

# MINISTERIO DE FOMENTO

## Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Julio 5

# Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 33.

### Memoria sobre la situación de la provincia de Ávila, en Junio de 1908, para realizar la acción social agraria.

Organizado el Servicio social-agrario con tres elementos de acción—laboratorio, campos de demostración y cátedra ambulante—, mientras no se instale el primero, y dada la circunstancia de no haber en la provincia ninguno de los segundos, quedaba sólo como recurso, para mover y estimular el problema de la reforma agrícola, el conjunto grande y heterogéneo de funciones comprendidas en la denominación de cátedra ambulante. En este orden de trabajos había, pues, que concentrar toda la actividad, todos los esfuerzos; y, comprendiéndolo así el Ingeniero que suscribe, al tomar posesión de su cargo en 1.º del actual formó desde luego el plan de estudio de la provincia, no por lo relativo á sus producciones, circunstancias físico-agrológicas y de otros aspectos, para él ya en mucha parte conocidos, sino en lo referente al estado ó situación actual en aquello que de momento pudiera representar signo característico.

En efecto: para ello bastaba recorrer, uno por uno, los conceptos distribuidos en los artículos de los Reales decretos de 17 y 25 de Octubre de 1907: «*Asociaciones agrícolas*: Funcionamiento y resultados, estímulos, propaganda del espíritu de asociación á través de los campos»; «*Mejoras agrarias*: Gestión realizable en pro del fomento agrícola»; «*Cultura*: Asesoría pública, misiones, etc.». He ahí la función de los Consejos de Agricultura y Ganadería; y, para realizarlas, son colateralmente funciones del Servicio Agronómico social-agrario: consultas orales y escritas; conferencias; comunicación directa con los cultivadores, estrechando cada vez más estas relaciones hasta adquirir la confianza de ellos; despertar iniciativas y estímulos, buscando al labrador, sin esperarle, provocando la curiosidad primero, el desco de aprender después y el ansia de progreso más tarde.

El medio de indagar cuáles pudieran ser los puntos principales hacia donde dirigir esa compleja é importante acción se ofrecía, á mi juicio, con toda naturalidad, bastando fijarse en uno ó varios problemas culminantes que en esta provincia marcaran, ya un estado manifiesto de atraso, ya un término de progreso susceptible de perfeccionamiento. Para puntualizar estos extremos se requiere pulsar lo que pudiera llamarse psicología

del agricultor abulense; precisa conocer bien la provincia, huir de sublimidades y ceñirse mucho á lo práctico y á lo más saliente de la producción agrícola. El acierto, difícil siempre de lograr en lo humano, daría resultados provechosos; el desacierto conduciría á malograr la labor, haciendo perder un tiempo precioso en la magna empresa de reconstitución de la agricultura, base, con la ganadería su hermana, de la riqueza y la prosperidad de esta porción de Castilla.

Si para lograr el acierto sirve un estudio concienzudo, no existe, sin embargo, la demostración hasta que la práctica en el tiempo lo sancione: lo primero es trabajo previo, y, antes de llegar á lo segundo, cabe el examen. Por eso, después de hecho aquél, viene ahora el someterlo á la ilustración y parecer de V. S. I., para proceder á la realización con esa garantía.

He aquí el plan: Reputando, como hechos primordiales y suficientes para dirigir la acción social, el conocimiento de la provincia, en cuanto á

Personas.. Agricultores ilustrados.

Cosas. .... \ Arados modernos y  
                  / Abonos químicos,

creo posible hallar en ellos los jalones por los cuales guiarse para saber hacia dónde debe dirigirse este servicio, pues por el primero conocerá con quién puede contar, como agentes, para iniciar la orientación deseada, y con los segundos, interpretar dónde y cómo falta, existe, se comienza, se desarrolla y progresa el fundamento del buen cultivo, el abono y las labores. Sabiendo esto, podrá estimularse la asociación hacia fines concretos, influir en lo más propio de cada comarca y, sobre todo, encaminar la reforma en sentido de esos dos principios generales del cultivo: la fertilidad del suelo y su preparación por las labores. Elegidas como base del plan, lo acometé desde luego, y el día 5 del actual, con acuerdo del señor Jefe de Fomento, se dirigió una circular á los pueblos todos de la provincia pidiéndoles los siguientes datos:

**I. Arados de vertedera.**—Si los hay en el término municipal.—Cuántos.—De qué sistema son.—Cuántos agri-

cultores los tienen.—Cuántos gañanes los saben manejar.—Qué resultados han obtenido con su empleo.—Número de arados que necesita la labor del término.

**II. Abonos químicos.**—Si se emplean en el término municipal.—Cuántos labradores los utilizan.—Qué resultados les han dado.—De qué clase son los abonos.—Fábrica ó casa que los suministra.—Precio á que resultan en la localidad.—Dificultades que se oponen á su empleo con profusión.

**III. Agricultores.**—Lista de los más ilustrados de la localidad.

No obstante la flojedad con que proverbialmente se ejecutan los servicios en las Secretarías municipales, de los 270 pueblos de la provincia han contestado, á la fecha, 224, y de sus contestaciones resultan los siguientes datos, por partidos judiciales:

Arados de vertedera.

PARTIDOS	Número de pueblos que			Arados: Número de los			
	No han contestado.	No los emplean	Sí los emplean	Existentes.	Agricultores que los emplean	Gañanes que los saben manejar	Necesarios en el partido.
Arenas.....	1	14	4	23	20	25	421
Arévalo....	14	21	24	244	136	191	2.494
Avila.....	20	51	6	40	22	37	1.237
Barco.....	2	28	»	»	»	»	575
Cebreros....	1	9	10	258	227	450	1.631
Piedrahita...	8	53	4	23	18	32	1.812
TOTAL....	46	176	48	588	423	735	8.170

Es decir, que hoy emplean arados de vertedera el 17,7 por 100 de los pueblos, y, según ellos mismos, sólo poseen un 7 por 100 del número que calculan necesario para la labor en sus términos municipales.

Los 43 pueblos que disfrutan de este adelanto en el cultivo cuentan con 583 arados; pero si se deducen Cebros, con 200, y Madrigal de las Altas Torres, con 100, quedan solamente 283 arados para 46 pueblos, ó sea un promedio de 6 arados por pueblo, lo cual revela, si ya las cifras anteriores no lo hubieran hecho, un atraso grandísimo en esta manifestación de la agricultura moderna.

En cuanto á la distribución geográfica del hecho, es curioso el mapa de la provincia que se acompaña. Salvo el manchón de terreno diluvial que al Norte de la misma constituye las comarcas llamadas Tierrallana y Moraña, donde son algo más espesos los pueblos con arados de vertedera, no pasan, sin embargo, del 41 por 100 en el partido de Arévalo; y salvo igualmente el partido de Cebros, que, para el cultivo de la vid, va convenciéndose de las ventajas de sustituir el arado á la azada, y desterrando la penosa y costosísima labor de cavar las viñas, partido que en sus 20 pueblos cuenta 10, ó sea el 50 por 100 con arados modernos, en lo demás, el desierto representado por el blanco del gráfico, en todo el Centro y Sur de la provincia, constituye un verdadero atraso, un desencanto, un desamparo que está pidiendo á gritos el remedio.

Con la escala variable en que está trazado el gráfico correspondiente, resulta cubierta una extensión de 16 hectáreas por unidad; en tal sentido, si la densidad de arados existentes fuese la relativa á la extensión cultivada, debería quedar cubierto por los signos del gráfico todo el mapa. Es decir, que si se admite la necesidad de

un arado por 16 hectáreas, las 788.209 hectáreas de territorio provincial requerirían 49.263 arados; y aun cuando sólo se estime cultivada la mitad de su superficie, será preciso llegar, en otro gráfico posterior, á cubrir 24.630 milímetros cuadrados con el signo convencional, que ahora ocupa menos de 600 de estas unidades, si los mapas estuvieran en la escala de 1 : 400.000; se cuenta, pues, hoy en esta provincia con menos del 2 y medio por 100 del total de arados necesario en teoría. Puede, por tanto, asegurarse con evidencia que apenas se ha empezado á conocer siquiera la existencia de tan necesario útil de labranza, contribuyendo á demostrarlo el hecho de que, entre los pueblos que no lo emplean, figuran bastantes que aseveran no conocerlos, y puede asegurarse de la inmensa ma-

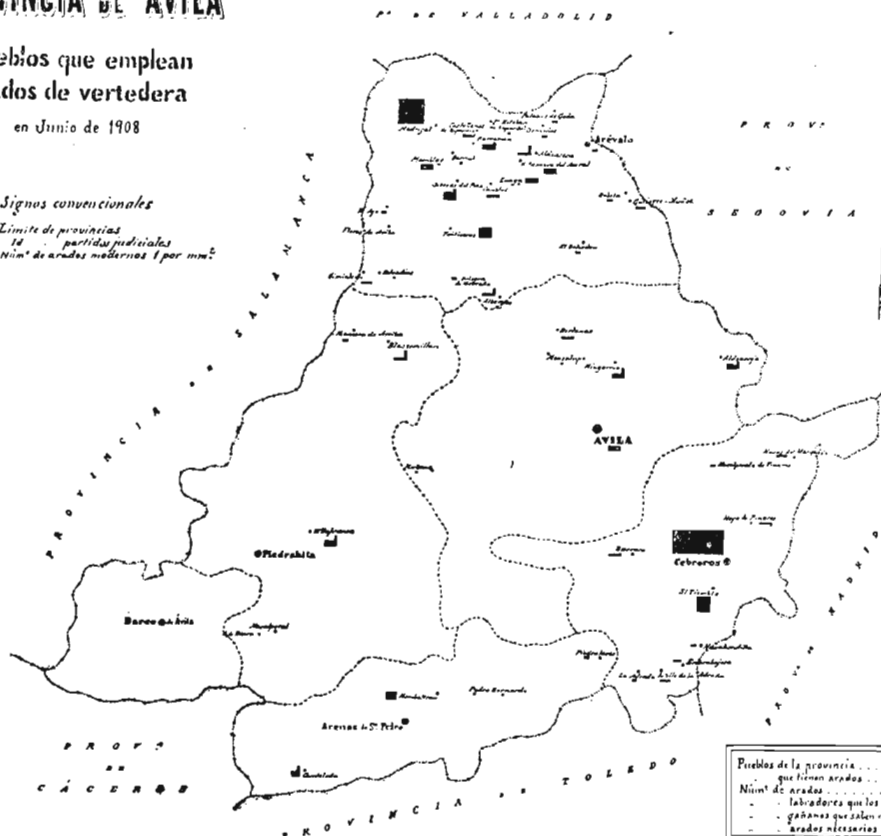
PROVINCIA DE AVILA

Pueblos que emplean arados de vertedera

en Junio de 1908

Signos convencionales

- ..... Límite de provincias
- 14 partidos judiciales
- ..... N.º de arados modernos 1 por mm<sup>2</sup>



Pueblos de la provincia.....	270
que tienen arados.....	46
Núm. de arados.....	583
labradores que los poseen.....	423
gañanes que los saben manejar.....	735
arados necesarios.....	8.170

yoría de los restantes igual circunstancia.

El número de labradores también resulta insignificante, 9 por pueblo, término medio entre los que tienen arados de vertedera; salvo Cebreros (partido judicial), donde aparecen 27,7 labradores por cada uno de los 10 pueblos del caso. En Arévalo, donde mayor densidad existe, no pasan de 6 por cada término municipal. En cambio, del total 48 hay 10 donde sólo figura un labrador poseyendo arados de dicha clase, y varios con dos.

Si de los propietarios se pasa á los gañanes que sepan manejar el arado moderno, el número absoluto es también muy escaso: 735 para 588 artefactos en 48 pueblos, si bien cabe, y es debido declarar, que hay más de un pueblo manifestando son varios ó muchos los mozos de labranza capaces de utilizar dicho artefacto.

Estas cifras constituyen la mejor prueba *à priori* de las ventajas de emplear estos arados y la conveniencia de estimular su difusión, también por otro lado, declarada por los mismos pueblos cuando piden como necesarios 8.170 arados.

En contra de estos argumentos positivos, aparecen de carácter opuesto 11 pueblos, diciendo que no los emplean por lo escabroso, pedregoso ó liviano del terreno; pero también son 9 los que declaran no conocerlo, y varios que manifiestan ser caros y no poder adquirirlos.

Todo, pues, absolutamente todo, induce y obliga á traducir la situación actual en la provincia como altamente necesitada de estímulo, de propaganda y de auxilio, para procurar entre de lleno en la vía de progreso, por lo que al empleo de arados de vertedera se refiere.

#### Abonos químicos.

Los datos de los pueblos, en este respecto, son los siguientes:

PARTIDOS	NÚMERO DE PUEBLOS QUE				PRECIO de los 100 kilogramos en la localidad. — Pesetas.
	No han contestado.	No los emplean	Si los emplean	Labradores que los emplean.	
Arenas .....	1	15	3	18	30
Arévalo .....	14	13	32	175	40
Ávila .....	20	47	10	59	40
Barco .....	2	26	2	16	»
Cebreros .....	1	18	1	8	»
Piedrahita .....	8	48	9	66	40
TOTAL .....	46	167	57	342	40

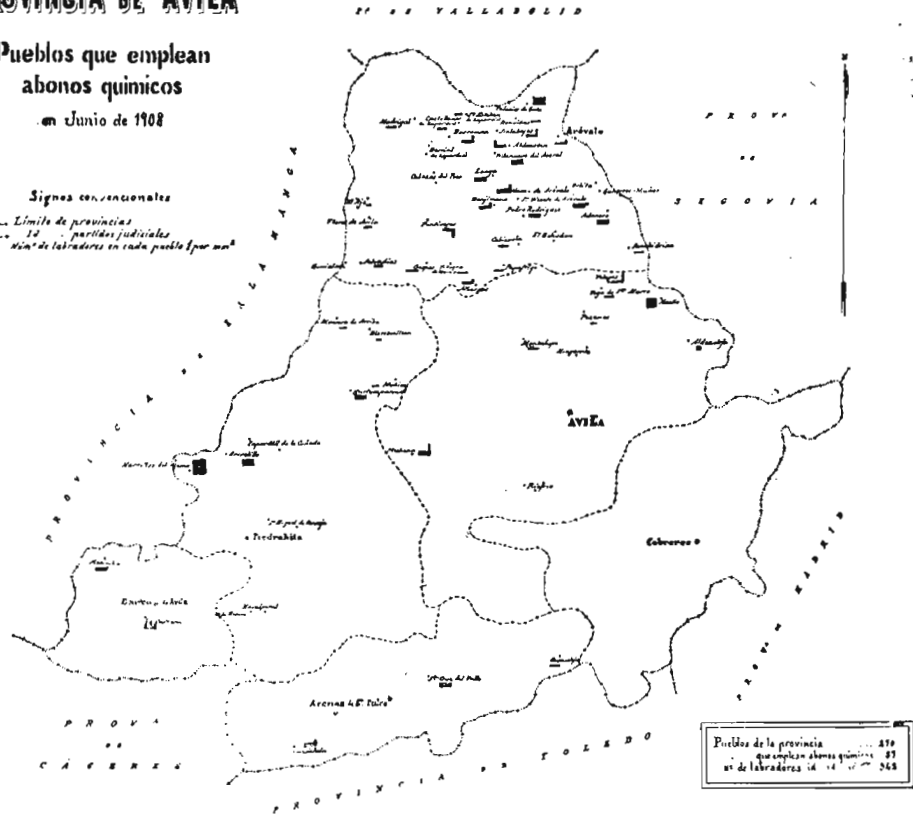
Aunque escasa, la proporción de los pueblos que se valen del abono químico es mayor que la de los poseedores de arados modernos, pues alcanza al 21 por 100, mientras entonces fué sólo de 17,4; pero, en cambio, es

## PROVINCIA DE ÁVILA

### Pueblos que emplean abonos químicos

en Junio de 1908

Signos convencionales  
 ..... Límite de provincias  
 - - - - - Límite de partidos judiciales  
 \* \* \* \* \* Núm. de labradores en cada pueblo (por un\*)



menor el número de labradores que los utilizan, pues mientras son 417 para los arados, ó sea 9 por pueblo, quedan 342 para los abonos, equivaliendo á 6 por pueblo, lo cual explica el mayor gasto por tal causa originado.

En la distribución por comarcas corresponde la supremacía al partido de Arévalo (Tierrallana y Moraña), pues sus 32 pueblos representan el 54 por 100 de los del distrito, con lo cual se deduce, no sólo esta ley general: «parece más fácil lograr la introducción del arado moderno que el empleo de los abonos químicos», sino también otra muy importante, cual es que el cultivo de la vid parece más propicio al uso de dichos arados que el cultivo cereal, sin duda por consideraciones de orden económico.

Si se prescinde de dicho partido de Arévalo en el uso de abonos minerales, sólo quedan en toda la provincia 25 pueblos para 211, poco más del 12 por 100; y, sin embargo, los puntos señalados en el gráfico ó mapa de referencia, núm. 2, aun cuando marcan el mismo carácter del ya examinado, núm. 1, significan cierto impulso en pro de los abonos: como que si el partido de El Barco allí figuraba en blanco, aquí tiene 2 pueblos; y por el mismo orden todos, menos Cebreros, donde hay 9 con arados modernos y 1 con abonos químicos.

Siendo las circunstancias de escalas topográficas y del gráfico las mismas enunciadas al tratar de los arados, es decir, que las conclusiones son idénticas en cuanto á la necesidad de propagar, estimular y fomentar el empleo de abonos. Quedan por ello igualmente demostradas; pero surge aquí una condición de carácter muy distinto para el caso: en el uso de arados, aparte lo relativo á preocupaciones, rutinas y demás términos del orden moral, la cuestión se reduce á dificultades económicas, de capital disponible, mientras en lo relativo á los abonos, las

dificultades todas aquellas, unas y otras, vienen aumentadas en un sentido especialísimo, representado en el resultado agrológico que producen. Ningún pueblo apuntó mal resultado en el empleo de arados, y he aquí cómo lo juzgan los 57 que utilizan abonos químicos:

Muy bueno, 1. — Bueno, 26. — Bueno con reservas, 3 (1). — Aceptable, 3. — Regular ó mediano, 12. — Malo, 1. — En ensayo, primer año, 11.

Tal diversidad de juicio bien manifiesta la necesidad de hacer un estudio detenido de los terrenos antes de allanarse á fertilizar el suelo, sin saber los elementos de que carecen, ó si se hallan escasos; y tal necesidad es ya sentida por los mismos pueblos cuando, al ser preguntados por las causas que dificultan el empleo de aquellos abonos, con mayor profusión lo indican: unos, clara y terminantemente; otros, con la natural vaguedad, según se advierte en el siguiente cuadro:

Por dudar del resultado (2), 8. — Por carecer de análisis del terreno, 8. — Por lo caros que resultan, 52. — Por falta de vías de comunicación, 15. — Por desconocerlos, 52. — No han contestado, 114. — Por creerlos impropios al terreno, 7. — Por abundancia de estiércoles, 10. — Por falta de humedad, 2. — Niegan el resultado, 1. — Por las adulteraciones, 1. — TOTAL, 270.

### Agricultores ilustrados de la provincia.

En este concepto, los pueblos son, en general, más expresivos. De los 270, han contestado del siguiente modo:

PARTIDOS	NÚMERO DE PUEBLOS QUE			Número de agricultores incluidos.
	No han contestado.	No dicen nombres.	Remite n lista.	
Arenas.....	1	4	14	105
Arévalo.....	14	9	36	214
Avila.....	20	21	36	230
Barco.....	1	8	21	98
Cebreros.....	1	5	14	77
Piedrahita.....	8	19	38	185
TOTAL.....	45	66	159	909

Entre los 66 que no citan nombres hay de todo: unos, por evitar supuestas ofensas, dicen que todos los agricultores del término son, poco más ó menos, de igual ilustración: se diferencian poco, etc.; otros, más radicales, declaran desde luego que ninguno es ilustrado, añadiendo la necesidad de enseñarles, de obtener instrucción, y pidiéndola más ó menos resueltamente; algunos, de comarcas eminentemente ganaderas, contestan escuetamente que no hay agricultores. Así aparecen, resultando con:

Ningún agricultor ilustrado.....	14
Sin diferencia en el grado de instrucción..	8
Sin agricultores (ganaderos).....	2
Simplemente sin citar nombres.....	42

Sin prejuizar nada respecto al valor intrínseco de estos datos, antes bien, admitiéndolos con toda la posible benevolencia, disponer el Servicio Agronómico de lista relativamente tan numerosa es de grandísima utilidad,

- (1) Sequía (Aldeaseca).  
Según los años (Gutierrezmuñoz).  
Variables ó dudosos (Medinilla).
- (2) Por falta de asociación, prevención, rutina, etc.

no sólo para contar en aquellas 158 localidades con cerca de un millar de agentes á quienes consultar y dirigirse para ejercer la misión social, sino porque ellos principalmente deben constituir la base más consistente, sobre la cual puedan formarse asociaciones agrícolas.

Con los tres conceptos anteriormente analizados queda por estudiar la parte práctica del plan que debe realizarse, acomodándola, naturalmente, á lo prevenido en las disposiciones al principio extractadas.

En primer lugar, las *consultas* orales y escritas se cumplen, sin excepción, en cuantas ocasiones ha sido y sea posible. Pedro Bernardo, Madrigal, Muñana, Papatrigo, Gimialcón y otros pueblos ya lo han experimentado, pero fué utilizando la casualidad de hallarse, de una ú otra forma, el agricultor en Avila, y es preciso, por el contrario, *ir á buscarle* donde habitualmente se encuentra.

Las *conferencias*, aun sin contar con aparato de proyección para ello, pueden tener lugar, y, á la vez que ellas, también las *conversaciones* señaladas por el Real decreto de organización.

Con estos elementos, agregando lo utilizable entre los datos anteriormente examinados, algún gráfico relativo á las ventajas que en el cultivo se pueden obtener por el empleo de arados, maquinaria y abonos, y las consideraciones naturales acerca de la poderosa influencia de la asociación y los provechosos y favorables efectos de la Ley de Sindicatos agrícolas, hay argumentos sobrados para predicar, con esperanza de algún éxito, en los pueblos los estímulos, la conveniencia y la necesidad de abrir de una vez el camino de la reforma agraria en la provincia.

Y por eso el Ingeniero que suscribe concluye proponiendo á V. S. I. el siguiente plan de Conferencias agrícolas:

1. Tendrán lugar en las comarcas de cultivo cereal (Tierrallana, Moraña, Valle Amblés y Valdecorneja), prescindiendo por ahora de las zonas de Puertos Abajo (partidos de Arenas y Cebreros), por lo adelantado que en ellas se hallan las faenas de recolección.

2. Versarán sobre los temas siguientes:

Empleo de abonos químicos. — Uso de arados modernos. — Necesidad y ventajas de la asociación. — Formación de campos de demostración. — Modo de recoger muestras de tierra para su análisis.

3. Objetivo. Lograr la formación de Sindicatos para la adquisición de abonos y maquinaria que puedan emplearse en la próxima sementera.

4. Se verificarán por el Ingeniero y el Ayudante del Servicio social-agrario, según el itinerario siguiente:

Julio 11, Mingorria. — 12, Velayos. — 13, Maello. — 14, Sanchidrián. — 15, Arévalo. — 16, Madrigal. — 17, Fontiveros. — 18, Salvadios. — 19, San Juan de la Encinilla. — 20, Barco de Avila. — 21, Horcajada. — 22, Piedrahita. — 23, Bonilla de la Sierra. — 24, Muñana. — 25, Muñogalindo. — 26, Navalperal de la Rivera. — 27, Navas del Marqués.

5. Se publicará este itinerario, por circular, en el *Boletín Oficial* de la provincia, y se oficiará á los Alcaldes de las localidades en el mismo designadas para su conocimiento, recomendando, como horas más indicadas, las primeras de la noche.

Avila 30 de Junio de 1908.—El Ingeniero, *Angel de Diego*.

# MINISTERIO DE FOMENTO

Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Julio 15

## Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 34.

### PRINCIPIOS DE HIGIENE ANIMAL

(Notas del Consejo de Agricultura y Ganadería de Madrid.)

Todo el mundo conoce aquel gran principio de que *es mejor prevenir que curar*, y los ganaderos pueden evitar muchas enfermedades fijándose en las causas que las producen, como también les es dable reducir las alteraciones contagiosas, una vez desarrolladas.

Citaremos algunos casos prácticos de oportunidad.

Cuando se presenta en España la *glosopeda* (*patera*, *mal de boca y patas*, etc.), que con todos estos nombres se conoce), cosa bastante frecuente, porque burlan nuestras fronteras los introductores de animales atacados de la enfermedad, si se aumentaran las cuarentenas de observación, y al presentarse un caso de aquel padecimiento se le aislara por completo, curándolo y destruyendo de este modo el foco, la infección no presentaría los terribles caracteres que llega á alcanzar. El aislamiento es la medida más eficaz en los casos de *epizootia*, cualquiera que ésta sea, debiendo incomunicarse el animal enfermo, no llegando á su lado más que los veterinarios y los encargados directos de su cuidado. Si se aísla todo el rebaño, ni aun los perros deben quebrantar este aislamiento, pues así como, en el caso de presentarse la viruela en la raza humana, los que visitan al enfermo, siguiendo una mala costumbre, contribuyen á extender el mal, viciando el aire que respira el paciente y llevándose el germen en los pies, manos, ropa, etc., así en los ganados atacados, los que los visitan se llevan el germen morbos, que puedan transmitir á otros ganados.

Los ganaderos son los primeros interesados en que se lleven con el mayor rigor las medidas de aislamiento.

Resulta muy peligrosa también la costumbre de al-

gunos ganaderos de abandonar las reses muertas de enfermedad infecto-contagiosas en medio del campo, por poder transmitirse la enfermedad, no sólo á otros animales, sino al hombre, y sobre este particular llamamos también la atención de los ganaderos. Al morirse una res de *carbunco* (sangre de bazo ó bacera y carbunco enfismatoso ó bacteriano, la sangre, las carnes, cueros, cascos y pesuñas, llevan el germen de la enfermedad, germen que es tan resistente á la acción del calor, del frío y agentes antisépticos, que las suelas y cueros en general, aún después de curtidos, conservan el carácter infeccioso, pudiendo su contacto, con una rozadura que exista en el pie, producir en el que la experimenta la enfermedad carbuncosa.

Las aguas que atraviesan terrenos donde hay cadáveres y sangre de animales carbuncosos quedan infectadas, y hasta las lombrices de tierra son un medio de difusión, arrastrando los gérmenes á sitios donde apacentan los ganados, y éstos, al ingerir los alimentos, adquieren con ellos la enfermedad. Estos terrenos, de donde surge la muerte de muchos miles de reses cuando en la primavera se desarrolla la vegetación, los llaman *malditos* los franceses, para indicar que en ellos se encuentran las causas de la enfermedad y de la muerte. Para evitar este peligro aconsejamos á los ganaderos y pastores que, muerta de *carbunco* una res, deberán proceder, bien á enterrarla á gran profundidad, cubriéndola con una espesa capa de cal viva, ó bien rociarla con petróleo y prenderla fuego, carbonizándola, que es lo mejor. También se aconseja la formación de un cercado en terreno donde no escurran aguas pluviales ni esté cerca de ríos y arroyos, don-

de pueden tener cabida los cuerpos de todos los animales fallecidos, y á cuyas inmediaciones no debe acercarse ningún ganado.

El aprovechamiento de los rastrojeros constituye asimismo un peligro para los ganados, peligro fundado en el paso de la escasez á la abundancia, pues lo mismo que el hombre que, estando largo tiempo con escaso alimento, si de pronto le dan todo lo que apetece, sufre indigestión, cólico y hasta ataques apopléticos, así las ovejas, acostumbradas á pastos verdes, poco nutritivos, al entrar en el rastrojo, hallan mucha espiga y abundante grano, pudiendo ser acometidas, primero, de indigestión de la panza, enfermedades del librillo (embarguillamiento), y más tarde, si la causa sigue obrando, se presentarán derrames sanguíneos en la cabeza (sesos ó cerebro), en el hígado, bazo y conducto donde circula la sangre (arterias y vasos). En su consecuencia, el tránsito de una alimentación escasa y de pobre calidad ha de ser lento y gradual, á fin de que, insensiblemente, se vayan los ganados acostumbrando á la nueva alimentación.

Ultimamente, creemos deber recomendar á los ganaderos y pastores que no den libertad á los ganados por la mañana antes de que desaparezca el rocío, porque si ingieren el pasto muy cargado de agua, puede llevar gérmenes que con ella se depositan en la superficie de las hojas, produciendo alteraciones de la panza y librillo en las ovejas y rumiantes en general, y del estómago é intestinos en el caballo y sus afines. Si se repiten con frecuencia y son muy duraderos estos efectos, engendran verdaderos encharcamientos de serosidad ó *hidrohemias* graves, que los pastores llaman *Papnza ó papaza*, enfermedad que puede coincidir con la presencia en el hígado de parásitos que, además de alterar órgano tan importante para las funciones digestivas, pueden influenciar en sentido desfavorable la sangre y otras partes de la res que guardan íntima relación de parentesco con aquel esencialísimo laboratorio encargado de formar sustancias tan importantes á la vida, que sin hígado no viven los animales superiores.

---

## Agricultura, Montes, Ganadería.

---

### Una Memoria de interés.

El Consejo de Vigilancia de la Granja-Escuela de Agricultura de Valencia ha elevado á la Dirección general de Agricultura un bien escrito informe sobre la Memoria redactada por el Director de aquel Centro, señor Martí, dando cuenta de los trabajos realizados durante los tres últimos años, en cumplimiento de lo prevenido en el Real decreto de 25 de Octubre de 1907.

Extractamos los principales extremos de dicho informe, por la conveniencia de su divulgación.

Trata en primer lugar la Memoria del clima y suelo de la Granja, acompañando un plano de sus parcelas.

Resume en un cuadro las observaciones meteorológicas registradas, siendo de notar, por su novedad, las verificadas con el holiógrafo, en sustitución del actinómetro, anteriormente usado. Sigue á esto la enumeración de los trabajos de laboratorio, detallando también en distintos cuadros los análisis de tierras, abonos y productos agrícolas, ya de la Granja ó remitidos por los agricultores, debiendo citarse los análisis hechos con naranjas de aquel establecimiento, realizados quincenalmente para seguir todo el proceso de maduración de este fruto, y el estudio comparativo entre dicha naranja y la de Carcagente, deduciéndose la superioridad de la última por las condiciones del suelo donde se desarrolla.

Se da cuenta de las consultas recibidas y contestadas, material agrícola cedido á los agricultores y servicios de cubrición realizados por el ganado, siendo de notar por estos números la confianza que dicho Centro inspira á los agricultores.

Relátanse las experiencias seguidas para demostrar la ventaja de las labores profundas, comparando las hechas á mano con las ejecutadas á máquina, poniendo de manifiesto la ventaja económica de estas últimas. Se recomienda, entre la maquinaria, el arado brabant de horcate para una caballería, por su sencillez, buena labor y escasa tracción exigida, exponiéndose también las cuentas y experiencias que hacen visible la bondad de los cultivadores Planet y de discos: el primero, sustituyendo ventajosamente el arado en las labores superficiales, y el segundo, por su aplicación para cortar las habas que se entierran en verde, siendo así dicha labor menos molesta y más económica.

En la parte de la Memoria referente al empleo de los abonos se relatan los ensayos realizados para conseguir la disolución de los fosfatos en los estercoleros, evidenciándose la dificultad con que el ácido fosfórico se disuelve en el estiércol. Análogamente se determina la pérdida que sufren los estiércoles abandonados en los estercoleros ordinarios, exponiéndose también los ensayos efectuados, para determinar la eficacia de la cianamida y nitrato de cal, de los que se desprende que pueden sustituir con ventaja al sulfato amónico y nitrato de sosa en algunos cultivos. Se habla, por último, del empleo en el abonado del arroz, de las sales de manganeso, así como el del nitrato en las judías, alfalfa y sulla, con resultados hasta el presente poco satisfactorios.

