietario de *El Día*.

Propuso también que al lado del directorio haya un cuerpo consultivo para ilustrarle.

Aprobada por unanimidad esta proposición, el Sr. Sánchez Arcilla retira su voto en contra de la del Sr. Sobrino, por hallarse conforme la suya con la presentada por el Marqués del Riscal.

Se acordó, á propuesta del Sr. Díaz Jiménez, que la mesa sea la encargada de acercarse al Presidente del Consejo de Ministros y á los centros respectivos para presentar y recomendar las exposiciones que hayan dirigido los contribuyentes á los representantes de las Ligas.

El presidente reservó la palabra al Sr. Maltrana, que hablará en la próxima sesión en nombre del comercio y la industria, y probablemente también el Sr. Martín Rey, individuo del exsindicato madrileño.

La orden del día para la sesión siguiente se refiere á las reclamaciones de los delegados de provincias.

A las cinco y media se levantó la sesión.

La cuarta sesión, celebrada el 18, se abrió á las tres de la tarde, bajo la presidencia del Sr. Sobrino. Se lee y aprueba el acta de la anterior.

Entrando en la orden del día, el Sr. Guzmán produce distintas reclamaciones sobre el sistema de la formación de las cartillas de manifestación de riqueza. Y acaba pidiendo que las cartillas bien formadas se admitan, y las mal hechas se corrijan sin hacer obser-

vaciones á los agricultores que, en su mayor parte, no pueden atenderlas porque no las comprenden.

El Sr. Salcedo apoya una proposición que tiene presentada para que se hagan desde luego los amillaramientos, suprimiendo las estadísticas que, además de ocasionar gastos inútiles, producen alzas arbitrarias en las riquezas. (*Muy bien.*)

El delegado de Sigüenza presenta varias quejas por escrito, en demostración de que se exige una contribución exorbitante y que excede en mucho del tipo legal.

Se lee una proposición para que se pida la reforma de la Instrucción de apremio, en el sentido de que no se puedan vender las fincas embargadas por gastos de apremio y aumento del recargo, y que no se puedan adjudicar fincas en menos de las dos terceras partes del justiprecio.

Se lee otra proposición para que se reduzcan los derechos de introducción de los granos del extranjero, y la apoya el Sr. Forgas.

El Sr. Maltrana empieza protestando que no tiene intención de herir susceptibilidades de nadie al defender la industria y el comercio y exhalar los quejidos de estos dos ramos de la producción, que se encuentran tan vejados como la agricultura.

Termina diciendo que debe la Asamblea hacer cuanto pueda para que desaparezcan las calamidades nacionales, llamadas presupuestos, y los verdugos del contribuyente, llamados hacendistas.

El Sr. Girona contesta al Sr. Maltrana, que todos igualmente están perjudicados, tanto agricultores como industriales y comerciantes. Y presenta las quejas de Barcelona, formuladas por escrito.

Los Sres. Miró (de Tarragona), y Moyano (de Cádiz), denuncian irregularidades administrativas en sus respectivas provincias.

El Sr. Martín Rey, con fogosa oratoria y penetrante voz, expone repetidas quejas, en especial contra las tributaciones indirectas.

El Sr. López Dóriga hace muy atinadas y sabias observaciones sobre la acumulación de riqueza en las naciones extranjeras, que compara con la de España, deduciendo de ello que somos muy pobres, y al tratar de imponernos tributaciones, no deben compararnos con las naciones que tienen más capital, más riqueza y menos deudas.

El Sr. Marqués del Riscal manifiesta la conveniencia de que para llegar unidos á una solución, los contribuyentes deben olvidar sus

opiniones políticas, formulando un cortés ruego á la Asamblea, que contesta con aplausos y vivas muestras de aprobación.

El Sr. Arias, después de un razonado discurso, pide: primero, que se solicite que, con arreglo á la ley hipotecaria, se haga obligatoria la inscripción de los contratos de arrendamiento, con pago de derechos módicos, y segundo, que se les releve del pago del impuesto por derechos reales.

El Sr. Sobrino, en nombre de la mesa, manifiesta que el directorio, ayer nombrado, se encarga de ocuparse y resolver acerca de todas las proposiciones y quejas presentadas.

Y termina pidiendo un voto de gracias para todas las asociaciones de contribuyentes, para la Sociedad Económica Matritense y para la prensa toda.

Se levanta la sesión y quedan cerradas las sesiones de la Asamblea, hasta que las convoque el directorio.

Eran las cinco y media.



## EL MELOCOTONERO

---

### III.

*Tratamiento de las ramas falsas.*—Entre todas las ramillas de fruto, las llamadas *falsas ó inútiles* son las en que ligan mejor las flores; pero neutraliza esta ventaja el inconveniente de no presentar por lo común más de una yema bien constituida, que es la terminal. No conviene de ninguna manera someter ésta á la poda, conservándola para que sirva á atraer la savia en toda la longitud de la ramilla. Las flores ligan con frecuencia y arriba la fruta á la madurez, á pesar de no disponer de ningún brote en el vértice; pero es más general que sucumba tan pronto como se pronuncia la maduración. La fruta, es verdad, madura algunos días antes; pero no adquiere el desarrollo que alcanza la que está implantada en ramillas provistas de brote terminal.

Cuando éste adquiere una longitud de 5 á 10 centímetros, se le somete al despunte por encima de la tercera, cuarta ó quinta hoja, y por consecuencia de este despunte, la savia se concentra en la parte baja de la ramilla, sucediendo con frecuencia que toma suficiente desarrollo para producir una buena rama de reemplazo, una de las yemas débilmente constituidas. Si sólo hubiese pocas ramillas falsas en un árbol, será bueno, tan pronto como se note el des-envolvimiento de las yemas, rebajar la ramilla al ras, á fin de favorecerla y provocar un gran desarrollo para constituir una buena rama de reemplazo.

Si no se desarrollan las yemas de la base, se hará desaparecer la rama en la poda siguiente, siempre que su desaparición no ocasione un hueco ó falta; conservándola en el caso contrario, y podando sobre una yema la ramilla terminal. El brote que nace de esta yema será despuntado igualmente sobre algunas hojas, con el objeto de que se abran las yemas que se encuentran en la base de la rama. No pudiendo provocar el desarrollo de un brote en la base, habrá ne-

cesidad de recurrir al ingerto de escudete ó de aproximación, que se implantará sobre el cuerpo de la rama para madera, y no en la base de la rama falsa ó inútil.

*Tratamiento de las ramillas denominadas rosetas.*—La ramilla denominada *roseta* constituye una excelente producción frutal, porque ligan bastante bien, como en las falsas ramillas, las flores que parten de las de *rosetas*. No se poda esta producción, porque la yema terminal está destinada á reemplazarla en el año siguiente.

*Ramas de madera que ocupan el sitio de las de fruta.*—En los árboles jóvenes y vigorosos, y en general en todos los puntos á que afluye la savia, se encuentran estas ramas que sólo están vestidas de yemas para madera y que sólo tienen algunos botones en el vértice.

Según su vigor, se podarán estas ramas á uno, dos, tres, cuatro ó cinco yemas. Las más débiles, cuyo diámetro es, por lo regular, de 3 á 7 milímetros, serán podadas á dos, tres, cuatro ó cinco yemas, á fin de asegurar el corte sobre una bien constituida; porque es de notar que las que se encuentran próximas á la inserción son siempre peor conformadas que las insertas más arriba, produciendo, por consiguiente, brotes menos vigorosos.

Es un principio de arboricultura frutal que, *cuanto más débiles son las ramas, más yemas debilitadas ofrecen en la base, y más larga hay que practicar la poda.*

Cuando se poda una rama débil, se obtienen con más frecuencia falsas ramillas.

Las de madera, las más vigorosas, serán podadas sobre una sola yema, y por consiguiente, sobre una yema debilitada.

Este tratamiento es completamente opuesto á lo que se enseña generalmente. En efecto, cuanto más vigorosa es la rama, más larga se poda, con el objeto de distribuir la savia entre más yemas y obtener, con las de abajo, brotes de vigor moderado.

Aunque se consigue con bastante frecuencia este resultado, el distinguido director de la *Escuela de Horticultura* del Estado, en Vilvorde (Bélgica), Mr. L. G. Gillekens, recomienda que no se poden largas las ramas vigorosas, porque los numerosos brotes de que se guarnecen atraen una gran cantidad de savia, que provoca un considerable desarrollo en el punto de inserción; obteniéndose, por consiguiente, sobre esta rama, todos los años, ramillas del mismo orden, y rompiendo el equilibrio entre las ramas de fruta.

No obstante, si abandonando el brote que nace de esta yema tomase demasiado desarrollo y constituyese á la poda siguiente una rama tan vigorosa, como la sobre que tuvo nacimiento, se moderará su empuje por el despunte. Cuando alcance una longitud de 8 á 10 centímetros, se despuntará por encima de la tercera ó cuarta hoja. Poco después de esta operación, la yema, que se encuentra en el sobaco de la hoja que la termina, se desenvolverá en falsa ramilla, que será despuntada á tres, cuatro ó cinco hojas, según su fuerza. Cuanto más pujante se desarrolle, más corta hay que despuntarla. Si en vez de una falsa ramilla, se obtuviesen dos, se deberá practicar una poda en verde, ó de verano, al ras del falso brote más inferior.

A consecuencia de este doble despunte, sucede algunas veces que las yemas que se encuentran por debajo del primer despunte se desarrollan á su vez; entonces se rebaja toda la parte que se prolonga sobre el falso brote más próximo á la inserción, luego que alcanza una longitud de 10 á 12 centímetros.

Por este despunte repetido se consigue una excelente ramilla para fructificar al año siguiente. El punto de inserción de la rama de que parte toma en este caso poco desarrollo y se restablece el equilibrio.

*Poda de crochet.*—La poda descrita antes al tratar de la rama normal y que consiste en obtener la rama de reemplazo por bajo de la que fructifica, es conocida con el nombre de *poda sencilla* ó sin *crochet*.

Cuando las ramas lleven botones de flor hasta muy cerca de su inserción y no haya necesidad de podar á más de 30 centímetros para conservar cinco, seis, siete ú ocho grupos, debe optarse por la poda sencilla; pero si los botones de flor se alejan de la base, como sucede frecuentemente en los árboles jóvenes y vigorosos, y, sobre todo, en los de pie franco, se dará la preferencia á la poda de *crochet*.

Para la poda de *crochet* se procura disponer de dos brotes de reemplazo en vez de uno. Con este objeto se conservan dos brotes en la base de la rama normal, podándolos sencillamente sobre dos yemas para obtener á la poda siguiente el resultado que demuestra la figura 109. Se podará la rama más baja sobre dos yemas *a*, conservando en toda su longitud la superior *b*, á no ser que no tenga

más de 40 centímetros. La inferior dá rama de reemplazo y la superior fruta.

Cada año se corta la rama que ha fructificado en el punto *c*, y se tratan las de reemplazo del modo que hemos indicado, es decir, podando corta la inferior, y conservando la superior en toda su longitud se poda á 30 ó 40 centímetros.

Sucedec algunas veces que la rama que ha sido podada corta no



Fig. 109.—Poda de crochet.

desarrolla más de un brote. En este caso se conserva en la rama podada larga un brote, que se utilizará como rama de fruta para el año siguiente.



