

El Progreso Agrícola

Y

PECUARIO

DIRECTOR

F. RIVAS MORENO

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

SERRANO, 14. LIBRERÍA AGRÍCOLA

Espíritu rural en Inglaterra

ONTRASTAN con la población de los campos en España y con la pobreza de sus villas y aldeas, que es su necesaria consecuencia, el espíritu rural de los ingleses y la vida esencialmente agrícola de aquella nación insular que de él se deriva. El inglés parece nacido para respirar el aire libre: halla en el suelo natal sus mayores delicias, el sentimiento de la naturaleza inspira su literatura y sus artes, y mejora a veces la heredad aún más que por el lucro que esto le proporciona por vanidad y por gusto.

Las cualidades de este carácter, distintivas de las razas sajona y normanda, han ido transmitiéndose de generación en generación, sin atenuación ni menoscabo hasta la época presente. Osian, Milton Thomson, reflejan en sus admirables cantos el genio nacional, esencialmente agreste; y lo mismo Walter Scott y los grandes novelistas que los mejores poetas, y hasta los pintores más afamados, se complacen en describir y trasladar al lienzo lugares y escenas campesinas.

A tal estado de espíritu corresponden la vida de las clases y las costumbres públicas, políticas y civiles. La población se halla desparramada, y sólo se reúne en grandes centros la que se dedica a la industria y a los negocios mercantiles. El cultivador reside en la granja, el propietario terrateniente en su casa señorial. La familia labriega se ocupa, sin jactarlo desdoro, en labores rurales que la mujer latina desdeña por indecorosas: la familia aristocrática fomenta todos los ramos de producción que nosotros abandonamos, por indignos de nuestro capital y de nuestro estudio. La gallina y el cerdo, la fabricación de queso y del plumón para edredones, el estiércol y el drenaje, la flor medicinal y la planta exótica merecen preferente atención y cuidado especial del Rey, del Lord y del colono. Débense a esto la fertilidad inagotable del suelo, la perfección asombrosa de las razas de animales domésticos, los medios asombrosos de cultivo, y se deben también el embellecimiento y la grandiosidad de los edificios y de los jardines, gracias a lo cual se aumenta en grado sumo el atractivo de los campos y se poetizan las rudas faenas del cultivo.

(De *El Absentismo*.)