Se mencionan las experiencias hechas con numerosas variedades de arroz, trigo, cebada, avena, patatas, nabos, etc., así como las que ponen de manifiesto la ventaja de la selección de semillas, mereciendo entre todos estos estudios mención especial el realizado con el cultivo del cáñamo, que revela una constante labor de

años, terminando con feliz éxito, según demuestran las cuentas de gastos y productos del cultivo de dicha planta industrial en la Granja. Tales cuentas, saldadas con notable beneficio, están en oposición con la pérdida que arrojaban los cálculos sobre el mismo cultivo realizados en la Huerta y confirmados por la Cámara Agrícola de Valencia, los que habían traído como consecuencia el escaso cultivo de dicha planta.

El sistema seguido en la Granja de abaratar la preparación del suelo para la siembra del cáñamo, suprimiendo hormigueros y abonos nitrogenados, que son sustituidos por las raíces que deja en la tierra la alfalfa que le precede en la alternativa; el asociar al cultivo de esta planta forrajera el del trigo, para que sea más económico, aumentando su rendimiento con una labor de desfonde que utilizan las otras plantas que se explotan; el aprovechamiento de los residuos del cáñamo por las especies que le siguen en cultivo, y la buena elección de éstas para completar la alternativa, unidos al propósito de introducir el agramado moderno, hacen que, según cuentas y análisis, sea la labor realizada por la Granja de trascendencia en la Huerta valenciana y en todas aquellas zonas donde se ha explotado el cultivo del cáñamo, hoy apenas seguido, por la razón económica ya mencionada.

Y también se ocupa el informe de los trabajos referentes al cultivo de la naranja; de los seguidos en los viveros de moreras de aquel Centro y vivero de vides americanas creado en Chiva; del estudio de la plaga del *poll-roig* y examen de otras enfermedades; Sección Sericícola, Conferencias agrícolas, etc., etc., materias todas que prueban la fecunda labor de aquella Granja y el interés de los temas tratados en la referida Memoria.

Muy pronto se publicará esta Memoria, como las de las demás Granjas regionales, á cuyo efecto la Dirección general ha ordenado á los Sres. Inspectores el examen de las de años anteriores, para que, haciendo el historial de cada una, pueda desde ahora publicarse íntegra su vida anual, sus trabajos, experiencias y resultados, que sirvan de guía y consejo á los agricultores de todas las provincias, según ordena el Real decreto de 25 de Octubre último.

## Información.

### Contra el *oidium*

El Centro de Información Comercial del Ministerio de Estado ha remitido á esta Dirección general la siguiente nota, que le ha enviado el Cónsul de España en Perpiñán, D. Enrique de Vedia, la cual, por su evidente interés, conviene que circule entre los viticultores españoles:

El *oidium*, que suele hacer con frecuencia su aparición en toda esta parte del Mediodía, sobre todo en los

períodos de lluvias persistentes, como ha sucedido ahora, causa á las viñas daños de consideración, y conviene poner cuanto antes remedio al mal para impedir la propagación de la epidemia.

De todos los procedimientos que se han ensayado hasta ahora, el empleo del azufre constituye, aun en el día, la base del remedio más eficaz para combatir dicha enfermedad. Sin embargo, no bastan á veces los azuframientos repetidos para detener su desarrollo, en cuyo caso hay que recurrir al polisulfuro alcalino, al permanganato de potasa ó al carburo de calcio, que son poderosos agentes destructores del *oidium*, cuando no se ha conseguido destruirlo con el azufre después de su aparición.

Para que el remedio produzca favorables resultados y se preserve á la vid de este criptógamo, es indispensable practicar tres azuframientos: el primero debe hacerse cuando las hojas han alcanzado de 10 á 20 centímetros; el segundo, en la época de la florescencia de la viña, y el último, algunos días antes del desfloreamiento, estando el tiempo seco y bajo una temperatura de 25 grados.

Los azuframientos se harán por la mañana temprano, ó á la puesta del sol, y de ningún modo durante las horas de gran calor.

Para estas operaciones se emplearán, por hectárea y por año:

#### Azufre triturado:

1. Azuframiento .....	15 kilogramos.
2. — .....	40 á 50 —
3. — .....	50 á 65 —

#### Azufre sublimado:

1. Azuframiento .....	15 kilogramos.
2. — .....	30 á 35 —
3. — .....	40 á 45 —

El azufre, además de la acción que ejerce sobre el *oidium*, hace que las hojas adquieran un color verde vivo, da vigor á las plantas y acelera la madurez de las uvas.

El segundo azuframiento es el más importante, siendo así que se practica en los momentos en que el *oidium* se encuentra en condiciones las más favorables para su desarrollo.

#### Fórmula Dufour:

Sulfuro de potasio.....	500 gramos.
Jabón moreno.....	500 —
Agua .....	100 litros.

El jabón se agrega únicamente para asegurar la adherencia de la solución á las uvas y á los sarmientos.

Esta solución no reemplaza al azufre; pero puede ser útil para impedir los ataques del *oidium*, sobre todo á las uvas.

Fórmula Cruchot:

Permanganato de potasa.....	125 gramos.
Cal.....	3 kilogramos.
Agua.....	100 litros.

El permanganato de potasa se hace desleir en dos ó tres litros de agua. La cal, en 10 ó 12 litros, y se mezcla con el permanganato de potasa, añadiendo después el agua necesaria para completar los 100 litros.

**Mildew**

Aunque los viticultores conocen todos el modo de combatir el *mildew*, bueno es recordar las fórmulas más usuales y las principales reglas que se han de observar para preservar á las viñas de esta enfermedad.

El riego, desde que la viña arroja los primeros brotes, sin esperar á que los síntomas del mal se presenten, es un remedio muy eficaz contra el *mildew*; pero en la época de la florecencia no pueden los líquidos ejercer bien su efecto, quedando entonces mal protegida una parte de la uva. En estas condiciones, las enfermedades de la vid pueden adquirir gran incremento, sobre todo si los insectos están favorecidos por un tiempo húmedo y caluroso.

Para evitar esto es, pues, necesario acudir á los tratamientos pulverulentos, que son un auxiliar poderoso. La fina trituración de los polvos les permite penetrar en el interior de las cepas y contener la enfermedad, debido á la rapidez con que operan.

Para los riesgos contra el *mildew*, se emplearán las siguientes fórmulas:

*Bouillie Bourguignonne*. — Se prepara de dos maneras:

1. — Kilogramo y medio de sulfato de cobre, 650 gramos de carbonato de sosa refinado y 100 litros de agua.
2. — Dos kilogramos de sulfato de cobre, 900 gramos de carbonato de sosa refinado y 100 litros de agua.

*Bouillie ammoniacale*. — Se prepara del mismo modo que la *Bouillie Bourguignonne*; pero en vez del carbonato de sosa, se emplea el amoniaco: Kilogramo y medio de amoniaco por kilogramo de sulfato de cobre.

Tratamientos pulverulentos contra el *mildew*:

1. Se emplea azufre mezclado á 5 por 100 de sulfato de cobre, ó de una mezcla, por mitad, de azufre ordinario y de polvo cúprico, á 10 por 100 de sulfato de cobre.
2. Azufre sublimado..... 40 kilogramos.  
Polvo cúprico..... 40 —  
Flor de cal..... 10 —
3. Sulfato de cobre..... 8 —  
Azufre..... 40 —  
Cal..... 20 —  
Yeso..... 32 —

Un agricultor ha obtenido excelentes resultados, mez-

clando, mitad por mitad, yeso fosfatado con azufre, conteniendo 5 por 100 de sulfato de cobre, cuya composición combatía á un mismo tiempo al *oidium* y al *mildew*.

Los tratamientos pulverulentos deben practicarse tres veces en el espacio de un mes, pudiendo renovarse en caso de necesidad.



Por orden del Sr. Ministro de Fomento ha publicado la Dirección General de Agricultura, Industria y Comercio una Memoria que contiene los antecedentes reunidos, los trabajos practicados y el Proyecto de ley formulado por la Comisión que nombró el Sr. Besada, por Real orden de 22 de Marzo del año último, para el estudio del problema de la concentración parcelaria en nuestro país.

Esta Memoria, que ha sido ya distribuida entre los Diputados y Senadores para que conozcan los antecedentes y los datos acumulados por los trabajos de la Comisión, será repartida gratuitamente, como las demás publicaciones de la Dirección, entre todas las entidades ó particulares que lo soliciten de la misma, y á las que interese su estudio.

También se ha publicado por la Escuela práctica de Agricultura regional, de Jerez de la Frontera, el *Plan de cultivo* que se ha establecido en el campo de demostración, recientemente creado en Sevilla, del que es autor el Ingeniero Director de aquella Escuela, Sr. Noriega.

Como este folleto contiene también consideraciones y datos de interés, especialmente para los agricultores andaluces, la Dirección ha dispuesto que se repartan los ejemplares que tiene en su poder.



**Precios del mercado de los productos agrícolas.**

Los Boletines agrícolas de las Regiones Agronómicas publican regularmente los precios á que los productos agrícolas se cotizan en el mercado. Á estos Boletines, que se envían gratuitamente á quien los pida á los Jefes de las Regiones, pueden, pues, acudir las personas que deseen enterarse del movimiento mercantil agrario de nuestro país.

Además, en el Negociado de Informaciones Agrícolas de la Dirección general se hallan á disposición del público los partes quincenales que los Ingenieros de las Regiones envían á este Centro, con los precios de los productos objeto de transacción en las ferias y mercados, así en lo que se refiere á las primeras materias como á la ganadería y á las industrias agrícolas.

Finalmente, en la biblioteca de la Dirección general, hoy en período de organización, pueden consultarse también varias revistas agrícolas é industriales, que publican estados de cotización de ferias y mercados, nacionales y extranjeros.

# MINISTERIO DE FOMENTO

## Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Julio 25

# Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 35.

## VINICULTURA

### Ventajas y empleo de las levaduras puras seleccionadas.

Desde luego se comprende la importancia suma que ha de tener para los viticultores el conocimiento de cuanto venga á modificar la manera especial de tratar los caldos, con probabilidades de un satisfactorio resultado, y á este fin hemos creído de actualidad, puesto que el período de la vendimia se avecina, dar una ligera idea de lo que con el asunto se relaciona.

Todos conocen los resultados de la fermentación del mosto; todos saben, por la experiencia y la rutina, que el vino saldrá bueno ó malo, según que la fermentación se haya producido en buenas ó medianas condiciones; pero la mayoría ignoran los principios á que se ajusta este fenómeno, y son pocos los que saben favorecer el desarrollo de la fermentación.

Por fermentación vínica se designa un fenómeno químico por el cual se transforma el azúcar que contiene el mosto en alcohol y ácidos diferentes, especialmente carbónico. Este fenómeno es producido (los notabilísimos trabajos del Dr. Pasteur así lo han demostrado) por la acción de unos seres infinitamente pequeños, especie de hongos, llamados levaduras ó fermentos. Éstos se hallan en el grano de la uva, mezclándose con el zumo de la misma en el momento de ser prensada, y uniéndose íntimamente al mosto. Si estas levaduras fueran únicas, la fermentación sería perfecta; pero, desgraciadamente, á su lado viven otros parásitos, microbios, mohos, etc., que se desarrollan en el mosto, é impiden ó retardan la acción de las levaduras, produciendo las enfermedades, tan conocidas en los vinos, de la acidez, el moho, el enturbiamiento, etc.

La lucha, pues, entre estos elementos contrarios empieza desde el momento en que se ponen en contacto, y

del predominio de unos ó de otros depende el definitivo resultado. Dichos microbios, en efecto, consumen el azúcar sin producir alcohol, y las levaduras, faltas de alimento, sucumben, desapareciendo su benéfica acción, y produciéndose la fermentación parasitaria, en lugar de la alcohólica, indispensable á un completo éxito. Si durante esta lucha se asegura la evolución de las levaduras mediante la adición de otras puras seleccionadas que, ejerciendo una vigorosa acción, destruyan el efecto malféfico de los parásitos, impidiendo su desarrollo, la fermentación alcohólica será completa, y el vino adquirirá condiciones de finura, aroma y conservación, que le harán justamente estimado en el mercado.

Y que las levaduras puras seleccionadas bonifican de esta suerte los vinos, lo demuestran claramente los resultados obtenidos en las diversas experiencias realizadas.

M. Roos, sabio director de la Estación enológica de Montpellier, nos presenta el ejemplo de un análisis efectuado en 35 muestras de vino. De ellas, tres tan sólo presentaban señales evidentes de alteración: las tres únicas muestras correspondientes á los vinos que no habían recibido levaduras. El tratamiento había sido el mismo en todos los vinos: el resultado, pues, no podía ser más concluyente. (Véase *Progrès Agricole et Viticole*, 1892.)

El mismo M. Roos, refiriéndose al aroma ó *bouquet* que las levaduras proporcionan al vino, dice en el mismo *Boletín*:

«El sabor especial, característico del Champagne, aumenta en los vinos blancos hechos lejos de Champagne, pero fermentados con las levaduras de aquel país. Hay aquí una acción evidente, relativa al sabor especial que los fermentos pueden comunicar al vino.»

M. Kayser, director de la Estación enológica de Nîmes, que ha realizado un número considerable de experiencias en el departamento de Gard, decía en el *Boletín del Ministerio de Agricultura*, de 1900:

«Hay distintas clases de superioridad que se encuentran á menudo en los vinos levadurados, ventajas difíciles de definir, que el químico no puede todavía analizar, pero que son única y exclusivamente de la competencia del catador: la limpieza, la finura (aun fuera del gusto especial) y el color.»

El aumento de los grados alcohólicos por el empleo de las levaduras es asimismo evidente. M. Kayser nos presenta en el siguiente cuadro el resultado de sus experiencias:

CEPAS	VENDIMIA DE 1900	
	Designación.	GRADOS alcohólicos.
Aramon.....	Levadura 42.....	8,4
	Idem 3.....	9
	Sin levadura.....	7,5
Jacquez.....	Levadura 32.....	13,10
	Idem 65.....	12,40
	Sin levadura.....	11,90
Espar.....	Levadura 9.....	12,20
	Idem 20.....	12,70
	Idem indicada.....	13
Aramon.....	Sin levadura.....	11,10
	Levadura 7.....	10,30
	Sin levadura.....	9,90
Aramon.....	Levadura 1.....	11,10
	Sin levadura.....	10,40

(Véanse *Boletines del Ministerio de Agricultura*: Paris, 1897, 1898, 1899 y 1900.)

M. Roos lo atestigua asimismo en sus experiencias sobre vinos argelinos.

Vinos de Argelia....	Levadura de Champagne.....	11°,1
	Idem de Burdeos.....	11°,1
	Sin levadura.....	10°,4
	Levadura de Borgoña.....	12°,8
	Sin levadura.....	12°,1

(Véase Kayser: *Les Levures*. — Masson et C<sup>e</sup>, edit., Paris.)

M. Perraud, de Villefranche, ha tratado con levaduras un vino áspero y llano, y ha obtenido resultados tan satisfactorios que su vino era suave, brillante, fino y aromático, habiendo conseguido un aumento alcohólico de casi 1 grado.

Levadura de Borgoña..	7°
Sin levadura.....	6°,3

Demostrada, como queda, la utilidad del uso de los fermentos ó levaduras, pasemos á estudiar el modo práctico de su empleo; y para ello ninguna explicación mejor que los sabios consejos que nos da M. J. Larroche, químico-perito de los Tribunales, en un trabajo recientemente publicado:

«Con el fin de que las levaduras produzcan todo su efecto, es necesario darles su máximo de actividad en el momento de la vendimia, para lo cual es conveniente preparar una levadura madre.

#### Primer procedimiento:

- 1.º Recolectar, tres días antes de la vendimia general, un lote de uvas sanas y hermosas sin granos pasados.
- 2.º Prensar estas uvas y recoger el mosto.
- 3.º Calentar el mosto obtenido hasta la ebullición para esterilizarle.
- 4.º Dejar enfriar dicho mosto á 25 ó 30 grados, ó sea á la temperatura de la bodega (conservando el mosto una temperatura más elevada, se corre el peligro de matar el fermento).
- 5.º Añadir el contenido de las botellas de fermentos, cuidando de no dejar depósitos en las mismas y llevar la levadura madre á la bodega.

La cantidad de levadura madre que debe prepararse es, aproximadamente, de dos centésimas partes del volumen total de la vendimia. He aquí, para fijar ideas, las cantidades que deben emplearse:

Para 10 á 20 hectolitros.....	25 kilos de uva.
Para 20 á 40 — .....	50 —
Para 40 á 80 — .....	100 —
Para 100 — .....	200 —

#### Segundo procedimiento:

Si por una causa cualquiera no se puede preparar una levadura madre por el medio que acabamos de señalar, se operará del modo siguiente. Se hará una mezcla compuesta de

Azúcar blanca.....	1 kilo.
Acido tartárico.....	20 gramos.
Sales para levadura. J. Larroche..	30 —
Agua pura.....	10 litros.

Dicha mezcla se hará hervir hasta la ebullición, dejándola enfriar después á 25 ó 30 grados (téngase presente que el fermento puede morir á mayor temperatura), y se añadirán los fermentos ó levaduras como en el caso anterior. La dosis indicada es suficiente para 20 hectolitros. Para cantidades mayores se aumentará en proporción.

La levadura madre no debe utilizarse hasta el momento en que se halle en plena fermentación, ó sea dos ó tres días después de su preparación, repartiéndose en la vendimia, después de bien mezclada, del modo siguiente:

a) Para cantidades pequeñas: La quinta parte se deposita en el fondo de la tina ó cono; tres quintas partes se añaden á medida que aquél se va llenando, y el resto encima de la vendimia.

b) Para grandes cantidades, en que el viticultor necesita varios días para llenar el tino: El primer día se utiliza toda la dosis de levadura madre de la manera que acabamos de indicar para cantidades pequeñas, bastando sumergir en los días sucesivos la vendimia nueva á medida que se va echando.

Si por una causa especial (mal tiempo, etc.) no puede realizarse la recolección en el día señalado, se añade

desde el cuarto ó quinto día á la levadura madre mosto hervido y frío, en la proporción de 5 litros por 20 hectolitros, haciendo la misma operación todos los días hasta la recolección.

Las instrucciones que preceden se aplican á la elaboración del vino blanco, en cuyo caso se añade la levadura al mosto á la salida de éste de la prensa.

Una limpieza escrupulosa de todo el material es indispensable para la mejora y conservación de los vinos; limpieza que no ha de ser tan sólo aparente, sino que ha de llegar á la desinfección total. Los enseres sucios son un receptáculo de gérmenes ó mohosidades que pueden provocar, si no se destruyen, las enfermedades de los vinos, y los fermentos pueden no ejercer su benéfica acción, resultando, á pesar del empleo de estos últimos, un vino inferior ó malo.

Las levaduras que aconsejamos son, para los vinos de color: Margaux, Beaujolais, Chambertin, Clos Vougeot, Pomard, Saint-Emilion, y para los vinos blancos, Champagne, Sauternes y Chablis.»

Después de lo anteriormente expuesto, no nos resta más que reproducir las frases de M. Roos, á quien su experiencia y competencia autorizan á dar un consejo:

«Vosotros, viticultores — dice —, haced una prueba con las levaduras cultivadas; estudiad detenidamente los resultados, y continuaréis empleándolas todos los años en mayor escala.»

B. M. ARENZANA,  
Cónsul de España en Toulouse.

Julio de 1908.

## Agricultura, Montes, Ganadería.

### Las labores de desfonde en Tárrega.

Los Religiosos cistercienses establecidos hace pocos años en Tárrega (Lérida), donde cultivan unas 60 hectáreas de terreno de secano, han realizado notables experiencias de labor profunda para luchar con la gran sequedad del suelo. Los resultados han sido muy beneficiosos.

Véase cómo expone el mismo Director de la Granja cisterciense el éxito de este sistema de cultivo:

«En 1906, año por todos conceptos excelente, tres hectáreas de las mejores de nuestra propiedad, en una sola pieza, de terreno silicio-arcilloso, nos costaron, para ponerlas en estado de producción, unas 300 pesetas, más 150 pesetas para la siega, trilla, etc.; total en bruto, 450 pesetas. Recogimos 60 cuarteras, que vendidas á 15 pesetas, produjeron en bruto 900 pesetas. Beneficio, 450 pesetas. Era cosa razonable una cosecha de 20 cuarteras por hectárea. Pero si se nos hubiera profetizado que dos años más tarde, gracias al desfonde, cosecharíamos el doble, con iguales abonos (200 kilogramos de superfosfato,  $\frac{18}{20}$  por hectárea), jamás lo hubiéramos creí-

do; y, sin embargo, ahí van las cuentas de la última cosecha:

	Pesetas.
Gastos de desfonde en 1907-908 de tres hectáreas.....	525
Desterronar á mano.....	45
Siembra y semilla (tres cuarteras).....	135
Rastrillado á máquina.....	9
Escarda á mano.....	12
Siega á máquina.....	45
Trilla y aceite.....	14,80
Ataduras.....	15
Transportes.....	22
Amortización de material (ocho meses) ..	12
Contribución territorial.....	20,35
Superfosfato $\frac{18}{20}$ 200 kilogramos por hectárea, á 12,50 pesetas los 100 kilogramos.	75
<b>TOTAL.....</b>	<b>930,15</b>

Hemos recogido 132 cuarteras, ó sea 44 por hectárea, cifra excepcional para tierra de secano. Suponiendo la venta á 13 pesetas el grano y la paja á 1,50 pesetas los 100 kilogramos, podemos contar con un beneficio neto de 1.200 pesetas sobre las 930,15 pesetas de gastos.

Junto á estas tres hectáreas (yo divido la propiedad en lotes de tres hectáreas para efectuar la rotación) he aplicado el sistema Solari, combinado con la roturación profunda.

Actualmente, dos cortes de alfalfa y esparceta me permiten amortizar las 603 pesetas desembolsadas para la explotación de estas tres hectáreas. Dentro de tres años sembraré en ellas cereales, y veremos lo que resulta.

Por el momento, hemos dejado sorprendidos á los mejores agricultores del país, que nos trataban de locos por querer sembrar alfalfa sin disponer de una gota de agua para regarla.»



### Producción de fosfatos.

La principal producción de fosfatos está en la Florida, Tennessee y la Carolina (América del Norte); Argelia y Túnez (África); Crismans, Océano é isla de San Mauricio (Pacífico), y Francia (Europa). Estas minas producen anualmente más de 4 millones de toneladas de fosfatos de distinta riqueza, de los cuales corresponden 2 millones á Norteamérica, un millón al África, 250.000 toneladas al Pacífico y como un millón al resto del mundo.

La demanda es cada vez más grande y la actividad de explotación de éstas minas crece de manera prodigiosa, estando ya comprometido todo el mineral extraído á las grandes empresas de fabricación de superfosfatos, entre las cuales hay algunas españolas muy importantes.



### Tratamiento que reclama la enfermedad del ganado lanar llamada *pera* ó *zaperá*.

La enfermedad llamada por los pastores *pera* ó *zaperá* (*cutitis interdigital*) consiste en la inflamación del canal biflejo. Este órgano está constituido por un repliegue

de la piel que forma un conducto flexuoso, de abertura exterior única. Ocupa el espacio que dejan los dos dedos, y se abre en este mismo espacio, á un centímetro próximamente por encima del nivel del borde superior de las pesuñas. Segrega ó fabrica un humor espeso, parecido á la vaselina, que sostiene flexible y untuosa la región.

Hay que considerar como causas capaces de producir la cutitis interdigital todas aquellas que, actuando sobre el canal biflejo, lo irriten y lo inflamen. Los cuerpos extraños que en él pueden penetrar (pajas de rastrojo, rompesacos, arena, barro, etc.) y el suelo ardiente, seco y áspero, son las principales causas del mal. Cuando alguna de ellas actúa, el conducto biflejo se inflama, su abertura se ocluye, la materia sebácea elaborada no puede ser expulsada, y acumulándose en el saco que el mencionado canal biflejo representa, dilata sus paredes y forma el tumor *piriforme* que sirvió, sin duda, para dar el nombre de pera á la enfermedad.

Cuando la inflamación se agudiza, el paciente cojea, tiene siempre separados los dedos, el pie caliente y muy sensible á la presión. Si á esta altura de la enfermedad se socorre al lesionado, los desórdenes desaparecen y la normalidad se restablece sin tardanza. Si no se le atiende, el proceso inflamatorio continúa en aumento; se forman abscesos, que se abren y dejan en pos de sí úlceras que tardan en cicatrizar, y una zona central mortificada (clavo), que tiene algún parecido con el clavo de un divieso. También puede suceder que la inflamación adquiere grandes proporciones, que se extiende hasta las rodillas ó hasta los corvejones, y se complique con la artritis falangiana y aun con la gangrena de los dedos.

Excusado es decir que la cojera se acentúa tanto en estos últimos casos, que el paciente no apoya el pie en el suelo; y si son las dos manos las enfermas, el animal permanece echado, y en esta actitud come, cuando no se apoya en las rodillas.

La pera ó zapera puede ser confundida con otra enfermedad del país del ganado lanar, denominada *pedero* por el vulgo, y *carcinoma del tejido reticular del pie* por los veterinarios; pero fijándose en los síntomas que á continuación se expresan, no cabe confusión posible: en la *pera* ó *zapera* todo el mal se concentra y localiza en el espacio interdigital (entre los dos dedos), alrededor del canal biflejo; en el *pedero* ocurre lo contrario: el tejido interdigital permanece sano, desarrollándose la enfermedad en el tejido subcórneo (por dentro de la pesuña), y despegándose ó desuniéndose la uña de las partes subyacentes. Por el lugar de la desunida fluye un humor espeso, de aspecto caseoso, análogo al que se forma en la superficie del carcinoma del pie del caballo, flujo que nunca se nota en la pera ó zapera.

Una vez conocida la enfermedad, surge el problema de curarla. ¿Qué tratamiento es preferible? La experien-

cia ha demostrado en centenares de casos la eficacia del que á continuación se expone:

Reconocida la existencia de la cutitis interdigital en su primera fase, esto es, antes de que se hayan formado abscesos, impónese la necesidad de limpiar ó vaciar el contenido del tumor formado por el saco que representa el conducto biflejo. Al efecto, se ejercerán sobre él suaves presiones, dirigidas de atrás adelante, á la mira de que por la abertura del canal salga la materia en él acumulada.

Si la estrechez de ésta es muy marcada, conviene ampliarla desbridándola con un bisturí, con una lanceta, ó simplemente con una navaja que corte bien.

Hecho el desbridamiento, se ultima la limpieza del canal, lavándolo con una solución antiséptica (solución de zotal al 5 por 100, alcohol alcanforado, aguarrás, agua sublimada al 1 por 1.000, fenicada al 5 por 100, etc.). Una vez limpia y seca la región, se extiende sobre ella, con el auxilio de un pincel, pluma, etc., una capa de brea vegetal ó de aceite de enebro.

Generalmente no hace falta repetir la cura.

El tratamiento varía cuando la pera se halla en una fase más avanzada, cual sucede si ya se formaron flemones y la región está llena de úlceras. En semejantes circunstancias, si las reses enfermas son pocas, se las curará una á una, desbridando el canal, limpiando bien las llagas y dándoles después, con ayuda de un pincel, pluma, etc., un toque de una solución de *ácido crómico del 20 por 100*, protegiendo al pie con un apósito y un vendaje á modo de calcetín. Si los animales atacados son muchos y la cura individual resulta imposible, se dispone un pediluvio antiséptico, á fin de que los enfermos, al entrar y al salir del aprisco, tengan que mojarse los pies. Para confeccionar este pediluvio préfiérese la solución de sulfato de cobre al 5 por 100.

No obstante el indicado baño de pies, precisa que el pastor separe del rebaño aquellas reses que cojeen mucho, para curarlas individualmente con arreglo á las exigencias de la lesión.

Si el clavo no se desprende espontáneamente, se extirpa con las tijeras la porción mortificada, y se estimula la herida con un cicatrizante: un toque con la solución de ácido crómico da buenos resultados.

El apósito y el vendaje son de necesidad hasta que la parte mortificada se haya eliminado, en cuyo caso ya es preferible dejar el pie al aire, si bien barnizado de una sustancia antiséptica y aromática que no permita que la mosca carnífera deposite sus huevos en la herida.

Con estos cuidados se puede asegurar que los ganaderos no perderán una res por causa de la pera, ni se verán en la necesidad de sacrificarla por no curarse.

D. G.

# MINISTERIO DE FOMENTO

Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Agosto 5

## Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 36.

### De acción social.

*El Bulletin mensuel de l'Union des Caisses rurales et ouvrières à responsabilité illimitée*, que se publica en Lyon, dirigido por el insigne apóstol del crédito agrícola M. Luis Durand, publica en su último número el siguiente articulito del sacerdote M. Péters. Le traducimos á continuación, por juzgarlo de interés para los agricultores españoles:

#### LA CAJA RURAL

##### Un gruñón y una vaca.

Lo siguiente sucedió hace poco en un pueblo de la Campaña, dotado desde hace algunos años de una Caja rural.

Sin menoscabo de la general urbanidad de los campesinos, hay entre ellos algunos más ó menos gruñones, que la han tomado hasta contra las Cajas rurales, y, obstinados en su opinión, no se rinden fácilmente ni ante la misma evidencia.

En este pueblo de la Campaña había precisamente uno de estos gruñones, al que no era simpática la Caja rural, y que, criticándola continuamente, hacía apartarse de ella á muchos que hubieran sacado gran provecho acudiendo á tan útil institución de crédito.

Un día, el director de la Caja rural vió con asombro entrar en su casa á nuestro gruñón, que, sin ninguna clase de rodeos, solicitó de la Caja rural un préstamo de 300 francos.

El director, disimulando su sorpresa, le contestó en seguida:

—¡Con mucho gusto!... Sin embargo, hay que cumplir algunas formalidades para obtener préstamos de la Caja: primeramente, es necesario que firme usted en un registro especial; después tendrá usted que presentar un fiador que...

No tuvo tiempo de acabar. Nuestro gruñón frunció el

entrecejo y tomó la puerta, diciendo, tal vez demasiado alto, que ya suponía que no podría nadie servirse de aquella famosa Caja; que tantas formalidades eran el cuento de nunca acabar..., y ya estaba en la calle.

—Vamos—le dijo el director—, no se enfade usted; ya comprenderá que para formar parte de una Sociedad, hay que darle, á lo menos, la firma. En cuanto al fiador, siendo usted uno de los vecinos más ricos del pueblo y teniendo la estima de todos, le hallará usted fácilmente. Todo el mundo querrá responder por usted, y hasta yo mismo salgo su fiador.

Todas estas frases, ciertamente sinceras, convencieron á nuestro gruñón, que recibió acto seguido los 300 francos que necesitaba por algunos días. No había querido hacer el viaje á Reims para pedir en un Banco esta pequeña cantidad, y por eso había tratado de entrar en relación con la Caja rural de su pueblo.

Poco tiempo después volvió á casa del director.

—Le traigo á usted el dinero que me ha prestado la Caja y los intereses—dijo con un tono tan amable, que probaba ya la feliz influencia que habían producido en él sus primeras relaciones con el dinero de sus vecinos—. Pero—añadió—siento devolverlo. Porque figúrese usted que un tratante de ganados tiene en la plaza un magnífico lote de vacas, entre las cuales he visto una que estaría muy bien en mi establo. Si este dinero que tengo en la mano me pertenciera, seguramente la compraría.

—¿Y por qué no lo hace usted?—respondió el director—. Es sencillamente una nueva operación que va usted á hacer con la Caja rural. Reembolsa usted su primer préstamo y contrata otro. Trescientos francos le costarán á usted 15 céntimos, y aprovecha usted la ocasión...

Y dicho y hecho: se compró la vaca, y fué colocada en el mejor sitio del establo.

El día señalado en el recibo, el nuevo cliente de la Caja rural hizo su tercera aparición en casa del director. Como en la habitación en que fué recibido se hallaban

otros dos hombres del pueblo, el director, comprendiendo el motivo de la visita del recién llegado, y acordándose de su susceptibilidad, le dijo, después de las frases ordinarias de cortesía:

—Si quiere usted, podemos pasar á la habitación inmediata. Vendrá usted, sin duda, á hablarme particularmente...

Pero nuestro gruñón, que ya no lo era, le respondió de buen humor:

—No, no hay por qué; la comisión que vengo á hacer puedo y quiero hacerla delante de estos señores. Bastante he desacreditado antes la Caja rural. Ahora quiero que se sepa por mi boca los servicios que puede prestar.