Fig. 110. — Melocotonero en cordones oblicuos.

También ocurre que la rama superior lo es para madera, y la inferior para fruta. Cuando se presenta cualquiera de estos casos se utiliza la rama superior para que suministre las de reemplazo.

La poda de *crochet* es de las más recomendables, no sólo porque con ella se consigue siempre madera de reemplazo próxima al cuerpo de la rama normal, sino también porque aleja toda contingencia de falta de fruta, supuesto que la rama que debe llevarlo queda ordinariamente provista de todos sus botones de fruto.

Los arbolistas que tienen muchos árboles que cuidar, y los aficionados que se ausentan con frecuencia de sus huertos, procurarán emplear siempre que puedan la poda de *crochet*; porque para obtener un buen resultado con la poda sin *crochet*, es necesario despimollar y despuntar en tiempo oportuno, mientras que en las ramas de fruta sometidas á la poda de *crochet*, se puede en caso de necesidad demorar algunos días estas operaciones, sin crear obstáculos al desarrollo de los brotes de reemplazo.

#### FORMAS RESTRINGIDAS DEL MELOCOTONERO.

El melocotonero, lo mismo que el peral, se presta á toda clase de formas, pero deben preferirse las de brazos verticales siempre que los nuevos alcancen una elevación de más de dos metros. Se recomiendan muy especialmente el cordón *vertical* doble y el *oblicuo*, la *U sencilla* y *doble*, la *palmeta candelabro de cinco brazos*, y otras muchas formas compuestas de las anteriores.

Las formas en *cordón vertical* y *oblicuo* (figura 110), tan recomendadas para los perales ingeridos en membrillero, se aplicarán únicamente á las variedades poco vigorosas de melocotonero y en los suelos de mala calidad.

En las buenas tierras, los melocotoneros sometidos á formas restringidas no se ponen pronto en fruto, por las dificultades que ofrece el moderar el vigor de las ramificaciones fructíferas.

Se plantarán los árboles á 60 ú 80 centímetros los unos de los otros, y no á 30, 40 ó 50 centímetros como los perales; resultando que durante los primeros años las raíces suministran á los brazos una gran cantidad de jugos nutritivos, para que puedan ponerse en fruto.

En las contraespalderas en cordón horizontal ó un poco inclina-

de figura 111, la distancia entre pies se adaptará a la calidad del terreno y al vigor de la variedad. Estos árboles sencillos se forman en tres años por el método de injertar un intervalo de 60 a 70 centímetros en los horizontales y 30 en los horizontales dobles.

Por la forma de la planta y el doble con brazo central simple, los árboles sencillos, provistos de brazos yemas en la base de los ramos de los otros, según se describen en el capítulo de injertar un intervalo de 60 a 70 centímetros en el corte de la inserción. Se cortan el del injerto en forma de coma y se sitúan la una a la distancia de 30 centímetros y la otra a 60.

Los árboles sencillos se forman en tres años por el método de injertar un intervalo de 60 a 70 centímetros en los horizontales y 30 en los horizontales dobles.

La forma de la planta y el doble con brazo central simple, los árboles sencillos, provistos de brazos yemas en la base de los ramos de los otros, según se describen en el capítulo de injertar un intervalo de 60 a 70 centímetros en el corte de la inserción. Se cortan el del injerto en forma de coma y se sitúan la una a la distancia de 30 centímetros y la otra a 60.



Fig. 111.—Resultado de la poda e tres años en un melocotonero en cordón horizontal.

do, figura 111, la distancia entre pies se subordinará á la calidad del terreno y al vigor de la variedad. Estos cordones sencillos se forman en tres años por lo menos.

Entre los brazos para madera debe quedar un intervalo de 60 á 70 centímetros en los cordones verticales y 50 en los horizontales dobles.

Por la forma en *U* sencilla (figura 112) y *U* doble con brazo central sinuoso (figura 113), se plantarán arbolitos, provistos de buenas yemas en su base á 1<sup>m</sup>,20 ó 1<sup>m</sup>,40 los unos de los otros, según se quiera dejar entre los brazos para madera un intervalo de 60 ó de 70 centímetros.

Se cortará el joven tronco (figura 114) en *a*, cerca de la inserción del ingerto, sobre dos yemas bien constituídas, y situadas la una á la derecha y la otra á la izquierda.

Los cuidados se reducen, durante la vegetación, á destacar ó despuntar á 10 centímetros todos los brotes, menos los que deben constituir los dos brazos (figura 115), á empalzarlos tan pronto como alcanzan 40, 50 ó 60 centímetros de longitud; á despuntar por encima de la tercera ó cuarta hoja todos los falsos brotes, que se desarrollan en los brazos empalzados; á repetir el despunte de estos falsos brotes, á medida que se necesite, y á mantener el equilibrio empleando uno ó más medios de los que aconsejamos al tratar de las formas restringidas del peral en Abando.

La forma en palmeta doble, á base de *U*, se recomienda, como la sencilla, para muros de menos de 2 metros de altura, y se plantan los árboles á 5, 6, 7 ú 8 metros de distancia.

En el primer año, se poda el arbolito ingerido á 10 ó 15 centímetros de altura (figura 114), y cuando los brotes alcanzan 10 ó 12 centímetros, se eligen los dos más próximos de derecha é izquierda para destinarlos á formar los dos brazos madres (figura 115). En el mes de julio se despuntarán á tres, cuatro ó cinco hojas los falsos brotes que se desarrollan, despimpollando ó conservando los demás. Cuando los brazos madres tengan de 60 centímetros á 1 metro, se les dará la forma de *U* y se les empalzará.

En la segunda poda se cortarán los brazos á 35 ó 40 centímetros de su inserción (figura 115, *b*), cada uno sobre una yema de delante, seguida de otra de costado. El primero sirve para prolongar el brazo madre, y el segundo para formar el secundario. Las otras yemas es-



Fig. 112.—Melocotonero en forma de U sencilla.

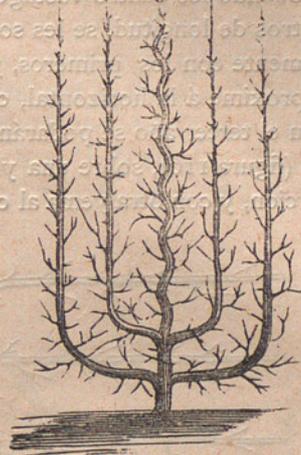


Fig. 113.—Melocotonero en forma de U doble.



Fig. 114.—Pie de melocotonero para la forma en U.

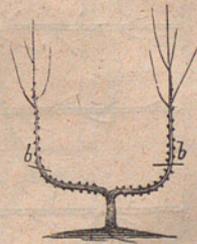


Fig. 115.—Poda del segundo año para la forma en U.

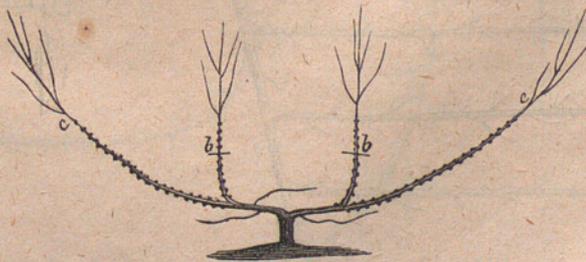


Fig. 116.—Melocotonero en forma de U con ramas fruteras.

tán destinadas á producir los dos brotes para ramificaciones frutales. Cuando los cuatro vástagos de prolongación midan 40 ó 60 centímetros de longitud, se les someterá al empalizado, haciéndolo verticalmente con los primeros, y con los otros de modo que su base se aproxime á la horizontal, con el vértice hacia arriba.

En el tercer año se podarán los brazos madres de prolongación en *b* (figura 116), sobre una yema delantera, á 50 centímetros de su inserción, y con otra yema al costado. La primera debe dar origen á

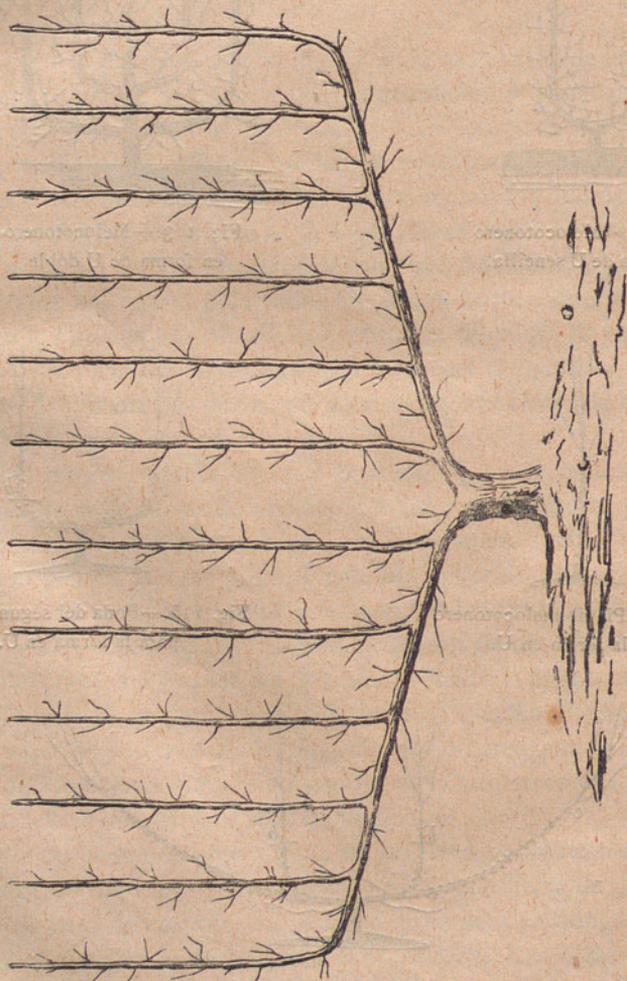


Fig. 117.—Melocotonero en cordones verticales sobre brazos madres inclinados.

la prolongación del brazo madre y la segunda á la del secundario.