LOS SALICILATOS DE BISMUTO Y CÉRIO

DE VIVAS PÉREZ, adoptados de Real Orden por el Ministerio de Marina y recomendados por Academias de Medicina nacionales y extranjeras

~~~~~CURAN PRONTO Y BIEN~~~~~

**A LOS ANCIANOS, A LOS TÍPICOS,**

**A LOS DISENTÉRICOS,** cuya vida se extingue sin un remedio verdaderamente heroico que corte su diarrea mortal casi siempre;

**A LAS EMBARAZADAS,** cuyos vómitos hacen peligrar su vida y la de sus hijos, al par de padecer en forma desesperante;

**A LOS NIÑOS,** en la dentición y destete; á los que padecen

CATARROS Y ÚLCERAS DE ESTÓMAGO

y á todos los que padecen VÓMITOS Y DIARREAS, **CÓLERA,**

**TIFUS y AFECCIONES HÚMEDAS DE LA PIEL.**

Pídanse en todas las Farmacias y Droguerías del mundo

**SALICILATOS VIVAS PÉREZ**

Desconfiad de las falsificaciones é imitaciones, porque no darán resultado.

## Emulsión Marfil al Guayacol.

PREPARADA

CON

ACEITE PURO

DE HÍGADO DE BACALAO CON HIPOFOSFITOS DE CAL Y DE SOSA Y GUAYACOL  
Este medicamento es de reconocida utilidad en la Tuberculosis, Anemia, Linfatismo y Escrofulismo.

Así lo certifican muchas eminencias médicas.

Se vende en las principales farmacias y droguerías.

Depósito central: **M. GONZÁLEZ MARFIL**

Compañía, 22. — MÁLAGA

### CHOCOLATES FINOS

CAFÉS AROMÁTICOS

**VENANCIO VÁZQUEZ**

DESPACHO: Cuatro Calles

Y EN LOS ULTRAMARINOS

### LONE É HIJOS

FABRICANTES DE TODA CLASE DE CARRUAJES

ELEGANCIA, PERFECCION Y ECONOMIA

Gran surtido de coches procedentes de cambios.

Liquidación á precios ventajosos.

Calle del Marqués de Eiscal, núms. 6 y 8, Madrid.

### ENFERMEDADES DEL PECHO

**CLOROSIS, ANEMIA, OPILACION**

Alivio pronto y efectivo por medio de los Jarabes de hipofosfito de sosa, de cal y de hierro del Dr. **CHURCHILL**.

Precio 4 francos el frasco en París. Exijase el frasco cuadrado, la firma del Doctor **CHURCHILL** y la etiqueta marca de fábrica de la Farmacia **SWANN**, 42, r. Castiglione, París.

Las Tablillas Pectorales del Doctor **CHURCHILL** contra la tos se venden, al precio de dos francos caja, en casa de todos los depositarios de los Jarabes de hipofosfitos.

ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA  
DE

**MANUEL SANJUÁN (Director-propietario).**

**SABIÑÁN (Zaragoza).**

Interesante á los propietarios.

Habiéndose manifestado por desgracia en varias provincias la terrible plaga llamada *filoxera*, llamo la atención de los propietarios que al hacer este año las plantaciones, tanto de árboles frutales como viñedo, tengan en cuenta dónde hacen los pedidos, que muchos, por no fijarse en esto han sido la causa de llevar al pueblo tan terrible enfermedad, que tantos estragos hace. Aquí, en esta provincia, y en particular en este pueblo, tenemos la dicha de estar libres de semejante plaga.

En vista de esto, el arboricultor Manuel Sanjuán ofrece al público, como todos los años, una buena colección de árboles frutales, barbados para viñedos, parras para jardines, paseos, etc., etc. Rosales injertos alta copa, media copa y francos de pie, acacias de flor blanca, ídem de bola, ídem de rosa y piramidal, todo á precios económicos.

Pídanse catálogos (gratis)

## Pildoras

DE

# Blancard

AL YODURO DE HIERRO INALTERABLE

Aprobadas por la Academia de Medicina.

ANEMIA,

LEUCORREA,

AMENORREA,

SÍFILIS CONSTITUCIONAL,

RAQUITISMO, etc.

## JARABE de BLANCARD

al Yoduro de Hierro inalterable.

DOSIS:

2 á 6 pildoras. . . . . ) Alda.  
1 á 3 cucharadas de jarabe. )

Para tener los verdaderos productos,

Exijanse la firma **BLANCARD**,

la dirección: 40, rue Bonaparte,

y el sello de garantía.

Medalla de Oro — Fuera de Concurso

## ASMA y CATARRO

CURADOS POR LOS

**Cigarrillos ó el Polvo**



# ESPIC

OPRESIÓN

**TOS, CONSTIPADOS, NEURALGIAS**

El Fumigador pectoral **ESPIC** es el más eficaz de todos los remedios para combatir las Enfermedades de las Vías respiratorias.