Y contó su historia, que prueba admirablemente que la Caja rural puede:

- 1.º Favorecer á los ricos;
- 2.º Hacer más amables á los gruñones, y
- 3.º Ayudar á cualquiera á comprar una vaca.

---

## Vinicultura

---

### Primer Congreso internacional para la represión de los fraudes alimenticios y farmacéuticos.

Como es sabido, se va á celebrar en Ginebra el primer Congreso internacional para la represión de los fraudes alimenticios y farmacéuticos. El programa de este Congreso es de un interés excepcional, pues su principal objeto es la definición del alimento puro, que se estudiará bajo los aspectos técnico, comercial y legal, dando toda la importancia que se merece á los vinos, donde tan difícil es marcar el comienzo del fraude, por las diversas manipulaciones que este producto debe sufrir antes de ser entregado al comercio. Saber cuáles son las manipulaciones leales y cuáles las fraudulentas, será la de las tareas de este Congreso que ha de prestar más dificultades para un acuerdo internacional. La transcendencia de este problema basta por sí misma para que España se preocupe seriamente de la cuestión.

Creyendo cumplir con un deber informativo, me permito exponer á todos los interesados de esta cuestión que, tanto Alemania como Austria, los Estados Unidos del Norte de América, Bélgica, Italia y Suiza, han hecho sus respectivas informaciones para definir el vino, y admitir, tolerar ó rechazar ciertas manipulaciones que hasta ahora se han venido efectuando para mejorar el producto en su calidad, ó adaptarle á los gustos de los diferentes mercados.

Interesa, pues, á los productores de vinos españoles este Congreso, porque pueden defender las condiciones naturales de nuestros caldos; á los legisladores, para poder unificar los medios represivos, cerrando las fronteras á las falsificaciones, y en especial á los técnicos di-

rectores de laboratorios municipales y provinciales, que, estudiando las condiciones higiénicas de los productos, pueden al mismo tiempo adoptar métodos de análisis ó investigación internacionales que faciliten la labor científica en aquellos casos en que, desgraciadamente, los métodos diferentes nos inducen á lamentables errores perjudiciales para el productor, negociante, y muy en especial para el mismo químico.

Habiéndolo considerado así todas las naciones, se han apresurado, por medio de sus colectividades oficiales y particulares, á adherirse á esta manifestación. España no falta, ciertamente; pero si bien la calidad y altos méritos de nuestros adheridos están por encima de toda discusión, se lamenta la ausencia de representaciones de centros productores tan importantes como la Rioja, Tarragona (1), Valencia, Alicante, etc., etc.; no se han adherido para defender sus productos contra la concurrencia posible, aunque no probable, del Extranjero, interesado en definir el vino, tomando como tipos sus producciones, defendiendo sus defectos y alabando sus cualidades.

Esta Estación Enotécnica, cumpliendo uno de los deberes para que fué creada, se pone desde luego á la disposición de los productores para facilitarles todos los datos que nos sean demandados, bien directamente, bien por la mediación de la Dirección de Agricultura, Industria y Comercio.

Además de este concurso oficial hemos recabado y conseguido que los importadores españoles establecidos en Suiza se unan para defender los intereses españoles, y, finalmente, tanto el Cónsul general Sr. Abella, como el Vicecónsul de Ginebra Sr. Fleingenhemer, nos han dado todo género de facilidades y consejos para vencer algunos obstáculos que pueden presentarse en nuestro camino.

No es menor el apoyo que pueden prestarnos los productores españoles, á quien estas líneas van dirigidas, de los que esperamos indicaciones y consejos que faciliten nuestra tarea, superior quizá á nuestra inteligencia, pero que no retrocederá ante ningún esfuerzo de la buena voluntad.

El Director de la Estación Enotécnica,  
ANGEL MORALES.

Ginebra, Agosto de 1908.

---

## Comercio.

---

### Segundo Congreso Africanista.

El segundo Congreso Africanista, organizado por los Centros comerciales hispanomarroquíes, se celebrará en Zaragoza del 20 al 30 del próximo mes de Septiembre.

---

(1) Posteriormente me han indicado la adhesión á este Congreso de una casa de Tarragona.

Los temas que se han de discutir serán los siguientes:

1.º *Comercio*: *A.* Determinación de los productos de Marruecos útiles á la ganadería, y que, sin perjuicio para sus similares españoles, podrían disfrutar el beneficio de una tarifa especial. — *B.* Medios para realizar expediciones comerciales y crear Museos de productos africanos. — *C.* Qué fiscalización debe tener el Estado en las Sociedades subvencionadas para el desarrollo del intercambio, banca y préstamos, entre España, Norte de África, Marruecos, Sahara y Guinea. — *D.* Medios para obtener el cumplimiento del tratado de Wad-Ras, en lo referente á Santa Cruz de Mar Pequeña. — *E.* Inutilidad ó eficacia de la llamada Junta Consultiva Colonial. — *F.* Manera de fomentar la riqueza y el turismo en Canarias. — *G.* Creación de un Centro nacional para el estudio y propaganda de los métodos empleados en el Extranjero, con el objeto de obtener el desarrollo de la Agricultura, Industria y Comercio, señalando la intervención que en el mismo hayan de tener el Estado, las Cámaras de Comercio y las Agrícolas. — *H.* Regularizar la compra y venta del cacao y otros productos peculiares de nuestras posesiones, con intervención del Estado, Cámaras de Comercio ó Agrícolas.

2.º *Industria*: *A.* Medidas necesarias para favorecer la exportación al Norte de África, Marruecos y posesiones del Golfo de Guinea, de la achicoria y azúcar producidos en España. — *B.* Medios que podrían emplearse para facilitar la exportación á dichos países de bujías, jabón y tejidos de fabricación nacional. — *C.* Disposiciones legales necesarias para exportar harina, sémolas y pastas para sopa fabricadas en la Península. — *D.* Tarifas especiales arancelarias aplicables á las mercancías procedentes de los puertos ocupados por España en el Norte de África, Sahara y Guinea, determinando los productos. — *E.* Régimen especial arancelario para los productos de Marruecos.

3.º *Consulados*: *A.* Organización de nuestros Consulados y Agentes comerciales en Marruecos y en los países africanos de Oriente. — *B.* En los puntos de Marruecos donde la colonia española es numerosa, ¿sería conveniente que la administración de justicia estuviese confiada á un Juez de carrera adscrito al respectivo Consulado?

4.º *Comunicaciones*: *A.* Desarrollo de líneas marítimas regulares entre España, Norte de África, Marruecos, Argelia, Canarias, Sahara y Guinea. — *B.* Necesidad de que los vapores subvencionados por el Ministerio de la Guerra, para el transporte de personal y material entre España y sus posesiones del Norte de Africa, admitan también pasajeros y mercancías nacionales, de cualquier clase que sean. — *C.* Medios de realizar el proyectado ferrocarril iberoafroamericano.

5.º *Idiomas*: *A.* Medios prácticos de obtener la propagación del idioma español en Marruecos, Argelia y

Oriente, y manera de fomentar la enseñanza del árabe en España.

6.º *Banca y moneda*: *A.* Creación de un Banco de exportación, con auxilio del Estado, que debería garantizar un interés mínimo. — *B.* Medidas necesarias para sostener y aumentar la circulación de nuestra moneda en Marruecos. — *C.* Establecimiento de un Banco Agrícola en Fernando Póo.

7.º *Emigración*: *A.* Facilidades que deberían otorgarse para que la emigración española se encaminase al Norte de África, Marruecos, Sahara y posesiones de Guinea.

8.º *Régimen administrativo civil y militar*: *A.* Manera de armonizar los poderes administrativos civil y militar en el Norte de África y demás posesiones españolas. — *B.* ¿Conviene la separación de ambos poderes para el libre desarrollo de la industria y el comercio? — *C.* ¿Debe establecerse un Cuerpo de ejército colonial? — *D.* Impuestos sobre importación y exportación en los puertos españoles del Norte de África. — *E.* Ventajas que ofrecería la creación de una Dirección general para la expansión comercial en el Norte de África, Marruecos, Sahara y Guinea, dependiente de la Presidencia del Consejo de Ministros, y esfera de sus atribuciones. — *F.* Necesidad de demarcar los límites que en la parte Norte, contigua al Imperio marroquí, han de tener los territorios españoles del Sahara occidental, y de proceder á una nueva y definitiva demarcación en el Muni. — *G.* Reforma de la legislación en lo referente á la adquisición de la propiedad por los extranjeros en las posesiones españolas de África, y especialmente en Fernando Póo y Muni. — *H.* Reglas á que deberían sujetarse las concesiones, por parte del Estado, de terrenos en el Norte de África, Sahara y Guinea, para explotaciones agrícolas é industriales. — *I.* Destino definitivo de los territorios continentales del Golfo de Guinea comprendidos entre el río Campo y el estuario del Muni. — *J.* Ventajas é inconvenientes del arriendo y peligros que ofrecen las grandes Compañías coloniales con derechos políticos. — *K.* Medidas que podrían adoptarse para fomentar la producción y desenvolver la riqueza en Fernando Póo. — *L.* Modo y forma de reclutar braceros para Fernando Póo y de inclinar á los *bubis* al trabajo. — *M.* Forma en que habría de contribuir á las cargas del Estado la propiedad urbana, territorial é industrial en Ceuta, Melilla, Chafarinas y demás posesiones del Norte de África.

Para la constitución y funcionamiento del Congreso regirá el Reglamento del que se celebró en Madrid. — Se admitirán adhesiones hasta el 1.º de Septiembre, á cuyo efecto podrán dirigirse, los que lo deseen, á la Secretaría del Centro Comercial Hispano-Marroquí, de Barcelona (Rambla de Santa Mónica, 25, principal).

# Agricultura, Montes, Ganadería.

## NEGOCIADO DE HIGIENE Y POLICÍA SANITARIA PECUARIA

Resumen del estado demográfico de las enfermedades infecto-contagiosas que han atacado á los animales domésticos en España durante el mes de Junio de 1908, según los datos remitidos á esta Dirección por los Inspectores de Higiene pecuaria.

ENFERMEDADES	ANIMALES				
	Enfermos que existían en el mes anterior.	Invasiones en el mes de la fecha.	Cu- rados.	Muertos ó sacrificados.	Quedan enfermos.
Perineumonía contagiosa..	»	246	68	121	57
Glosopeda.....	»	3.397	3.130	113	154
Viruela.....	»	12.942	11.142	1.226	574
Sarna.....	»	2.116	1.718	276	122
Carbunco bacteridiano.....	»	605	73	535	»
Carbunco sintomático.....	»	25	7	18	»
Mal rojo.....	»	3.673	1.139	2.287	247
Neumocenteritis infecciosa..	»	2.504	759	1.425	320
Pleuroneumonía contagiosa	»	1.158	203	809	146
Tuberculosis.....	»	17	»	17	»
Muermo.....	»	20	»	20	»
Durina.....	»	7	»	7	»
Rabia.....	»	30	»	30	»
Influenza.....	»	2.355	2.279	76	»
Cólera de las aves.....	»	318	87	231	»
Difteria de las aves.....	»	325	54	271	»
Cisticercosis y triquinosis..	»	23	»	23	»



### Un descubrimiento para la viticultura.

En un periódico extranjero encontramos lo que sigue:

«*El agua salada destructora del «mildew».* — Nos escriben de Verdun-sur-le-Doubs (Saône et Loire):

Sabido es que hasta ahora se ha intentado curar á la vid de las enfermedades criptogámicas (*mildew*, *oidium*, etc.) regando las cepas con disoluciones cúpricas; pero la casualidad acaba de poner á disposición de los viticultores un remedio nuevo y poco costoso.

Un modesto colono de l'Abergement-les-Feurre regaba con agua salada unos rosales invadidos por el pulgón. Inmediata á estos rosales había una parra, cuyos racimos, atacados por el *mildew*, recibieron también las duchas saladas. Cuando al día siguiente fué el colono á ver el resultado de la operación, no tuvo límites su sorpresa al observar que, con los pulgones de los rosales, habían desaparecido también, de una manera completa, las manifestaciones externas del *mildew* en los racimos de la parra.

Pronto se enteraron del descubrimiento los vecinos del colono, y en toda la aldea de l'Abergement fué combatido el *mildew* por el nuevo procedimiento. Lo mismo

se hizo en Bragny-sur-Saône y en todo el cantón de Verdun-sur-le-Doubs, tan pronto fué conocido allí el hecho, algunos días después.

Los resultados fueron inmediatos y completamente satisfactorios: la sal de cocina por sí sola prestaba grandes servicios á la viticultura.

La dosis para el uso es de dos kilogramos en cien litros de agua; la operación se hace con pulverizador, debiendo regarse abundantemente los racimos; pero evitando este riego abundante para las hojas, á cuyos órganos podría atacar la disolución de sal á la dosis expresada.

Sólo á título de información comunicamos el hecho á nuestros lectores, ya que el ensayo del nuevo procedimiento es en extremo fácil y económico.»

## Información.

### Haciendo labradores.

En la sesión celebrada por el Consejo de Administración de la Caja rural de Villafranca de los Barros (Badajoz) el día 2 del corriente, se acordó crear una plaza de pensionado en la Granja-Escuela de Agricultura práctica de aquella provincia. En la actualidad se están haciendo gestiones para proveer acertadamente dicha plaza, pues el Consejo desea que la elección recaiga en un joven cuyas condiciones de inteligencia, voluntad y afición al campo puedan ser garantía de que la pensión ha de ser bien aprovechada. Otra Caja rural de aquella provincia se propone también pensionar á un alumno para que siga los cursos agrícolas en la Granja, contribuyendo así al progreso rural, que en Extremadura adquiere cada día mayor vuelo.

Conviene divulgar estos buenos ejemplos para que sirvan de estímulo en todas partes.



### Precios del mercado de los productos agrícolas.

Los Boletines agrícolas de las Regiones Agronómicas publican regularmente los precios á que los productos agrícolas se cotizan en el mercado. A estos Boletines, que se envían gratuitamente á quien los pida á los Jefes de las Regiones, pueden, pues, acudir las personas que deseen enterarse del movimiento mercantil agrario de nuestro país.

Además, en el Negociado de Informaciones Agrícolas de la Dirección general se hallan á disposición del público los partes quincenales que los Ingenieros de las Regiones envían á este Centro, con los precios de los productos objeto de transacción en las ferias y mercados, así en lo que se refiere á las primeras materias como á la ganadería y á las industrias agrícolas.

Finalmente, en la biblioteca de la Dirección general, hoy en período de organización, pueden consultarse también varias revistas agrícolas é industriales, que publican estados de cotización de ferias y mercados, nacionales y extranjeros.

# MINISTERIO DE FOMENTO

Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Agosto 15

## Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 37.

### Los servicios de Patología vegetal en el Extranjero.

El Ingeniero agrónomo, Delegado permanente de España en el Instituto Internacional de Agricultura de Roma, Sr. Echevarría, ha remitido á la Dirección general de Agricultura interesantes datos acerca de la organización de los servicios fitopatológicos en diversos estados europeos.

Según de ellos se desprende, es Austria uno de los países que más atienden á tales estudios. En Viena tiene establecida, en palacio construído exprofeso, la Estación central de bacteriología agraria y patología vegetal.

Dicho edificio, dotado con espléndido material moderno, disfruta de una asignación anual aproximada de 100.000 francos.

Este Centro se ocupa: del estudio de todos los microorganismos útiles ó nocivos á la agricultura; de la investigación de las condiciones biológicas de los parásitos animales ó vegetales de las plantas, con objeto de encontrar la base racional para destruirlos; del modo de combatir las enfermedades que en dichas plantas producen los agentes inorgánicos, como el humo de diferentes procedencias, los vapores ó gases ácidos, el hielo, etc., y, en una palabra, de cuanto se relacione con las enfermedades que pueden sufrir los vegetales, ayudando la divulgación de sus enseñanzas por medio de folletos, conferencias y consultas orales acerca de cuantas noticias conviene sean conocidas.

La Estación central está en relación con numerosos Centros auxiliares distribuídos por todo el Imperio.

Unos son dependientes del Gobierno, y se denominan «Oficinas de información del Ministerio de Agricultura sobre enfermedades de las plantas»; los otros, designados por el Director de la Estación de patología vegetal, son honoríficos, y se conocen con el nombre de *referen-*

*dari*—auxiliares ó Secretarios—de la Estación imperial de Patología.

Existen actualmente en Austria 30 de los primeros Centros—Escuelas agrícolas y Estaciones agronómicas—y 1.402 de los segundos. Los Establecimientos oficiales están obligados á remitir periódicamente á la Estación central de Viena una nota detallada de los trabajos y observaciones efectuados, á fin de poseer, al día, una estadística de las enfermedades que atacan á los vegetales en todo el Imperio.

Los *referendari* ó auxiliares facilitan á las Oficinas de información ó á la Estación central noticias de las enfermedades locales y muestras de las plantas atacadas, recibiendo á su vez instrucciones respecto del padecimiento que aquéllas sufren, aconsejando los tratamientos más indicados para su curación.

Todas estas Oficinas disfrutan de franquicia postal para el envío de la correspondencia y paquetes de plantas, indemnizándose á los auxiliares honoríficos cuando en el cumplimiento de su cometido tienen que hacer algún desembolso.

Anualmente se publican cuantos trabajos se han realizado en la Estación central, distribuyéndose con frecuencia, aparte de los expresados sumarios, folletos relacionados con el estudio de las principales enfermedades.

Es, pues, dicha organización un sistema modelo, que da excelentes resultados en la práctica.

Otras naciones ponen también especial cuidado en estos servicios. En Suiza, dos grandes Institutos creados recientemente, uno en Wadenswil y otro en Zurich, funcionan como Estaciones centrales de patología vegetal. La primera se ocupa especialmente del estudio de las

enfermedades de la vid, plantas de jardín y árboles frutales, mientras que la segunda se dedica con preferencia á las de los cereales y plantas forrajeras. En relación con los dos Institutos están las Escuelas agrarias de Strickof, Rutti, Surzce, Brugg, Plantahof, Cústerhof, Areneberg, y los llamados «Profesores consultores de agraria», los cuales vigilan las plagas que se desarrollan en el distrito que tienen asignado, dando cuenta de ellas á la Estación central más próxima, para fijar, de común acuerdo, el tratamiento que conviene seguir.

En Alemania, después de haber intentado las Asociaciones agrícolas, en el año 1890, establecer particularmente estas enseñanzas, tuvieron que desistir de su empeño, fundando entonces el Gobierno en Dahlen—cerca de Berlín—un completo edificio que dispone de 10 hectáreas de terrenos dedicados á campos de demostración.

Consta dicho local de 108 departamentos, adaptados para los diferentes laboratorios de Fisiología y Patología vegetal, Bacteriología y Entomología agrícola. Por su importancia, es considerada dicha Estación—cuya dotación anual es de 254.000 francos—como la primera del mundo en cuanto á estudios patológicos se refiere.

Tan hermoso Centro se relaciona con otros once, que conservan, sin embargo, su autonomía para el estudio de los problemas científicos. Bajo la dependencia de cada uno de estos se hallan un cierto número de «recolectores de distrito», que suelen ser los Jefes ó Profesores de los establecimientos ó Escuelas agrarias, teniendo á sus órdenes á los llamados «simples recolectores», que son agrónomos, agrimensores, guardas forestales, jardineros, maestros de escuelas primarias, etc., etc., los cuales contribuyen con su ayuda á la labor de los primeros.

Holanda también se distingue por la organización de sus trabajos. El centro de ellos es la estación de Wageningen. Los Ayudantes afectos á la misma cuidan de la inspección de los jardines comerciales, escuelas forestales, huertas y viveros repartidos por el país.

Los Profesores de las cátedras ambulantes de Agricultura y Jardinería también tienen la obligación de visitar los distritos á su cargo y de comunicar el resultado de sus visitas al Jefe de la Estación central fitopatológica: son los encargados de extender los certificados de sanidad que algunas naciones exigen para la libre entrada de determinadas clases de plantas.

Y aunque, al lado de estas organizaciones tan complejas y bien entendidas, disminuyen en importancia las de otros países, no quiere decir esto que estén abandonados dichos servicios. Hungría cuenta con cuatro grandes Centros destinados á estudiar las enfermedades de las plantas, con especialidad las de la vid; Dinamarca tiene establecida una cátedra de Patología vegetal, que funciona como Estación de consulta del Estado, con la obligación de proporcionar á los agricultores las instrucciones necesarias para conocer y combatir las principales

enfermedades de las plantas. La Sociedad Real de Agricultura danesa y la Cooperativa agrícola secundan los trabajos de la Estación.

Suecia cuenta con un Instituto oficial para el estudio en campos experimentales, de que dispone, de las enfermedades de los cultivos, con especialidad de la llamada «roya», que en aquel país causa grandes estragos. Además, en las Escuelas de Agricultura de Lund y Ultuna existen cátedras de Patología vegetal.

Noruega dispone de varias Estaciones agronómicas, distribuidas en diferentes provincias; Bélgica tiene montadas, desde el año 1894, dos Estaciones en el Instituto agronómico de Gembloux: una para la Criptogamia, y otra para la Entomología; Francia, análogamente á lo establecido en Bélgica, cuenta con otras dos Estaciones de Patología y Entomología agraria, respectivamente, además de las existentes en Rennes.

Italia posee Centros como el Laboratorio Criptogámico de Pavía; la Estación de Entomología agraria de Florencia; la de Patología vegetal, de Roma; las Escuelas Superiores de Milán y Pórtici; las especiales de Conogliano, Avellino y Catania, y algunas Universidades donde se presta atención á estos trabajos, pero sin responder á plan organizado; y, por último, Inglaterra, si bien no cuenta con establecimientos dependientes del Estado para los estudios patológicos, se ocupa de ellos en las Universidades y Centros privados.

---

Terminamos con esto el breve extracto de las notas remitidas por el Sr. Echevarría, pudiendo añadir que si en España, por falta de recursos y por encontrarse en período de organización dichos servicios, no alcanzan el grado de perfección de algunas naciones, la orientación seguida, puesta de manifiesto en la vigente Ley de Plagas, y los propósitos de atenderlos en mayor escala, hacen esperar, para no lejano plazo, un notable progreso en los mismos.

---

## Agricultura, Montes, Ganadería.

---

### La industria del pimiento en Cáceres.

Una de las principales regiones en que se trabaja la industria del pimiento es la provincia de Cáceres, especialmente en su pueblo de Jaraiz.

Los cosecheros y fabricantes de este pueblo están conformes en que, para obtener una arroba de pimentón, necesitan seis arrobas de pimientos verdes. Con este dato como base, se puede establecer el siguiente cuadro, referente á la última cosecha:

PIMIENTO DULCE				PIMIENTO PICANTE			
	Arrobas.	PRECIO MEDIO			Arrobas.	PRECIO MEDIO	
		Pesetas.	Cts.			Pesetas.	Cts.
De 1. <sup>a</sup> ....	50	20	»	De 1. <sup>a</sup> ....	22.000	17	»
De 2. <sup>a</sup> ....	50	15	»	De 2. <sup>a</sup> ....	21.950	13	»
De 3. <sup>a</sup> ....	25	13	»	De 3. <sup>a</sup> ....	11.000	8	»
TOTAL..	125			TOTAL..	54.950		

Debe advertirse que en Jaraiz se fabrica el pimentón, no sólo con los pimientos que se cosechan en el mencionado pueblo, sino también en otras propiedades de los términos de Talayuela, Majadas, Collado, Torremenga, Garganta, Cuacos y Jarandilla.

Además de las 55.000 arrobas que, en números redondos, se fabrican en Jaraiz, se sostiene otra abundante fabricación en los pueblos siguientes:

PUEBLOS	DULCE	PICANTE
Pasarón.....	»	16.000
Torremenga.....	»	5.000
Garganta.....	»	22.000
Cuacos.....	»	22.000
Aldeanueva.....	»	23.000
Jarandilla.....	4.000	26.000
Losar.....	4.000	15.000
Robledillo.....	1.000	3.000
Collado.....	»	4.000
Viandar.....	»	3.000
Talayuela.....	»	4.000
Valverde.....	2.000	2.000
Villanueva.....	5.000	20.000
Madrigal.....	8.000	15.000
Guijo.....	1.000	1.000
TOTAL.....	25.000	181.000

Faltan los datos de Galisteo, Montehermoso y algún otro, que no alteran con cifras elevadas las que quedan expuestas.

El pimentón extremeño se exporta á todas las provincias de España; pero sus principales mercados están en la Extremadura baja, las dos Castillas y Galicia, teniendo también algún consumo en Argelia.

\*\*\*

#### Importación de frutos en Egipto.

El Cónsul de España en Port-Said, Sr. Maluquer, manifiesta que en Egipto pueden encontrar un buen país de exportación los productores españoles de fruta.

Hasta ahora es Italia quien abastece de frutas el mercado egipcio, obteniendo pingües resultados de este comercio, no obstante ser sus productos muy inferiores á los españoles. Durante el año 1907, Italia importó en

Egipto melones por valor de 14.000 libras egipcias, ó sean unos 71.000 duros, cantidad que podría ser mayor seleccionando las clases y afinando los precios.

Conviene que esta noticia circule entre los cultivadores españoles de frutas, los cuales podrán adquirir más antecedentes sobre este comercio dirigiéndose al citado Sr. Maluquer.

\*\*\*

## Acción social.

### Las operaciones de la Caja de Ahorros y de Retiros en Bélgica.

Los datos que acaban de publicarse, respecto del funcionamiento de esta Caja, acusan progresos que interesa conocer. Á continuación publicamos algunas cifras referentes á los años 1897, 1902 y 1907:

	1897	1902	1907
A). Caja de Ahorros:			
Número de libretas.....	1.377,643	1.973,480	2.528,207
Importe de los depósitos (en millones).....	532	731	844

	1897	1902	1907
B). Caja de retiros:			
Número de afiliados.....	56.000	517.000	920.000
Fondos de reutas (en millones)..	19	49	115

	1897	1902	1907
C). Caja de seguros:			
Número de asegurados.....	6.703	19.202	33.571
Fondos de seguros (en millones).	2,4	10	9,3

En total, los capitales de ahorro confiados á la institución se elevan á 1.282 millones de francos.

Examinando los detalles, se ve que, de 100 libretas, 83,4 las forman las imposiciones de 1 á 1.000 francos.

Esto acredita que el pequeño ahorro constituye la principal clientela de la Caja: de aquélla se cuentan 35.635 obreros de la industria, 13.499 jornaleros del campo y 8.667 domésticos. Es de notar que existe una libreta por

cada tres habitantes, proporción que muestra lo difundida que está en el país la idea del ahorro.

En cuanto á la obra social que la Caja realiza, merced al empleo que hace de sus fondos, nos interesa recoger la cifra de 2.755 préstamos, por un importe de 10.648,117 francos, consentidos á los *Comptoirs agricoles* (organismos semioficiales para la realización del crédito), y la de 730,982 francos, prestada á las Cooperativas de crédito rural, que son actualmente 540, reclutando su clientela entre los pequeños cultivadores, en tanto que los *Comptoirs* tratan más bien con los terratenientes de alguna importancia.

La Caja de Ahorros, al poner á su disposición una cantidad tan importante, presta importantes servicios al pequeño cultivo, poderosamente ayudado además por el ahorro local que las Cajas rurales recogen y canalizan, invirtiéndolo allí mismo donde se produce en la obra de fomento de la propia agricultura.

Tipo característico es todo lo expuesto de las ventajas económicas y rurales del ahorro y de la gran labor que en España hay que realizar para imitar ejemplos tan concluyentes y educativos como el de Bélgica.

## Información.

### NEGOCIADO DE INFORMACIONES AGRÍCOLAS

En el pasado mes ha informado este Negociado en los asuntos siguientes, contestando á consultas que se le han dirigido:

Producción y comercio de albaricoques y melocotones.

Industria del pimiento molido.

Asociaciones de seguro contra la muerte del ganado.

Exportación de azafrán.

Exportación de aceite de oliva.

Industria del algodón.

Exportación de garbanzos á América.

Idem de frutos secos.

Comercio y conservación de las lentejas.

Cultivo del granado.

Comercio de lanas.

Además, ha contestado verbalmente á otras consultas de menor interés general y servido al público las notas de precios medios, de estado de mercados y cosechas que quincenalmente se reciben de los Servicios provinciales.

### NEGOCIADO DE HIGIENE Y POLICÍA SANITARIA PECUARIA

*Resumen del estado demográfico de las enfermedades infecto-contagiosas que han atacado á los animales domésticos en España durante el mes de Julio de 1908, según los datos remitidos á esta Dirección por los Inspectores de Higiene pecuaria.*

ENFERMEDADES	ANIMALES				
	Enfermos que avistaban en el mes anterior.	Invasiones en el mes de la fecha.	Cu- rados.	Muertos ó sacrificados.	Quedan enfermos.
Perineumonía contagiosa ..	» 246	68	121	57	
Glosopeda.....	» 3.397	3.130	113	154	
Viruela.....	» 12.942	11.142	1.226	574	
Sarna.....	» 2.116	1.718	276	122	
Carbunco bacteridiano.....	» 608	73	535	»	
Carbunco sintomático.....	» 25	7	18	»	
Mal rojo.....	» 3.673	1.139	2.287	247	
Neumoenteritis infecciosa ..	» 2.504	759	1.425	320	
Pleuroneumonía contagiosa ..	» 1.158	203	809	146	
Tuberculosis.....	» 17	»	17	»	
Muermo.....	» 20	»	20	»	
Durina.....	» 7	»	7	»	
Rabia.....	» 30	»	30	»	
Influenza.....	» 2.355	2.279	76	»	
Cólera de las aves.....	» 318	87	231	»	
Difteria de las aves.....	» 325	54	271	»	
Cisticercosis y triquinosis..	» 23	»	23	»	

### Precios del mercado de los productos agrícolas.

Los Boletines agrícolas de las Regiones Agronómicas publican regularmente los precios á que los productos agrícolas se cotizan en el mercado. A estos Boletines, que se envían gratuitamente á quien los pida á los Jefes de las Regiones, pueden, pues, acudir las personas que deseen enterarse del movimiento mercantil agrario de nuestro país.

Además, en el Negociado de Informaciones Agrícolas de la Dirección general se hallan á disposición del público los partes quincenales que los Ingenieros de las Regiones envían á este Centro, con los precios de los productos objeto de transacción en las ferias y mercados, así en lo que se refiere á las primeras materias como á la ganadería y á las industrias agrícolas.

Finalmente, en la biblioteca de la Dirección general, hoy en período de organización, pueden consultarse también varias revistas agrícolas é industriales, que publican estados de cotización de ferias y mercados, nacionales y extranjeros.

# MINISTERIO DE FOMENTO

## Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Agosto 25

# Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 38.

## AGRICULTURA Y REPOBLACION

No cabe dudar, á poco que se estudie la situación actual de la agricultura en la mayor parte de las regiones, que se observa en España una marcada evolución hacia el perfeccionamiento de los sistemas de explotación del campo, iniciándose una *industrialización* de la agricultura, convencidos ya los cultivadores de que su trabajo sólo puede ser remunerador cuando desaparezcan y se olviden las rutinas y se transforme en una verdadera industria.

Para conseguir este fin hay que tratar, como se hace en una fábrica cualquiera, de obtener el máximo de rendimiento, con el costo mínimo, sacando el mejor partido posible de un suelo, no siempre rico, pero siempre variado, que se ha de explotar. Estos dos principios se enlazan perfectamente, y un agricultor progresivo y cuidadoso de sus intereses debe esforzarse por combinar siempre uno y otro.

Hay que reducir todo lo posible la *mano de obra* y el cansancio del personal, del ganado y de los aperos de labranza, empleando juiciosamente los abonos químicos y naturales, y llevando por guía en todo momento el deseo de cultivar mejor cada día las tierras que forman su dominio, sacando el mejor partido de todas ellas.