Cuando se dejan cuatro brazos, si los vástagos de prolongación de los brazos secundarios fuesen débiles, no se formará en el tercer año la nueva prolongación, podando las ramas *b* (figura 116) á 25 ó 30 centímetros de su inserción y contentándose con una prolongación que se podará al año siguiente á 50 centímetros del punto de inserción de los brazos que constituyen el primer orden ó rango. Cuando los vástagos que terminan los brazos madres excedan 15 ó 20 cen-

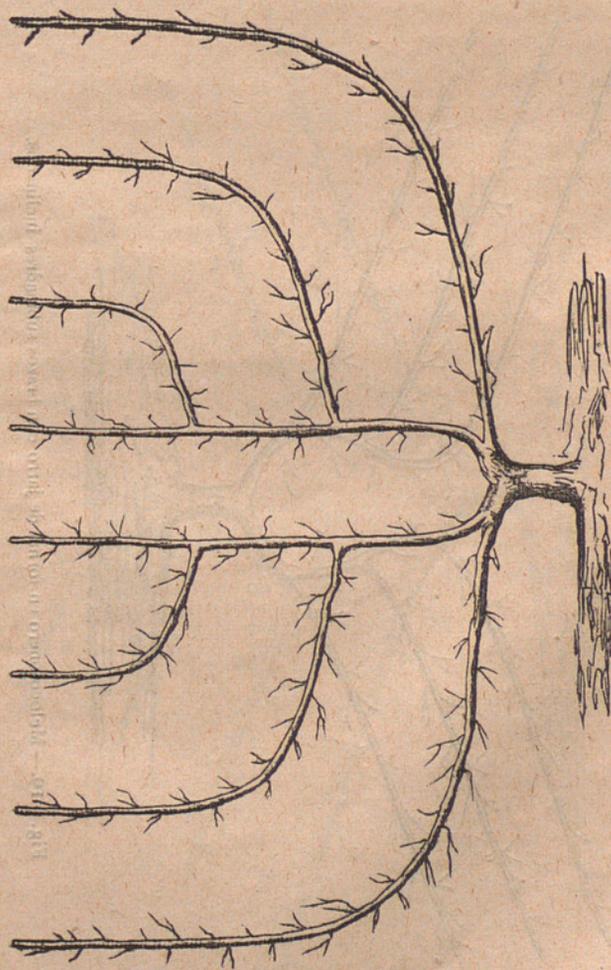


Fig. 118.—Melocotonero en forma de U con brazos submadres encorvados.

tímetros la línea en que debe establecerse el segundo orden de secundarios, se cortarán inmediatamente por encima de este punto sobre una hoja delantera, con otra inserta al costado. Por consecuencia de esta poda verde, la savia se concentra en las yemas que ocupan los sobacos de estas hojas, desarrollándose en falsos vástagos. Se utiliza la terminal para la prolongación del brazo madre y la lateral para formar el secundario.

En cuanto á los brazos secundarios *c, c* (figura 116), se convertirán

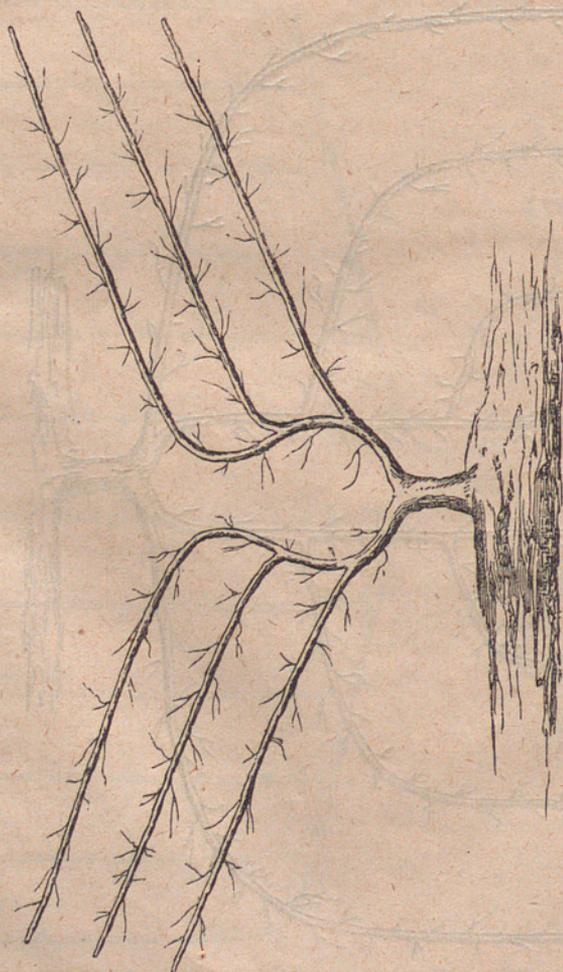


Fig. 119.—Melocotonero en forma de jarro con brazos submadres inclinados.

sus vértices en ramificaciones frutales, si el árbol no es vigoroso; á no ser que se conserve un brote pujante destinado á distraer una parte de la savia en detrimento de la producción frutal, implantado más bajo. Se denominan estos brotes *llama-savia*, ó *atrae-savia*.

Las ramas *c*, que deben formar la primera serie de secundarias, se conservarán en toda su longitud y se empalzarán en una línea que determine un ángulo de 45 á 50 grados. Si brotasen falsas ramas se podarán sobre una yema.

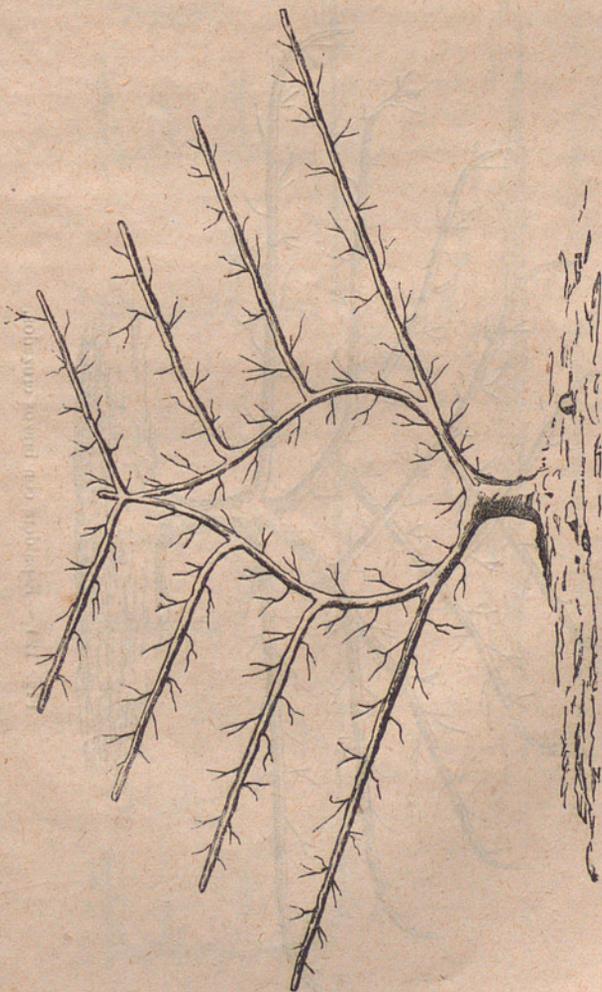


Fig. 120.—Melocotonero con brazos submadres inclinados.

De las elegantes formas que hemos tenido ocasión de observar en los melocotoneros de la escuela de frutales del Sr. D. Juan Cruz Eguileor, en su establecimiento de Abando (Bilbao) vamos á reseñar y representar con grabados las que nos han parecido más caprichosas y de mejor gusto.

A base de una formación en *U*, desde la que se prolongan dos brazos madres inclinados, el Sr. Eguileor presenta á derecha é izquierda diez cordones verticales sobre un mismo pie de melocotonero (figura 117).

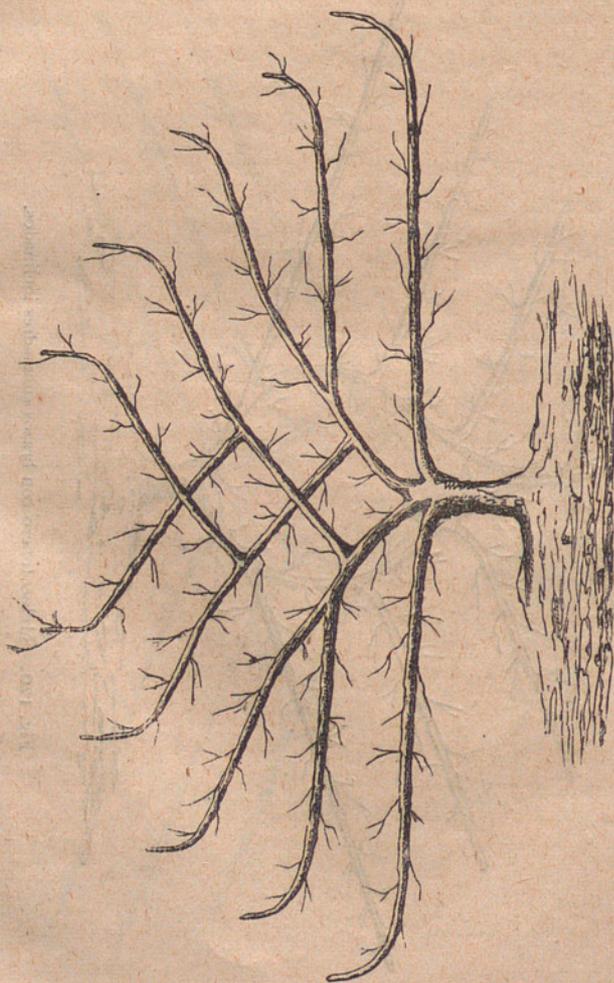


Fig. 121.—Espaldera con brazos cruzados.

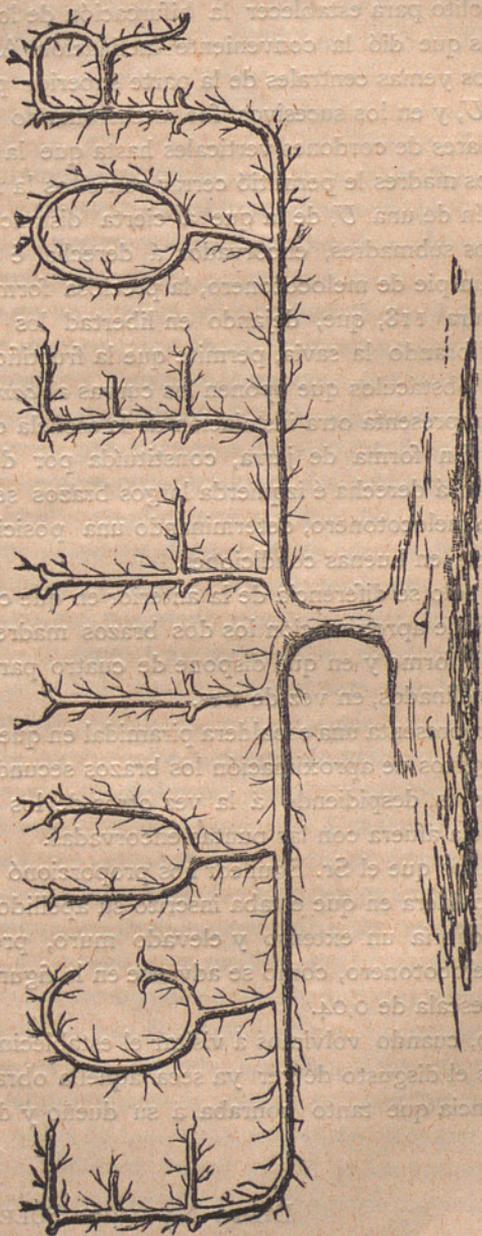


Fig. 122. —Notable espaldera del establecimiento hortícola del Sr. Eguileor, en Abando (Bilbao).

El procedimiento seguido para esta formación consistió en podar muy bajo el arbolito para establecer la bifurcación de los dos brazos-madres, á los que dió la conveniente inclinación. Al segundo año utilizó las dos yemas centrales de la parte superior para empezar á instalar la *U*, y en los sucesivos fué desarrollando á derecha é izquierda los pares de cordones verticales hasta que la prolongación de los brazos madres le permitió cerrar con ellos la figura.