Los Cigarrillos **ESPIC** han sido los primeros recomendados contra el Asma y los únicos justificados por más de 65 años de éxito.

Están admitidos en los Hospitales franceses y extranjeros y por autorización especial, en el Imperio Ruso, con la siguiente mención:

« El Consejo Médico de Rusia, considerando que los Cigarrillos anti-asmáticos **ESPIC** son realmente eficaces en los accesos de Asma autoriza la entrada en Rusia, de dicha Especialidad. »

El polvo anti-asmático **ESPIC**, mezcla exacta de las plantas que contienen nuestros cigarrillos, se recomienda especialmente á las personas delicadas que no pueden emplear los cigarrillos con facilidad.

VENTA EN TODAS LAS FARMACIAS: 2 fr. LA CAJA.

Al por Mayor: 20, Rue Saint-Lazare, PARIS.

Exigir la Firma adjunta, en cada Cigarrillo.

# ¡Agricultores!

Si queréis ver coronados vuestros esfuerzos, obteniendo buenas cosechas,  
USAD SIEMPRE LOS ACREDITADOS  
**GUANOS FÉNIX Y PROVIDENCIA DE GARRIGA HERMANOS Y AGELLANS (Barcelona).**

## ESTABLECIMIENTO DE HORTICULTURA DE **VIUDA É HIJOS DE FÉLIX ROBILLARD** VALENCIA (Telegramas: ROBILLARD. — Valencia.)

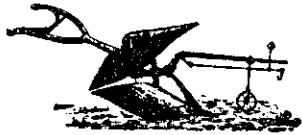
Cultivos en grande escala de toda clase de plantas de adorno. — Coníferas ó resinosas. — Árboles frutales, forestales y arbustos de toda especie. — Especialidad en calidad y número de todo el género Palmera, como **Poenix canariensis**, **Latania borbonica**, **Chamærops excelza**, **Pritchard filipera**, etc., etc. Gran colección de **Rosales** de más de 200 variedades escogidas; 50 variedades de **Claveles**, selección hecha de entre los superiores de Valencia, etc., etc.

Este Establecimiento, que cuenta con extensos terrenos propios para criaderos de árboles y viveros, admite contratas para la producción en grandes cantidades, á entregar en determinadas épocas, de toda clase de vegetales.

Asimismo se encarga de la construcción de jardines con arreglo á presupuesto y plano, y del levantamiento de éste, á no ser que se entregue hecho al efecto.

## ARADOS GIRALT (privilegiados).

El ARADO GIRALT doble y giratorio, construido con toda garantía de solidez, tiene la ventaja de ser muy fácil su manejo, haciendo un trabajo superior á todos cuantos son conocidos hasta hoy en todos los países.



Prueba de ello es que cada día tiene más aceptación en cuantos sitios lo conocen.

La forma de estos arados permite que puedan funcionar con una y con dos ruedas, con timón y con horcate, pudiéndose hacer con gran facilidad el intercambio de piezas y graduar las vertederas á la anchura que se desee.

El armazón está construido del mejor hierro virgen y las vertederas y rejas son de hierro y acero forjado de la mayor resistencia.

Si se desea el arado con una rueda aumenta con 30 pesetas.  
Además esta casa construye arados para toda clase de labores.

CONSTRUCTOR **RAMÓN GIRALT** TÁRREGA (Lérida).

PARA ABONO DE TODAS LAS COSECHAS Y CULTIVOS INDISPENSABLE Y DE EXCELENTE RENDIMIENTO  
el combinado empleo de las

**Escorias Thomas**

como abono fosfatado.



MARCA DE FÁBRICA

EL MÁS ECONÓMICO, EL MÁS EFICAZ, EL MÁS DURADERO

**Sales de Stassfurt**

como abono potásico

en las formas de

SULFATO DE POTASA, CLORURO DE POTASA,

SALES CALCINADAS RICAS EN SULFATO DE POTASA

**KAINITA, ETC.**

bajo garantía del Sindicato de ventas

DE STASSFURT

**NITRATO DE SOSA**

como abono azoado

DE GRADUACIÓN GARANTIDA DE 15 1/2 Á 10 0/0 ÁZOE Y DE EFECTOS RÁPIDOS Y SEGUROS

Dirigirse para prospectos é informes sobre el empleo á D. OTTO MEDEM, VALENCIA.

**AMADEO CROS** PRINCESA, 21  
BARCELONA

Fábrica en Badalona de PRODUCTOS QUÍMICOS para la Industria y la Agricultura.

MATERIAS PRIMERAS PARA ABONOS

Nitrato de sosa. — Sulfato de amoniaco. — Sulfato de cobre. — Sulfato de hierro.  
Superfosfatos. — Sales potásicas, etc., etc.

Depósito en Valencia y otras poblaciones.