Desde este punto de vista queda aún mucho por hacer. Es frecuente encontrar agricultores, que se llaman experimentados, que cultivan á barbecho una gran parte de sus terrenos, sin más razón que el haberlo hecho toda su vida. Es, sin embargo, bien fácil de comprender que una tierra mala exige, para su cultivo, tanto tiempo y tanto trabajo como otra de buena calidad; que, entre dos parcelas iguales y de la misma calidad, es mucho más costosa de labrar la que está más lejos del centro de la explotación ó la que es de más difícil acceso. Por lo tan-

to, un agricultor que quiera prosperar sólo debe cultivar las tierras cercanas á su vivienda y que tengan una calidad aceptable, haciendo en ellas un cultivo intensivo y multiplicando la explotación de plantas industriales y forrajeras. Sólo estas tierras pueden soportar los gastos generales, que siempre van en aumento, y dejar un margen real de beneficios. Hay que pensar siempre que *más vale cultivar pocas tierras y cultivarlas bien, que cultivar mal grandes extensiones de terreno*. Es preciso también utilizar todo el terreno y no dejar incultas, como sucede con frecuencia, las parcelas que son demasiado pequeñas, las lindes, etc., bajo el pretexto de que, siendo demasiado pequeñas, no se trabajan bien. Estas parcelas, cuyas superficies, sumadas, representan á veces una extensión grande, pueden y deben constituir una fuente de ingresos.

Se ocurre preguntar, después de leer lo que precede, lo que debe hacerse con las tierras de mala calidad, con las situadas lejos del centro de la explotación, con las de poca importancia, por sus exiguas dimensiones; es decir, con todas aquellas cuyo trabajo no produce rendimiento por distintas causas.

Toda la inteligencia y el espíritu de observación del buen agricultor deben consagrarse al mejor aprovechamiento de estos terrenos, teniendo presente que buen agricultor no lo es solamente el que cultiva sus tierras, sino el granjero ó el colono, y todos están interesados en deshacerse de los terrenos secundarios que no tengan valor para ellos, y que podrán seguramente, por su transformación, convertirse en una fuente de beneficios.

Las tierras de buena clase, pero situadas muy lejos, podrán ser en rigor convertidas en prados si esta transformación se ve que resulta ventajosa; pero en todos los

demás casos anunciados antes no hay más que una solución práctica, de positiva utilidad, que es la *repoblación forestal*.

La repoblación consiste en transformar las zonas inexplorables en montes ó criaderos de madera, y en capitalizar á largo plazo, es cierto, pero con un interés muy elevado, las rentas hasta entonces inseguras y muy escasas de estos terrenos de mala calidad.

En efecto: fuera de los gastos de plantación, que son casi nulos, puesto que el Estado regala las semillas, la repoblación es la supresión completa de todos los gastos de explotación, y aun de ciertos impuestos, puesto que las leyes protegen á los que repueblan y les conceden subvenciones y premios especiales.

Para obtener de la repoblación todas las ventajas que hay derecho á esperar de ella, debe ser antes objeto de un estudio razonado y práctico, basado á la vez sobre la naturaleza de los terrenos que se trata de repoblar y sobre los futuros mercados de la madera que se produzca. El cultivador de montes, más que el agricultor todavía, debe prever de antemano la manera de encontrar mercados para sus productos.

No es posible tratar aquí de los métodos de repoblación, siendo únicamente de desear que los agricultores se decidan á repoblar, estudiando antes los sistemas para realizar esta operación tan ventajosa desde cualquier punto de vista que se considere.

de buena conservación, precisa tener en cuenta la temperatura de fermentación, indicándose el modo de conocerlas y de conseguir las más convenientes, así como el momento mejor para dar por terminada la fermentación tumultuosa y hacer el trasiego que separa el vino de las heces gruesas, relatándose también los cuidados subsiguientes á este primer trasiego durante la fermentación lenta y aconsejando los rellenos y trasiegos sucesivos, con objeto de poner á los vinos en condiciones de poder resistir los calores.

Por último, se enumeraron algunas otras prácticas enológicas (filtraciones, clarificaciones, etc.), tan precisas para conseguir vinos finos, haciendo observar la dificultad de que el pequeño propietario pueda poner en práctica tales cuidados, dado el bajo precio á que actualmente se pagan aquéllos, demostrando acerca de esto las grandes ventajas de la asociación, que facilitaría desde la compra de sustancias anticriptogámicas y fertilizantes hasta la de maquinaria enológica de gran trabajo, pudiendo con esta unión disponerse de personal apto para la dirección de los trabajos de viticultura y los de elaboración y crianza de vinos, llegando á la formación de tipos y marcas, cosas todas difíciles de conseguir actualmente por el solo esfuerzo individual.

Tan práctica é interesante Conferencia fué escuchada por numerosos viticultores de Pallejá y pueblos vecinos á éste.



---

## Agricultura, Montes, Ganadería.

---

### Conferencia enológica.

En Pallejá, provincia de Barcelona, ha dado una Conferencia pública, sobre el tema «Elaboración de vinos y ventajas de la sindicación de los viticultores», el Ingeniero-director de la Estación enológica de Reus.

En dicha Conferencia se expuso la necesidad de que, para elaborar vinos, empiece el viticultor sus cuidados en la vendimia, seleccionando debidamente la uva, vendimiando cuando ésta se halle en la oportuna sazón, según la clase de vino que vaya á obtenerse, y recomendando el uso del pesa-mostos ó densímetro, por ser su empleo el único medio de ir sobre seguro, y no perder azúcar en el mosto y, por lo tanto, alcohol en el vino.

Se hizo notar la utilidad de tener en cuenta el grado de acidez de los mostos, para corregirla cuando sea insuficiente, pues que dicha acidez es indispensable, no sólo para el buen éxito de la fermentación tumultuosa, sino también para prevenir una clase de enturbiamiento allí frecuente; expresando que, para conseguir una fermentación tan rápida como es de desear en los vinos finos y

### La cosecha de vino en Burdeos.

El Cónsul de España en Burdeos, Sr. Congosto, remite la siguiente información, de actual interés para nuestros agricultores y comerciantes:

«La cosecha, en general, dista mucho de presentarse bajo un aspecto tan favorable como se presentaba hace un mes. Todos los años, los Profesores de Agricultura de los departamentos dirigen el 15 de Junio al Ministerio una valuación de lo que aprecian que podrán llegar á ser las cosechas pendientes. Estos informes se reúnen en un cuadro, que se publica á mediados de Julio.

Si se comparan las evaluaciones de este año con las que se publicaron en igual fecha de 1907, se deduce que la cosecha pendiente es casi la misma que la que se calculaba el año pasado; pero no hay que perder de vista que los cálculos se han hecho hace ya más de un mes, y que desde entonces los factores de disminución de la cosecha se han mostrado más activos que el año último y han de acentuar su influencia sobre el rendimiento. En 1907, la cosecha en Francia fué de hectolitros 66.070.273, y la de este año se calculaba, por los datos reunidos en 15 de Junio, que ascendería á 73.872.545. Desde entonces se han desarrollado todas las enfermedades de la vid con gran intensidad, y esa cifra ha de quedar muy reducida. Los riesgos hasta la época de la ven-

dimia son tantos, que los cálculos no pueden hacerse sobre base segura.

Algunos días de buena temperatura, sin calor excesivo, siguieron á un período largo de humedad, de tiempo fresco y de bruma, poco conforme con la estación. El cambio era esperado con impaciencia cuando la vid empezaba á sufrir con la intemperie; pero el cambio favorable no duró, y, como consecuencia de ello, la cosecha no se presenta en buenas condiciones, aunque el tiempo fuese todo lo más favorable posible de aquí á la vendimia.»



#### Definición de la leche.

Los Delegados de Alemania, Bélgica, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Hungría, Italia y Holanda en el primer Congreso Internacional para la represión de los fraudes alimenticios (1), han propuesto las siguientes definiciones de la leche pura:

*Alemania.*—Producto íntegro del ordeño completo y normal de las hembras de los animales domésticos sanos y bien alimentados (vaca, oveja, cabra, yegua, burra, etcétera), recogido con limpieza, fuera del período que precede y sigue al parto, durante el cual la leche presenta caracteres anormales.

*Dinamarca.*—Secreción extraída de las glándulas mamarias de los mamíferos sanos, la cual es el alimento natural de sus crías hasta que éstas pueden por sí mismas tomar otro alimento. La leche normal debe contener todo lo que dé la hembra, sin adición ni sustracción de ninguna sustancia.

*Estados Unidos.*—Secreción láctea, fresca y limpia, obtenida por el ordeño completo de una ó de varias vacas sanas, bien alimentadas y cuidadas, con exclusión de la obtenida quince días antes, y diez después del parto. Contiene no menos de 8,5 por 100 de materias sólidas no grasas, y no menos de 3,25 por 100 de materia grasa.

*Francia.*—Producto íntegro, no adulterado ni alterado, del ordeño total y no interrumpido de una hembra lechera, sana, bien nutrida y no fatigada.

*Hungría.*—Secreción natural, sana y no alterada, de las glándulas mamarias de la vaca que no ha sufrido ninguna sustracción de sus componentes ni adición de sustancias extrañas, y cuya proporción de elementos constitutivos se halla dentro de los límites normales.

*Italia.*—Producto de la secreción de la ubre de la vaca en condiciones normales de salud y de alimentación, obtenido por un ordeño completo algunos días después del parto.

(1) En este Congreso representarán á España los señores D. José Germán, Jefe del Negociado de Mejoras agrarias de la Dirección general de Agricultura, y D. Angel Morales, Director de la Estación Enotécnica de Ginebra.

*Holanda.*—Leche sin sustracción ni adición, procedente de vacas sanas y convenientemente alimentadas, y después de ocho días de paridas.



#### Automovilismo agrícola.

Una Sociedad francesa, *L'Automobile-Club du Centre*, organiza una Exposición internacional del automóvil agrícola y del alcohol dedicado á fines industriales. Esta Exposición se celebrará en Bourges en los días 24 de Septiembre á 4 de Octubre próximo, y será presidida por el Príncipe Pedro de Arenberg.

Comprenderá los motores de explosión aplicados á la agricultura; las máquinas agrícolas, hortícolas y vitícolas; las invenciones y aplicaciones diversas, y todo lo referente al alcohol desnaturalizado.

Al mismo tiempo que la Exposición se celebrarán tres Concursos especiales:

- 1.º De motores y aparatos de tracción agrícola.
- 2.º De vehículos automóviles agrícolas.
- 3.º De material automóvil de incendio.

Muy de desear sería que los automovilistas de nuestro país, donde tanto vuelo va tomando esta industria, se pusiesen en relación con los organizadores de la Exposición de Bourges, cuyas enseñanzas tanto pueden contribuir al progreso de la mecánica rural. Especialmente interesa á España el aspecto agrícola de aquella Exposición.

La Secretaría general se halla establecida en Bourges, 24, rue Notre-Dame, y á ella deben dirigirse los que deseen más detalladas noticias sobre este asunto.



#### Asamblea de esparteros.

Se anuncia para el próximo otoño la celebración en Madrid de una Asamblea de productores de esparto, con el fin de estudiar la crisis por que actualmente atraviesa en España este producto, sumamente depreciado por causas diversas.

La Asamblea procurará establecer las bases de una Sindicación espartera para favorecer la producción, el comercio y la industria de los espartos españoles; examinará también los varios aspectos de la política arancelaria en relación con este producto; la conveniencia de fijar el precio medio anual del mismo; los transportes, los mercados y cuantos temas se relacionen con el fomento de este importante ramo de la riqueza del país.

La Dirección general de Agricultura, atenta siempre á todo movimiento social que redunde en provecho de la producción española, ve con la mayor simpatía este proyecto, y se ofrece á los organizadores de él para el mejor éxito de la Asamblea.

Las adhesiones á ésta se dirigirán á D. Aurelio Velasco Padrino, calle Mayor, núm. 85, Madrid.

# Producción de la industria azucarera.

He aquí las cifras de la producción de la industria azucarera en España desde 1.º de Enero á 31 de Julio de 1908, comparadas con igual período del año anterior, según datos de la Dirección general de Aduanas:

NOMBRES DE LAS FABRICAS	LOCALIDAD DONDE RADICAN		CAÑA ENTRADA DESDE 1.º DE ENERO DE		AZÚCAR ENVASADO ENTRADO EN ALMACENES DESDE 1.º DE ENERO DE	
	PUEBLO	PROVINCIA	1907	1908	1907	1908
			Kilogramos.	Kilogramos.	Kilogramos.	Kilogramos.
San Nicolás.....	Adra.....	Almería...	16.132.030	7.956.130	1.564.555	916.301
La Encarnación.....	Almuñécar.....	Granada...	10.817.734	7.381.512	709.400	836.247
Nuestra Señora de la Victoria.....	Idem.....	Idem.....	1.111.623	1.122.802	71.108	85.239
Purísima Concepción (trapiche).....	Idem.....	Idem.....	239.758	202.124	8.115	15.266
San José (idem).....	Otivar.....	Idem.....	111.488	49.312	»	»
La Melcochera (idem).....	Lobres.....	Idem.....	419.839	485.490	»	»
Nuestra Señora de las Angustias.....	Motril.....	Idem.....	11.462.009	»	787.430	»
Nuestra Señora de Lourdes.....	Idem.....	Idem.....	»	»	»	»
Nuestra Señora del Pilar.....	Idem.....	Idem.....	12.517.192	14.164.393	982.484	1.621.791
San José.....	Idem.....	Idem.....	10.798.950	»	644.218	56.169
San Fernando.....	Idem.....	Idem.....	10.028.798	10.117.953	662.474	964.531
Nuestra Señora del Pilar.....	Salobreña.....	Idem.....	12.853.799	9.269.808	879.151	933.839
Nuestra Señora del Rosario.....	Idem.....	Idem.....	28.229.636	21.336.778	2.255.812	2.243.725
San Francisco.....	Idem.....	Idem.....	3.256.883	4.287.959	238.464	412.018
San José (trapiche).....	Benamargosa.....	Málaga...	114.166	42.664	»	»
San Rafael (idem).....	Idem.....	Idem.....	110.384	51.616	»	»
La Santísima Trinidad.....	Churriana.....	Idem.....	»	»	»	»
Muestra Señora del Carmen (trapiche).....	Frigiliana.....	Idem.....	550.953	501.637	28.432	30.248
Nuestra Señora de los Dolores (idem).....	Idem.....	Idem.....	804.830	456.272	27.807	19.181
Nuestra Señora de la Esperanza (idem).....	Idem.....	Idem.....	768.686	598.994	25.481	25.537
San Miguel (idem).....	Idem.....	Idem.....	»	»	»	»
Nuestra Señora del Rosario (idem).....	Idem.....	Idem.....	182.705	233.338	5.108	9.364
San Sebastián (idem).....	Idem.....	Idem.....	938.569	597.426	36.490	22.870
Colonia Ordóñez.....	Málaga.....	Idem.....	5.867.902	3.091.089	424.644	317.402
Nuestra Señora de la Concepción.....	Idem.....	Idem.....	12.638.560	9.485.780	1.251.848	1.066.332
Colonia el Angel.....	Marbella.....	Idem.....	»	»	»	»
San Joaquín.....	Maro.....	Idem.....	1.752.485	1.587.540	144.546	145.723
San José.....	Nerja.....	Idem.....	5.543.537	4.257.888	495.030	436.010
San Sebastián (trapiche).....	Idem.....	Idem.....	»	»	»	»
San Luis.....	Sabinilla.....	Idem.....	8.402.341	7.174.157	583.787	609.665
San Pedro Alcántara.....	S. Pedro Alcántara.....	Idem.....	31.659.000	10.758.000	2.359.039	1.135.585
Nuestra Señora del Carmen.....	Torre del Mar.....	Idem.....	13.051.282	8.715.654	861.354	935.022
San Rafael.....	Torrox.....	Idem.....	4.963.887	3.357.852	420.064	339.592
Nuestra Señora de los Dolores (trapiche).....	Vélez-Málaga.....	Idem.....	33.678	176.163	»	2.213
TOTALES.....			205.392.704	127.460.331	15.466.841	13.180.470

	CAÑA	AZÚCAR
	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS
Diferencias totales.....	En más á favor de 1908.....	»
	En menos en contra de idem.....	77.932.373
		2.286.371

## Información.

### Precios del mercado de los productos agrícolas.

Los Boletines agrícolas de las Regiones Agronómicas publican regularmente los precios á que los productos agrícolas se cotizan en el mercado. A estos Boletines, que se envían gratuitamente á quien los pida á los Jefes de las Regiones, pueden, pues, acudir las personas que deseen enterarse del movimiento mercantil agrario de nuestro país.

Además, en el Negociado de Informaciones Agrícolas de la Dirección general se hallan á disposición del público los partes quincenales que los Ingenieros de las Regiones envían á este Centro, con los precios de los productos objeto de transacción en las ferias y mercados, así en lo que se refiere á las primeras materias como á la ganadería y á las industrias agrícolas.

Finalmente, en la biblioteca de la Dirección general, hoy en período de organización, pueden consultarse también varias revistas agrícolas é industriales, que publican estados de cotización de ferias y mercados, nacionales y extranjeros.

# MINISTERIO DE FOMENTO

Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Septiembre 5

## Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 39.

### HACIA LA EDUCACIÓN RURAL

La Asociación Británica (*British Association*) acaba de celebrar su reunión ordinaria. La Sección de Economía ha creado una Subsección de Agricultura, que tiene un éxito increíble, habiendo sido sus sesiones muy interesantes y animadas. Fue uno de los temas de discusión el de los pequeños dominios (*Small Holdings*), acerca de los cuales ya se ha hablado en estas HOJAS con motivo de la reciente Ley publicada en Inglaterra para favorecer su difusión. Curioso es saber que «hay un gran desarrollo, al presente, en la Inglaterra anglosajona, del amor céltico hacia la tierra, y que el enorme pedido de pequeños dominios ha aumentado considerablemente el valor de aquélla».

Según otro orador, se calcula la extensión necesaria de terreno, para un pequeño dominio, en unas 0,50 á 1 hectárea y 5 á 10 hectáreas, según que se trate de cultivador que ejerce otra profesión ó que viva exclusivamente del campo, y según que se consagre al cultivo hortícola ó al cereal y pratense.

Más interés aun revistió la discusión relativa á los «efectos de la cooperación». Consignadõ que el movimiento se inspira en móviles de idealismos tanto como en el aspecto material, y que el punto de vista humano tiene la preferencia, dentro de Inglaterra, en dicho movimiento, con lo cual las rivalidades, los odios y las diferencias sociales se borran, se hizo ver que el cultivo intensivo, con haber hecho mucho por el progreso del agricultor, necesita del complemento de la cooperación para rendir toda su utilidad y tener á su alcance cuantos elementos de uso y de venta requiere hoy la producción agrícola. Estudiando los efectos de la cooperación en los países que han sabido utilizar este insustituible factor de trabajo y de educación, se observa inmediatamente el nivel inferior de las clases labradoras. Si en el orden

material ha elevado considerablemente el grado de potencialidad económica de aquellas clases, en el ético y en el intelectual el progreso es más palmario. Por esto ha podido decirse, por ejemplo, que en Dinamarca la mejor educación se halla en los campos: cosa nada extraña, sabiendo que en ese privilegiado país el crecimiento ha sido gradual, desde los pequeños á los grandes y complejos grupos de asociación, siendo frecuente que un simple cultivador pertenezca á seis y á ocho Sociedades. ¡Admirable vida de relación, que en tal forma llega á moldear los ciudadanos libres en los sentimientos de la libertad é independencia personal; de la dignidad, que enaltece; de la ciudadanía, que mira al bien público y rectamente se ejerce; de la expansión, en suma, de cuanto une, armoniza y basa la vida sobre el trabajo, la ayuda y el concurso de fuerzas que recíprocamente se robustecen!

Todo esto es el problema agrario: su estudio constituye hoy una necesidad, su solución es apremiante; y si fácil se nos ofrece en otros pueblos, no existe razón para desesperar de conseguirla en el nuestro. Todo el talento, toda la voluntad, toda la perseverancia de los hombres convencidos de la necesidad sentida, y su coordinación en un continuado esfuerzo para lograr el resultado apetecido, es el procedimiento conducente al fin social de la educación rural en nuestra Patria. Por ello es de imitar el ejemplo de los ingleses, que en su *British Association*, la más ilustre y prestigiosa, han consagrado luminosas deliberaciones á todos los aspectos de los problemas agrarios y tienen como el primer honor preocuparse de ellos. ¡Cuán fácil es ver las causas del poderío de las Naciones, y qué ceguera tan grande no aprovechar las lecciones de su experiencia!

# Agricultura, Montes, Ganadería.

## La crisis corchera.

El Sindicato agrícola de Lloret de Mar encomendó á una Comisión de sus socios el encargo de estudiar la crisis corchera y los medios de solucionarla. La Comisión ha emitido un interesante informe, cuyas conclusiones son las siguientes:

«I. Cuanto á los productores, son causas de la presente crisis el atraso y abandono de los propietarios de fincas alcornocales, los cuales, en general, las han explotado rutinaria é irracionalmente, no sólo no mejorando las cualidades obturadoras de sus corchos por los prolijos cuidados de un cultivo inteligente, sino que no han querido ni podido impedir que la primera materia desmejorase, resultando en la elaboración productos de calidad inferior que han provocado la baratura en los precios y el descrédito de nuestros corchos.

El propietario, en general, ha procurado reducir al minimum su intervención en esta explotación agrícola, forjándose la ilusión de equiparar su renta á la del *papel*. Y al alarmarse por la rápida baja de la misma, ha podido advertir que con ella iba mermándose paralelamente el capital ó valor de la propiedad corchera. De aquí se ha pasado á la devastación forestal ó á las quimeras de sustituciones de cultivo sin el debido estudio y preparación conveniente, sin pararse á considerar si era remediable la crisis actual, conservando esta preciosa riqueza que amenaza desaparecer por nuestra incuria.

II. Respecto á los fabricantes, han contribuido éstos á la crisis por su imprevisión, pues se vieron sorprendidos por la transformación de la elaboración corchotaponera de manual en mecánica y con la absorción de los pequeños y desperdigados talleres por grandes y concentradas instalaciones fabriles, con lo que quedaron constituidos en inferioridad respecto al Extranjero; é iniciada la emigración de la industria, se acentuó con las medidas protectoras de los Gobiernos de allende, que cerraban las fronteras á nuestros productos elaborados, otorgando grandes facilidades para nacionalizar esta industria, al mismo tiempo que abrían libremente las puertas al corcho en plancha, impidiendo la concurrencia de nuestra industria esencialmente explotadora.

III. Grandemente alcanza responsabilidad en esta crisis el comercio, el cual, aprovechando circunstancias anormales de alza de cambios, fundó y desarrolló en la especulación de los mismos la base de sus operaciones. Con la normalidad del cambio desapareció el margen de aquella especulación; y el comercio, fundado en ella, defendió su vida, acudiendo á mezclas de productos elaborados con clases inferiores y de primeras materias exóticas, así como el fomento de la elaboración de discos, aglome-

rados, etc., todo lo cual, mermando las buenas cualidades del producto, aumentó el descrédito de nuestra producción.

IV. El obrero taponero, sugestionado por interesadas campañas de disolución social, lejos de buscar su mejora individual y colectiva en su perfeccionamiento moral y técnico, distrajo sus energías y actividades en sueños utópicos, que le precipitaron por caminos extraviados á una agitación estéril. Alarmado el capital, ó emigró ó se retrajo; y, parada la industria, quedó ésta desnacionalizada, con todas las consecuencias, una de ellas la desnacionalización de los mismos obreros.

V. La labor del Estado, ante el presente problema de vida ó muerte para esta gran fuente de riqueza nacional, ha sido la de siempre: cuidar de la puntual exacción de los rendimientos tributarios y dejar á los productores envueltos en la triste perspectiva de un «sálvese quien pueda», preludio obligado de toda disolución y acabamiento.

VI. No puede ocultársenos que la parte más aguda de la presente crisis, por la persistencia de los precios bajos de la primera materia, acusa la presencia y coalición de elementos que buscan sus medros especuladores en la ruina de esta producción.

En las presentes circunstancias entiende esta Comisión que no cabe más que una solución salvadora: *la sindicación de los elementos productores de la primera materia para la conservación y mejora de esta producción, y simultáneamente para la elaboración y exportación colectivas.*»



## El "mildew,, en los viñedos del Rosellón.

Según comunica al Ministerio de Estado el Cónsul de España en Perpiñán, una parte del Rosellón, principalmente la comarca llamada *La Sulanque*, ha sido castigada también por el *mildew*, no siendo aventurado suponer que la próxima cosecha tendrá que sufrir necesariamente alguna disminución, pues la enfermedad, á pesar de los enérgicos tratamientos cúpricos que se han ensayado para combatirle, produce grandes estragos en los viñedos.

Los viticultores de la región se proponen ensayar ahora un nuevo procedimiento contra las enfermedades criptogámicas que la casualidad ha hecho descubra últimamente un agricultor, cuyo medio de distribución es sumamente barato y muy eficaz, según comunican de Bragny-sur-Saône y del Cantón de Verdum, Departamento de Saône et Loire, donde acaban de hacerse varios experimentos que han producido excelentes resultados, como saben ya los lectores de las HOJAS DIVULGADORAS.

El remedio se prepara con sal ordinaria, siendo la dosis que debe emplearse de dos kilogramos de sal por cien litros de agua. Se aplica por medio de un pulveri-

zador, humedeciendo bien los racimos; pero teniendo cuidado, al mismo tiempo, de no regar demasiado las hojas.

En el Aude, además de los daños causados últimamente por el *mildew*, las lluvias torrenciales, acompañadas de piedras en algunos sitios, han ocasionado muchos perjuicios en las viñas. Es un gran contratiempo de gran transcendencia para los agricultores de aquel Departamento.



### El Apostolado Forestal.

El pueblo de Jumilla, que tan honroso lugar ocupa entre los que de veras aman el progreso patrio y demuestran con hechos su noble deseo de fomentarlo, ha fundado recientemente una utilísima Asociación, titulada *El Apostolado Forestal*, con el fin de extender y asegurar el amor hacia el árbol, con todas las ventajas que de él se originan.

Bien puede presentarse esta organización como modelo de las de su clase. A continuación insertamos su Reglamento:

#### OBJETO DE LA ASOCIACIÓN

Artículo 1.º El objeto de la Sociedad instructiva *El Apostolado Forestal* es el siguiente:

Proteger y propagar el arbolado, suavizar las costumbres en pro de los intereses forestales de Jumilla y ejercer las demás funciones encomendadas á la Junta local á que se refiere el Real decreto de 11 de Marzo de 1904.

#### MEDIOS DE PROPAGANDA

Art. 2.º Los medios de que se ha de valer para conseguir su objeto son:

I. El ejemplo de sus asociados.

II. Celebrando, por lo menos una vez al año, la Fiesta del Árbol y de los Rosales, en la cual han de tomar parte los niños y niñas de las Escuelas públicas y privadas, fiando á la educación de los hombres del mañana y á la instrucción general la conservación de las plantaciones arbóreas existentes y el fomento de la riqueza forestal de este pueblo. Además, podrán tomar parte las Corporaciones, entidades ó personas que se crea conveniente.

III. Celebrando Conferencias públicas sobre temas apropiados.

IV. Publicando folletos, Cartillas forestales y cuantos escritos puedan servir para la consecución del fin que se propone la Asociación.

V. Premiando de algún modo á cuantas personas se consideren dignas de recompensa por su amor al árbol, y muy especialmente á los niños que más se distinguen por su interés en la conservación de las plantaciones.

#### DE LOS SOCIOS

Art. 3.º Los socios serán de tres clases: honorarios, protectores y de número. Habrá además Presidentes honorarios.

Presidentes ó socios honorarios podrán serlo las personas que, á juicio de la directiva, reúnan méritos para ello; socio protector, todo aquel que coadyuve con sus donativos al sostenimiento de la Sociedad, y socios de número, todos los vecinos de Jumilla.

#### DE LA JUNTA DIRECTIVA

Art. 4.º La Junta directiva ó Junta local de la Asociación se compondrá: de un Presidente, un Vicepresidente, un Tesorero, un Secretario y de un número ilimitado de Vocales.

#### DE LOS CARGOS

Art. 5.º El Presidente llevará la representación y firma de la Asociación.

Art. 6.º El Vicepresidente tendrá las mismas atribuciones del Presidente en los casos que éste delegue.

Art. 7.º El Tesorero guardará los fondos de la Sociedad, hará los cobros y verificará los pagos que ordene el Presidente.

Art. 8.º El Secretario redactará las actas, y las autorizará con su firma y el V.º B.º del Presidente.

#### FONDOS DE LA ASOCIACIÓN

Art. 9.º Los recursos de que podrá disponer la Asociación los compondrán: los donativos de Corporaciones, Sociedades, particulares, socios honorarios y protectores, y de las cuotas de los socios de número, que serán voluntarias.

#### DISOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD

Art. 10. En el caso de disolución de la Sociedad, los fondos de la Asociación *El Apostolado Forestal* serán invertidos en la adquisición de Cartillas forestales, que se distribuirán entre los niños de las Escuelas públicas y privadas de esta villa.



### Diarrea infecciosa de los animales recién nacidos.

Entre las enfermedades que diezman la ganadería nacional, figura la que sirve de epígrafe á esta nota. Esta infección toma algunas veces caracteres alarmantes, y concluye con la cría de terneros y corderos. Este mismo año ha hecho estragos en las vaquerías de la corte y en algunas ganaderías lanares de la provincia de Ciudad Real.

La *causa* de la diarrea de los animales jóvenes es una infección que se verifica por el ombligo, y quizás tam-

bién por la vía digestiva, al poco tiempo de nacer los animales.

La *evolución del proceso y sus síntomas* varían algo, ya se trate de *terneros ó de corderos*. En los *primeros* se nota tristeza, sequedad y calor en el hocico, diarrea, enflaquecimiento rápido, retracción del vientre, encorvamiento del dorso, hundimiento de ojos, pelo deslustrado y erizado.

La evolución del mal es veloz, pues no es raro que los enfermos sucumban en doce ó veinticuatro horas. Cuando la terminación va á ser por la muerte, el ternero pierde tantas fuerzas en poco tiempo, que no se puede tener de pie, y si se le levanta, vuelve á caer para no levantarse más.

En los *segundos* (corderos) sigue el mal un curso más lento, y también aparece más tarde que en los terneros, pues mientras que en éstos aparece de ordinario antes del sexto día del nacimiento, en aquéllos no lo verifica hasta la tercera semana.

En los corderos resultan los siguientes síntomas: inapetencia, tristeza y lagrimeo; después hinchase las articulaciones; los animales, no pudiendo estar de pie, permanecen echados. La diarrea fétida aparece, y en pocos días el paciente se extenua y muere. Si alguno se salva, queda enfermizo y raquítico.

El *pronóstico* del mal que describimos es gravísimo, pues generalmente sucumben el 75 por 100 de los atacados.

El tratamiento debe ser profiláctico, porque el curativo es ineficaz. Con la profilaxis se evita la infección, que es lo positivo. ¿Cómo se obtiene la profilaxis? Limpiando y desinfectando los lugares ó habitaciones de las hembras preñadas y renovando la cama con la frecuencia necesaria. La desinfección se extenderá también á la parturienta y al recién nacido. A la primera se la lavará cuidadosamente los órganos genitales externos, vulva y mamas; al segundo, la boca, cordón y anillo umbilical. Para desinfectar la boca del recién nacido, la vulva y manos de la madre, se empleará la solución boricada al 4 por 100; para hacer igual con el ombligo y cordón umbilical se prefieren soluciones antisépticas más fuertes, como la de cresil, creolina, zotal, ácido fénico, sulfato de cobre al 5 por 100.

La *técnica* de la desinfección de la boca y órganos genitales consiste en simples lavados con el agua boricada. La del cordón es más entretenida, por constar de varios tiempos: en el primero se lavan cordón y anillo umbilical y bajo vientre con cualquiera de las citadas soluciones; después se barnizan todas estas partes con el líquido Sugol (agua destilada, 500 gramos; iodo metálico, 5 gramos; ioduro potásico, 8 gramos). Para terminar la operación se espera á que se seque la humedad de las regiones lavadas, y se extiende sobre ellas una

capa de pomada iodofórmica al 10 por 100; de zotal, al 5 por 100, ó fenicada, también al 5 por 100.

Observando con rigor este plan, se ha salvado la vida este mismo año á muchos cientos de corderos y de terneros. — *D. G.*

---

## Información.

### Conferencias agrícolas.

El Círculo de Obreros de Coria ha organizado una serie de Conferencias agrícolas que pueden ser provechosísimas para los labradores, así propietarios como trabajadores.

En los últimos días del pasado mes de Agosto inauguró estas Conferencias el Sr. D. Martín Reyes, que disertó sobre varios puntos de interés agrario en aquella región, dando á sus lecciones el carácter sencillo y práctico en que se funda toda su eficacia.