Á base también de una *U*, de la que á cierta distancia fué desarrollando brazos submadres, encorvados á derecha é izquierda, constituyó, con un pie de melocotonero, la preciosa formación que representa la figura 118, que, dejando en libertad los brazos secundarios y equilibrando la savia, permite que la fructificación sea cumplida por los obstáculos que oponen las curvas al *cambium*.

La figura 119 representa otra instalación de la escuela de frutales del Sr. Eguileor. En forma de jarra, constituida por dos brazos madres, se insertan á derecha é izquierda largos brazos secundarios del mismo pie de melocotonero, determinando una posición ventajosa para fructificar en buenas condiciones.

La figura 120 sólo se diferencia de la anterior en que cierran por medio de injertos de aproximación los dos brazos madres que forman una figura piriforme y en que dispone de cuatro pares de brazos submadres inclinados, en vez de tres.

La figura 121 representa una espaldera piramidal en que se cruzan por medio de injertos de aproximación los brazos secundarios que parten de los madres, despidiendo á la vez otros de los primeros, que se dirigen hacia afuera con las puntas encorvadas.

Hace algunos años que el Sr. Eguileor nos proporcionó un dibujo de la soberbia espaldera en que estaba inscrito su apellido. Toda la instalación, que cubría un extenso y elevado muro, procedía de un sólo pie de melocotonero, como se advierte en la figura 123, representada en la escala de 0,04.

El año de 1879, cuando volvimos á visitar el establecimiento de Abando, tuvimos el disgusto de ver ya seca aquella obra de habilidad y perseverancia que tanto honraba á su dueño y director el Sr. Eguileor.

## UTILIDAD DE LAS PUBLICACIONES AGRICOLAS

Es tan grande la necesidad que tenemos en España de despertar el interés de nuestros agricultores hacia su profesión, que es preciso á todo trance escogitar los medios más adecuados á su índole especial para conseguirlo.

Yo vivo en un pueblo exclusivamente rural, y por eso conozco en parté la manera cómo se cultivan estos campos.

Estos buenos y honrados labradores, que siembran sus cosechas en las mismas condiciones (salvo alguna excepción) y con los mismos aperos que hace cien años lo verificaban sus abuelos, se les ve casi siempre preocupados y desesperanzados de obtener, no sólo los productos á que tienen derecho los que con verdadero afán y buen deseo se dedican á las labores del campo, sino que tampoco pueden nunca alcanzar el desahogo necesario é indispensable para cubrir sus atenciones con cierta holgura y procurar el aumento de su riqueza agrícola; antes, por el contrario, ésta tiene que verse cercenada continuamente para atender á las necesidades perentorias que reclaman, bien la sementera, bien la compra de aparatos de labranza, ya el acopio de grano para el ganado en los años escasos, y los mil y mil gastos que se originan, siendo todos indispensables para dar comienzo á cualquier género de labores. Pues bien; estas causas van haciendo que á los labradores en pequeño (como vulgarmente se dice) les sea ya imposible de todo punto buscar sus medios de vida en la labranza, teniendo que sujetarse á un jornal mezquino que les dan los labradores acaparadores de tierras que por medio del préstamo, y aprovechando las épocas de malas cosechas, han conseguido poco á poco despojar á aquéllos de sus escasas propiedades. Resultando de esto la falta de brazos que se observa en algunas provincias, pues los que han sido propietarios, antes de labrar las tierras de otros por un reducido jornal, buscan distintos medios que el de los trabajos agrícolas para poder subsistir, y de aquí que la inmensa mayoría emigra de unas

localidades para ir á otras donde el adelanto de la industria les hace encontrar ocupación más cómoda, y por regla general mejor retribuida, cosa que se evitaria fácilmente si los propietarios labradores estuviesen al alcance de los adelantos modernos en materias agrícolas; ellos verían más y mejor recompensados sus esfuerzos, y el bracero podría entonces, como consecuencia lógica, aliviar su situación con el aumento de su jornal, evitando de este modo las continuas emigraciones que perjudican á los propietarios, que al cabo tienen que pagar á otros tanto ó más que á los naturales que por sus exigencias tuvieron que ir á buscar el pan á otras provincias. Yo creo firmemente que algunos de estos males podían evitarse llevando á los agricultores el convencimiento y haciéndoles ver la necesidad de que reformen, á lo menos en una inmensa parte, su sistema primitivo; y digo primitivo, porque aunque mi inteligencia en esta materia no es muy grande, comprendo el estado lamentable en que se hallan los labradores de las pequeñas poblaciones, al ver arados y aparatos que ni por su forma ni condiciones se encuentran clasificados por la ciencia, y hacer labores que juzga inútiles y casi casi perjudiciales.

El medio más eficaz para difundir la ilustración conveniente en puntos que, por sus condiciones topográficas, se hallan lejos de las grandes poblaciones, no es otro más que el de una propaganda tenaz y constante; esto sería lo que á más ó menos plazo había de dar resultados prácticos, toda vez que lo escaso de nuestro presupuesto no dá medios para desarrollar más extensamente, como era de necesidad, la iniciativa oficial; medios que son precisos y que con ellos se obtienen consecuencias provechosas, como lo vemos en países que apenas han empezado á formarse, y figuran ya en primer término, y á los cuales deberíamos de tomar por modelos.

Esta propaganda sólo sería posible si el Estado se propusiese encauzar á la juventud por nuevos caminos, despertando en ella, desde un principio, la afición á la agricultura.

Ignoro completamente el número de escuelas pagadas por la Nación; pero, sea este número el que quiera, ¿por qué, así como en ellas les enseñan á los niños los primeros elementos de gramática, aritmética, catecismo y otras muchas cosas, por qué no lo hacen también de algo que á la agricultura se refiera? ¿Por qué, siendo como es la base principal para las necesidades de la socie-

dad y el sostén indispensable de la industria, por qué, repito, en nuestros primeros estudios se ha de hacer abstracción completa de ella? Yo he estudiado en escuelas públicas, y aseguro que jamás nos referíamos á la tierra, más que cuando teníamos que responder á la pregunta del preceptor, de lo creado por Dios, los primeros días que le plugo ocuparse de nosotros; y como la cosa es demasiado complicada para imaginaciones de seis ú ocho años, ni siquiera volvíamos á ocuparnos de tal asunto, y más cuando nos daban ya creada la flora y la fauna que nos rodea; así es que hemos pensado todos en ser Generales, Obispos ó Médicos, pero nunca Agrónomos. Y esto, ¿por qué? Pues la razón es bien sencilla; nunca hemos tenido un texto, ni grande ni pequeño, que nos fuese inculcando y despertando poco á poco la afición á la agricultura.

Hé aquí, pues, la necesidad de encomiar á los Gobiernos que establezcan desde luego una asignatura en las escuelas que, aunque de primeros elementos, enseñe al niño el cómo y por qué se siembran los campos, los frutos que producen, las diversas aplicaciones que éstos tienen, la necesidad del sostenimiento de las diferentes clases de ganados precisas para la agricultura, el por qué se crían, para qué sirven, su relación con la industria y comercio; y de este modo, estos niños, cuando lleguen á esa edad en que la inteligencia se halla en el período de poder manifestar sus inclinaciones, tal vez opten muchos de ellos (lo que hoy por ignorancia no hacen) por dedicarse con entusiasmo y espíritu de reforma, tanto á las labores agrícolas, como á la conservación y mejora de nuestra raza pecuaria. Yo sé que á esto se me objetará que puesto que de pueblos rurales trato, debiera bastar á estos niños la continua práctica de sus padres y las continuas conversaciones que sobre estas materias les oyen continuamente; pero el que tal cosa diga desconoce completamente la manera de ser de nuestros agricultores; en primer lugar, sólo dejan para el hogar las lamentaciones, poniendo de manifiesto con vivos colores lo escaso de los productos; tal cual epidemia desarrollada en los ganados; la falta de brazos; la subida de los jornales; lo escaso del agua, ó bien el exceso de ésta; el poco precio de los granos; la llegada de la langosta, y otras mil cosas difíciles de enumerar, pero todas poco á propósito para hacer abrigar á sus jóvenes hijos ningún género de deseo respecto á las ocu-

paciones de sus mayores, ni mucho menos para ilustrarlos acerca de estas operaciones. En segundo y último término, y esto es en mi concepto lo más doloroso, unos, escarmentados por las quiebras constantes, producidas la mayor parte de las veces por su incuria, y otros porque ya sus pingües rentas (creadas exclusivamente con la labor) no les permiten rebajar la dignidad de sus hijos con trabajos de naturaleza tan ruda, el hecho es que prefieren alejarlos de su lado y quitarles hasta la idea que, andando el tiempo, puedan sustituirlos tal vez con ventajas prefiriendo que vayan (la mayoría de las veces á costa de grandes sacrificios) á las universidades más inmediatas, á adquirir una fácil y corta carrera. La mayor parte de estos jóvenes (salvo honrosas excepciones) suelen hacer sus estudios bajo la dirección de un tutor ó amigo de los padres, en exceso complacientes, cuya complacencia suele dar por resultado, en unos el olvido completo y absoluto de todo lo que á la agricultura atañe, como si no tuvieran que vivir con el producto de sus fincas rurales, y en los otros que por su poca afición al estudio ó su deseo de placeres se ven privados de poder terminar su carrera, en cuyo caso regresan al hogar, y como tienen conocimiento exacto de la vida agitada y tumultuosa de las ciudades, se desdeñan en absoluto, no ya de dirigir las faenas de su casa, sino que ni siquiera quieren oír hablar (ni por referencia) de asunto que juzgan mezquino para fijar su atención.

Inútil es poner de manifiesto las consecuencias que se desprenden de tan deplorable manera de obrar por los llamados á desarrollar en lo porvenir los inmensos veneros de riqueza que con la agricultura puede adquirir nuestra Patria; por eso, todo encarecimiento para estimular á nuestra juventud á que se dedique con verdadero fervor al estudio y mejora de nuestra manera de ser agrícola, será poco; despiértese en ella, desde un principio, esta idea, y, á más ó menos plazo, se obtendrán los resultados prácticos, que han de colocarnos á la altura que los adelantos requieren.

Para conseguir éstos, puede emplearse como medio un sistema de propaganda eficaz, y que sería de éxito indudable; por ejemplo, nuestras Diputaciones, y á su vez los Municipios, deberían de estimular en sus respectivas localidades á los agricultores, los cuales, una vez terminadas sus faenas ordinarias, se dedican, los pudien-

tes, con más entusiasmo que á nada á tratar la cuestión política y de partidos, enconando los ánimos; y á su vez el jornalero, haciendo centro de sus reuniones la taberna, sigue las huellas de sus amos, haciendo entre unos y otros imposible con sus continuas rencillas el espíritu de unión y de concordia, que tan necesario es para la agricultura. Ya que al poder central no le es posible ejercer en todas las localidades su influencia protectora, hasta el punto de llegar al detalle, ya que la iniciativa individual es tan escasa en asunto de tal importancia, ¿por qué los Ayuntamientos no han de tomar esta iniciativa, protegiendo y apoyando de una manera decisiva la formación de sociedades agrícolas en sus respectivas localidades? ¿Por qué no crean premios para los trabajos que por el bien común podían hacer en determinadas épocas estas sociedades? ¿Por qué en los pueblos de alguna importancia no se establecen ferias anuales, Exposiciones agrícolas y conferencias que reanimen el espíritu público en favor de la agricultura?