Representantes en Alicante, Alcoy, Albacete, Bilbao, Gijón, Granada, Logroño, Madrid, Málaga, Motril, Murcia, Santander, San Sebastián, Sevilla, Tortosa, Valls y Zaragoza.

**EL CRÉDITO AGRÍCOLA**

por D. F. Rivas Moreno. Se vende en esta administración y en las principales librerías al precio de 2 pesetas.

## DEPÓSITO GENERAL DE SIMIENTES

(ANTIGUA CASA BAYEZ Y SALLETTES)

Director técnico: D. JUAN VIE

Ingeniero agrónomo.

MADRID.-Hortaleza, 27.-MADRID

SIMIENTES de flores, hortalizas, árboles y arbustos, plantas forrajeras, pratenses, medicinales é industriales.

Ray-grass inglés y Trébol para jardines.

Alfalfa y Trébol rojo, cribados.

Mezcla de Gramíneas y Leguminosas para prados y praderas, etc., etc.

CEBOLLAS DE FLOR, BULBOS Y TUBÉRCULOS.

Jacintos dobles de Holanda, Narcisos, Tulipanes, Coronas, Francesillas, Dalias, Gladiolos, Azucenas, Begonias, Gloxinias, Nardos, Caladios y Peonías.

CATÁLOGOS

## ARBOLES

**Mariano Gajón.**

ZARAGOZA

18 Grandes premios y Diplomas de Honor

en todas las Exposiciones donde se han presentado los artículos de esta casa.

Cultivo en grande escala de toda clase de vegetales.

Árboles frutales, forestales y arbustos.

Rosales, camelias y toda clase de plantas de adorno.

Semillas de flores, de hortalizas y de prados.

Pídanse catálogos.

## CULTIVO DE LAS ABEJAS

GRAN ESTABLECIMIENTO DE APICULTURA MOVILISTA  
E. de Mercader-Belloch.

Cervantes, 1, y San Francisco, 2, Gracia (Barcelona).

Se remiten catálogos gratis, así como números de

EL COLMENERO ESPAÑOL

periódico mensual dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas. Precio de suscripción: 5 pesetas anuales, adelantadas.

CURSO COMPLETO DE APICULTURA

Traducido al español por E. de Mercader-Belloch é ilustrado con 235 grabados copiados del natural, 5 pesetas en rústica y 6 pesetas encuadernado en tela. Enviando un sello de 25 céntimos se remite certificado. Véndese en las principales librerías.

## ARBOLES

**Granja de San Juan.**

EXTENSO ESTABLECIMIENTO

DE AGRICULTURA Y ARBORICULTURA

(Más de 100 hectáreas.)

Cultivos en grande escala de toda clase de árboles maderables, para sombra y adorno de todas clases.

Extensos viveros de árboles frutales, en donde existen las variedades más exquisitas de frutas del país y extranjeras á precios sumamente económicos, como podrá verse por el catálogo que se remite gratis á quien lo pida.

Dirigirse al propietario de esta Granja

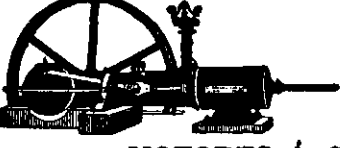
**D. ALEJANDRO PALOMAR**

Espoz y Mina, 16. Zaragoza.

**Jarabe**  
**Laroze**  
de Cortezas de naranjas amargas  
Prescripto con éxito desde hace mas de 50 años  
contra  
**Gastritis, Gastralgias,  
Retortijones de estómago  
Malas Digestiones, etc., etc.**  
DEPÓSITO EN TODAS LAS BUENAS FARMACIAS DONDE  
SE ENCONTRAN TAMBIEN :  
el **Jarabe Laroze** con Bromuro  
de Potasio  
el **Jarabe** depu- **Laroze** con Ioduro  
rativo **Laroze** de Potasio  
**Casa J.-P. LAROZE**  
2, Calle des Lions-St-Paul  
**PARIS**

**CHOCOLATES SUPERIORES**  
Tos y cafés selectos, riquísimos bombones de  
chocolate, varias cremas, caprichos de novedad  
para regalos.

**MATÍAS LÓPEZ**  
25, Montera. 25

 **Máquinas —  
— de vapor.**  
**MOTORES Á GAS**  
**Maquinaria en general.**  
Schombarg y Caballero, Gran Vía, 36,  
**Bilbao.**

**JULIUS G. NEVILLE**  
MADRID  
OFICINAS  
Alcalá, 33 y 35.  
ALMACÉN Y TALLERES  
Paseo del Prado, núm. 34.  
Especialidad en arados de vertedera fija y giratoria y de toda clase de maquinaria.  
—Pulverizadores, los más económicos y de mejores resultados, sistema Candex. Su precio 27 pesetas 50  
céntimos. Tiene diversas aplicaciones, para las viñas, riego de jardines, lavado de coches, etc., etc.  
Motores á gas, sistema Otto de Crossley.

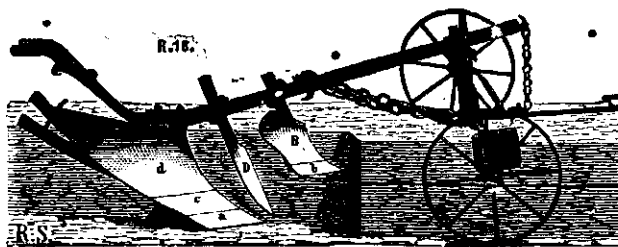
**STURGES Y FOLEY**  
52, CALLE DE ALCALÁ, MADRID, Y CAMPO GRANDE, VALLADOLID  
**MAQUINAS DE VAPOR**  
Bombas de acción directa WORTHINGTON y contra incendios MERRYWEATHER  