Numeroso público, formado especialmente por labradores, acudió á estas Conferencias de vulgarización, utilísimas en todos los pueblos. Así lo entiende la Dirección general de Agricultura, que las tiene organizadas por medio de diversos servicios oficiales, entre los que ocupa lugar de importancia la Cátedra ambulante, á cargo de los Ingenieros del Servicio provincial social-agrario.

La iniciativa particular puede hacer mucho en este terreno, cooperando á la acción oficial, para luchar contra la ignorancia y la rutina. Conviene que el plausible ejemplo del Círculo Católico de Obreros de Coria tenga en todas partes muchos imitadores.



### Precios del mercado de los productos agrícolas.

Los Boletines agrícolas de las Regiones Agronómicas publican regularmente los precios á que los productos agrícolas se cotizan en el mercado. A estos Boletines, que se envían gratuitamente á quien los pida á los Jefes de las Regiones, pueden, pues, acudir las personas que deseen enterarse del movimiento mercantil agrario de nuestro país.

Además, en el Negociado de Informaciones Agrícolas de la Dirección general se hallan á disposición del público los partes quincenales que los Ingenieros de las Regiones envían á este Centro, con los precios de los productos objeto de transacción en las ferias y mercados, así en lo que se refiere á las primeras materias como á la ganadería y á las industrias agrícolas.

Finalmente, en la biblioteca de la Dirección general, hoy en período de organización, pueden consultarse también varias revistas agrícolas é industriales, que publican estados de cotización de ferias y mercados, nacionales y extranjeros.

# MINISTERIO DE FOMENTO

Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Septiembre 15

## Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 40.

### LA ENSEÑANZA AGRÍCOLA DE LA MUJER

Desde que ha empezado á ser objeto de serio estudio el medio de sujetar y llevar á la agricultura los brazos y las inteligencias que, por numerosas causas, tienden á separarse de ella, considérase como una necesidad imperiosa la de propagar la enseñanza entre la población rural, encaminando la acción educativa, muy especialmente, á formar labradoras instruídas, conscientes de su importantísimo papel en la gestión de una explotación agrícola, y dotadas de todas las condiciones que contribuyen poderosamente á labrar la felicidad y el bienestar del hogar rural.

En Bélgica, Alemania, Inglaterra, Suiza, Dinamarca, etcétera, existen numerosas escuelas domésticas agrícolas, que funcionan perfectamente y llenan cumplidamente el fin transcendental de suministrar á las jóvenes una enseñanza comprensiva de todos los conocimientos que se requieren para ser buenas labradoras.

Las escuelas agrícolas para labradoras crecen en constante progresión en los países más adelantados, y los planes de enseñanza en ellas seguidos tienden á elevar, á los ojos de las familias agricultoras, la dignidad y la nobleza de una profesión que es la base de la riqueza de las naciones, y á inculcar á la juventud labradora una exacta y justa apreciación de los beneficios morales y materiales que produce la vida en el campo.

Pero si los prejuicios de nuestra educación rural son contrarios á la expansión de estas sanas tendencias, con respecto á los labradores, tienen una influencia mayor y más perjudicial, en relación á las jóvenes llamadas á vivir en los centros rurales.

Desgraciadamente, la hija del agricultor, lo mismo cuando limita su educación á la que suministra una escuela pública, que cuando la posición económica de sus

padres le permite recibir una enseñanza más importante, no aprende nada que pueda, en lo futuro, interesarle como elemento directivo ó simplemente colaborador de una explotación agrícola. Suele, por el contrario, enseñárseles á odiar el campo, poniendo ante sus ojos, como situación envidiable, la de la señorita frívola é inútil, é inculcando en sus costumbres una aversión, una profunda repugnancia por la vida rural que estiman grosera y ridícula.

Esto ha hecho decir, con absoluta verdad, á Mathieu de Dombasle: «El más grave obstáculo para el progreso de la vida rural se encuentra en la educación que se da á las mujeres de las familias labradoras que gozan de desahogada posición.» Esta opinión es desgraciadamente de gran aplicación á nuestro país, en el cual, no solamente las mujeres, sino también los hombres, sueñan generalmente con la vida de la ciudad, y sólo viven en el campo cuando causas apremiantes é ineludibles les obligan á ello.

Para contrarrestar las funestas consecuencias de estos errores de educación en cuanto á la mujer, es preocupación universal hoy la de organizar la enseñanza doméstica con la mira de mostrar y persuadir de que la inteligencia, el sentido práctico y la actividad de la mujer labradora constituyen un elemento precioso, por cuanto esas cualidades femeninas producen bienes sin cuento, aumentando el orden de la explotación toda; multiplicando los rendimientos del corral, del jardín y del hortal; dotando de singulares encantos la casa, y haciendo la vida del campo más atrayente y sana que la de las ciudades.

En las naciones arriba citadas, y en Francia misma donde esta clase de enseñanza se halla, sin embargo, me-

nos extendida, hanse logrado resultados notables con jóvenes de escasa instrucción primaria, las cuales han llegado fácilmente á comprender y ejecutar perfectamente las operaciones objeto de sus estudios (fabricación de mantecas y quesos, jardinería, etc.).

Las escuelas domésticas agrícolas y de lechería establecidas en el Norte, Costas del Norte, Corrèze, Haute-Loire, Sorèze, etc., han producido ya, y están llamadas á producir, brillantes resultados.

Las buenas labradoras, dignas compañeras de los hombres que consagran su actividad á la agricultura, además de su acción directa en la explotación agrícola, ejercerán una influencia bienhechora, porque contribuirán á que los labradores que hoy no quieren vivir en el campo porque les es difícil encontrar jóvenes bien educadas, dejen de desear tanto la ciudad, ya que les será sencillo el hallar compañeras instruidas, capaces de trabajar á su lado como colaboradoras inteligentes y eficaces.

Plenamente convencida de la verdad é importancia de estas consideraciones, la Sociedad Central de Agricultura del Departamento de la Saboya ha tenido la interesante iniciativa de abrir un Concurso de buenas labradoras, cuyos términos muestran el papel capitalísimo de las mujeres labradoras.

He aquí el programa del concurso que consideramos instructivo:

I. Ábrese un Concurso que tiene por objeto recomendar la misión especial de la mujer en las explotaciones agrícolas.

Pueden concurrir á él todas las mujeres de propietarios ó labradores, y también las viudas ó solteras que dirijan una explotación agrícola.

II. La Comisión calificadora atenderá:

1.º Á la misión general de la labradora doméstica:

a) Como madre de familia labradora, que ha de educar una numerosa prole, despertando en ella el gusto de la vida y costumbres campestres y reteniéndola con fuertes vínculos al campo.

b) Como «dueña de casa», á la que corresponde la misión de hacer agradable la vida del cultivador mediante el orden, la limpieza y una buena higiene doméstica.

c) Como mayordomo, llevando clara y sencillamente las cuentas de la explotación.

2.º Al cometido especial de una buena labradora:

a) Ocupándose particularmente de la lechería: buena instalación, conservación, limpieza y buen aprovechamiento de los productos.

b) Como encargada casi exclusivamente del jardín, cuidándolo perfectamente, atendiendo á la variedad de sus productos, tales como legumbres, frutas, flores de buena utilización, etc.

c) Como encargada del corral: instalación de gallineros, cuidados de los demás animales domésticos, producción de aves y huevos.

d) Como encargada de vender todos los productos menores, cuyo valor, si se utilizan bien, es de importancia.

III. El Jurado podrá distribuir las concurrentes en tres secciones:

1.ª Propiedades explotadas con el concurso habitual de capataces, criados, etc. (Gran cultivo).

2.ª Propiedades cultivadas en aparcería ó á renta.

3.ª Pequeñas propiedades explotadas directamente con el sólo concurso de los hijos y utilizando accidentalmente el trabajo ajeno (Pequeño cultivo).

El Jurado adjudicará numerosas medallas y cantidades en dinero, cuyo reparto tendrá lugar previa visita que una Comisión, nombrada al efecto, girará á los campos ó explotaciones en que trabajen las concursantes.

---

## Agricultura, Montes, Ganadería.

---

### El esquila y la viruela.

La importancia que las epizootias de viruela van adquiriendo en nuestro país y la relación directa que existe entre dicha enfermedad y el esquila, cual lo demuestra el creciente aumento de invasiones que las estadísticas arrojan en los meses posteriores al en que se practica la operación de referencia; y, para mayor abundamiento, el hecho demostrativo de aparecer tan temible plaga en comarcas donde no se había registrado caso alguno, precisamente después de verificado el esquila del ganado lanar de la localidad, obliga á llamar la atención de nuestros ganaderos sobre este punto, con el fin de que procuren evitar, ya que tan fácil les ha de ser el conseguirlo, este funesto veneno de pérdidas en su riqueza.

Siendo la afección variolosa una enfermedad eruptiva que se localiza con preferencia en la piel, donde brotan las pústulas que contienen y segregan el producto más activo para el contagio, nada tan sencillo de comprender como el mecanismo de la impregnación, transporte é inoculación del virus por medio de las tijeras de los esquiladores y por sus mismas ropas.

Se impone, por tanto, una desinfección rigurosa de todos los efectos que puedan ser portadores del producto virulento; y á tan poco costo se obtiene, que aseguráramos no habrá en adelante ganadero que, con estos antecedentes, tolere la práctica del esquila en sus ovejas sin antes tomar las prevenciones siguientes:

1.ª Sumergir las tijeras de esquila, durante un cuarto de hora, en una de estas soluciones:

- |    |                                 |            |
|----|---------------------------------|------------|
| A. | Acido fénico cristalizado ..... | 1 parte.   |
|    | Agua hervida.....               | 20 partes. |
|    | Disuélvase y úsese en caliente. |            |
| B. | Crocolina ó zotal.....          | 1 parte.   |
|    | Agua hervida.....               | 20 partes. |
|    | Mézclese y úsese en caliente.   |            |

2.<sup>a</sup> El aceite con que impregnan las hojas de las tijeras durante la operación del esquila también debe ser antiséptico, incorporándole ácido fénico en la proporción del 5 por 100.

3.<sup>a</sup> Los esquiladores usarán un delantal limpio, que lo renovarán siempre que comiencen la operación en un nuevo rebaño.

4.<sup>a</sup> Los indicados preceptos se cumplirán con más rigor cuando termine el esquila de algún rebaño atacado de viruela.

D. G. É I.



### Vendimia.

Para obtener buen mosto es necesario practicar la vendimia en buenas condiciones. De aquí que un asunto que debe preocupar á los viticultores es que la uva se recolecte en buena sazón.

¿Cuándo podremos decir que ha llegado este momento? Cuando, al probarla, resulte dulce y grata al paladar; cuando el pedúnculo se desprenda con facilidad, y cuando el hollejo ó película se presente transparente.

Los ensayos glucométricos y acidimétricos sirven al viticultor de un poderoso auxiliar para determinar el momento en que debe proceder á la vendimia. Para practicarlos, se toman unos cuantos racimos de distintos puntos del viñedo que representen la maduración media de la uva; se exprimen, y el mosto resultante se coloca en una probeta, en la que se introduce el pesamostos, que nos indicará el tanto por ciento de glucosa ó azúcar de uva.

Esta operación, sumamente fácil, demuestra al viticultor cuándo debe recolectar, teniendo en cuenta el tipo de vino que quiera obtener.

Una vez determinado este momento, se procede á lo que pudiéramos llamar parte práctica de la vendimia, esto es, al cortado de la uva, bien con navaja ó con tijeras, siendo preferibles las últimas, porque se evita el golpe que se produce con la primera y el desprendimiento inmediato de algunos granos.

Una vez cortados los racimos, no deben amontonarse, ni comprimir en los recipientes en que se hace la vendimia; porque, al romperse las uvas y ponerse en contacto del aire, empieza á iniciarse la fermentación, lo cual es peligroso, sobre todo si la distancia entre la viña y el lagar es considerable.

Es muy conveniente también hacer una selección de la uva, separando los racimos sanos de los dañados, y hacer un expurgo de las uvas poco maduras y dañadas, que no sirven más que para alterar los buenos mostos. Para esto se ordena el trabajo de modo que una parte de los operarios se dediquen á recoger las uvas provistos de tijeras y una cesta; y, al ir cortando los racimos, no los depositarán en esta última sin antes ver si están sanos.

Otros operarios toman de mano de los vendimiadores

las cestas de uva sana, devolviéndoles otras vacías, y las transportan á otros recipientes mayores, que pueden ser cubetas ó pequeños tinos que se cargan en los carros para conducirlos al lagar, sitio en que se efectúa la pisa, bien con los pies ó bien con máquinas apropiadas.



## NEGOCIADO DE HIGIENE Y POLICÍA SANITARIA PECUARIA

*Resumen del estado demográfico de las enfermedades infecto-contagiosas que han atacado á los animales domésticos en España durante el mes de Agosto de 1908, según los datos remitidos á esta Dirección por los Inspectores de Higiene pecuaria.*

ENFERMEDADES	ANIMALES				
	Enfermos que existían en el mes anterior.	Invasiones en el mes de la fecha.	Cu- rados.	Muertos ó sacrificados.	Quedan enfermos.
Perineumonía contagiosa ..	19	25	20	17	7
Glosopeda.....	444	312	617	26	113
Viruela.....	4.238	10.998	6.186	942	8.108
Sarna.....	366	620	448	63	475
Carbunco bacteridiano.....	25	1.108	132	829	172
Carbunco sintomático.....	»	25	6	18	1
Mal rojo.....	143	1.246	618	558	213
Neumoenteritis infecciosa .	320	1.383	513	952	202
Pleuroneumonía contagiosa	299	404	284	369	50
Tuberculosis.....	»	14	»	14	»
Muermo.....	1	18	1	18	»
Durina.....	»	3	»	2	1
Rabia.....	»	29	»	29	»
Influenza.....	39	186	170	31	24
Cólera y difteria de las aves.	5	1.581	179	1.407	»
Cisticercosis.....	»	2	»	2	»

## Acción social.

### Las Cajas rurales de Ahorros y préstamos de la provincia de Badajoz.

Según los últimos datos, el número de esta clase de Sociedades existentes en dicha provincia asciende á 17.

Estas 17 Cajas rurales tienen un radio de acción que comprende 42 pueblos, y todas ellas han sido fundadas en muy poco tiempo.

La primera, la de Fuente de Cantos, se constituyó en 15 de Octubre de 1905, y hoy cuenta con 312 socios, que tienen 14.191.750 pesetas de capital solidario, y dispone de un fondo de reserva de 7.884,48 y 10.893,72 en su Caja de Ahorros.

Esta misma entidad ha hecho, hasta hoy, un total de 490 préstamos, importantes 1.025.795 pesetas, cantidad que se distribuye de este modo: préstamos personales, 470 pesetas; hipotecarios, 1.025.325, no habiendo

realizado ninguna operación con garantía pignoraticia.

El número total de socios de las 17 Cajas es de 3.999; su capital solidario, 110.777.436 pesetas; su fondo de reserva, 181.978,75; su fondo de ahorros, 1.915.693; los préstamos personales importan 1.021.678,13; los pignoratícios, 51.615, de los cuales corresponden 30.500 á la Caja de Almendralejo, 20.365 á la de Fregenal de la Sierra y 750 á la de Oliva de Jerez. El resto de la Caja no ha hecho préstamos de esta clase.

Suma 4.059.442,06 el total de los préstamos hipotecarios, siendo 2.927 la cifra de las operaciones de todas clases.

Siguen en importancia á la Caja de Fuente de Cantos, por el número y cuantía de las operaciones, la de Fregenal de la Sierra, que desde el 27 de Abril de 1907, en que se fundó, ha hecho 549 préstamos por 893.778 pesetas; la de Almendralejo, fundada en 3 de Mayo de 1906, con 388 operaciones, importantes pesetas 944.595, y la de Villafranca de los Barros, que se constituyó en 14 de Octubre de 1906 y ha prestado pesetas 601.465.

Además de las 17 referidas, están próximas á fundarse las de Fuentes de León, Fuente del Maestro, Torre de Miguel Sexmero y Olivenza, lo que arroja un total de 21 Cajas, fundadas en menos de tres años.

---

## Información.

---

### Clausura de palomares.

Interesa á los labradores tener presente que, según preceptúa la Ley de Caza de 16 de Mayo de 1902 en su artículo 33, los dueños ó arrendatarios de palomares están obligados á tenerlos cerrados durante los meses de Octubre y Noviembre, bajo las penas que la nueva legislación impone á los infractores, á fin de evitar que las palomas causen daños en las sementeras.



### Francia.

#### Vinos, aceites, frutas y legumbres.

La Estación Enotécnica española ha publicado los siguientes datos:

*Vinos.*—La importación de vinos españoles en Francia, durante el mes de Agosto, ha sido de 125.654 hectolitros, de los cuales corresponden 87.958 á los vinos ordinarios y 37.696 á los vinos de licor. Comparadas estas cifras con las del mismo mes de 1907, acusan un aumento de 107.061 hectolitros en favor de Agosto del año actual.

Durante dicho mes, Italia ha importado en Francia 1.000 hectolitros, contra 362 que importó en igual mes de 1907; Argelia, 395.687 hectolitros de vinos ordinarios, y 6.682 de mostos frescos y mistelas, que suman,

en conjunto, 402.369; Túnez, 5.442 hectolitros, y otros países, 4.482 hectolitros.

El total de nuestros envíos de vinos á Francia, durante los ocho primeros meses del corriente año, asciende á 479.592 hectolitros, contra 223.993 que importamos en igual tiempo del año anterior, resultando una diferencia de 255.594 en favor de 1908.

*Aceites.*—Durante el mes de Agosto hemos enviado á Francia 677.100 kilogramos de aceite, contra 15.000 que importamos en Agosto del año pasado, acusando, por tanto, un aumento de 661.500 en favor del mes de Agosto de este año.

Italia ha importado en Francia, durante el citado mes, 126.000 kilogramos de aceite.

La importación total de aceites españoles, en los ocho primeros meses del corriente año, asciende á 8.857.700 kilogramos, que, comparada con la correspondiente á igual período de 1907, en el que importamos 1.062.500, señala un aumento de 7.795.200 en el año actual.

Durante dichos ocho meses, Italia ha enviado kilogramos 4.722.000 de aceite.

*Frutas.*—La importación de frutas españolas, durante el mes de Agosto, ha sido de 1.031.800 kilogramos, que, unidos á los 69.250.550 de los siete meses anteriores, suman 70.262.300.

*Legumbres (verdes y secas).*—Su importación, procedente de España, ha sido en Agosto de 963.500 kilogramos, que, unidos á los 20.072.700 importados desde principio de año, dan un total de 21.036.200.

*Azafrán.*—Su importación, en los ocho meses, ha ascendido á 37.500 kilogramos, de los cuales corresponden 7.300 al mes de Agosto.



### Precios del mercado de los productos agrícolas.

Los Boletines agrícolas de las Regiones Agronómicas publican regularmente los precios á que los productos agrícolas se cotizan en el mercado. A estos Boletines, que se envían gratuitamente á quien los pida á los Jefes de las Regiones, pueden, pues, acudir las personas que deseen enterarse del movimiento mercantil agrario de nuestro país.

Además, en el Negociado de Informaciones Agrícolas de la Dirección general se hallan á disposición del público los partes quincenales que los Ingenieros de las Regiones envían á este Centro, con los precios de los productos objeto de transacción en las ferias y mercados, así en lo que se refiere á las primeras materias como á la ganadería y á las industrias agrícolas.

Finalmente, en la biblioteca de la Dirección general, hoy en período de organización, pueden consultarse también varias revistas agrícolas é industriales, que publican estados de cotización de ferias y mercados, nacionales y extranjeros.

# MINISTERIO DE FOMENTO

## Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Septiembre 25

# Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 41.

## Las labores de las Cooperativas de venta de trigo.

En la HOJA DIVULGADORA núm. 7, correspondiente al 15 de Octubre de 1907, hablóse de este asunto importantísimo, y, aunque en forma somera, hízose notar las ventajas enormes de la cooperación de los labradores, aplicada á la venta de sus cosechas en general, y particularmente de los cereales, ya que en nuestra Península muchas regiones viven casi exclusivamente de esta clase de cultivo.

Entonces dijimos que en este punto son Alemania y Austria las naciones que acusan un mayor progreso, y al hablar hoy de la misma cuestión, preciso es referir también los datos á las naciones citadas.

Hé aquí algunos detalles sobre el desenvolvimiento extraordinario que han adquirido en Austria y Alemania las Cooperativas de venta de trigo, y los servicios inapreciables que han prestado á los labradores de ambos países.

Estas Cooperativas se llaman *Kornhäuser*, y son el más temible rival de los acaparadores profesionales, á los que han asestado un golpe mortal.

Fácil es, en efecto, darse cuenta de los beneficios que en este respecto tiene que producir la asociación, por cuya virtud el cosechero aislado, víctima indefensa del comerciante en grande que puede á su sabor alterar é imponer los precios de la semilla, conviértese en miembro solidario y consciente de una gran entidad que destierra el intermediario inspirado por la codicia, y usa en provecho común todas las grandes fuerzas y recursos que aquél emplea única y exclusivamente en su propio enriquecimiento.

Las Cooperativas austriacas y las alemanas tienen, al propio tiempo, organizado el crédito agrícola; mediante el cual los pequeños cosecheros se libran de una venta

prematura y forzosa, y pueden esperar la ocasión de que sus productos alcancen un precio remunerador, y son, en todo momento, una potencia que trata de igual á igual con los acaparadores, y no entregan sus mercancías mientras no son pagadas suficientemente.

Los establecimientos de que se trata son creados por pueblos ó grupos de 200 á 300 miembros, y forman Uniones regionales que, á su vez, se integran en una Federación nacional cuyo principal cometido consiste en tener al corriente á todas las Asociaciones y Uniones regionales de los precios del mercado mundial de cereales, cuestión que es estudiada con toda detención y competencia.

Como resultado de esta maravillosa organización, se ha conseguido que el precio medio del quintal de trigo haya crecido de 0,60 pesetas á 1,20 pesetas, sin que por ello haya crecido el precio de compra para los consumidores, con lo cual se va alcanzando el laudable fin de hacer llegar á manos de los laboriosos cultivadores lo que antes iba á parar á la bolsa insaciable del sórdido intermediario.

En España desgraciadamente por la extensión enorme que el cultivo cereal alcanza, y por la falta absoluta de asociación entre los que á él se dedican, el acaparador causa mayores males que en otros países. De ahí nuestro particular empeño en enterar al labrador de los medios de librarse de tan terrible enemigo, mediante la fundación de Cooperativas, propósito en que se inspiró la Dirección general de Agricultura, al publicar en Octubre de 1907 un folleto, repartido profusamente, en el que se estudia al detalle esta misma cuestión.

Finalmente, y para cerrar esta breve nota, es de elemental justicia tributar un recuerdo al malgrado filán-

tropo Sr. Fontes, quien en los pueblos de Jabalí Nuevo y Jabalí Viejo llevó á cabo la constitución de Cajas rurales, mediante las que se ha conseguido regular el precio del trigo, liberando, en parte, á los labradores de los males de la usura y de la competencia inmoral.

---

## Agricultura, Montes, Ganadería.

---

### Adulteración de los vinos.

Recientemente ha sido dada por el Ministerio de la Gobernación una Real orden, por la que se resuelve la cuestión del enyesado de los vinos, declarando en qué casos, por efecto de tal práctica, tienen éstos la condición de artificiales.

Esta Real orden, que lleva fecha de 23 de Julio de 1908, puso fin al expediente promovido ante dicho Ministerio por varios productores, cosecheros y expendedores de vinos, disponiendo que para los vinos comunes ó de pasto, la cifra de 2 gramos por 1.000 de sulfato potásico como límite máximo, tolerada por el Real decreto de 11 de Marzo de 1892, debe mantenerse, por no resultar perjudicial para la salud; que los vinos enyesados que resulten con una cantidad mayor de sulfato potásico que la mencionada no se consideran como artificiales, sino como adulterados y nocivos á la salud, y los fabricantes y expendedores de los mismos contraen responsabilidad penal, á tenor del art. 536 del Código penal; que los productores y almacenistas de vinos comunes ó de pasto no podrán tener éstos en sus bodegas ó almacenes con mayor cantidad de sulfato potásico que la fijada; y, finalmente, que para los vinos de Jerez, Málaga y similares, continuará, respecto al enyesado, la mayor tolerancia establecida por el Reglamento de 2 de Diciembre de 1892.

Aparte del enyesado, el mismo Real decreto de 11 de Marzo tolera, en la elaboración y conservación de los vinos, las operaciones siguientes: la mezcla con otros naturales y puros para obtener clases y tipos comerciales; el encabezamiento con alcohol vínico ó con el de orujo, siempre que esté debidamente rectificado y depurado; la clarificación por medio de la cola ó de la albúmina, bien sea ésta procedente del huevo ó de la sangre, con tal de que no esté alterada; el azufrado de los toneles ó vasijas en que se elabore; las operaciones de conservación por procedimientos físicos sin introducir en el vino sustancias extrañas al mismo; la adición de sal común al límite de dos gramos por litro; la de bitartrato de potasa ó crémor tártaro, y la de azúcar de caña, perfectamente puro.

Justo y necesario es que al vinicultor se le den medios para la vinificación en las mejores condiciones exigidas por la ciencia enológica actual, pero siempre den-

tro de un límite que, bajo ningún motivo, pueda rebasarse: el de la salud.

Con este propósito, el art. 3.º del mismo Real decreto prohíbe en absoluto el empleo en la fabricación de toda clase de bebidas alcohólicas y la adición á los vinos, de las sustancias siguientes: los alcoholes de industria, entendiéndose por tales todos los que no proceden de la destilación de los productos de la vid; las materias colorantes, cualquiera que sea su procedencia; el ácido salicílico; el ácido bórico; la glicerina; los carbonatos alcalinos; el litargirio; todas las sales metálicas; la glucosa artificial ó azúcar de fécula á los mostos; las materias acres; los perfumes, éteres y esencias diversas, y toda sustancia extraña que se adicione al vino y no figure entre las permitidas, de las que anteriormente hemos hecho mención.

Existe además la Ley de 27 de Julio de 1895 prohibiendo la fabricación de vinos artificiales, con excepción de las mistelas y vinos espumosos, señalando sanción penal para las contravenciones, y definiendo, para la debida inteligencia de lo mandado en ella, lo que se entiende por vino artificial; y la Real orden de 23 de Diciembre de 1895 fijando las facultades de los Gobernadores y Alcaldes, las condiciones de las inspecciones y las de los análisis, así como los recursos procedentes contra los que hagan los Laboratorios municipales.

Esta misma importantísima cuestión ha sido objeto de una disposición en Francia: el Reglamento de 3 de Septiembre de 1907. Este Reglamento enumera los productos lícitamente utilizables en la vinificación, y son á saber: el yeso y el azúcar en los límites fijados por las leyes anteriores, el ácido sulfuroso y los bisulfitos, el tanino, el ácido tártrico y las levaduras seleccionadas.

El yeso es un elemento universalmente empleado desde los tiempos más remotos para la vinificación. Todo el mundo sabe que su acción es debida al ácido sulfúrico que produce, y de aquí que sea preciso limitar las dosis, á fin de evitar los graves perjuicios que en otro caso produciría en la salud.

El tanino y el ácido tártrico son también antiguos auxiliares del vinicultor, lo mismo que el ácido sulfuroso, si bien este producto sólo desde hace poco tiempo se ha generalizado en la práctica. Ordinariamente se emplea bajo la forma de bisulfito de potasa, que se compone de ácido sulfuroso y de potasa. El efecto de ésta es el de fijar el ácido sulfuroso, que es un cuerpo volátil.

Las levaduras seleccionadas son fermentos naturales, escogidos entre los más á propósito para determinar una fermentación racional y completa.

El bisulfito, cuyo objeto es el moderar la acción de los fermentos perjudiciales, y las levaduras que reemplazan los fermentos, se emplean á un tiempo, y constituyen el último progreso de la vinicultura moderna.

El uso de estos dos nuevos elementos hace innecesario el empleo de la refrigeración, factor físico que se consi-

deraba preciso en los países calurosos; pues merced á la adición de las levaduras y de los bisulfitos, el viticultor moderno es dueño de acelerar ó retardar el proceso de la vinificación.

Estas disposiciones prohibitivas, además de ser desde luego sumamente ventajosas para la salud de los consumidores, no pueden menos de determinar el mejoramiento de los caldos, pues desde el momento en que el viticultor sepa que no le es permitido, ó al menos que se le limita grandemente el uso de los productos utilizables para el tratamiento de los vinos enfermos ó defectuosos, tendrá un estímulo especial en hacerlos buenos, lo que no podrá menos de redundar en bien de la viticultura.



### La mosca ó gusano de la aceituna.

He aquí algunos procedimientos que se recomiendan para contrarrestar los funestos efectos de la mosca ó gusano de la aceituna, que, como es sabido, causó enormes perjuicios en el año último á nuestras comarcas olivareñas:

- 1.º Recoger las aceitunas agusanadas caídas en tierra y proceder á su molienda inmediatamente.
- 2.º Anticipar la cosecha general y practicar lo anterior.
- 3.º Caso de no ser posible la molienda inmediata, quemar el fruto en sitio en que se guarde alguna sustancia insecticida, como azufre, tabaco, alcanfor, etc.
- 4.º Tener en el mismo local algún recipiente lleno de líquido, como sulfuro de carbono, petróleo, creosota, ácido fénico, etc.
- 5.º Colocar en las aberturas de los locales tela metálica para evitar que la mosca se marche y propague el mal.
- 6.º Revolver y airear las aceitunas para que no se calienten, pues el calor es favorable al insecto.
- 7.º Labrar ó cavar profundamente la tierra para exponer á la acción atmosférica las larvas ó huevos.
- 8.º Descalzar el pie del olivo, dejándolos en esta disposición hasta mediados de Junio.
- 9.º Limpiar el tronco y untarlo con una pincelada de caldo bordelés.
10. Desterronar el suelo, y acto seguido quemar sobre él las ramas secas y cortezas del árbol.

---

## Acción social.

### Movimiento cooperativo en Irlanda y la Gran Bretaña.

En el pasado mes de Junio celebróse en Newport el XL Congreso anual de la Unión Cooperativa de los dos países citados.

Abierto el Congreso por el Alcalde de la ciudad, quien dió la bienvenida á los congresistas, el Presidente de la Unión pronunció un discurso afirmando que la Sociedad había realizado grandes progresos en todas sus Secciones.

Con efecto: según la Memoria de la Junta central de la Unión Cooperativa, el número de Sociedades constitutivas de la Unión era el de 1.566, con 2.434.085 asociados, lo que supone un aumento de 101.331 miembros durante el año á que la Memoria se refiere. El capital suscrito, ó sea las participaciones de los socios, ascienden á 32.055.229 libras esterlinas, lo que implica un aumento, en el mismo período, de 1.797.420 libras. El tráfico realizado por las Cooperativas en los doce meses acusaba un aumento de 7.783.942 libras, ascendiendo á un total de 105.717.699, y los provechos obtenidos sumaron 12.003.341, con una diferencia en más, sobre el año anterior, de 1.028.346.

El número absoluto de Sociedades descendió, de 1.588, á 1.566; pero esto es debido á que muchas Sociedades Cooperativas se fundieron con otras.

Los datos relativos á las Cooperativas de producción son los siguientes:

Á fines del año 1907 había 127 entidades de esta clase.

En ellas se empleaban 26.938 personas, en lugar de las 25.532 que había en 1906. Su capital, de 4.091.953 libras á fines de 1906, era un año después de 4.350.935. Las ventas subieron á 10.661.418, lo que representa un aumento de 1.428.850. Las ganancias fueron 367.715, ó sea 19.407 libras esterlinas más que en el año precedente.

La producción cooperativa comprende las industrias del algodón, lencería, seda y lana; calzado y pieles; metales; carpintería, edificación y cantería; imprenta y encuadernación; fabricación de harinas de trigo, panadería; lavado de ropas, y otras varias.

Las condiciones en cuya virtud se considera á una Sociedad como Cooperativa de producción, consisten en que una porción determinada y fija de los provechos sea dedicada al factor trabajo, sin perjuicio de la porción que se destine al pago de los salarios corrientes, debiéndose, en todo caso, atender á que el trabajador pueda capitalizar el todo ó parte de estos provechos ó de otras economías de la industria, y convertirse en socio cooperador, con derecho á votar en las juntas, mediante la aportación de aquella clase de ganancias.