El por qué de esta atonía tiene una explicación que en parte los exime de toda responsabilidad; la falta de recursos de que en absoluto carecen los Municipios les hace refractarios á todo género de innovaciones que supongan merma en lo más mínimo de los escasos recursos que los Gobiernos les dejan para sus atenciones locales; pero es necesario que desechen esa idea errónea, ya que los Gobiernos no dedican cantidad alguna á los Ayuntamientos para el objeto indicado, éstos por sí deberían de arbitrarse los medios necesarios para facilitar la realización de estas innovaciones, que andando el tiempo, lejos de ser carga pesada, será alivio y fuente de futura grandeza para la localidad.

Aun hay más; todavía podemos hacer algo en otra forma que dé resultados más inmediatos, y que ha de ser, á no dudarlo, la base esencialísima de nuestro engrandecimiento agrícola; inútil es encomiar su poderosa influencia y la parte activa y de iniciativa que á ella corresponde; suya será lá gloria, suyo será el triunfo, suyo también como derecho propio el bienestar de los pueblos; haga la prensa con su autorizada voz propaganda sincera en favor de todo cuanto se refiere á la agricultura.

Hagamos el sacrificio de violentar nuestra costumbre predominante, la política; demos una tregua á este constante afán de subordinar nuestros intereses materiales á la pasión de partido, y en-

tonces, y sólo entonces, será nuestra Nación llamada á formar sin mengua en el concierto europeo.

Publicaciones, muchas publicaciones agrícolas; hacerlas de todos tamaños, de todas las formas conocidas; vulgarizar su lenguaje hasta el punto de que sea comprendido por las más toscas inteligencias; intercalar en su texto algo que amenice su lectura; buscar, en fin, el medio de que se lea, que se lea mucho; que llegue vuestra voz hasta el antro de la taberna; en una palabra, que así como hoy es escuchada con deleite literatura de dudosa procedencia, que la vuestra haga competencia y á no dudarle el triunfo será seguro. Pero para conseguir estos fines es indispensable que hasta que el pueblo se encauce por los verdaderos derroteros que han de despertar en él los sentimientos que le obligen á buscar la prosperidad á que por las condiciones de nuestro suelo tiene derecho, es necesario, repito, que sean ayudados en alto grado por los Gobiernos los órganos del periodismo, que han de servir de base para darle los conocimientos de que hoy carece.

Doloroso es decirlo: en este País donde tanto se escribe y tanto se habla, es escaso, escasísimo, aunque honroso, el número de publicaciones agrícolas que en ocasión determinada podemos consultar, y estas pocas arrastran una vida tan penosa y llena de contradicciones, que hacen casi imposible su existencia, teniéndola únicamente por los esfuerzos heroicos de sus inspiradores.

R. DE L.

Noviembre 1882.



## BIBLIOGRAFÍA

*Cria lucrativa de las gallinas y demás aves de corral, incubación natural y artificial.* Obra la más extensa y completa, conteniendo razas de todas las aves de corral; cruzamiento y elección de castas; instalación de gallineros y parques; cebo y alimentación; producción y explotación de los huevos; incubación natural y artificial en toda su extensión y con los últimos adelantos; enfermedades, etc., por D. Diego Navarro Soler; ilustrada con 130 grabados. Madrid.—Librería de Cuesta, calle de Carretas, núm. 9.—1882.—Un tomo de 472 folios, 5 pesetas en Madrid, 5,50 en provincias.

Nuestro compañero de redacción, el Sr. D. Diego Navarro Soler, acaba de publicar el tratado á que se refiere la precedente nota.

En nuestro deseo de darlo á conocer por el interés que entraña para la industria rural española, sin dejarnos llevar de la pasión, ni encerrarnos en reservas por miramientos, preferimos exponer el juicio que ha merecido al acreditado periódico el *Semanario de las Familias*.

«La conocida y antigua casa editorial de Cuesta acaba de publicar esta obra, importantísima y necesaria á los agricultores y aficionados á la cría de las aves de corral, cuyo autor, el Sr. Navarro y Soler, es tan competente en estas materias.

»Consta de prólogo del editor, é introducción, y divídese en dos partes: la primera comprende: gallinas; razas europeas, francesas, inglesas, belgas, holandesas, italianas, alemanas; razas asiáticas, africanas, americanas, de Oceanía; mejora, selección y cruzamiento de razas; instalación de las gallinas; utensilios de gallinero; productos de las gallinas; la industria del cebo de las aves; producción y crianza de pollos; incubación natural; crianza; incubación artificial; alimentación de las gallinas; insectos, enfermedades y remedios más eficaces para curarlas.

»Segunda parte: ánsares, pavos y demás aves de corral sin la gallina; ánsares, pavos, la pintada, faisanes, cisne, el avestruz; diversas razas de aves de la segunda parte, que han tenido representación en las Exposiciones de Madrid.

»Ya en el número 13 del segundo semestre de este *Semanario* indicamos, no más, la importancia de esta especialísima obra, ocupándonos de algunas razas, representadas por varios grabados, y aplazando, para cuando se publicase, un ligero juicio crítico, que es lo que permiten las dimensiones de esta publicación.

»Dada á luz la *Cría lucrativa de las gallinas y demás aves de corral*, realmente poco hemos de decir, porque por sí mismo se recomienda este libro, que debe figurar en la biblioteca de los inteligentes y aficionados á la cría de animales domésticos.

»Entre éstos figuran, por los productos que dan, todas las aves domésticas, todas las aves de inmediata utilidad al hombre.

»La exquisita carne de muchas, los huevos, el estiércol y hasta las plumas, se explotan y sirven para multiplicados usos.

»Modificar y multiplicar; modificar la organización y multiplicar las razas y variedades: tal es la tarea del hombre estudioso que pretende reformar en beneficio propio los tipos naturales de animales domésticos.

»Animales ovíparos, las aves se desarrollan, como es sabido, en el huevo, mediante la incubación, que puede ser natural, á saber: á expensas del calor del padre, de la madre y á veces de ambos; por medio del llamado empollado ó artificial, esto es, merced á máquinas incubadoras (empolladoras artificiales).

»De todo lo dicho se ocupa la obra del Sr. Navarro Soler con claridad, precisión, con pleno y absoluto conocimiento de causa, hasta el extremo de que basta una regular inteligencia y buen espíritu práctico para ensayar con éxito cualquiera de los procedimientos indicados para la creación y conservación de razas.

»Como si esto no bastara, el Sr. Navarro explica y demuestra, y practica, si así podemos decirlo, gracias á los numerosos grabados que campean en la obra que recomendamos á nuestros lectores, grabados en los que se representan ejemplares de aves, utensilios, edificios y máquinas, que obran como poderosos auxiliares de la industria ornitológica aplicada.

»Hacen más agradable este libro, prescindiendo de su gran mérito intrínseco, la impresión y tamaño, así como los caracteres externos de todas las obras que publica el Sr. Cuesta, cuya competencia editorial es de abolengo en la casa del mismo nombre.

»Por esto publicamos algunos grabados, como muestra de los demás que ilustran el trabajo del autor, á quien, así como al editor felicitamos, en la seguridad del favor con que el público inteligente en la materia recompensará la pericia respectiva de ambos señores.»

## CINCHAS Y CABEZADA

### COLLAR DE CAMPO

Generalmente los caballos contienen ó suspenden la respiración con el objeto de evitar que les ajusten las cinchas; esta resistencia pasiva es una de las muchísimas que aprende el animal, y pone en obra artificiosamente, librándose, en parte, de los abusos que cometen con él al colocarle los arreos.

Uno de los puntos más descuidados, de los que al caballo se refieren, es la colocación de la montura, brida, cadenilla, etc., etc., y sin embargo, ¡qué atención necesitan; cuán caro cuesta la omisión de fijarse bien, antes de montar, en tan ligeros detalles!

El ajuste de las cinchas es bien sencillo, aun cuando sea necesario tener presente la clase de montura y conformación del cuerpo del animal, así como su temperamento.

Los jinetes cuidadosos, no sólo revistan los arreos antes de montar, sino que, después que el caballo que montan ha recorrido la distancia de 4 ó 5 kilómetros, echan pie á tierra y vuelven á rectificar la colocación de aquéllos.

Dejando estas particularidades, que todo el mundo conoce, diremos: que efecto de estos descuidos, á la media hora de trabajo, la mayor parte de los jinetes van molestos y gobiernan mal al caballo, y si al ejercicio acompaña la emulación, aun cuando comprenda el jinete que debería echar pie á tierra para arreglar los arreos, no se atreve, pues le sería imposible después tomar la silla por sí solo; y si difícil es al aficionado montar en el campo é incorporarse después á la comitiva, mucho más lo será para las señoras, por su posición especial, sobre que las cinchas de las monturas que usan aquéllas exigen más detención en su ajuste y colocación.

Obviar en parte estos inconvenientes ha sido nuestro principal objeto con la modificación hecha en las cinchas (figura 123), mecanismo sencillo, sin gran coste y fácil de comprender,

No hay necesidad de hacer uso del mecanismo más que en los casos supremos, y por lo tanto, su colocación y ajuste se hace como con las otras.

Ya después de montado el hombre es muy común llamar al mozo, y advertirle que ajuste más las cinchas; con éstas basta que el jinete coja con la mano derecha el látigo núm. 1, tirando ligeramente hacia arriba y se ajustarán á los grados que desée.

Aunque en la práctica hemos soltado á propósito el látigo á los aires de gran extensión, jamás se han aflojado las cinchas como para comprometer la vida del jinete; pero, sin embargo, para quitar aprensiones y cuidados al hombre de á caballo, hemos aumentado la hebilla de seguridad núm. 2, cuyo clavillo entra instantáneamente en uno de los agujeros de la correa núm. 3 tan luego

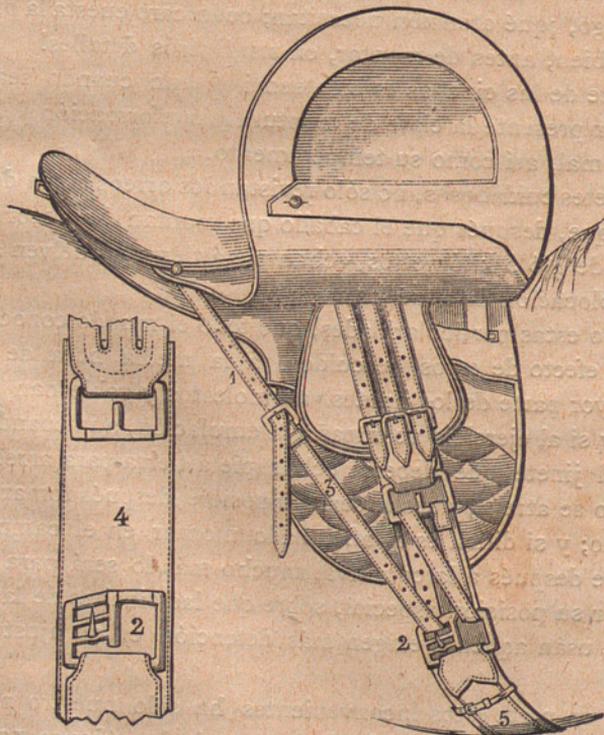


Fig. 123.—Cincha de campo.

como ésta pudiera desprenderse, al menor descuido, del látigo número 1.