Arados y toda clase de maquinaria para agricultura.

**MIRAT É HIJO**

**GRAN FABRICA**  
de Guanos, Abonos químicos y minerales para todos  
los terrenos y cultivos.  
**ÚLTIMA TEMPORADA DE 1898.**  
**ABONOS FOSFATADO-POTÁSICOS Y NÍTRICOS  
PARA EL IMPORTANTE CULTIVO DE VIÑEDOS  
OLIVARES Y OTROS FRUTALES**  
**CATÁLOGOS Y CONSULTAS POR ESCRITO, GRATIS**  
Visitas de inspección por el Ingeniero  
y consultas sobre las heredades ó fincas, QUINCE pesetas  
cada día de estancia de éste.

**SALAMANCA**

**GRAN DEPÓSITO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS Y VINÍCOLAS**  
DE  
**ALBERTO AHLES**  
Paseo de la Aduana, 15 y 17.—Barcelona.



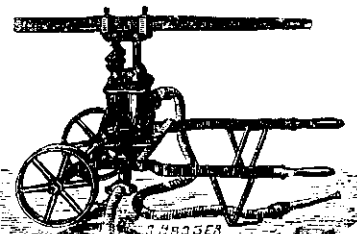
Estrujadoras, prensas y toda clase de aparatos para la elaboración, crianza  
y comercio de vinos y aceites.—Aparatos de análisis.—Máquinas para  
embotellar.—Artículos nesarios para almacenes de vino y botillerías.—  
Herramientas para toneleros.  
Bombas para todos los usos, para trasiego, riego, para pozos, agota-  
mientos, contra incendios.

PÍDANSE CATÁLOGOS ESPECIALES

El nuevo Catálogo general ilustrado de 1897, constando de 200  
páginas, con cerca de 1.000 grabados, se envía certificado contra  
remesa de 1,50 pesetas.

RECOMIENDA

Arados, rulos, gradas para toda clase de cul-  
tivos y tierras.—Máquinas para sembrar, segar,  
recoger, trillar, aventar y bonificar las cosechas.  
—Aparatos para preparar los alimentos para el  
ganado.—Enseres para industria lechera.—Fue-  
lles, pulverizadores, calderas y demás aparatos  
para combatir el mildew, la pyral, filoxera, etc.  
—Tijeras, cuchillos y máquinas para podar e  
injertar, herramientas para jardines.



**EL IMPORTANTE Y ACREDITADO  
ESTABLECIMIENTO DE HORTICULTURA Y SEMILLAS**  
DE

**LORENZO RACAUD**

Montemolín y Paseo de Torrero, Zaragoza,  
remitirá gratis sus Catálogos general y de semillas á todos los que lo soliciten.  
Exportación para todas las provincias de España y del extranjero. Confianza y es-  
mero en sus envíos.

**GRAN DEPÓSITO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS**  
**JORGE MARTÍN E HIJOS**  
ALAEJOS. (VALLADOLID)  
ESPECIALIDAD  
en arados y sistemas  
Simple, Vicio, Agudo,  
Económico y de laja.  
Laja y otros.  
Veriladores, Culebras, Turbinas,  
Ruedas hidráulicas, Rodamos, Sopladores, Alivios,  
y otros artefactos del ramo de maquinaria. Tricardos para viga, Calamitas eléctricas.  
Prensa para vino.  
MOLINOS PARA RIEGO.  
NORIAS PARA RIEGO.  
DIRIGIRSE Á  
**JORGE MARTÍN E HIJOS**  
ALAEJOS. (VALLADOLID)

# EL PROGRESO AGRICOLA Y PECUARIO

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: Calle de Serrano, núm. 14.

CENTRO DE SUSCRIPCIONES: En todas las principales librerías de Madrid y provincias.

## PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Semestre en toda España... 6 pesetas.  
Extranjero: un año..... 15 »  
Ultramar y repúblicas americanas. 6 pesos oro.

PAGO ADELANTADO

ANUNCIOS.—Se reciben: en París, Sres. John F. Jones y C.<sup>as</sup>, 31 bis, rue du Faubourg Montmartre; Agencia Havas, plaza de la Bolsa, 8, y en Londres, Agencia Havas, Advertising Department, 40, Queen Street Cheapside.—Precios convencionales.  
Toda la correspondencia a nombre del Director J. Rivas Moreno, calle de Serrano, 14.

Se publica los días 7, 15, 22 y 30 de cada mes.