Las Cooperativas de cultivo para la explotación en común de granjas agrícolas se mantienen en *statu quo*; pero en cambio han crecido considerablemente las formadas por labradores con el propósito de vender sus productos y de obtener abonos, herramientas, semillas y otros productos.

Como detalle que demuestra el carácter puramente social que tienen las asociaciones representadas en el

Congreso de Newport, merece hacerse notar el acuerdo adoptado por éste, en virtud del cual fué rechazada una moción en la que se pedía que las Cooperativas procurasen llevar al Parlamento una representación propia é independiente, interviniendo á este fin en las elecciones generales.

## Información.

### Exportación de nuestras pasas á Suiza.

La Dirección general de Aduanas de Suiza ha publicado un aviso, previniendo que las únicas pasas que gozan de la partida 34 del Arancel, que impone un derecho de entrada de 3 francos por quintal, conforme al Tratado vigente con España, son las de Málaga para mesa y las de Denia en racimos.

El mismo anuncio oficial manda que siga prestándose ante la Administración de Aduanas la «declaración de garantía», en virtud de la cual se contrae por los declarantes el compromiso de responder por sí, y por aquéllos á quienes hubieran podido revender el total ó parte de las pasas, de no emplear éstas en la fabricación de vino ó aguardiente, y de autorizar á dicha Administración para que en todo tiempo, á los efectos de la investigación que ha de ejercer, pueda tener conocimiento de los documentos que al asunto se refieran.

Los formularios de la declaración de garantía pueden obtenerse en las Direcciones de Aduanas de Schaffhouse, Coire, Lugano, Basilea, Lausana y Ginebra.

Y, por último, se determina que las pasas de Denia que hayan adeudado el derecho de 3 francos por quintal, así como sus desperdicios, no pueden emplearse en la fabricación de vino ó aguardiente, más que con la autorización de la Dirección general de Aduanas, previo pago de la diferencia de los derechos de entrada de 47 francos por quintal y del impuesto del monopolio, de 2,50 francos.



### Importación de trigo y demás cereales en España.

Durante el mes de Agosto último, según datos publicados por el *Boletín Oficial* de la Dirección general de Aduanas, han sido importados en la Península é islas Baleares 6.335.054 kilogramos de trigo y 11.257.280 de maíz.

De cebada y centeno no hubo importación.



### Exportación de productos agrícolas de España á Filipinas.

Hé aquí algunos datos entresacados de la estadística general de importación de nuestro país en dichas islas durante 1907, publicada por el Centro de Información Comercial del Ministerio de Estado:

ARTÍCULOS	1906	1907
	Dollars.	Dollars.
Accite de oliva . . . . .	35.738	55.760
Azúcar, mieles y dulces. . . . .	11.304	8.697
Cereales . . . . .	7.397	7.248
Corcho en tapones . . . . .	13.785	16.082
Cueros . . . . .	18.801	13.301
Frutas y nueces . . . . .	27.096	30.801
Habichuelas y garbanzos . . . . .	27.679	23.246
Vinos . . . . .	134.193	133.584
Verduras en lata . . . . .	22.113	39.400
Idem de otra clase . . . . .	13.770	8.235
Varios . . . . .	41.112	43.726
<b>TOTALES . . . . .</b>	<b>352.988</b>	<b>380.080</b>



### Precios del mercado de los productos agrícolas.

Los Boletines agrícolas de las Regiones Agronómicas publican regularmente los precios á que los productos agrícolas se cotizan en el mercado. Á estos Boletines, que se envían gratuitamente á quien los pida á los Jefes de las Regiones, pueden, pues, acudir las personas que deseen enterarse del movimiento mercantil agrario de nuestro país.

Además, en el Negociado de Informaciones Agrícolas de la Dirección general se hallan á disposición del público los partes quincenales que los Ingenieros de las Regiones envían á este Centro, con los precios de los productos objeto de transacción en las ferias y mercados, así en lo que se refiere á las primeras materias como á la ganadería y á las industrias agrícolas.

Finalmente, en la biblioteca de la Dirección general, hoy en período de organización, pueden consultarse también varias revistas agrícolas é industriales, que publican estados de cotización de ferias y mercados, nacionales y extranjeros.

# MINISTERIO DE FOMENTO

Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Octubre 5

## Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 42.

### DINAMARCA

#### Cómo se crea una industria <sup>(1)</sup>

La avicultura danesa. — Especialización de la cría de gallinas.

##### I

Dedicamos gran parte de este número á dar cuenta del origen, desenvolvimiento y estado actual en Dinamarca de la industria de la cría de aves de corral, persuadidos de la gran eficacia que siempre tiene el ejemplo y del vivo estímulo que el presente puede ofrecer á nuestros labradores, cuya gran mayoría parece sumida en una especie de fatalismo verdaderamente funesto; pues acaso al enterarse nuestros agricultores de cómo en el citado país han bastado poquísimos años para crear una industria floreciente, base hoy principalísima de su prosperidad agrícola, se decidan á iniciar reflexiva y vigorosamente la marcha por el camino del progreso, cuyos jalones son iguales en todos los tiempos y lugares.

Una vez más acudimos á Dinamarca para ofrecer un ejemplo bellissimo de cultura agraria colectiva. Este país, inspirándose en los principios de la Ciencia agronómica, y, más aun, profesando con fe los principios de la organización cooperativa, en cuya esfera ha llegado á límites de absoluta perfección, ha obtenido en las dos últimas décadas un resultado brillante.

El suelo de Dinamarca tiene 9.375.403 acres (2), de los cuales un tercio es laborable y otro se halla cubierto de pradera natural permanente. La población en 1901 se

compone de 2.449.540 habitantes, de los cuales más de un 50 por 100 viven de la agricultura. La propiedad de la tierra hállase muy dividida, al punto de que la mayoría de las granjas no exceden de 40 á 50 acres.

Antes de pasar adelante conviene advertir que las condiciones naturales de este pueblo, con referencia á la industria de que se trata, son más bien desventajosas, habiendo sabido vencer toda clase de dificultades de modo verdaderamente admirable.

La industria danesa de la cría de aves de corral es muy moderna. Su origen se encuentra en la época siguiente á la desmembración sufrida por Dinamarca en 1864, con motivo de la guerra que sostuvo con Prusia, á consecuencia de la cual perdió los ducados de Schleswig y Lauenburg. Este rudo golpe despertó en los vencidos el ansia de una compensación, y en vez de buscarla en locos sentimientos de venganza, la fundaron en una política, ó mejor dicho, en una labor nacional de renovación, desarrollando y aumentando la riqueza natural del país, y en tal sentido comenzaron á promover y estimular la exportación de tres productos: la manteca, los huevos y la carne de cerdo. El resultado de tales impulsos creadores es maravilloso, y hoy puede afirmarse que la prosperidad es extraordinaria y que la pobreza ha desaparecido por completo. La riqueza

(1) Edward Brown: *Report on the Poultry Industry in Denmark and Sweden*, 1098. Presentado á la «National Poultry Organisation Society», de Londres.

(2) El acre equivale á 40 áreas 42 centésimas de área.

za está extraordinariamente distribuída, y las casas del pueblo revelan á simple vista el bienestar y la felicidad de sus moradores.

Los gustos de éstos son sencillos; pero la vida es confortable y tranquila. Los vestidos son limpios; y su aspecto saludable denota la buena alimentación de que disponen. En resumen: la población danesa ocupa el segundo lugar entre las naciones en cuanto á su riqueza media.



Existen grandes establecimientos cuya producción en este ramo agrícola se hace en grande escala; pero apenas representan más de un 1 por 100 de los elementos productores totales, lo que permite afirmar que este tráfico es cosa casi exclusiva de los labradores.

Hace treinta años, la industria á que se refieren estas notas estaba en su infancia. Los campesinos transportaban por sí los huevos al mercado, ó, muy raramente, los vendían á los arrieros traficantes, quienes casi siempre los pagaban en especie. Los precios eran bajos: 2 ores (2 céntimos y medio) cada uno, en verano, y 10 ores (12 céntimos y medio), en invierno. Hacíase muy imperfectamente la clasificación de los huevos por tamaños; y, frecuentemente, por las dificultades existentes para reunirlos, llegaban pasados á los centros de consumo.

En 1878 fué fundada la primera Sociedad, con el objeto especial de mejorar las razas de las aves de corral, y en 1879 tuvo lugar la primera Exposición de este género. El progreso, sin embargo, como ocurre siempre, fué lento al principio. Hubo muchas dificultades que vencer, favoreciendo la evolución la circunstancia de haber bajado á la sazón considerablemente el precio de los cereales, lo que forzó á los labradores á pensar en dar á su trabajo empleo más remunerador.

Ahora bien; las necesidades nacionales no daban margen para mucha producción, y fué necesario pensar en la exportación, que, por su propia naturaleza, exige siempre un sistema uniforme é igual para todo el país. El primer problema que se planteó fué el de averiguar si la gallina indígena era adecuada para la empresa que se trataba de intentar, y á este efecto comenzáronse en 1875 serios y concienzudos trabajos para la elección de raza. Entre las especies importadas, fué aceptada la gallina italiana (análoga de tipo á la castellana), ó especie Leghorn, nombre por el cual es también conocida, como la más adaptable á las condiciones climatológicas y demás requerimientos del país, decidiéndose, al propio tiempo, tomar por principal objeto de la industria la producción de huevos.

La labor nacional realizada en este respecto fué tan intensa y acertada, que en la Exposición internacional celebrada en Copenhague, en Junio de 1885, figuraron ya más de quinientos *specimens* de las gallinas Leghorn,

lo que suponía la rápida y general propagación de las mismas por todo el país.

Resultado de esta política fué el extraordinario progreso de la industria, según prueban los siguientes datos, de origen oficial, debiendo advertir que el número de aves de corral creció siempre desde el año 1878:

Años.	Número de gallinas.	Número de pavos.	Número de patos.	Número de gansos.	TOTALES
1888	4.592.200	32.200	643.900	213.500	5.481.800
1893	5.856.000	40.500	723.700	230.400	6.850.600
1898	8.748.400	52.200	803.200	210.900	9.814.700
1903	11.555.332	58.245	889.413	157.929	12.690.919

Obsérvase, pues, que en quince años, desde 1888 á 1903, el número de gallinas creció en un 150 por 100 (7.962.132); el de pavos, en un 80 por 100 (25.045); el de patos, en un 38 por 100 (245.513), habiendo decrecido la cifra de gansos en un 13 por 100 (25.571). Para comprender perfectamente estos datos, preciso es tener en cuenta que el objetivo principal perseguido durante ese período ha sido la producción de huevos para los mercados ingleses.

Los productos totales se calculan en 18 millones de pesetas, lo que arroja 33 pesetas por habitante.

El siguiente cuadro muestra la proporción de desarrollo seguida por la exportación de huevos:

Años.	Libras esterlinas (1).
1867	1.800
1877	51.388
1885	186.660
1887	262.514
1888	255.166
1890	363.388
1892	446.500
1894	440.777
1896	561.444
1898	751.388
1900	1.005.944
1902	1.337.222
1904	1.404.722
1906	1.433.111

Estas cifras representan el valor de la mercancía en el puerto de embarque. En 1890, los huevos eran pagados por los ingleses á 76 céntimos la docena. En 1906, la docena fué pagada á pesetas 0,86.

De los productos agrícolas exportados hoy por Dinamarca, los huevos ocupan el tercer lugar, siendo de advertir que los métodos seguidos, con respecto á la manteca y la carne de cerdo, son análogos á los que se han aplicado con respecto á la industria rural de que ahora tratamos.

(1) La libra esterlina equivale á 25 pesetas: hoy, merced al cambio, vale cada libra esterlina 29 próximamente.

En 1906 se exportó:

Manteca.....	8.987.000 libras.
Carnes de cerdo.....	4.631.000 —
Huevos.....	1.416.000 —

Con el fin de formar un tipo uniforme, creáronse centros de cría, en los cuales, por medio de una rigurosa selección, llegóse á obtener un tipo perfecto de gallina ponedora, de ejemplares reproductores y de huevos para la incubación, que se facilitan á precios razonables á los labradores,

Los centros criadores principales son los de Riserup, Shoult, Sejling, Kattingeværk, Tranekjøer y Kerchave.

El provecho medio producido durante el año 1906, por cada gallina, ha sido: en el criadero de Riserup, de 3 kroner 85 ore, ó sea pesetas 5,30, y en Shoult, 3 kroner (4 pesetas).

Existen granjas especiales dedicadas á esta industria, pero su número es pequeño, pues la experiencia ha demostrado que esta forma de repoblación ofrece muchas dificultades que no existen en las granjas. Frecuentemente, las empresas que han abordado esta industria en grande escala, y como tráfico exclusivo, han obtenido un resultada desfavorable.

Existen, sin embargo, algunas en estado floreciente. Entre ellas figuran la titulada «Houseriet ved Kattin-gværk», sita á 5 millas de Roskilde, en Zelandia.

Al frente de esta granja hay un matrimonio que gana 1.200 kroner anuales (1.800 pesetas), y tiene una casa excelente y pastos para dos vacas. En 1906, el provecho líquido obtenido fué de 700 kroner (1.160 pesetas), próximamente el 5 por 100 del capital. El número de gallinas ponedoras era el de 600. El promedio de huevos puestos por cada una, 130 anuales, habiendo algunas que pusieron hasta 180. El tamaño es notable.

En el período comprendido entre el 15 de Noviembre y el 15 de Enero de 1906, las 600 gallinas existentes pusieron, por término medio, 100 huevos diarios.

En cuanto al tamaño de los huevos, reconócese unánimemente que es superior al de los de otros países. Por otra parte, la gallina Leghorn, que es la predominante en Dinamarca, es muy ponedora. El promedio anual es de 156, habiendo algunas que ponen hasta 200 huevos por año.

He aquí algunos promedios, con relación á distintas especies:

Lugar.	Especie.	Promedio.	Máximo.
Kattingeværk.	Leghorn blanca...	130	180
Riserup.....	Idem id.....	150	172
Rudbjerggaard...	Idem negra.....	130	Desconocido
Shoult.....	Idem id.....	140	215
Sejling.....	Orpingtons blanca.	140	210
Tranekjøer.....	Leghorn blanca...	Desconocido	200

Estos datos se refieren á gallinas de un año. Como ponedoras sólo se utilizan las gallinas jóvenes, á las cuales se observa en la primera puesta para conocer sus condiciones como aves de postura. Aquéllas que son más fecundas se destinan á ejemplares reproductivos para el año siguiente. De este modo, de cada 200 se escogen unas 25 para tal fin.

Resultado de estos métodos es que las gallinas no sean buenas como alimento: la carne es seca, áspera y no tiene aroma; pero esto ocurre siempre, pues con el exceso de producción de huevos, la calidad de la carne empeora considerablemente, y ya hemos dicho repetidamente que el objetivo predominante de esta industria rural danesa es el de la venta de huevos, principalmente en el mercado inglés.

El Gobierno danés dedica anualmente cierta cantidad á las diversas Sociedades que tienen por objeto el fomento de los intereses agrícolas. Las sumas dadas en cada caso son muy pequeñas, circunstancia que dice mucho en pro del espíritu de que están animados los labradores, quienes tienen plena conciencia de que la realización entusiasta de su labor es un verdadero deber de patriotismo. La subvención á cada criador de gallinas oscila entre 100 y 150 pesetas anuales, si bien equivalen á mucho más de esta suma los ejemplares reproductivos que gratuitamente les suministra el Estado. El dueño de todo corral se compromete á someterse á la dirección de los técnicos oficiales y á permitir en todo tiempo que éstos inspeccionen la producción. Igualmente se obliga á tener perfectamente limpios los nidales; á dar certificados de las condiciones de cada gallina; á vender huevos, para ser incubados, á un precio que no puede exceder de 20 ore cada uno (0,25 pesetas), y pollos, para machos, á menos de 4,80 pesetas.

Ninguna granja ó pollera particular puede obtener la declaración de criadero oficial mientras no pruebe que en ella se obtienen determinados provechos, siendo de advertir que esta declaración se procura con ahinco, pues es un título que prácticamente garantiza la buena calidad de las aves y de los huevos en él producidos.

Merced á este sistema, la clase de las aves ha mejorado constantemente, y su productividad ha crecido también de modo considerable.

Bajo el punto de vista de la conveniencia del productor, las subvenciones oficiales en sí no representan gran cosa; pero, en cambio, son muy grandes los beneficios que indirectamente se obtienen por el hecho de la subvención, pues esto constituye un reclamo y una garantía para la venta de huevos y ejemplares destinados á la reproducción, siendo de advertir que los vendidos para este fin valen 200 por 100 más caros que los que se dedican al consumo corriente.

La Federación ofrece premios anuales para los labradores que mejor conducen su industria, aumentando de este modo los estímulos con que constantemente se activa

el proceso progresivo de esta importantísima fuente de riqueza.

---

## Agricultura, Montes, Ganadería.

---

### Causas de esterilidad en las grandes hembras domésticas, y modo de remediar algunas de ellas.

La plenitud de condiciones anatomo-fisiológicas de los principios elementales que integran los gérmenes del macho (espermatozoides) y de la hembra (óvulo) constituye, en uno y otro sexo, lo que en Fisiología se llama *fecundidad* ó aptitud para la fecundación; la falta de cualquiera de las condiciones esenciales de ambos elementos da lugar á la *esterilidad*.

Conviene no confundir la esterilidad con la *impotencia*: ésta se halla caracterizada por la imposibilidad de ser depositado el semen en lugar adecuado para la fecundación.

Las atresias vulvar y vaginal, pronunciadas á tal grado que imposibiliten la introducción del pene, constituyen un ejemplo claro de impotencia en las hembras.

La esterilidad de las hembras puede depender de *secreciones anormales que destruyan el germen masculino, de obstáculos mecánicos á la progresión del mismo ó á la migración del óvulo, y de lesiones orgánicas del ovario*. En el primer caso figuran las secreciones anormales del útero y de la vagina, que, cuando son ácidas, matan á los espermatozoides; en el segundo se encuentran la falta de matriz, *las atresias ú obliteraciones del cuello uterino* y de los oviductos, y en el tercero, la falta de ovarios, la atrofia ó degeneración de los mismos, la falta de vesículas ó la de óvulos en el interior de éstas.

Señaladas las causas de esterilidad femenina, nada más natural que dar á conocer los procedimientos preferibles para remediar algunas de ellas y hacer que las hembras conciban.

La obliteración del cuello uterino figura entre dichas causas, y, según Bouley, Delafond, Collin y otros, puede remediarse por medio de una sencilla operación, que consiste en dilatar el indicado cuello de la matriz, quitando de este modo la causa que se opone al paso de los espermatozoides. Para llevar á cabo la operación, se sujeta á la hembra, trabándola las extremidades posteriores, por los procedimientos ordinarios; se introduce la mano, barnizada con aceite, por la vulva y vagina, hasta llegar al orificio del cuello uterino. Conseguido esto, se fuerza el referido orificio con el dedo índice, lo cual se

verifica con alguna dificultad; después se introducen dos dedos; á continuación, tres, y, finalmente, cuatro reunidos en forma de cono; se fuerza un poco, aunque suavemente, é imprimiendo á la mano un movimiento de taldro, hasta que la extremidad de los dedos llegue á la cavidad del útero; en esta posición se sostiene la mano algunos instantes, se la retira después con suavidad, y queda terminada la operación. Hecho esto, puede presentarse la hembra al macho en seguida, ó al día siguiente, con grandes probabilidades de que sea fecundada. Bouley y Delafond practicaron esta operación en una vaca, sirviéndose de una simple sonda del grueso de un dedo, y el resultado fué satisfactorio, pues la vaca quedó fecundada en el primer salto.

Cuando, á pesar de esta sencilla operación, las hembras no conciben, recomienda M. Collin que se las practique una sangría momentos antes de que sean cubiertas. Esta operación se ejecuta con frecuencia por los ganaderos, bien se trate de la yegua ó de la vaca.

Cuando la esterilidad sea producida por acidez del moco de la vagina, el lavado de este órgano con agua bicarbonatada, á la temperatura de la sangre, suele venir seguido de resultados satisfactorios. Si dicha causa radica en la matriz, el lavado de este órgano, sirviéndose de la sonda de doble corriente, puede producir también buenos resultados.

---

## Información.

---

### Precios del mercado de los productos agrícolas.

Los Boletines agrícolas de las Regiones Agronómicas publican regularmente los precios á que los productos agrícolas se cotizan en el mercado. Á estos Boletines, que se envían gratuitamente á quien los pida á los Jefes de las Regiones, pueden, pues, acudir las personas que deseen enterarse del movimiento mercantil agrario de nuestro país.

Además, en el Negociado de Informaciones Agrícolas de la Dirección general se hallan á disposición del público los partes quincenales que los Ingenieros de las Regiones envían á este Centro, con los precios de los productos objeto de transacción en las ferias y mercados, así en lo que se refiere á las primeras materias como á la ganadería y á las industrias agrícolas.

Finalmente, en la biblioteca de la Dirección general, hoy en período de organización, pueden consultarse también varias revistas agrícolas é industriales, que publican estados de cotización de ferias y mercados, nacionales y extranjeros.

# MINISTERIO DE FOMENTO

## Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Octubre 15

# Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 43.

## DINAMARCA

### Ejemplo de cultura agraria colectiva <sup>(1)</sup>

La avicultura danesa.—Producción de huevos.—Métodos de cooperación para la venta.

#### II

El crecimiento extraordinario de la producción hizo surgir la necesidad de buscar el medio de darle salida, y en este respecto, aprovechando la enseñanza de lo hecho con la manteca y las carnes de cerdo, pensóse en organizar á los mismos productores para tal objeto. Hasta entonces la venta había tenido lugar por los medios corrientes. En 1894 fundóse «La Cooperativa de labradores daneses para la exportación de huevos», á la cual débese, indiscutiblemente, el enorme desenvolvimiento alcanzado por el tráfico de que se trata, el cual ha llegado á absorber casi por completo los mercados de los grandes centros de población del Norte y Mediodía de Inglaterra y Escocia.

Unánimemente se reconoce que el éxito de estas Cooperativas débese, en mucha parte, á la absoluta lealtad de los asociados, quienes se dan perfecta cuenta de la solidaridad de sus intereses.

Convienes advertir que la mitad de la exportación de huevos se hace por comerciantes ó Compañías mercantiles, lo cual nada dice en contra del éxito de las Cooperativas de productores, puesto que estas entidades son de origen relativamente reciente, no obstante lo cual se han apoderado del 50 por 100 de un comercio que, por tradición, monopolizaban los traficantes.

Como ejemplo de éstos, citaremos la casa Herr P. Lorenson, cuya central está en Aarhus (Jutland). Esta firma data de 1871, y negocia anualmente 14.400.000 huevos.

Esbjerg es el puerto de mayor exportación. Durante el año 1906 salieron por él 108.000 cajas, que hacían más de 9.800 toneladas. En esta ciudad hay varios Centros cooperativos y mercantiles. Entre estos últimos figura «The Esbjerg Egg. Export, Company Limited», cuyo

comercio tiene lugar con las ciudades de Newcastle-on-Tine, Brandford, Manchester, Sheffield y Birmingham. La venta semanal alcanza unas 800 cajas.

La Cooperativa de labradores daneses para la exportación de huevos, fundada, como antes hemos dicho, en 1894, tiene su establecimiento central en Copenhague; pero cuenta con numerosas estaciones de embalado, repartidas por todo el territorio. Cada una de estas estaciones abarca un extenso distrito, y es, á la vez, el centro de varias sociedades locales. De dicho organismo central dependen unas 500 sociedades locales, y el número total de asociados suma 40.000. Además de las 500 citadas, existen otras 290, que funcionan á la vez como Cooperativas para la venta de mantecas, y un número importante que se dedican al tráfico de venta de carnes de cerdo, viniendo á ser en total unas 800 entidades, con 70.000 miembros.

El precio abonable á los asociados se fija semanalmente por la Asociación central.

Existen otras Sociedades cooperativas, independientes de la citada, organizadas con arreglo á los mismos principios. Entre estas figuran «The Esbjerg, Cooperative Butter Factory» y «The Roskilde Bacon Factory» las cuales, según indica su nombre respectivo, extienden sus operaciones á la venta de mantecas y carnes de cerdo. La primera de ellas cuenta con 18.000 asociados, y exporta 350.000 huevos semanalmente, funcionando bajo su dependencia 300 estaciones locales de recogida.

La segunda embarca anualmente 8.000.000 de huevos. Esta misma entidad sacrifica anualmente, para la venta por métodos cooperativos, 30.000 cerdos. Según el testimonio de los gerentes de ambas entidades, la honradez y formalidad de los asociados son extraordinarias, y todos ellos tienen plena conciencia de la virtualidad de

(1) Véase el último número.

su Asociación, prestando incondicionalmente su concurso para los fines sociales.

Los miembros de estas sociedades, al ingresar, pagan una cuota de entrada de 50 ore (0,65 pesetas próximamente), cuyo total importe es remitido á la organización central. Aparte de esto, desembolsan un ore por cada gallina que poseen. Cada cincuenta gallinas, obligan por tanto á su dueño á pagar 1,35 pesetas, poco más ó menos. Claro es que si no existiese más que esta fuente de ingresos, no sería posible atender á los grandes gastos que ocasionan los negocios sociales, puesto que los 40.000 asociados que forman «The Cooperative Egg. Export Association» apenas pagan anualmente unas 25.000 pesetas por cuotas de entrada, y una suma semejante por el número de gallinas, ingreso insignificante, si se tiene en cuenta que los gastos del negocio de la Asociación durante el año 1906 han pasado de 6.000.000 de pesetas, sin contar la suma, muy importante, destinada á entretenimiento de edificios, plantaciones, etc., etc.

En Dinamarca, los que recogen los huevos pagan á los productores en el acto; y si á esto se añaden los gastos de conservación (sólo la Cooperativa de Esbjerg gastó en 1907, para conservar 4.000.000 de huevos durante seis meses, 400.000 pesetas), se comprenderá cuánto dinero es necesario para atender á todas las operaciones.

He aquí cómo se obtienen los fondos. Desde el momento en que un labrador ingresa, se convierte en asociado y participa de todas las responsabilidades. Con ello resulta que la garantía de lo prestado la asume toda la Federación de sociedades. Por ejemplo, «The Egg. Export Association», con sus 500 Sociedades locales y sus 40.000 miembros, ó «The Esbjerg Butter Factory», con sus 300 Sociedades y sus 18.000 asociados, costean todas las operaciones de cada grupo y suministran el dinero necesario para todas las operaciones, con la garantía de la Federación. En estas condiciones, los Bancos prestan gustosamente lo necesario, con un interés moderado, merced á la extensión y solidez de la garantía, y anualmente los préstamos á plazos, más ó menos largos, ascienden á millones de kroner. Hace algunos años pensóse en fundar un Banco cooperativo; pero el estudio de la cuestión demostró que de ningún modo hubiera sido posible encontrar dinero en mejores condiciones que las presentes. Es de observar que la intervención central es activa é incesante, y que las Sociedades locales, si bien no intervienen directamente en las funciones propiamente directivas, lo hacen por medio de representantes que tienen carácter electivo. Esta aparente renuncia de intervención personal se halla compensada por muchos beneficios, entre los cuales figura el de poder obtener, sin dificultad alguna, el precio de sus productos y lo necesario para el entretenimiento y ampliación de sus explotaciones.

El trabajo de recogida de los huevos se paga á 2 ó 3 ore la docena (2 1/2 á 4 céntimos), según la distancia y el número de los miembros, corriendo á cargo del colec-

tor el riesgo de las roturas. Antes de entregarlos á éste, se estampa en ellos el número del asociado productor. La infracción de las disposiciones dictadas por la Federación son castigadas muy rigurosamente con multas de consideración. Está mandado que cada miembro no entregue más huevos que los puestos por sus gallinas; que se haga la recogida del nidal diariamente, y en la época de la incubación ó en tiempo caluroso dos veces cada día, y se guarden los huevos en lugar y condiciones adecuados; que se tengan los nidales perfectamente limpios; que no se disponga particularmente más que de los huevos que sean precisos para la cría y para el consumo doméstico. La primera infracción de esta regla se pena de hecho con multa, y la segunda con la expulsión. La entrega de huevos pasados da lugar al pago de 5 kroner (6,75 pesetas) la primera vez, y 10 la segunda. Los productores daneses están, sin embargo, tan persuadidos de la importancia y conveniencia de estas reglas, que son muy raras las infracciones.

Los huevos son pagados á peso. El colector entrega el precio al contado, anotando su peso y valor en el libro del asociado, lo que facilita la formación de útiles estadísticas á fin de año.

Las operaciones de recogida, clasificación y embalado son tan rápidas y metódicas, que los huevos enviados en primavera y verano exportados á Inglaterra tienen, á lo más, cinco ó seis días al tiempo de ser desembarcados, y tres ó cuatro días más en invierno.

El huevo danés es de cáscara blanca, lo que le hace desmerecer un tanto en el precio. Además, los huevos de cáscara oscura, por la mayor dureza y espesor de ésta, son de mejor transporte y se conservan más frescos.

Los gastos de recogida se abonan por las Sociedades locales, y para ser llevados al depósito, son puestos en cajas con divisiones de cartón que contienen 480 huevos. En esta forma se envían á la estación de embalado, distante algunas veces más de 100 millas, en la cual se hace el definitivo para el embarque.

La Federación paga el transporte por los ferrocarriles, que, perteneciendo en su mayoría al Estado, conceden tarifas muy reducidas, á saber: en cajas pequeñas por trenes de viajeros, 80 céntimos los 100 kilogramos, desde 1 á 5 kilómetros; por trenes de mercancías, 3,10 pesetas, hasta 400 kilogramos; en grandes cantidades y largas distancias, las tarifas sufren una rebaja considerable.

He aquí las tarifas que figuran en un *Report*, correspondiente á 1904, hecho por «The Scottish Agricultural Commission»:

**Porte de huevos en pequeñas partidas á riesgo de los dueños, y por trenes de mercancías.**

Millas	Pesetas por tonelada.
30 millas	4,95
40 —	6,40
50 —	7,70
60 —	8,25
70 —	9,05
80 —	9,75
90 —	10,40
100 —	11,20

En grandes partidas, el costo medio resulta de 7,20 pesetas por tonelada cada 100 millas.

Al ser recibidos los huevos en la estación de embalaje, se pesan y acreditan á las Sociedades de donde proceden.

A medida que las cajas son vaciadas, los huevos son colocados en bandejas con bastidores de madera de 120 agujeros, en los cuales los huevos permanecen sobre su extremo más delgado. Esto permite contarlos automáticamente y colocar unos bastidores encima de otros sin romperse los huevos. La clasificación se hace por mujeres sumamente habilidosas en este trabajo. Para ello no se emplea ningún aparato, siendo apreciado el tamaño á simple vista por las operarias. Cuando una de éstas recibe un bastidor lleno, tras una simple ojeada, saca los mayores y los menores, y los coloca en otro donde los huevos son de igual tamaño que los entresacados.

La clasificación de los huevos por tamaños se hace tan minuciosamente para evitar que se rompan en la carga, descarga y transporte. Las cajas corrientemente empleadas tienen un doble compartimiento con cabida para 1.440 huevos. El embalado se hace también por mujeres.

De la total exportación hecha por Dinamarca se calcula que un 80 por 100 es de huevos frescos y un 20 por 100 de huevos conservados. Almacenados en los meses de Abril y Mayo, que es cuando la producción supera á la demanda, comienzan á ser extraídos de los depósitos en el mes de Octubre, con lo que se consigue el doble importantísimo fin de contener la baja de los precios en la época de abundancia y vender las existencias almacenadas en el tiempo en que aquéllos son más altos. En todas las estaciones de embalado existen bodegas subterráneas divididas en diferentes depósitos. Estas bodegas son frescas, bien ventiladas y se tienen extraordinariamente limpias. Dichos depósitos, que contienen por término medio 70.000 á 80.000 huevos, están llenos hasta seis pulgadas de los bordes de agua de cal ó de silicato de sosa, cuya disolución envuelve el producto. Sólo los huevos de primera calidad se destinan á ser conservados, pues de ser malos, ó estar pasados, no tendrían venta al tiempo de ser sacados, ó pudrirían por contacto á los buenos.