En los cuatro cuadrados, bien sean de hierro ó latón, deberán colocarse coscojas para facilitar el rozamiento de la correa del juego. Estos cuadros son mejores de latón, por ser de mejor vista y no se oxidan como el hierro.

Como claramente se manifiesta, la cincha está dividida en dos pedazos, núm. 4 y núm. 5; el corto núm. 4 es de 32 centímetros de largo; la parte cosida á los cuadrados es de un pedazo de cincha de lana; otro más corto y estrecho de suela vieja ó machacada en el centro, y encima otro pedazo de cuero blanco del ancho de la cincha; estas tres piezas se cosen y ribetean por sus bordes, y después se aseguran á las anillas ó cuadrados como se marca en la figura 123. El pedazo de suela vieja ó cuero, como más duro, y sin que el uso pueda ablandarlo, facilita el movimiento del juego.

El francalete de cuero que toca al núm. 5 del trozo 2.º de la cincha y cosido al primer trozo, se enhebillará flojo con el objeto de que no impida que esta segunda parte de la cincha pueda resbalar fácilmente sobre aquél.

La correa núm. 3 será de 73 centímetros de longitud, la del núm. 1 de 40 á 50, y respecto al ancho de las correas, cada cual puede hacerlo á su voluntad.

Como arreo, reúne solidez, hace bien á la vista, no es de mucho coste y sobre todo de una seguridad y utilidad bien manifiesta.

Tan útil como la cincha es la cabezada collar de campo.

Los caballos que hacen el servicio de campo llevan generalmente un collar con el que se les ata al pesebre. Este arreo, además de ser muy sencillo, es muy difícil que los caballos puedan quitárselo, siempre que no lo tengan mal puesto, como frecuentemente sucede; pero tiene, como todo en la vida, su inconveniente, y es el de que no siempre los caballos se encuentran solos en la cuadra, y en este caso el collar ofrece una dificultad, puesto que si los caballos son enteros podrán reñir, y si son castrados, los más ambiciosos se comerán el pienso de los otros.

Con el collar cabezada que presentamos á la consideración de los hombres de campo, se remedian estos males, pues puede utilizarse este arreo de las dos maneras.

En la figura 124, el collar cabezada tiene puestas las qui-

teras y el bozo con el mismo ronzal, y representa una cabezada completa, y en disposición de atar el caballo al pesebre, si no ha de estar solo, pues de estarlo, el dueño no le pondrá ni las quijeras ni el bozo, siempre, por supuesto, que el jinete tenga confianza de que su caballo no ha de revolcarse, restregarse contra la pared, etc., etc.; de lo contrario, claro está que convendría hacer del collar una cabezada, tal como se representa en dicha figura 124.

En la figura 125 se presenta el collar cabezada con su montante de brida, muserola, bocado y cadenilla, y en disposición de hacer el camino ó la jornada; es decir, que ambos arreos constituyen una brida completa de menos peso y complicación de correas que las comunes, que tanto molestan á los caballos en las marchas largas.

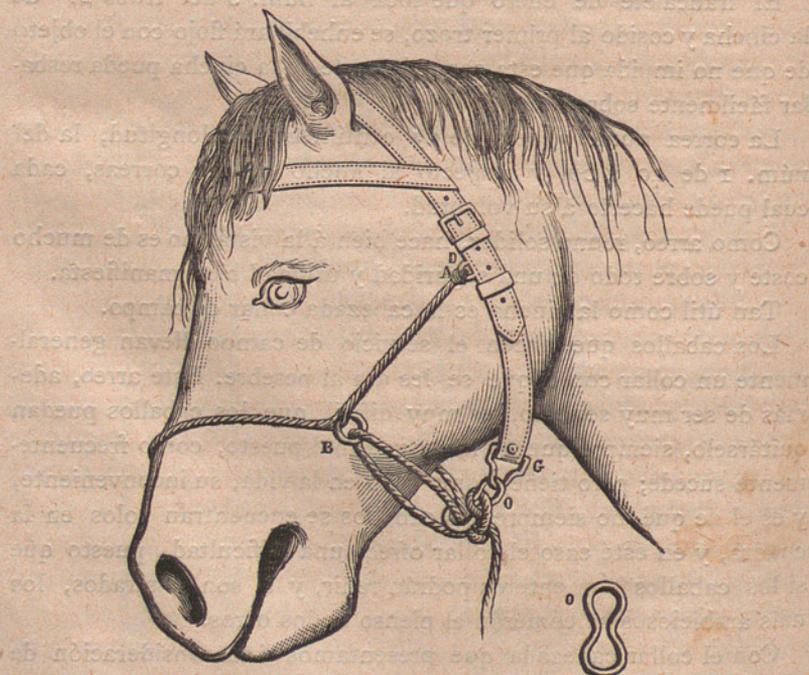


Fig. 124.—Collar cabezada de campo.

El ronزال, de 5 metros de largo próximamente, puede hasta suplirse por una correa de la misma longitud; pero lo más común y más propio es un ronزال.

Éste se destorcerá por su mitad hasta la distancia de 66 ó 70 centímetros, y se colocará la anilla derecha, compañera de la que marca la letra *B* en la figura 124; á unos 22 ó 23 centímetros de aquélla, se colocará la de la izquierda, torciéndose el ronزال á medida que se vayan colocando, y así hasta su extremo, en el que debe hacerse un ojal con el mismo como en dicha figura se señala con la letra *A*, ó bien se pondrá un francaletito corto con su hebillita, que es lo más común.

Al collar se le pondrá la frontalera larga, y en los puntos donde se marca con la letra *D*, dos anillas cosidas al collar, una á la derecha y otra á la izquierda.

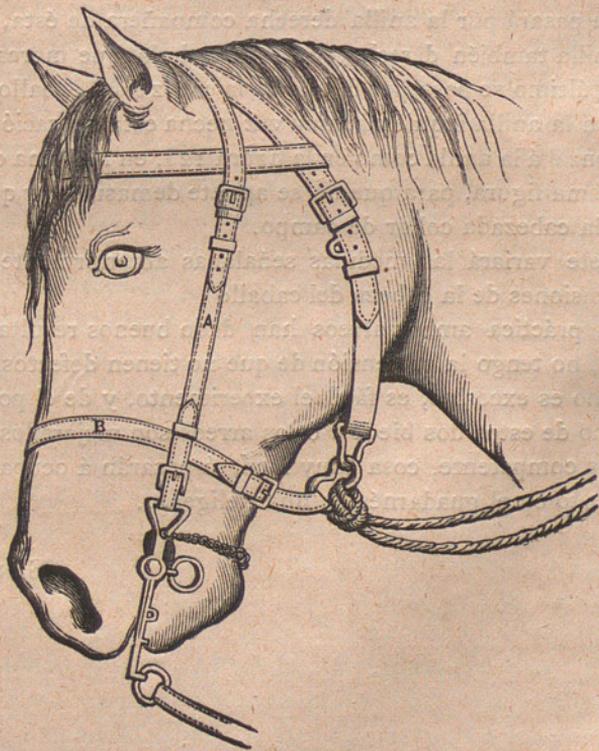


Fig. 125.—Collar de campo y montante de brida.

Si se quiere, en la testera del collar puede coserse una vaguilla con botón de cuero, para sujetar el montante de brida, que, dicho sea de paso, no lo necesita.

Clavado el collar se coloca una anilla, calabacilla, que es tan común, letra *G*, y una anilla doble de la forma de un 8, letra *O*, la cual podrá tener de 8 á 10 centímetros de largo, enganchada en la calabacilla conforme se representa en las figuras 124 y 125 y dándole á cada ojo un diámetro de una pulgada, la que variará más ó menos según el grueso que haya de tener el ronzal, que será siempre á gusto del jinete.

Un montante de brida y muserola que será del largo de las comunes *A B*, figura 125, y con esto se forma el completo de una cabezada, brida, y de pesebre.

Para hacer la quijera y el bozo con el ronzal, se empezará por asegurar el ronzal á la anilla *D*, figura 124, y la otra punta del ronzal se pasará por la anilla derecha compañera de ésta, después por la anilla también derecha compañera de la que marca la letra *B*, y por último se pasa por detrás de la cabeza del caballo á introducirlo en la anilla izquierda; una vez hecha esta operación, se enlaza el ronzal á la anilla como en la figura 125, en la forma que se ve en la misma figura, para que no se apriete demasiado, y queda terminada la cabezada collar de campo.

El jinete variará las medidas señaladas anteriormente, según las dimensiones de la cabeza del caballo

En la práctica ambos arreos han dado buenos resultados; sin embargo, no tengo la pretensión de que no tienen defectos, y como el coste no es excesivo, es fácil el experimento, y de él podrán resultar uno de estos dos bienes: ó los arreos son mejorados por persona más competente, cosa muy fácil, ó pasarán á ocupar un regular puesto en el guadarnés de un inteligente.

SENÉN.

## JUICIOS DE LA PRENSA

SOBRE EL REAL DECRETO QUE INSTITUYE PREMIOS  
DE APROBACIÓN Á LOS CABALLOS SEMENTALES.

---

Dice acerca de este importante documento oficial nuestro estimado colega *La Patria*:

«Desde que á consecuencia de los estudios de la Junta, sobre la cría caballar, nombrada en la situación anterior por el Ministro de Fomento, Sr. Lasala, se publicó el voto suscrito por los vocales, Sres. López Martínez y Marqués de Bogaraya, hemos creído que esa importante industria había necesariamente de sufrir una transformación radical y profunda. En aquel aplaudido documento se presentó la cuestión de un modo nuevo en España; se consideraron las razas bajo el punto de vista económico, deduciéndose por consecuencia necesaria que la cría caballar sólo puede salvarse por el fomento gubernativo preferente, con la predilección especial de los ganaderos, por los tipos de trabajo.

Aceptada fué la doctrina por otros importantísimos vocales de la Junta, entre los cuales recordamos los Sres. Duque de Alba, Parladé y Marqués de Perales. El Sr. Albareda expresó también su conformidad, de un modo terminante.

Nuestra creencia se ha realizado. Desde aquella fecha el Sr. López Martínez, en varios artículos y señaladamente en la Memoria de la última Exposición, de la cual hemos dado cuenta, ha continuado haciendo propaganda en favor de las razas de tiro ligero y de arrastre pesado, y el Sr. Albareda, impulsado por una convicción arraigada, ha empezado á protegerlas oficialmente. Á ese fin tiende principalmente el decreto sobre subvenciones á los caballos padres, acerca del cual ha publicado *El Globo* un artículo que juz-

gamos digno de ser reproducido, para que nuestros lectores conozcan y juzguen la transformación que en tan importante granjería empieza á realizarse.

Es como sigue:

«El día 11 del corriente apareció en la *Gaceta* un decreto sobre el asunto que expresa el epígrafe de este artículo. La prensa periódica apenas ha parado mientes en él, y de cierto el público, atento sólo á las vicisitudes de la política, no ha leído, y si por ventura lo han leído algunos, muy pocos de ellos lo habrán apreciado en lo que vale. Nosotros, aficionados á tales materias, vamos á consagrarle unas líneas de entusiasta aplauso, pues, aunque desde su publicación ha trascurrido bastante tiempo para la rapidez con que se olvidan los sucesos, nunca es tarde cuando se trata de examinar medidas de tamaña importancia para el desarrollo de un ramo de la producción nacional, y sobre todo, no por tarde debe dejarse de tributar al Ministro á quien se deben, los elogios merecidos.

»El decreto de 10 del actual es efectivamente el más trascendental sobre fomento de la cría caballar que se ha publicado de medio siglo á esta parte. Es más; tanto por su articulado cuanto por la severa crítica que se hace y por las doctrinas que se sostienen en el preámbulo que le precede, es el documento oficial mejor meditado que existe en la legislación hípica española.

»Estudiada ésta desde sus orígenes, nótese que han impedido constantemente dos causas el aumento y mejora de la especie caballar entre nosotros, á saber: el despotismo gubernativo en la administración particular de la granjería, y la desigualdad irritante del apoyo oficial respecto á las provincias de la Península y á las razas ecuestres que las poblaban.

»La verdad es, que desde el siglo XVI sentíanse generalmente los desastres causados por su decadencia. Los procuradores en Cortes expusieron alguna vez de un modo tumultuoso la necesidad de contenerla; los escritores señalaron el mal é indicaron varios remedios; los Monarcas, dando oídos á las continuas quejas, procuraron la prosperidad de la abatida industria multiplicando las leyes que creían protectoras; pero Cortes, escritores y Monarcas se engañaron lastimosamente en los medios empleados, por una obcecación lamentable, hija de la ignorancia de aquellos

tiempos. A vuelta de inconcebibles privilegios, el ganadero quedaba sin libertad para administrar sus intereses, y eran objeto de animosidad casi todas las razas. A causa de esto, los esfuerzos de todos, en vez de ser salvadores, empujaban más y más la producción ecuestre á una espantosa ruina.

»¿Qué se aconsejaba, qué se pedía, qué se ordenaba para que se aumentase? La persecución, por ejemplo, al ganado asnal y mular; la tasa del precio de las hierbas destinadas á las yeguas; la adjudicación preferente á los pastos públicos á los criadores de este ganado; la formación obligatoria de dehesas potriles. Considerables eran, por su índole é importancia, tales medidas y privilegios, pero también ineficaces, porque al mismo tiempo de un lado se restringía con verdadero encarnizamiento la libre acción de los que se dedicaban á esta industria con otras leyes, tales como las que prohibían la extracción de yeguas de unas comarcas á otras, y las que sujetaban la contratación á reglas absurdas, por lo imposible de su observancia, y de otro, con el espíritu exclusivista dominante, se privaba á la mayoría de los ganaderos de todo aliciente para la cría del ganado y su mejora.

»El error de los legisladores en este punto era de tal enormidad, que rayaba en lo infinito; sin embargo, nada se ha hecho en la esfera gubernativa por destruirlo, hasta que ha brillado un rayo de verdad en el decreto que examinamos. ¿Era posible que dominando una desigualdad tan antieconómica é injusta, la cría caballar prosperase? Los legisladores españoles no han protegido jamás, ni nunca han juzgado digna de protección más que la *casta fina* de caballos, que es la de menos valor, y la consecuencia ha sido hacer imposible que se creen las razas de tracción que son las más necesarias. En vano se excitaba á los concejos á que adquiriesen sementales *airosos*; en vano se eximía de levadas y quintas á los pastores; en vano se libraban de embargo por deudas los dueños de cierto número de yeguas: ¿cómo se había de alcanzar, ni aun con esas franquicias, el fin propuesto, cuando no participaban de ellas los criadores de las provincias de aquende el Tajo, cuando se promulgaban leyes de proscripción contra todas las razas de fuera de Andalucía, Murcia y Extremadura, hasta el punto de que en una de fin del siglo pasado se ordenó, ¡qué insensatez! «que se denunciaran los potros de los tratantes y las yeguas serranas, HASTA LA

»EXTINCIÓN de ellas, pues unos y otros se habían de considerar como ganado distinto del yeguar y caballar privilegiado?»

»Algo cambió la situación con el advenimiento de las instituciones representativas. Un decreto publicado en 1834 declaró libre esta industria, quedando, por consiguiente, destruídas las trabas que tenían como aprisionada la actividad de los ganaderos. Mas, ¿por qué ese principio fecundo de libertad no ha contribuído más eficazmente á la multiplicación de la especie y á la mejora de las razas? Causa fué de ello, por de pronto, lo azaroso de las circunstancias; pero lo fué después, y muy principalmente, el predominante exclusivismo de la opinión por la aptitud de menos importancia económica. Ni como doctrina zootécnica, ni como sistema de fomento se indicó la necesidad del principio de la igualdad, y, por el contrario, los escritores de más autoridad continuaron anatematizando, víctimas de la alucinación más desdichada, los caballos de tiro ligero y de arrastre pesado; los Gobiernos invirtieron por completo, ó con una insignificante excepción, en la mejora del de guerra, la cantidad presupuestada para fomento de la cría.

»Cabe al Sr. Albareda la gloria de haber roto esa tradición fatal de exclusivismo inspirado en ideas de equidad y de justicia, con respecto á ese ramo de producción, rindiendo culto al principio expansivo que debe resplandecer en todas las leyes, y comprendiendo con recto criterio lo que al caballo representa en la época actual, ha completado con el principio de igualdad que proclama el de libertad triunfante en 1834.

»Para el Ministro de Fomento no es el caballo solamente un recurso de recreo para la nobleza, como se decía en los reinados de Fernando VI y de Carlos III; no es sólo un elemento de guerra, como lo juzgaban Enrique III y Felipe II; no es un animal destinado principalmente á ostentosos ejercicios de equitación, como lo consideraron Arcos y Andrada; para el Sr. Albareda el caballo es eso y mucho más que todo eso; es un motor utilizable en la agricultura, en la industria y en el comercio; es un medio de velocidad para las comunicaciones, una fuerza de tracción para las labores agrícolas y fabriles, una máquina generadora de fuerza y de riqueza para el Estado.

»El Sr. Albareda acepta, como los antiguos hipólogos y legisladores, el caballo de silla, porque presta un servicio en los cami-

nos, en los paseos y en el ejército; pero quiere además, y es la primera vez que se dice oficialmente en España, el caballo que trabaja bajo el yugo, el caballo uncido al camión y al carro mato, el caballo que arrastra el ómnibus y la carretela.

»Es decir, el Ministro de Fomento considera la fuerza animada de la especie en toda su extensión y para todas las aplicaciones de que es susceptible, y en su consecuencia presta el apoyo oficial á todas las razas de todas las aptitudes, sin distinciones ni preferencias.

»El concepto aristocrático (permítase la frase, pues es exacta), el concepto aristocrático que ha gozado el caballo andaluz desde hace siglos, ha dado margen á que se miren con desprecio razas del País menos corpulentas y de menos elevaciones, y razas extranjeras más forzudas y resistentes. Triunfante la idea democrática respecto á la producción ecuestre, como aparece en el citado decreto, quedan por fin doctrinal y finalmente rehabilitadas y enaltecidas las de Galicia y de Navarra, las de Aragón y Cataluña, todas las cuales y otras más pueden adquirir magníficas condiciones para determinados servicios. El Sr. Albareda ha roto, por fin, el estrecho molde en que la España antigua quiso vaciar la especie, y destruído, como Ministro, la falsa idea sobre la belleza ecuestre, á la cual se han sacrificado aquí durante siglos las cualidades de más utilidad para el trabajo. No hay un tipo único de perfección; la perfección puede existir en muchos tipos, y esta afirmación, hecha por vez primera desde las alturas del poder, abre un nuevo período en la historia hípica de nuestra Patria.

»Otra circunstancia avalora en sumo grado el decreto de 10 del presente, y es el espíritu descentralizador que lo ha inspirado. Siéntase en él la doctrina de que la intervención del Estado en el fomento directo de las industrias debe ir disminuyendo á tenor de la pujanza que adquiera la iniciativa del ciudadano; de aquí la razón de que procure el apoyo de las corporaciones y sociedades; de aquí la razón de que excite al ganadero á que se baste á sí mismo, buscando en su inteligencia y en su actividad elementos de prosperidad que no ha de hallar jamás de un modo permanente en la protección gubernativa. En las yeguas del Estado y en los depósitos de caballos padres, el Gobierno administra para proteger directamente con la institución de las subvenciones y diplomas de apro-

bación, el Gobierno protege, dejando la administración de la industria al cuidado y á la solicitud de los particulares.

»¿Qué resultado se obtendrá con esta medida? O carecerá por completo de eficacia, lo cual no es creíble, ó llegaremos á poseer las razas de tracción que nos faltan, y, por consiguiente, cesaremos de ser respecto á ellas tributarios del extranjero.

»Imposible nos es, por falta de espacio, examinar el articulado del decreto; sólo diremos que responde felizmente á la doctrina expuesta, y, en conclusión, que el Sr. Albareda, con ese articulado y esa doctrina, ha conseguido una significación de reformador en el fomento de la cría caballar que será imperecedera.»



## PLANTAS FORRAJERAS

Nos vamos á ocupar hoy de algunas plantas pratenses de las familias de las ROSÁCEAS, CARIOFÍLEAS y UMBELÍFERAS, incluídas en el catálogo general de las que puede utilizar el agricultor en la formación de praderas, cuyo aprovechamiento constituye hoy la base y el fundamento de la agricultura racional, propia de nuestros días. El cultivador debe atender preferentemente, como ya hemos dicho repetidas veces, á producir el forraje necesario á los animales de su explotación, eligiendo al efecto las plantas más adecuadas al clima y al suelo en que se halle enclavada; así es que no pueden darse reglas fijas; la experiencia y la observación constituyen el principal fundamento para elegir las plantas que han de utilizarse en las praderas.

En la familia de las ROSÁCEAS se clasifican dos especies vivaces de gran interés para el agricultor como plantas forrajeras, la *pimpinela mayor* y la *pimpinela menor*.

La *pimpinela mayor* (figura 126) se incluye en el género *Sanguisorba*, palabra compuesta de dos raíces latinas, *sanguis*, sangre y *sorbere*, beber, absorber; aludiendo así á sus propiedades vulnerarias que la

hacen muy útil en cirugía para detener las hemorragias. Forma la especie *Sanguisorba officinalis*, de Linneo, fácil de reconocer por los caracteres siguientes: tallos vivaces, lampiños, con hojas ovóideas imparipinnadas; flores dispuestas en espigas ovóideas, negro-purpúreas, con el cáliz lampiño dividido en cuatro sépalos coloreados y garganta reducida á un disco anular; sin corola, con cuatro estambres insertos sobre el disco, iguales y opuestos á las divisiones del cáliz; pistilos con estigmas ensanchados y dentados á la manera de las púas de un peine y estilo terminal; ovario único incluído en el tubo calicinal. Se cría espontáneamente en muchos puntos de Levante, del Centro y aun del Norte de España, produciendo un heno de buena calidad que apetece mucho las ovejas y las cabras.

La otra especie á que antes aludíamos, es la *pimpinela menor* (figura 127). Linneo clasificó esta planta agrupándola en el género *Poterium*, denominación que procede de dos palabras griegas, que aluden á la forma tubular de su cáliz y á la bebida refrescante que produce, formando la especie *Poterium Sanguisorba*. Es una planta



Fig. 126.—Pimpinela mayor.