Este trabajo es realizado con precisión y rapidez admirables. Las bandejas son pesadas una vez llenas, y si rebosan ó quedan por bajo del peso reglamentario, aunque el error sea pequeño, tienen que ser nuevamente arregladas.

Para conocer el estado de los huevos, se proyecta la luz de poderosas lámparas eléctricas, de abajo arriba, á los bastidores, colocados para ello en una cámara *ad hoc*. Este sencillo procedimiento permite apreciar con toda exactitud el estado de la mercancía.

Ya hemos dicho anteriormente que una gran parte de la mercancía es embarcada en Esbjerg, de donde parten líneas regulares de vapores á Harwich, Grimsby, y otros puntos.

El Gobierno danés paga un agente de este tráfico en Londres, además del servicio consular, cuya misión consiste en velar por los intereses de su país é informar cumplidamente á los cargadores de las necesidades del mercado inglés. Esto no obstante, casi todo el comercio se hace directamente con comerciantes establecidos en Inglaterra, muchos de los cuales son también daneses, que hacen este tráfico en grande. Varias casas inglesas tienen agentes especiales de compra en Dinamarca. Los fletes son baratísimos, lo cual, unido á la gran confianza que inspira el producto, á su buena y uniforme calidad, al crédito de los productores, que siempre cumplen sus compromisos en cuanto al estado, peso y tamaño de la mercancía, á la regularidad del suministro y al excelente embalaje, han valido á Dinamarca un crédito y valor en los mercados del Norte y Mediodía de Inglaterra que nunca han sido por nación alguna alcanzados.

Como elementos que cooperan á esta hermosa labor de enriquecimiento nacional existen varios Clubs y Sociedades cuya misión es la de promover y propagar la cultura de los labradores en esta industria. Cada una de estas Sociedades organiza Exposiciones, celebra actos de propaganda, da conferencias y lecciones, aconseja en casos concretos á los labradores, cuyas consultas resuelven, etc., etc.

El Gobierno, por su parte, concede subvenciones á varias de las aludidas entidades y premios para las Exposiciones por ellas organizadas. Aparte de esto, las Cooperativas gozan de exención de impuestos y de otros beneficios, tales como las tarifas reducidas de ferrocarriles. La Escuela de Veterinaria y el Colegio de Agricultura de Copenhague dedican especial atención á la enseñanza de la avicultura, teniendo montada una consulta pública de enfermedades de las aves de corral y una clínica en la que se trata á las aves enfermas.

Merecen también especial mención, como centros docentes, la Granja Escuela de Kereahve (Kereahve Land hushold ningsskole), dedicada especialmente para la enseñanza de los pequeños propietarios, sus hijos é hijas y también para la de los obreros agrícolas, por cuyas aulas han pasado 1.816 estudiantes en tres años; y la Granja experimental de Tranekjoer, centro experimental de esta industria, debido á la generosidad del Conde Adlefeldt Laurvig.

Además de la asistencia oficial antes indicada, el Estado subvenciona á las líneas de vapores que hacen un servicio rápido y abundante.

Con todo esto, los provechos rendidos por la industria son verdaderamente extraordinarios. La Federación de las Cooperativas centraliza los fondos y paga á las Sociedades locales conforme á los precios que se fijan semanalmente. Después de cubiertos todos los gastos del negocio, los beneficios líquidos se distribuyen entre todos los asociados por el personal directivo de los depósitos, de manera que todos y cada uno de los productores se hallan

directamente interesados en el éxito de la Sociedad.

En resumen: los avicultores daneses producen y venden dentro de una cooperación, llevada al mayor grado de perfección, esto es, trabajan y se afanan por el interés colectivo, que es el mismo interés individual, y perciben todo el rendimiento de su esfuerzo, sin intermediarios que retraigan una parte de los provechos y sin que el capital absorba la mayor porción de éstos, como ocurre frecuentemente bajo otros sistemas.

---

## Acción social.

---

### Asociación internacional de Hacienda y Comercio, de Viena.

Acaba de constituirse en la capital de Austria el Comité ejecutivo de la misma, del cual son, respectivamente, Presidente y Secretario los Consejeros imperiales J. M. Wolfbauer y Dr. J. Zapf.

He aquí el objeto de este nuevo organismo, conforme se explica en el artículo primero de sus Estatutos, legalmente aprobados por la Autoridad:

La Asociación internacional de Hacienda y Comercio tiene por objeto ensanchar la unión económica de Austria con el extranjero, excluyendo toda política, descubrir cuantas ocasiones se presenten y ejercer su influencia para hacer fructífero todo capital extranjero en Austria, y, al contrario, el capital nacional en el extranjero.

La Asociación, cuyos lazos de unión se extienden á todos los países civilizados, procura lograr este objeto del siguiente modo:

a) Descubre, en el dominio financiero y bancario, de comunicaciones, de la industria y del comercio, todos los negocios que puedan acarrear ganancias; interviene en las empresas financieras existentes ó en las proyectadas; en las operaciones comerciales, como compras ventajosas y otros negocios en el Interior ó el Extranjero; facilita sobre ellos auxilios, materiales y noticias; sus miembros informan de la manera más rápida y fidedigna; dispone de corresponsales en las mayores plazas bancarias y bursátiles, así como en los emporios comerciales del país y del Extranjero; hace las Estadísticas internacionales correspondientes y procura todas las advertencias útiles á los miembros de la Asociación; también estimula para estudios é intervenciones que se han de emprender.

b) Celebra asambleas periódicas, en las cuales se exponen sucesos esenciales, y principalmente nuevas manifestaciones de la vida económica internacional. En estas asambleas hay conferencias y discusiones para aclarar los aspectos económicos citados y su mejor aprovechamiento práctico por los miembros de la Asociación.

Todas las comunicaciones sobre negocios á los miembros de la Asociación se harán por escrito, en cuanto no

se trate del despacho de una información telegráfica ó telefónica, ó de una aclaración oral.

Todos los miembros de la Asociación son corresponsales voluntarios de la misma.

c) Para extender los conocimientos de Economía pública en la población austriaca, la Asociación reparte *Hojas populares de instrucción en Economía pública y Sociología*, previamente aceptadas por la Autoridad imperial y Real correspondiente.»

Los tesoros de la Naturaleza, repartidos desigualmente por la tierra, se cambian, en parte, de manera insuficiente, y en parte esperan todavía su explotación. Los Estados occidentales de Europa rebosan de capitales, mientras, por el contrario, los países orientales y muchas regiones ultramarinas carecen de ellos, aunque dispongan de ricos tesoros naturales y productos espontáneos. Mientras subsistan estas diferencias, tendrán el trabajo y el capital innumerables ocasiones de colocarse lucrativamente. Para esto desempeñan gran papel las operaciones financieras y comerciales, las imposiciones de capital y la actividad especulativa, á las que se presenta un buen porvenir, especialmente en el aprovechamiento del intercambio mundial.

Acaso por su situación geográfica se encuentra Austria-Hungría particularmente indicada para desempeñar el papel de intermediario en este apetecible movimiento capitalista y político-financiero entre el Occidente y el Oriente. En los negocios de Hacienda y Comercio es, más que en parte alguna, la Ciencia una fuerza. El descubrimiento de fuentes industriales en las plazas y mercados del mundo, la comunicación rápida á los interesados de nuevos acontecimientos y ocasiones de negocios, la oportuna explicación de sus ventajas, constituyen medios auxiliares esenciales para la actividad comercial y especulación financiera.

Para, por una parte, proporcionar á los interesados en la Economía internacional los conocimientos detallados y la orientación segura, y, por otra parte, vigilar sus intereses, cuya representación pública deja todavía mucho que desear; cuidarlos con eficacia y defenderlos contra enemigos eventuales, el Comité ha emprendido la creación de una Unión Internacional de Hacienda y Comercio con residencia en Viena.

La cuota anual de los miembros numerarios es de 25 coronas, y la cuota de admisión, de 25.

Cualquiera comerciante, industrial ó persona interesada, por uno ú otro concepto, en esta clase de cuestiones, puede pertenecer á la Asociación Internacional de Hacienda y Comercio de Viena.

En la actualidad funciona un Comité ejecutivo, al que se pueden hacer las consultas con esta dirección: Sr. Consejero de Gobierno Dr. Johann Zapf, Viena, XVIII. Karl Ludwigstrasse 51.

# MINISTERIO DE FOMENTO

Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Noviembre 25

## Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 44.

### IMPRESIONES SOBRE LA AGRICULTURA EN LOS ESTADOS UNIDOS

#### I

Ninguna más reciente ni imparcial que las del Vizconde G. d'Avenel (1), cuyo estudio sobre la situación agrícola del Norte de América nos proporciona más de una enseñanza. En ese país de los «negocios», el mayor de todos es la Agricultura, que hace vivir á la Industria, proporcionándola, no sólo la mejor parte de sus primeras materias, sino los capitales, pues que, excediendo en mil quinientos millones las exportaciones agrícolas sobre las importaciones, las tierras americanas ponen á disposición de las manufacturas, de las minas, de los caminos de hierro, un excedente anual que permite á la nación tomar del Extranjero una suma equivalente á aquélla.

El año último los productos del campo se han elevado á 32.000 millones de francos, con aumento creciente y regular sobre los demás años anteriores.

Esta prosperidad ha producido un alza enorme en el valor de las tierras, cuyos productos, á pesar de su aumento en *cantidad*, no han disminuido de *precio*. El aumento del valor venal de las tierras cultivadas corresponde, desde 1902, á una suma global de 31.000 millones de francos.

Semejante crecimiento tiene por causas: el alza de los productos, un cultivo más inteligente y más intensivo, así como la ejecución de trabajos de irrigación y de drenaje, el desarrollo de las vías de comunicación y no menos el gusto marcado de los capitales urbanos hacia su colocación en propiedades rústicas.

De esto resulta que la agricultura americana prosigue su camino de ascensión por otras sendas distintas de las de hace un tercio de siglo, no siendo hoy exacto cuan-

to se diga acerca del cultivo extensivo y rudimentario de los americanos, que nos lo describían como solicitando de las tierras cosechas sucesivas hasta su agotamiento, llegado el cual se las abandonaba.

La extensión de los Estados Unidos permite todavía en gran medida el establecimiento de nuevos cultivadores, pues sólo es de 140 millones de hectáreas la superficie cultivada; pero no confían sólo en la roturación de nuevos terrenos, á medida que cuentan con numerosos brazos, sino que, habiendo reconocido la necesidad de restituir á la tierra su fertilidad por una juiciosa alternativa de cosechas y comprendiendo que el cultivo intensivo aumenta sobremanera el beneficio líquido, hacen un uso extraordinario de los abonos orgánicos y químicos y modifican la naturaleza de sus rotaciones, aplicándose, según el clima y las condiciones económicas, á adaptar su territorio á los productos que más le convienen.

De aquí que si en cuarenta años el número de hectáreas roturadas ha aumentado, el rendimiento de cada hectárea ha progresado en la misma forma; y así, por ejemplo, de ocho hectolitros de trigo que recolectaban en 1867, llegan hoy á doce y medio por hectárea, y de avena han pasado igualmente de 22 á 28, pudiendo decirse otro tanto de los productos forrajeros y pratenses que obtienen para la cría y cebo de sus 22 millones de caballos, de sus 72 millones de ganado bovino y de sus 107 millones de carneros y cerdos. Sabido lo cual, no pueden sorprendernos los progresos alcanzados en el aumento del valor comercial de los productos y los adelantos en la fabricación de mantecas y en el cultivo y transporte de frutas, con su servicio de trenes fruteros (*fruit express cars*), que acreditan una actividad y un conocimiento de la vida moderna admirables.

(1) *Aux Etats-Unis*. Paris-Colin, 1908.

Por no dejar ninguna rama por cultivar, y á fin de emanciparse de todo tributo al Extranjero, inauguran ahora el cultivo del te, en Texas y Carolina del Sur; el alcanfor, en Florida; el café y el cacao, en Puerto Rico; y si sus esfuerzos para aclimatar el caucho hacia el Norte no han dado resultado, en cambio se consagran á la cría del gusano de la seda, aprovechándose del establecimiento en diferentes puntos de italianos instruidos y competentes. A este efecto, el Gobierno ha adquirido semillas en Italia, que distribuye á todos los poseedores de moreras, y á quienes compra al precio corriente, en Europa, los capullos, que hace hilar, y cuya seda vende á su riesgo.

No dejaremos de citar el caso ocurrido de que, en su afán de producir vino (si bien el consumo de esta bebida es muy reducido), y estando atacadas de filoxera las viñas de California, los propietarios acuden ahora á Europa á comprar sus cepas indígenas, provistas de nuestros injertos, para replantarlas á su vez.

Todo esto atestigua que el pueblo americano realiza sin descanso un formidable esfuerzo para extender su dominio agrícola, sin desmayar ante un fracaso ni ante las dificultades que tan pronto amilanan al cultivador del Viejo Mundo.

No crea éste que allí todo se hace en grandes propiedades dotadas de maquinarias de vapor inaccesibles á nuestros recursos y á nuestras diminutas parcelas. Allí, aunque otra cosa se diga por la exageración habitual en quien relata hechos extraños, predomina la mediana y la pequeña explotación, viéndose, por ejemplo, 20 arados de una ó dos rejas, semejantes á los de Europa, por cada arado del último modelo de cuatro y seis rejas.

Lo que varía es el estado psicológico del cultivador, dotado allí de iniciativa y de ardimientos muy de envidiar.

Dígalo sino su lucha contra la sequía. Vivo está aún el recuerdo de hace veinte años, en que, por falta pertinaz de lluvias, se despoblaron extensiones crecidas de territorio, pudiendo decirse que en una faja de terreno que cubre 120 millones de hectáreas, desde el Golfo de Méjico al Canadá, el total de lluvias anuales no llega á una altura media de 50 centímetros de agua, ni pasa en muchas partes de los 25 centímetros.

Pero á tamaño mal, ha provisto la tenacidad norteamericana con nuevos métodos apropiados á ese clima semiárido, y consistentes en el empleo de vegetaciones resistentes á la sequía, así como en el uso de maquinaria que paralice la evaporación del suelo. La combinación de estas simientes ó plantas artificiales, de estos métodos y de estos útiles, es lo que llaman el «cultivo en seco» (*dry farming*), cuya base no es otra que la labor profunda.

En verdad que hay aquí—lo mismo que en las múltiples aplicaciones que se hacen por los americanos de la pequeña hidráulica agrícola, mediante motores para ele-

vación y alumbramiento de aguas, recogida de las pluviales en envases de una ó dos hectáreas de superficie, y canalizaciones más en grande por Compañías que combinan la venta del agua con la de la tierra—materia para un estudio de la mayor utilidad, que justificaría el envío de misiones que nos aportaran esos conocimientos, del mismo modo que ellos han venido á Europa á llevarse los de aquí para utilizarlos, según veremos en otro artículo.

---

## Acción social.

---

### La cuenta corriente de crédito agrícola.

De una labor práctica de crédito agrícola hemos de dar cuenta, por el interés que en sí encierra y por la prueba que nos proporciona, respecto al perfeccionamiento que en los procedimientos del crédito agrícola se van implantando, á fin de facilitar á los agricultores el uso del que les es preciso para las necesidades de la explotación rural.

La Caja regional del Crédito agrícola mutuo del SO., establecida en Lyon (Francia), ha implantado el sistema de la cuenta corriente agrícola, utilizada ya en Italia desde hace algunos años. He aquí las bases en que descansa esta forma de crédito:

El cultivador que es miembro de un Sindicato agrícola y de una Caja local de Crédito tendrá que pedir prestado á la Caja local para pagar las mercancías que se le proporcionen por el Sindicato. Esta necesidad de dinero se reproducirá probablemente varias veces en el curso del año, suponiendo cada vez pérdidas de tiempo, viajes y formalidades nuevas para la realización del préstamo. Si, para evitar este inconveniente, el cultivador se decidiera á tomar una suma global, correspondiente á la previsión de sus diversas necesidades, corre el riesgo de pedir demasiado, ó demasiado poco; y, en todo caso, sufrirá una pérdida de interés sobre los fondos que se encuentran momentáneamente sin empleo. Estos inconvenientes se salvan con el sistema de cuenta corriente de préstamo y de ahorro, que permite al agricultor comprar á crédito (merced á un talonario especial que le entrega la Caja local de Crédito agrícola), tantas veces cuantas necesite de dinero, y por el importe máximo del billete ó documento que haya dado en garantía. De otra parte, tiene la facultad de reembolsar sus pedidos por pequeñas sumas fraccionadas, reembolsos que producen interés; y, por último, si desea hacer depósito de fondos, su dinero es aceptado, y produce asimismo interés. Para aprovechar estas ventajas, el agricultor, miembro del Sindicato y de la Caja local, dirige á ésta una demanda de préstamo por la suma total que calcule necesitar para sus adquisiciones de abonos, simientes, útiles, etc., desde 1.º de Febrero hasta 30 de Noviembre, por ejemplo, ó

sea desde la época en que comienzan los principales trabajos agrícolas hasta el momento de la venta habitual de los productos. El agricultor especifica que esta suma será destinada á cubrir al Sindicato del precio de las mercancías que éste le haya librado. Si el agricultor merece obtener un crédito personal de esa importancia, la Caja le entrega el talonario y le abre una cuenta corriente contra entrega de un billete suscrito á la orden de la Caja, por una suma igual á la solicitada. Este billete tiene, naturalmente, el mismo vencimiento que la cuenta corriente, siendo su valor el de simple garantía, porque el titular de la cuenta no puede ser nunca deudor más que por el importe de las operaciones de compra inscrita en su talonario. Cuando el agricultor necesita mercancías para su explotación, se presenta, provisto de su talonario, en el local del Sindicato, siéndole aquéllas entregadas. El empleado del Sindicato inscribe sobre el talonario el importe de cada entrega, y el titular confirma la operación con su propia firma. Esta entrega de mercancías se paga inmediatamente al Sindicato por la Caja local. El interés del 4 por 100 debido por el agricultor no corre más que para las operaciones realizadas. Cuando éste se encuentre en situación de reembolsar parcialmente, lo hará en la Tesorería de la Caja, inscribiéndose y haciéndose mención de esta entrega en el talonario. El crédito abierto para un período de nueve meses podrá, una vez agotado, cancelarse y servir para nuevas operaciones, bien parcial ó bien totalmente, según que haya sido parcial ó total el reembolso de las cantidades antes solicitadas. De la facultad concedida al titular de una cuenta corriente para reembolsar en toda época, y por entregas mínimas, las sumas de que es deudor, resulta que la Caja local de Crédito le presta los servicios de una Caja de Ahorro, pudiendo también continuar haciendo sus entregas después de su completa liberación; y sus fondos, así colocados en depósito, y retirables á voluntad, le producirán 2 y  $\frac{1}{2}$  por 100 de interés, como en la Caja de Ahorros postal. Hemos dicho que la duración normal de la cuenta corriente agrícola es de nueve meses; á la expiración de este término, el talonario se entrega al Tesorero de la Caja para la liquidación final.

Numerosas son las ventajas de este sencillísimo sistema de crédito agrícola, y tendrá especialmente por efecto el desarrollo de las operaciones profesionales de los Sindicatos agrícolas, por la facilidad dada á sus miembros para procurarse los créditos y las mercancías, según las necesiten para su explotación. Proporciona también la preciosa garantía de que los fondos prestados no puedan dedicarse á otro destino y recibirán siempre un empleo agrícola, lo cual es de la mayor importancia, porque el crédito personal concedido al cultivador es un crédito de producción basado sobre los beneficios que espera alcanzar de su explotación agrícola.

En esta forma describe *Le Musée Social* la nueva implantación del sistema de cuentas corrientes agrícolas; y

al darle á conocer nos mueve la intención de que, á medida que en España se vaya desarrollando la cooperación de crédito, de un lado, y la cooperación de compra y venta, de otro, pueden estos diversos organismos, llamados á completar la personalidad económica del cultivador, relacionarse en forma tal que le rindan el máximo posible de utilidad. Ciertamente que la sola lectura del sistema descrito de cuentas corrientes hace ver sus grandes ventajas y sus enormes facilidades.

---

## Información.

---

### «El Comercio Hispano-Británico».

Este es el título de la revista trimestral que en el mes de Octubre último ha comenzado á publicar la Cámara de Comercio de España en Londres. Sabido es que este organismo desde su fundación realiza una labor altamente patriótica procurando, por todos los medios á su alcance, desenvolver, en su más amplio sentido, las relaciones mercantiles entre España y el Reino Unido.

Atentos á la consecución de este laudable propósito, la Junta directiva de la Cámara de Comercio de España en Londres ha comenzado á publicar la revista indicada, que viene á sustituir las *Notas* que sobre el *comercio hispano-británico* daba á luz anualmente.

En el artículo programa, suscrito por la Junta directiva, se dice, entre otras cosas de interés, lo siguiente:

«En esta publicación procuraremos dar todas aquellas noticias, consignar todos aquellos datos, hacer todas aquellas indicaciones que al comercio hispano-británico puedan interesar; y, para ello, rogamos á todas las casas que en el Reino Unido mantienen relaciones mercantiles con España, y á todas las que en la Península y dominios españoles mantienen relaciones con la Gran Bretaña, nos presten su valioso concurso, indicándonos cuanto estimen conveniente para el desenvolvimiento de su comercio internacional.

»Y si al fin de nuestra jornada hemos contribuido á la obra santa de establecer imperecederos vínculos de amor entre ambas naciones, exteriorizados por un caudaloso río de importación y exportación entre ambos países, sentiríamos la satisfacción del deber cumplido.»

He aquí algunos de los interesantísimos datos publicados en el primer número de la revista:

#### El comercio hispano-británico en 1907.

	Libras.
Total de las importaciones y exportaciones.....	25.664.852
Idem id. en 1906.....	23.861.401
Aumento en favor de 1907.....	1.803.451
Lo cual representa un aumento en 1907 de 7'558 por 100.	
Exportación total de España á la Gran Bretaña en 1907.....	18.437.038
Idem id. en 1906.....	17.377.144
Aumento en favor de 1907.....	1.059.894

Lo cual representa un aumento en 1907 de 6'099 por 100.

**Descomposición de las exportaciones.**

	Libras.
De la Península é islas Baleares en 1907.....	16.843.186
Idem id. en 1906.....	15.827.713
Aumento en 1907.....	1.015.473
Lo cual reprecsta un aumento sobre 1906 del 6'415 por 100.	
De las islas Canarias en 1907.....	1.585.311
Idem id. en 1906.....	1.538.817
Aumento en 1907.....	46.494
Lo cual representa un aumento del 3'021 por 100.	
De los puertos españoles del Norte y Oeste de Africa (incluso Fernando Póo) en 1906.....	10.614
Idem id. en 1907.....	8.541
Disminución en 1907.....	2.073
Lo cual representa una baja del 24'271 por 100.	

**Resumen de las exportaciones.**

	Libras en 1906.	Libras en 1907.
De la Península y Baleares.....	15.827.713	16.843.186
De las islas Canarias.....	1.538.817	1.585.311
De los puertos españoles del Africa.	10.614	8.541
<b>TOTAL.....</b>	<b>17.377.144</b>	<b>18.437.038</b>

Ahora bien; suponiendo que la población de España y sus dominios sea de 22 millones de habitantes, resulta que cada uno de ellos exportó á la Gran Bretaña, en 1907, por valor de 16 chelines y 9 peniques (pesetas 20,10, sin contar el cambio); y como en 1906 sólo exportó por valor de 15 chelines y 9 y 1/2 peniques, resulta que en 1907 exportó cada español 11 y 1/2 peniques (1,15 peseta, sin el cambio) más que el año anterior.

**Resumen de las importaciones.**

	Libras en 1906.	Libras en 1907.
A la Península é islas Baleares... ..	5.339.688	5.892.082
A las islas Canarias.....	1.068.014	1.246.954
A los puertos españoles de Africa.	76.555	88.778
<b>TOTAL.....</b>	<b>6.484.257</b>	<b>7.227.814</b>

Consiguientemente, resulta que cada español recibió de Inglaterra, en 1907, productos por valor de 6 chelines y cerca de 7 peniques (pesetas 7,90); lo que supone un aumento sobre 1906 de pesetas 0,90 por individuo.

Los artículos exportados por la Península é islas Baleares, aparte los que luego indicaremos detalladamente, son: mineral de hierro, plomo en lingotes, régulo y precipitado de cobre, piritas de hierro y cobre, cobre sin labrar, azogue, mineral de plata, mineral de cobre, hierro en lingotes, manufacturas de algodón, manufacturas de madera, productos químicos, mineral de estaño, mineral de zinc, armas y municiones, metales viejos para la refundición, drogas, colores, mineral de plomo, sombreros de todas clases (excepto los de paja), tabaco manufacturado, cigarros, etc.

Exportóse además de la Península y Baleares:

	1906	1907	Diferencia.
	Libras.	Libras.	Libras.
Naranjas.....	1.825.173	1.994.339	+ 169.166
Uvas.....	494.488	606.617	+ 112.129
Cebollas.....	456.838	528.415	+ 71.577
Vino.....	396.445	464.848	+ 68.403

	1906	1907	Diferencia.
	Libras.	Libras.	Libras.
Pasas.....	481.989	413.335	+ 68.654
Almendras.....	261.321	286.916	+ 25.595
Frutas en conserva, con ó sin azúcar, excepto la fruta seca.....	193.461	230.585	+ 37.124
Esparto y otras fibras vegetales.....	188.033	212.018	+ 23.985
Las demás frutas secas..	140.889	182.141	+ 41.252
Corcho manufacturado...	113.300	141.367	+ 28.067
Corcho en bruto.....	102.464	121.412	+ 18.948
Frutas sin clasificar....	113.345	112.335	- 1.010
Materias tintóreas sin clasificar.....	73.180	78.451	+ 5.271
Tomates.....	98.045	64.641	- 33.404
Madera aserrada para entibar minas ó pozos... ..	51.252	56.894	+ 5.642
Limones y limas.....	66.325	47.553	- 18.772
Resina.....	39.002	41.591	+ 2.589
Orujo en panes.....	22.110	35.018	+ 12.908
Pieles de carnero.....	24.964	34.235	+ 9.271
Patatas.....	13.304	25.121	+ 11.817
Cebada.....	19.155	24.200	+ 5.045
Semillas sin clasificar... ..	27.200	21.847	- 5.353
Manzanas.....	3.556	16.376	+ 12.820
Vegetales en conserva...	6.841	7.507	+ 666
Lana de ovejas ó borregos	5.245	6.290	+ 1.045
Nueces y pepitas para extraer aceite.....	4.917	6.064	+ 1.147
Bebidas espirituosas....	4.552	4.939	+ 437
Huevos.....	17.305	9.311	- 4.817
Algarrobas.....	»	3.260	+ 3.260
Higos.....	943	2.516	+ 1.573
Desperdicios de algodón.	2.802	2.346	- 456
Aceite de oliva.....	8.168	1.733	- 6.435
Pieles de cabra sin preparar.....	2.076	534	- 1.542
Cañamo preparado y en bruto.....	1.138	150	- 988
Azufre en canelones.....	3.822	»	- 3.822

**Las Canarias exportaron á la Gran Bretaña:**

	1906	1907	Diferencia.
	Libras.	Libras.	Libras.
Plátanos.....	935.125	804.361	- 130.764
Tomates.....	401.742	502.466	+ 100.724
Patatas.....	130.161	197.275	+ 66.814
Materias tintóreas.....	20.676	26.139	+ 5.463
Almendras.....	18.266	12.808	+ 5.458
Semillas de jardin.....	1.559	4.049	+ 2.490
Cebollas.....	96	1.346	+ 1.249
Naranjas.....	1.102	775	- 327
Vino.....	462	268	- 194
Frutas sin clasificar....	7	83	+ 76

Otras cifras de interés publica el primer número de dicha Revista, que omitimos por falta de espacio.

Por la simple lectura de estos datos y noticias comprenderán nuestros lectores el grandísimo beneficio que para ellos puede implicar el tener presente la existencia de los referidos organismos y el apelar á sus informaciones y enseñanzas para fomentar mediante ellas sus respectivas producciones ó negocios.

La dirección de esta revista, órgano de la Cámara de Comercio de España en Londres, es la siguiente: Tower House, 40, Trinity Square. — London, E. C.

**ADVERTENCIA**

Este número es correlativo del publicado con fecha 15 de Octubre último.

# MINISTERIO DE FOMENTO

Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Diciembre 5

## Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 45.

### IMPRESIONES SOBRE LA AGRICULTURA EN LOS ESTADOS UNIDOS

#### II

Describimos los esfuerzos del *farmer* para dominar el problema agrícola. Hoy nos toca añadir en qué forma es ayudado á ello por la acción oficial, por su Departamento de Agricultura «que dirige, desde hace *quince años*, un antiguo cultivador, Mr. James Wilson, Ministro de un valor inestimable, Colbert moderno, cuya modestia iguala á su competencia, y que todos los países pueden envidiar á los Estados Unidos». Ante este juicio y ante el hecho de esa continuidad en la persona y en la obra, podríamos excusar seguir escribiendo, pues ello sólo nos lo explica todo.

Ya en alguna ocasión se ha dado á conocer por esta Dirección de Agricultura, en varias de sus publicaciones, la organización de servicios y la labor realizada por el Gobierno federal para prestar á los cultivadores un concurso eficaz.

No, es pues, lo que sigue sino notas, instantáneas, que, recogidas por un observador penetrante, nos interesa traducir, convencidos de que la repetición de una verdad es medio seguro de inculcarla en el ánimo de los que queremos instruir y educar.

Aquel Departamento hace, á sus expensas, experiencias en 200 terrenos, repartidos en 44 Estados, y distribuidos de manera que constituyan un estudio de todas las divisiones físicas de la Unión, de todos los cultivos y de los medios de favorecerlos. Publica folletos, que reparte profusamente—en número de 12 millones de ejemplares el año último—, sobre todas las cuestiones que pueden interesar al cultivador. «El Ministerio es un vasto almacén de simientes nuevas de todas especies, expedidas á las escuelas públicas ó distribuidas por las manos de los Diputados y Senadores.»

Esta acción del Estado no tiene nada de burocrática.

No corona ni concede premios. Si interviene, es para emprender, por cuenta de la nación, lo que un particular, aislado, no podría atreverse á hacer. No da dinero, pero proporciona á todos el modo de ganarlo, carácter distintivo de la sola agricultura «práctica». Es un corredor, no es bienhechor; advierte, aconseja, pero no distribuye premios. No sanciona el éxito: propone «negocios».

Así, el Ministro Wilson manda á todos los países, y bajo todas las latitudes, docenas de exploradores cuya misión consiste en procurarse nuevas plantas que puedan introducirse con beneficio en los Estados Unidos. Merced á este sistema de trabajo, la agricultura indígena se ha enriquecido con variedades grandes, tanto de forrajes como de granos.

Un agente especial del Ministerio acaba de pasar más de un año en la República Argentina, encargado de recoger informaciones sobre la producción y el comercio de cereales. Para explicarse la mala situación de los productos americanos de lechería en los mercados europeos, un plenipotenciario mantequero se mantiene permanentemente en Londres, desde hace cuatro años, para informarse plenamente, y *de visu*, de cuanto se relaciona con los mercados del viejo mundo.

Hoy, que para el transporte de personas no se considera ya la *distancia*, sino la *duración* del viaje, no diciéndose que una población está á tantos kilómetros de otra, sino á tantas horas, se habla, cuando se trata de mercancías, por el precio del flete, y tal género—se dirá—se encuentra, no á 300 leguas ni á cincuenta horas, sino á 3 ó 6 céntimos por kilo de otra, geográficamente muy lejana. De aquí que cada cultivador, en cualquier parte del globo, tiene por competidor, sin saberlo, el cultivador de los antípodas que se dedica al mismo cultivo.

Ante tales luchas económicas, que reclaman con imperio esfuerzo y constancia, abajo, celo é interés, arriba, actividad en todos, conviene que el país se percate de lo mucho que tiene que aprender, y que el ejemplo oficial de los Estados Unidos nos enseña la manera de que esa necesidad social y económica quede satisfecha.

E.

---

## Agricultura, Montes, Ganadería.

---

### Precauciones para el ordeño de las vacas.

Es muy importante no perder de vista que esta operación exige muchos cuidados, sin los cuales los resultados de una explotación de esta clase difícilmente podrán corresponder á los gastos hechos.