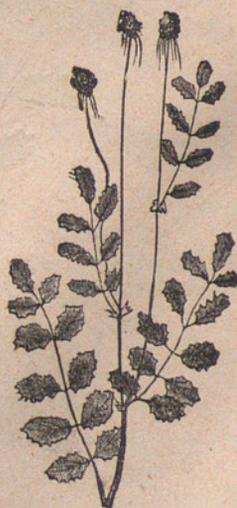


Fig. 127.—Pimpinela menor.

vivaz, conocida en algunas localidades con el calificativo de *Pimpinela de los jardines*, que se distingue fácilmente por sus tallos angulosos, lampiños, un tanto velludos en la base, hojas pecioladas,



Fig. 128.—Pimpinella menor.

dentadas, verdes, lampiñas, algo pubescentes en su envés é imbricadas; flores polígamas dispuestas en cabezuelas, que ofrecen cáliz tubuloso con el limbo dividido en cuatro sépalos y garganta en forma de anillo glanduloso; sin corola; estambres insertos sobre este anillo en número de 20 á 30, y pistilos con dos ó tres ovarios, estilo terminal y estigma plumoso. Crece menos que la especie anterior, y como ella es muy abundante en nuestro País. Su forraje es muy buscado por todos los animales herbívoros, especialmente por los carneros; las vacas y el ganado caballar no le apetecen tanto.



Fig. 129.—Esparcilla campestre.

El cultivo de estas dos especies es análogo y da lugar á distintas variedades, que se distinguen entre sí por la amplitud de las hojas y por otros caracteres. La figura 128 demuestra el efecto producido por el cultivo sobre la vegetación de la pimpinela menor, de terminando una variedad que se distingue de la planta tipo en a mayor amplitud de las hojas y mayor tamaño de las inflorescencias, como también en el grueso de los tallos, que son todavía más lampiños; en una palabra, los caracteres que distinguen á esta variedad son los de una vegetación más exuberante y los de una

savia mejor elaborada, que son consiguientes al beneficioso influjo del cultivo.

Por lo demás, estas dos especies son muy rústicas y productivas; resisten bien al frío y á la sequedad y producen excelentes pastos en los terrenos más áridos é infértiles. Vegetan en los suelos arenosos, secos y permeables y en los silíceos-arcillosos, pero desmerecen algo en los tenaces y demasiado húmedos. Se siembran en la primavera ó en el otoño, en la proporción de 25 á 30 kilogramos de semilla por hectárea. Las labores de preparación se reducen á una ó dos vueltas de arado, que se complementan con las binas y escardas necesarias. Es conveniente desterronar con el rodillo si se presentasen terrones en el suelo, antes de sembrar. Pueden dar dos ó tres cortes de forraje en la temporada, desde marzo á noviembre.

La familia botánica de las CARIÓFÍLEAS nos suministra también algunas especies interesantes para la formación de praderas. Nos ocuparemos sólo de la *Esparcilla*, de la *Estelaria* y de la *Silene*, que son las más importantes de esta sección.



Fig. 130.—Esparcilla común.

La *Esparcilla* es una planta anual (figura 129), incluida en el género denominado por Linneo *Spérgula*, palabra derivada del verbo latino *spargere*, esparcir, extender, que alude á la facilidad con que sus cápsulas ó frutos diseminan las semillas. De las especies in-



Fig. 131.—Esparcilla gigante.

cluidas en este género, las más extendidas en la flora europea son la *Spérgula pentandra* ó esparcilla de cinco estambres, muy común entre las mieses; la *S. Morisonnii*, de Borr, caracterizada por sus pétalos obtusos y por sus semillas provistas de una ala ó apéndice bastante largo, y la *S. Arventis* ó esparcilla campestre (figura 129), que es la más generalmente cultivada en las praderas y pastos.



Fig. 132.—Estelaria ó cedacillo florido.

Esta especie, única de que nos vamos á ocupar, se distingue por los caracteres siguientes: Tallos solitarios ó poco numerosos, de 1 á 4 milímetros de altura, pubescentes; hojas lineales, algo carnosas y reunidas en verticilo (figura 130), con un radio ó nervadura longitudinal en su envés; estipulas enteras, soldadas de dos en



Fig. 133.—*Silene hinchada*.

dos entre las hojas; flores numerosas con sépalos verduzcos algo cortantes en los bordes, que recubren casi por completo, los pétalos blancos y más cortos que el cáliz. Los estambres se hallan en número variable de 5 á 10, y cápsulas de cinco valvas que encierran semillas subglobulosas, comprimidas y rodeadas por un reborde muy estrecho. Es una planta anual muy frecuente en las tierras arenosas, donde produce un forraje que apetecen mucho los carneros.

Se conocen diferentes variedades de esta planta, pero las más notables son la *esparcilla común* (figura 130) y la *esparcilla gigante* (figura 131). La *esparcilla gigantesca* prospera admirablemente en los terrenos sueltos y en los climas brumosos y húmedos, propiedad que la hace merecer gran reputación en algunas localidades de Alemania, de Bélgica y de Inglaterra. En los climas cálidos no alcanza tanto desarrollo, pero produce sin embargo un forraje de buena calidad que recomienda la adopción de su cultivo. La *esparcilla común* (*Spérgula arvensis*) es muy abundante en Alemania y en Bélgica; llega hasta el centro de la Francia y crece naturalmente en las localidades áridas de Cataluña, en las provincias de Madrid y de Avila, y en la terraza granadina. Prospera en las tierras arenosas y frescas. Es una planta adecuada á los terrenos áridos é infértiles, en los cuales produce un buen pasto para las ovejas y las cabras. Los abonos líquidos y azoados favorecen notablemente su desarrollo.

Se siembra la *esparcilla* á principios de primavera ó á últimos de estío, después de levantada la cosecha, disponiendo el terreno con una profunda labor de arado, seguida de uno ó dos pases de grada. La sementera se efectúa por lo general á voleo, esparciendo por hectárea 20 ó 30 klgs. de semilla, que luego se cubre con la grada á poca profundidad. Vegeta rápidamente, y á los cuarenta ó cincuenta días de sembrarla se procede á hacer la recolección cuando las primeras flores comienzan á aparecer. Puede hacerse arrancando ó cortando tallos; en algunas localidades se pasta conduciendo al terreno los animales que han de consumirla, especialmente las vacas y los carneros. El aprovechamiento más general consiste en secar el forraje después de cortado para luego administrárselo al ganado; ofrece algunas dificultades su henificación á causa de ser muy acuoso. Produce de 7.000 á 8.000 kilo-

gramos de forraje por hectárea. Su valor nutritivo es muy notable, hasta el punto de que se atribuye á la influencia de esta planta las buenas cualidades que posee la manteca de Dixmunde.

En el género *Stellaria*, denominado así por Linneo, de la palabra latina *stella*, estrella, se incluye otra planta de interés (figura 132),



Fig. 134.—Pimpinella saxifraga.

que se conoce vulgarmente en nuestras campiñas con los calificativos de *estelaria*, que alude á la disposición particular de los pétalos de sus flores, y con el no menos expresivo de *cedacillo florido*, por su semejanza con el *cedacillo común* de la familia de las GRAMÍNEAS. Forma la especie *Stellaria holostea*, fácil de reconocer por los caracteres siguientes: tallos angulosos, algo pubescentes; hojas sexiles, soldadas por pares, lanceoladas, puntiagudas, con los bordes escabrosos; flores dispuestas en cimas multifloras con los pedúnculos muy largos; cáliz de 2 á 3 sépalos más cortos que los pétalos, sin nervios; pétalos blancos divididos hasta su mitad en dos lóbulos; frutos ó cápsulas globosas y semillas comprimidas. Es una planta vivaz muy frecuente en los bosques y en los eriales. Prospera en los terrenos de consistencia media, y con escasos cuidados dá un producto abundante y de buena calidad.

En la misma familia de las CARIÓFÍLEAS encontramos otra planta digna de mencionarse; tal es la *silene hinchada* (figura 133). Se agrupa en la especie *Silene inflata*, que se distingue por tener tallos lampiños, numerosos; hojas oblongas, lanceoladas, agudas; flores apanojadas en cima dicótoma floja, con las inferiores dióicas; cáliz globuloso ú ovóideo; pétalos blancos ó purpúreos con el limbo dividido en dos lóbulos; frutos en cápsulas globulosas y semillas numerosas. Es vivaz y muy frecuente en los terrenos áridos, donde forma un excelente pasto, que apetecen mucho los ganados.

La familia de las UMBELÍFERAS nos suministra también otra útil planta forrajera incluída en el género *Pimpinella*, palabra que no es sino una alteración de la latina *bipennula*, que alude á la disposición particular de las hojas en este género. Forma la especie *Pimpinella saxifraga* (figura 134), á la cual asignan los botánicos los caracteres siguientes: tallos cilíndricos y estrechos, hojas de folíolos ovales ú ovales lanceolados y dentados, flores umbeladas, cáliz con el limbo obliterado; pétalos ovales, escotados con un surco en su parte inferior, frutos lampiños y semillas redondeadas. Prospera en los terrenos sueltos y frescos, desmerece algo en los compactos. Se siembra en la primavera á voleo. Puede dar dos cortes de forraje sano y nutritivo que apetecen mucho toda clase de ganaderías.

## EXCURSIÓN AGRONÓMICA

---

La tendencia de la pedagogía moderna de enseñar sobre los objetos mismos, mediante la observación directa, á la par de las explicaciones teóricas, que vá abriéndose paso entre nosotros, se practica en el Instituto Agrícola de Alfonso XII para instruir á los numerosos jóvenes que pueblan sus aulas, y siguiendo la costumbre de años anteriores, el ilustrado claustro de profesores de aquel ya célebre centro docente acordó que los alumnos de tercer año de la sección de ingenieros, después de haber inspeccionado y asistido á varios ensayos de vinificación en la bodega que en esta corte posee el ilustrado ingeniero agrónomo y profesor de la Escuela de Agricultura D. Luis Casabona, hiciesen una excursión de estudio á Arganda, uno de los pueblos más importantes de la provincia de Madrid por su riqueza vinícola y por el esmero é inteligencia con que allí se llevan á cabo todas las operaciones de la viticultura y vinificación. Para esto existía la dificultad de carecerse de la consignación precisa en los presupuestos del Instituto, pero fué vencida, mediante ofrecerse los alumnos y el profesor antes citado á sufragar los gastos que se ocasionasen, de su bolsillo particular.

Así pudieron salir los expedicionarios de Madrid el día 14 del actual por la carretera de Cuenca, cruzando el arroyo, mejor barranco, Abroñigal, para entrar en plenos dominios de la agricultura, formados por abrasados campos en que ni un árbol, á excepción de los de la carretera, sombrea aquella tierra seca y árida. A poco se dá vista al próximo pueblo de Vallecas, asentado sobre las colinas terciarias que, eslabonándose unas con otras, forman las onduladas lomas que sirven de línea de separación de las cuencas hidrográficas de los ríos Manzanares y Jarama, que se deslizan por las líneas sinclinales que les sirven de lecho, sin que sus aguas se utilicen gran cosa, como parece debiera suceder, en