La práctica ha demostrado desde largo tiempo las ventajas que se obtienen ordeñando á las vacas con frecuencia, resultado que, por otra parte, tiene una fácil explicación.

Con efecto: la capacidad de la ubre de la vaca es relativamente pequeña, en contra de lo que de ordinario se cree. Su capacidad excede raras veces de tres ó cuatro litros, y todos los zootécnicos están de acuerdo en que la cantidad de leche obtenible en un ordeño, es de dos, tres ó cuatro veces mayor que la que se encierra en la ubre al comienzo de la operación. La secreción de la leche tiene, pues, lugar principalmente durante el ordeño, lo que supone que cuanto más veces se hace éste, mayor es el rendimiento de jugo lácteo.

No vaya por esto á entenderse que es dado aumentar indefinidamente el número de ordeños. En primer lugar, á ello se opondrían los gastos suplementarios de la mano de obra, que llegarían á absorber con exceso el ingreso producido por la sobreproducción; por otra parte, es absolutamente indispensable dar á las vacas lecheras una cierta tranquilidad, que las permita rumiar reposadamente y aprovechar perfectamente los alimentos ingeridos, y, finalmente, la repetición excesiva de los ordeños, si bien aumentaría la cantidad del líquido, haría desmerecer notablemente su calidad. Por esta razón, salvo los primeros días después del parto, en que es preciso desalojar la ubre, á medida que se llena, para evitar complicaciones, deben limitarse á tres los ordeños diarios, cuidando de hacerlos á las mismas horas todos los días.

También es de importancia el modo de operar. La leche es mucho más rica al fin del ordeño que al principio, razón por la cual conviene extraer en cada operación hasta la última gota del líquido, pues de esta forma, además de obtenerse una mayor ganancia inmediata, se ejerce sobre la ubre de la vaca una especie de gimnasia ó amasado que mejora y aumenta sus condiciones productoras.

Otro medio para obtener el mayor rendimiento es el

de practicar el ordeño en cruz, esto es, cogiendo el pezón posterior de la izquierda con el anterior de la derecha, ó sea diagonalmente, en lugar de coger á un tiempo los del mismo lado. Esta sencilla precaución da de 4 á 5 por 100 más que el ordeño lateral, siendo además la leche de mejor calidad.

Conviene también ordeñar con los cinco dedos, amasando el pezón en sentido longitudinal, en vez de emplear solamente los dedos pulgar é índice, defecto muy generalizado entre nuestros vaqueros. Resulta, en efecto, que la presión ejercida sobre el pezón con dos dedos tiene que ser discontinua, y, consiguientemente, su acción sobre los tejidos secretores menos uniforme é intensa. Obsérvase que la cantidad de materia grasa, cuando se usan los cinco dedos, excede en un 10 por 100, lo que justifica sobradamente el empleo de tan sencilla precaución.

Además de estas indicaciones, el vaquero debe tener presente que le conviene hacer todas las operaciones en el menor tiempo que le sea posible, lo mismo el ordeño que las demás operaciones sucesivas, tales como el envasado, transporte al establecimiento, desnatado, etc., pues en caso contrario se expone á que la leche, líquido fácilmente alterable, sufra las perjudiciales consecuencias de las múltiples causas de infección que suelen existir en los establos, en cuya atmósfera pululan ordinariamente los microbios.

El vaquero deberá tener las manos muy limpias, lo mismo que los utensilios y vasijas de su oficio, los cuales serán siempre hervidos en agua antes de emplearse. Con preferencia, las vasijas deberán ser de zinc estañado; al mismo tiempo, es preciso evitar que los animales se ensucien especialmente la región de la ubre, siendo conveniente no aprovechar los tres ó cuatro primeros chorros de leche, con lo que no se perderá gran cosa, pues este primer líquido es semejante al agua.

Ocurre algunas veces que las vacas retienen la leche cuándo son ordeñadas por quien no tiene costumbre de hacerlo. En estos casos la práctica seguida más generalmente es la de apelar á la ayuda de la cría; pero como esto puede ser, y es con frecuencia, imposible por no existir ésta, se aconseja, como el mejor medio de evitar la resistencia orgánica opuesta por el animal, hacer sobre la ubre de éste un amasado suave y uniforme. En todo caso la manipulación ha de tener estas dos condiciones, resultando graves consecuencias de las presiones violentas y desiguales. Para ordeñar las vacas jóvenes conviene mantenerlas con un pie delantero levantado y abstenerse en todo caso de golpearlas.

Una recomendación muy importante es la de no distraerlas ni agitarlas mientras dure la operación. Importa mucho dejarlas en una absoluta tranquilidad, absteniéndose de hacer la limpieza del establo poco antes del ordeño, operación que, por otra parte, remueve el polvo, que luego se deposita en la leche, activando su alteración.

Observando las precauciones indicadas y siguiendo al operar las reglas anteriores, se obtendrá una leche más rica y abundante y se logrará que se conserve en perfecto estado de diez y ocho á veinticuatro horas más que si se olvidasen aquéllas.



## NEGOCIADO DE HIGIENE Y POLICÍA SANITARIA PECUARIA

*Resumen del estado demográfico de las enfermedades infecto-contagiosas que han atacado á los animales domésticos en España durante el mes de Septiembre de 1908, según los datos remitidos á esta Dirección por los Inspectores de Higiene pecuaria.*

ENFERMEDADES	ANIMALES				
	Enfermos que existían en el mes anterior.	Invasiones en el mes de la fecha.	Cu- rados.	Muertos ó sacrificados.	Quedan enfermos.
Perineumonía contagiosa ..	1	97	1	65	38
Glosopeda.....	113	40	145	6	2
Viruela.....	8.108	15.253	10.626	1.331	11.404
Sarna.....	475	»	360	31	84
Carbunco bacteridiano.....	172	869	135	868	38
Carbunco sintomático.....	1	1	1	1	»
Mal rojo.....	213	1.684	520	1.071	306
Neumoenteritis infecciosa ..	202	957	323	636	200
Pleuroneumonía contagiosa	50	311	120	209	32
Tuberculosis.....	»	9	»	9	»
Mucromo.....	»	8	»	6	2
Rabia.....	»	18	»	18	»
Influenza.....	24	133	123	11	23
Cólera y difteria de las aves.	»	3.254	624	2.630	»
Triquinosis.....	»	4	»	4	»
Cisticercosis.....	»	5	»	5	»

### Uso y propiedades del salvado.

El salvado, como es bien sabido, es la parte que se separa de la harina por la molienda, y está constituido por la corteza de los granos de trigo. Compónese en gran parte de almidón, gluten y residuos leñosos. Cuanto más abundan éstos tanto más se parece al serrín de madera. Según Millón, entran ordinariamente en su composición 50 por 100 de sustancias amiláceas y 15 por 100 de gluten; pero sus elementos constitutivos son muy variables.

Para que el salvado sea bueno ha de ser reciente, de olor agradable; ha de manchar de blanco la mano, tener un color amarillo ó rojizo, y no aglomerarse en pelotas.

El salvado, que entra generalmente en la ración alimenticia como coadyuvante ó complemento, es de una digestión lenta para los animales; suministrado en brebajes, es laxante; en seco ó ligeramente humedecido, es poco digerible, y á veces produce indigestiones con rotura de estómago. Los caballos de los molineros, que abusan frecuentemente de este alimento, están de continuo expuestos á cálculos, á causa de la riqueza de los salvados en fosfatos. También suele ser causa del mal de riño-

nes que ataca á los ovinos de engorde. Si se da en dosis moderadas, bien humedecido ó mezclado con raíces y granos, conviene á todos los herbívoros y á los puercos, sirviéndoles de refrescante; pero en cantidades crecidas, pasa por el tubo digestivo sin ser digerido. Los ovinos lo digieren mejor que los demás animales. Este alimento da buen resultado para los potros, usado en seco y con mezcla de avena, en la proporción, por ejemplo, de tres litros de avena y uno de salvado.

## Información.

### Reforma de la Hacienda alemana.

Al abrirse el Reichstag alemán (Dieta imperial) á fines de Octubre, el Canciller Bülow presentó el proyecto de reforma financiera, por la que el Gobierno se propone reforzar los ingresos del Tesoro imperial en la siguiente forma:

Recargo sobre el alcohol.....	100 millones de marcos.
Idem id. la cerveza.....	100 — —
Idem id. el vino.....	20 — —
Idem id. el tabaco.....	77 — —
Impuestos sobre herencias..	92 — —
Idem sobre electricidad y gas.	50 — —
Idem sobre anuncios.....	33 — —
<b>TOTAL.....</b>	<b>472 millones de marcos.</b> (590 — de francos).

Por su actualidad en España, se dan los siguientes detalles relativos al *alcohol*:

El Gobierno imperial reserva para la Administración imperial la compra y venta del alcohol en grande, así como la rectificación: deja á la industria privada la producción (destilación), transformación y venta en detalle.

El Gobierno imperial fijará el precio del alcohol rectificado; de modo que, cubiertos los gastos de adquisición, rectificación y administración, ingresen en las Cajas imperiales 220 millones de marcos líquido.

Las destilerías privadas actuales conservarán el derecho á producir alcohol bruto. Las nuevas destilerías *rurales* recibirán la licencia por diez años, prorrogables por igual plazo.

La Administración imperial de alcoholes adquirirá el alcohol bruto á un precio que se fijará por el coste de producción en destilerías de alcohol de patatas, bien montadas, y de una importancia media.

La Ley empezará á regir en 1.º de Octubre de 1909.



### Comercio inglés en España.

En nuestro último número hablamos, aunque sucinatamente, de la Cámara de Comercio española en Londres y de su importante labor, y hoy debemos hacerlo de un proyecto, al que se refiere en su Memoria sobre el comercio británico en España, en 1907, Mr. S. P. Cockerell, agregado comercial de la Embajada inglesa en Madrid.

He aquí las palabras de dicho funcionario:

«Se ha dado un gran paso, para la consolidación de los intereses británicos en España, con la fundación de una Cámara de Comercio inglesa, cuyo domicilio se fijará en la ciudad española que reúna mayor número de adheridos á este proyecto, ó en Madrid, si ninguna otra población llega á tener más de 20 miembros en el periodo de los cuatro primeros años. Este organismo responde á una necesidad urgente: la de concentrar, en interés general, los esfuerzos de la Colonia inglesa en España.»

Al presente, la Cámara de Comercio tiene asiento en Barcelona, por ser esta la ciudad que cuenta con mayor número de adheridos.

Como se ve, el empeño de España é Inglaterra, en el sentido de extender mutua y recíprocamente su comercio, responde á una acción simultánea y armónica, de la cual hay derecho á esperar un resultado en extremo provechoso para ambos países, cuya solidaridad de vínculos morales y de relaciones de intereses aumenta felizmente de día en día.



Producción azucarera en la isla de Cuba. — Zafra de 1907-1908.

Estado de la exportación y existencias de azúcares en 31 de Julio de 1908, comparado con igual fecha de 1906 y de 1907.

	1906		1907		1908	
	SACOS	TONELADAS	SACOS	TONELADAS	SACOS	TONELADAS
EXPORTACIÓN	Habana.....	721.385		868.952		715.660
	Matanzas.....	1.244.093		1.420.320		592.971
	Cárdenas.....	1.001.958		1.136.267		681.945
	Cienfuegos.....	1.470.528		1.633.288		995.943
	Sagua.....	595.059		716.142		369.565
	Caibarién.....	527.980		632.369		556.409
	Guantánamo.....	294.003		441.621		273.921
	Cuba.....	79.779		71.160		51.170
	Manzanillo.....	312.691		333.301		339.461
	Santa Cruz del Sur.....	76.005		71.525		86.981
	Antilla.....			164.601		177.291
	Nipe Bay.....			100.565		126.367
	Nuevitas.....	143.980		188.778		116.467
	Júcaro.....					68.200
	Gibara y Puerto Padre.....	343.057		684.114		520.215
	Zaza.....					
	Trinidad.....	71.191		57.807		35.211
	6.881.709	983.101	8.520.810	1.217.259	5.707.777	815.397
EXISTENCIAS	Habana.....	452.164		564.742		253.034
	Matanzas.....	93.563		56.007		90.591
	Cárdenas.....	157.504		200.428		100.448
	Cienfuegos.....	83.332		97.431		92.955
	Sagua.....	64.587		30.222		9.375
	Caibarién.....	87.771		96.185		19.040
	Guantánamo.....	9.668		2.169		32.647
	Cuba.....	6.845		6.319		2.575
	Manzanillo.....	10.025		9.930		
	Santa Cruz del Sur.....					
	Antilla.....					29.950
	Nipe Bay.....					
	Nuevitas.....					
	Júcaro.....					
Gibara y Puerto Padre.....	16.100		10.135		13.279	
Zaza.....	18.610		11.850		15.800	
Trinidad.....						
	1.000.169	142.881	1.085.418	155.060	659.694	94.242
Consumo local, siete meses.....		1.125.982		1.372.319		909.639
		25.950		26.730		34.390
Existencia en 1.º de Enero (fruto viejo).....		1.151.932		1.399.049		944.029
		19.450				9.318
Recibidas hasta Julio 31, en puertos.....		1.132.482		1.399.049		934.711

NOTA: Sacos de 320 libras. — Toneladas de 2.240 libras.

# MINISTERIO DE FOMENTO

Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.

1908

Diciembre 15

## Hojas divulgadoras.

Hoja núm. 46.

### UN CASO PRÁCTICO DE CONCENTRACION PARCELARIA CULTURAL

En la finca particular de Z. de B., situada en una provincia castellana, se halla dividido el cultivo en la misma forma de subdivisión de parcelas, característica de la agricultura de nuestro país en la mayoría de sus provincias. Una es la finca, pero arrendada desde fecha inmemorial á 22 colonos; cada quiñón de éstos se compone, aproximadamente, de 10 hectáreas. Y si, además de los aprovechamientos de pastos, monte, etc., arrendados en común, poseyeran sus tierras de cultivo en núcleos de alguna extensión, cabría creer que allí se realizaba el tipo ideal de arriendo en el que los colonos aportan su trabajo y ganados y el dueño proporciona los elementos modernos de adelanto, tales como dirección facultativa, campos de experiencias, maquinaria, reproductores seleccionados, anticipo de abonos, simientes y cuanto, en suma, aúne los esfuerzos y funda los intereses y las aspiraciones de propietario y de cultivador, por desear ambos la mejora de la finca, el aumento de productos y la ganancia común. Puestos en camino de perseguir y de alcanzar este ideal, fué una de las primeras recomendaciones hechas á los renteros la de agrupar sus tierras, para evitar los perjuicios de una subdivisión cultural, que con decir que, para 10 hectáreas de cada quiñón, se extiende á 80 y 100 pedazos, se aprecia las dificultades que ha de presentar para cualquier mejora ó adelanto. Proponiéndose el dueño implantar las reformas por convencimiento y no por imposición, ha tenido que venir luchando con la resistencia de los colonos á dejar de poseer tierras en todas las partes de la finca, habiendo apreciado por sí propio que lo mismo en cuanto al origen de esa disgregación, al hacerse antiguamente sucesivas roturaciones, como en orden á las razones que llevan á los colonos á querer labrar muchas tierras diseminadas á los cuatro vientos, es una mis-

ma en todas partes la psicología de las clases rurales, y parecía escrito para esta finca cuanto la Dirección de Agricultura exponía en la Memoria sintética que sobre concentración parcelaria escribió en la primavera de 1907, y que, en unión del Proyecto de ley redactado por la Comisión que al efecto se designó, se ha publicado por el Ministerio de Fomento, para su reparto entre los agricultores que la soliciten (1).

Sabiendo que el ejemplo es más persuasivo que la predicación, se implantó por el propietario, dentro de la finca, un cultivo por su cuenta, que sirviera de demostración práctica á los colonos de la misma, y cuidó de que las hectáreas que en total comenzó á labrar estuvieran repartidas en varios trozos de tres ó cuatro hectáreas de extensión cada uno. Paulatinamente fueron reconociendo y confesando los colonos que todas las operaciones de laboreo, siembra, escarda, etc., se hacían mejor en pocos y grandes pedazos que en los pequeños y numerosos que ellos cultivaban, y que, tanto con el sinnúmero de acequias de desagüe y linderos de las parcelas como con la necesidad de pasar por unas de éstas para ir á las otras, se originan pérdidas de terreno, de otro modo aprovechable, y de tiempo, no menos que limitaciones en la libertad de cultivo; á la par que para el ganado, en sus rastrojeras, como para la siembra anual de patatas y tardíos, es más conveniente disponer de heredades de cierta extensión que permitan aglomerar en un sitio dado las siembras de cada especie cultivadas por los colonos. Mas

(1) Ministerio de Fomento: Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio: Memoria que comprende los antecedentes reunidos, trabajos practicados y Proyecto de ley formulado por la Comisión nombrada para el estudio de la *concentración parcelaria*.

la evolución en la mentalidad moral es lenta, y ha sido necesario cierto tiempo hasta llegar á declarar francamente la ventaja del sistema practicado con arreglo á los procedimientos nuevos, que en realidad no son otra cosa que ampliación y perfeccionamiento de lo que empírica é instintivamente se reconociera por bueno desde remotos tiempos, y que hace que aun oigamos decir que ciertas plantas *sanean* el terreno, así como que veamos al labrador alternar determinadas cosechas sobre un mismo terreno, sin más descanso que el medio-barbecho de Agosto á Febrero, con la diferencia de que, por su escasez de capital y exceso de tierra, no puede extender á todas sus suertes lo que rutinariamente hace todos los años en la pequeña porción que dedica á los cultivos de tubérculos ó leguminosas.

Dejando, pues, á la modificación de ideas producirse por sí sola á medida que la práctica contrastara los cultivos de los renteros con los del propietario, llegó el turno el pasado año, entre la paulatina adopción de mejoras, á la adquisición y uso de la máquina segadora. De oír eran los comentarios que por adelantado hicieron aquellos buenos labradores acerca de la supremacía de la siega á brazo sobre la mecánica, si bien á la vista del trabajo ejecutado por ésta declararon espontáneamente que «aplicaba la mies mejor que la mano». Y como el espíritu rural es despierto de suyo, pronto calcularon el coste de la siega con la segadora-atadora, en comparación de lo que á ellos les sube con un *agostero*, que entre soldada, manutención y otros gajes, hace ascender los gastos á doscientas ó más pesetas, sin incluir en cuenta el trabajo de toda la familia del labrador, que afanosamente se emplea, desde el abuelo á los hijos, en la siega, acarreo, trilla, avienta y demás operaciones de recolección y de eras. Pero á su desecho de utilizar la segadora, hubo que contestar mostrándoles la imposibilidad en que se hallaban de usarla económicamente, pues que, entre la conducción de unos pedazos de tierra á otros, la pequeñez de la labor á ejecutar en cada uno, con dificultad de su funcionamiento en no pocos, excesivamente reducidos, resultaría poco trabajo diario útil y escasísima diferencia en el coste, demostrándose de este modo que una máquina que economiza considerablemente tiempo y dinero en las suertes de tierra de regular cabida, como las sembradas por el dueño, por segar en un día y sin interrupción, bajo una linde, respetable extensión de cereales, sin desperdicio de un solo minuto ni de una sola vuelta de la máquina, no era utilizable por el labrador, que, teniendo de cereal cinco ó seis hectáreas, se vería obligado á transportar la segadora á quince ó veinte pedazos, distantes unos de otros dos ó tres kilómetros, y de quince, veinte ó treinta áreas de extensión cada pedazo. Los números son irrefutables, y el desconsuelo de los colonos fué grande cuando el dueño ponía á su disposición la segadora á un módico alquiler, pero les aconsejaba que no la utilizaran en aquellas condiciones.

Ante tal hecho, y ante la contemplación de un trabajo de siega concluido en tres días, mientras que á ellos les exige quince ó veinte, con el temor constante de una nube de piedra que arrase su trabajo de nueve meses, temor que hace al labrador querer ansiosamente, «una por una, poner sus mieses en vencejo», se decidieron los colonos á concentrar sus tierras, y he aquí cómo veintidós quiñones, que antes sumaban de ochocientos á mil pedazos, se agrupan ahora en forma que á cada labrador le queden unas ocho ó diez hectáreas de sembradura, divididas en cinco núcleos, con lo cual, y merced á la paulatina supresión del barbecho; al uso, ya generalizado, de la vertedera, que, unida al arado topo, hará efectiva la labor profunda; al empleo creciente de abonos; al gradeo de los trigos, y á la racional alternativa de cosechas, dedicando mayores extensiones á leguminosas de grano ó de forraje y á pastos permanentes, se irá cultivando mejor, obteniendo mayores rendimientos y transformando la producción, para sembrar de cereal las tierras frescas de vega y profundas ó de calidad aceptable, obtener grandes cantidades de piensos y dar la importancia á la ganadería que de derecho le corresponde en nuestras mesetas, sierras y laderas castellanas. Transformación lenta, ciertamente, pero forzosa, si queremos que cada parte del territorio nacional rinda cuanto pueda y dé aquello que le sea adecuado; transformación, por otra parte, posible y hacedera, si en su consecución se pone el deseo de aprender, el convencimiento de la necesidad de que los propietarios sean los directores de sus fincas y los banqueros de sus renteros, y la perseverancia para no desmayar ante rutinas ó recelos de la gente del campo, ante inclemencias de clima ó de suelo ni ante molestias y sacrificios de tiempo y reposo. Porque lo primero se vence, según es buen ejemplo el que en estas notas se describe, con demostraciones técnicas que la experiencia acredite; lo segundo se convierte de enemigo en aliado, si el cultivo se adapta á su medio y ambiente, que es en lo que consiste todo el problema agrario; lo tercero, por último, se toma con gusto cuando en ello vemos un deber social cumplido, consistente en trabajar por la prosperidad general, y una realización completa de la función que en agricultura ha de desempeñar la ilustración, la inteligencia y los recursos económicos; pensando en lo cual, la molestia de la privación de reposo se convierte en aplicación y disfrute de la vida; el sacrificio de tiempo, en utilización adecuada de nuestras facultades para rendir un provecho moral y económico á nosotros mismos, no menos que á los demás.

Por entenderlo así, se juzgó curioso el caso de concentración parcelaria cultural descrito en estas notas, y debido, como queda explicado, á la tenacidad en valerse de los medios del progreso para hacerle sentir y apetecer á aquellos que antes lo ignoraran.

V. DE E.



# Crónica social extranjera.

## Crédito agrícola mutuo en Francia.

*Le Journal Officiel* ha publicado una Memoria del Ministro de Agricultura, dirigida al Presidente de la República, sobre el funcionamiento de las Cajas de Crédito agrícola mutuo y los resultados obtenidos durante el año 1907.

Según esa Memoria, resulta que en el transcurso del año último han sido creadas 14 Cajas regionales, cuyo número total asciende hoy á 83. Durante el mismo período de doce meses, el importe de los anticipos hechos por el Estado á las Cajas ha sido de 23.736.096 francos, lo que supone un aumento de 5.800.715 francos con respecto al año anterior. Conviene advertir, sin embargo, que aquella cifra total quedó reducida á 23.623.447 francos, por efecto de los reembolsos que la Comisión repartidora impuso á 25 Cajas cuyos primeros anticipos habían vencido, reembolsos que ascendían á 157.619 francos.

El capital recaudado de las Cajas regionales era de 9.075.383 francos, y los depósitos de las locales, de 5.273.009.

El interés dado al capital osciló entre el 3 y el 4 por 100, con tendencia al más bajo de estos dos tipos, conforme al deseo reiterado de la Comisión repartidora de anticipos.

Las Cajas regionales disponían, pues, el año último:

	Francos.
Capital depositado .....	9.075.383
Anticipos del Estado .....	28.628.477
De sus reservas, á fin de 1907..	1.026.583
<b>TOTAL.....</b>	<b>38.730.443</b>

En 1906, la suma por los mismos tres conceptos era de 31.045.653 francos.

El crecimiento en las operaciones de descuento de las Cajas regionales, incluyendo las renovaciones, ha sido de 17.414.134 francos, pasando, por tanto, el total de francos 62.474.430, en 1906, á 79.888.564, en 1907.

Los auxilios prestados á sus Cajas locales se resumen de este modo:

	Francos.
Total de anticipos hechos en 1907, y operaciones pendientes de 1906 .....	68.869.322
Reembolsos efectuados .....	40.547.577
<b>TOTAL.....</b>	<b>28.321.745</b>

Esta suma de préstamos en curso supera á la del año 1906, que sólo era de 23.857.144.

Las reservas eran de 1.026.583 francos á fin de 1906; en igual fecha de 1907 ascendían á 1.431.163, lo que arroja una diferencia en más de 454.580 francos.

El desenvolvimiento de las Cajas locales ha sido por

todos conceptos notable, como lo demuestran los siguientes datos:

	1906	1907	Diferencia en más á favor de 1907.
Número de cajas locales.	1.638	2.168	530
Idem de adheridos .....	76.188	96.192	20.004
Capital inscrito .....	7.091.267	8.929.634	1.838.367
Idem depositado .....	4.355.258	5.654.291	1.299.033
Préstamos nuevos concedidos en el año, sin contar las renovaciones	37.141.552	45.376.309	8.234.757
Préstamos no reembolsados á fin del año 1906..	19.648.104	25.332.147	5.684.043
Totales de los préstamos.	56.789.656	70.708.456	13.918.800
Reembolsos á deducir....	31.457.509	40.256.186	8.798.677
<b>Total de los préstamos en curso.....</b>	<b>25.332.147</b>	<b>30.452.270</b>	<b>5.120.123</b>

Resulta, por tanto, que los agricultores franceses, durante el año 1907, han utilizado de las Cajas locales de Crédito agrícola mutuo cerca de 14.000.000 de francos más que en 1906. En esta cifra van incluidos los préstamos hechos á las diversas Cooperativas agrícolas, y especialmente á los Sindicatos, importantes cerca de francos 10.000.000.

La progresión de las reservas de las Cajas locales ha sido bastante rápida, puesto que ha pasado de 512.915 á 739.481 francos, lo que implica un aumento de 226.566 francos.

El espíritu de solidaridad ha crecido considerablemente, como lo muestra el aumento tenido por las Cajas de responsabilidad mancomunada y solidaria, constituidas frecuentemente con un capital de importancia. El número total de estas Cajas, en 31 de Diciembre último, era de 533, ó sea 77 más que el año precedente.

Entre las Cajas regionales que figuran en primer término, en razón del mayor número de operaciones hechas por las locales á ellas afiliadas, merecen mención: las del Mediodía, que figuraron por más de 10.000.000; las de Beauce y Perche, por 6; la de Cambresis, por 4; la de la Gironde, por 3; la de Loir-et-Cher, por cerca de 4.

La crisis vitícola, que con tanta dureza ha dejado sentir sus efectos en muchas regiones, no afectó á las Cajas de Crédito agrícola. Esto obliga, especialmente á los agricultores franceses, á sentir honda gratitud hacia los administradores inteligentes y previsores que han dirigido la gestión de estas entidades durante un período de grandes dificultades. Los servicios prestados á la comunidad han sido grandísimos, gracias al criterio de conceder las mayores facilidades á los labradores para el cumplimiento de sus compromisos, no obstante lo cual no se ha registrado, en definitiva, ninguna pérdida.

Esta elocuente prueba hará resaltar, á los ojos de los más reacios, la utilidad que las instituciones de crédito agrícola mutuo rinden, sobre todo si á su frente hay una administración prudente y entendida.

En lo que afecta á las Cooperativas, la Memoria del

Ministro de Agricultura señala el nacimiento de un cierto número de Sociedades constituidas para disfrutar de los beneficios concedidos por la Ley de 29 de Diciembre de 1906, la cual autoriza á favor de dichas Sociedades la concesión de préstamos colectivos á largo plazo.

Durante el año actual han obtenido estos beneficios 13 Sociedades cooperativas, á saber: 3 lecherías; 2 fábricas de aceite; 2 destilerías; 1 bodega para la vinificación en común por los cosecheros; 1 para la producción y conservación de legumbres, y otras para distintos fines de cooperación.

Muchas otras Sociedades cooperativas están en período de organización.

La vitalidad de las Cajas regionales se ha manifestado también por la organización de un importante Congreso, celebrado en Burdeos en Julio de 1907. Este Congreso acordó la creación de una Federación nacional de Cajas regionales de Crédito agrícola mutuo, hoy constituida, que reúne la mayoría de dichas Cajas.

En resumen: las instituciones de crédito agrícola siguen en la nación vecina un proceso muy activo de desenvolvimiento, rindiendo á los agricultores franceses servicios cada día más importantes, razón por la cual los adeptos de estas instituciones crecen, como se ha visto, de un modo envidiable.



#### Una Caja rural nacional.

El Parlamento de Rumanía ha votado la fundación de una Caja rural, cuyo objeto es favorecer la compra de tierras por los campesinos. El capital de la Caja se constituirá en parte por el Estado y en parte por un llamamiento al crédito público. La suscripción, reservada exclusivamente á los rumanos, ha sido de 10.000 acciones, de 500 francos cada una, ó sea 5 millones. Anunciada la suscripción, se ha cubierto cerca de cuatro veces. Un antiguo Jefe del partido conservador, el mayor propietario territorial del país, M. Georges Cataucugène, se ha suscrito por 200.000 francos, que ha enviado al Ministro de Agricultura con una carta concebida en los términos más patrióticos, apareciendo así unidos todos los partidos políticos en esta reforma perseguida desde hace tiempo por el partido liberal.

Por creerla de interés, daremos á conocer en sus detalles esta nueva Ley, que viene á unirse á la serie de las sociales-agrarias que van promulgándose en todas las naciones.

---

## Agricultura, Montes, Ganadería.

### Próxima escasez de madera.

Entre las materias indispensables á la vida humana, la madera es una de las principales. Su agotamiento co-

mienza á ser un motivo de seria preocupación, contribuyendo á aquél el consumo de los grandes países industriales y los precios cada vez más elevados de esta mercancía; de aquí que las existencias y reservas de madera en el mundo vayan disminuyendo.

A la hora presente, la extensión maderable de los grandes países forestales es: la Gran Bretaña, el 4 por 100 de su territorio; los bosques de Dinamarca sólo ocupan el 6 por 100 de la superficie del país. En los Países Bajos, la proporción es de 7 por 100; en España, de 13 por 100; Italia, 14 por 100; Bélgica y Francia, 17 por 100. La Suiza, Noruega, Alemania, Estados Unidos y Austria, tienen del 20 al 30 por 100. Los países más ricos desde el punto de vista forestal, como Rusia, no exceden de 38 por 100, y Suecia, 40 por 100. Sólo Finlandia llega al 60 por 100.

Véase, pues, el fundamento que asiste para afirmar que no es únicamente problema de regularización de las aguas y del régimen de las lluvias, de contención de tierras, de aprovechamiento de terrenos, el que se acomete con la repoblación forestal. Con ser eso, ya sería bastante, pues que sólo así podremos cultivar el llano, asegurar el agua de lluvia en el secano, impedir el arrastre, fertilizar terrenos impropios para cualquiera otra clase de cultivos; pero es además problema económico para asegurar en el mañana á la Humanidad un objeto de consumo del que no puede prescindir. Y en tal sentido, ¿cómo dejar de ayudar todos á que sean efectivas las recientes Leyes promulgadas en España para favorecer esa repoblación forestal, causa de transformaciones apetecibles, y remedio á males que hoy nos aniquilan?

E.

---

## Información.

### Influencia de la luz en la formación y desenvolvimiento de los frutos.

La Academia de Ciencias de París, en su sesión de 14 del mes corriente, ha deliberado sobre este punto, estudiado en una comunicación de M. Lubimenko, leída por M. Gaston Bonnier. Conforme á los estudios del primero de dichos señores, sólo al principio de la formación de los frutos es indispensable la luz para su desenvolvimiento. Una vez pasado dicho período, pueden aquéllos acabarse de formar lo mismo con luz que en la oscuridad. Sin embargo, el desarrollo tiene lugar mejor con una luz media ó atenuada, bajo cuya influencia disminuye sensiblemente la acidez de los frutos.

Las experiencias á que el mencionado estudio académico se refiere se han hecho con grosellas, uvas, peras y otros frutos, los cuales, salvo en el primer período de su formación, fueron envueltos en sacos negros ó blancos, ó dejados al aire libre.