## SUMARIO

**Agricultura:** La agricultura y la carestía de los transportes.—Cultivo del tabaco en España: Bases racionales para la preparación y régimen del semillero.—Reglas prácticas para la elección y régimen del semillero.—Enseñanza agrícola.—La agricultura en la Mancha.—Asamblea de las Cámaras Agrícolas.—Terapéutica agrícola.—Cosechas y mercados de cereales y leguminosas.—*Uvas y vinos:* Vinificación: ¿Cuándo y cómo debe encabezarse?—Cantidad de alcohol que deberá añadirse.—¿Cómo obra el alcohol?—Comercio con Francia.—Mercados de vinos.—*Aceitunas y aceites:* Clarificación y refinado de los aceites.—Lavado con agua fría.—Lavado con agua y materias inertes.—Agua con tanino.—Agua con ácido cítrico.—Lavado con agua caliente.—Mercados de aceites.—*Veterinaria:* Inspección de carnes.—Idea laudable.—*Ganadería:* Mercados de ganadería.—*Lamas.*—*Caza y pesca:* Veleidades venatorias.—*Apicultura:* La postura de la reina.—Mercado de Madrid.—Noticias varias.—Catálogo de la Librería Agrícola Nacional y Extranjera.—Espíritu rural en Inglaterra.—Sección de consultas: Reses mostrenas.—Ganaderos y consumistas.—Libros recibidos.—A los agricultores y ganaderos.—Libros de agricultura, ganadería y veterinaria.—A los ganaderos.—La alimentación del caballo.



La agricultura y la carestía de los transportes

En nada ha empleado el caciquismo su influencia de ma-

nera más perniciosa que en la construcción de la red de carreteras que tiene la Península.

Los trazados están hechos de tal suerte que en el 50 por 100 de los casos el dinero del Estado, de la Diputación ó del Ayuntamiento parece que se gastó con el objeto exclusivo de servir las conveniencias de unos cuantos afortunados que, gracias á sus prestigios electorales, tuvieron en el Parlamento quien hiciera creer que estaban en perfecto acuerdo el interés público y los malsanos egoísmos de unos cuantos santones políticos.

Los agricultores necesitaban comunicación fácil y poco costosa con las principales líneas férreas, y la mayor parte de los pueblos, después de haber gastado la Nación sumas cuantiosas en hacer carreteras, se encuentran en un estado

de aislamiento que dificulta la venta de los productos y origina una penuria por todo extremo lamentable.

Hay que agregar á esto el criterio, en nuestra opinión equivocado, que informó casi siempre los acuerdos de las Compañías de ferrocarriles en lo que se refiere á las tarifas de transportes.

Ocurre con estos servicios que, si se marcan tipos muy elevados, el comercio no encuentra ventajas en el tráfico y, ó busca nueva corriente á la exportación, ó abandona por completo los negocios.

Las dos soluciones dañan por igual á las empresas de ferrocarriles, y para conjurar tales riesgos debieran establecer en las tarifas tipos tan reducidos que hicieran en absoluto imposible encontrar mayores ventajas en ningún otro medio de arrastre.

La agricultura y la ganadería mejorarían su situación extraordinariamente si los abonos de poco precio y los residuos de algunas industrias que se aprovechan en la alimentación de los ganados pudieran transportarse de un extremo á otro de la Península con menos gastos que ahora se originan.

Hay un refrán español que encaja aquí como anillo al dedo y que dice que *valen más muchos pocos que pocos muchos*.

Desde hace algunos meses se está haciendo una exportación de bagazo al extranjero, que perjudica por igual á los ganaderos y á las empresas ferroviarias.

Es vergonzoso, realmente, que productos de útil aplicación en la Península se lleven á Francia ó Inglaterra porque el coste de los fletes resulta hasta esos países más barato que el arrastre de una á otra provincia de España.

No caeremos nunca en la insensatez de pedir á las empresas de ferrocarriles que pongan en vigor tarifas que, por lo bajas, dejen indefensos sus intereses; pero si estimamos que es oportuno recordarles que existe una gransolidaridad entre sus conveniencias y las de las clases productoras.

Si la red de ferrocarriles económicos se construyera, mucho se remediarían los males que se han originado con la manera viciosa de construir las carreteras, y algo influiría esto en la mejor marcha de las grandes empresas de ferrocarriles, por lo mismo que en muchos casos las nuevas líneas aumentarían considerablemente el tráfico de las otras Compañías, determinándose por esta causa una reducción en los tipos de las tarifas.

RIVAS MORENO.

## El cultivo del tabaco en España.

### IV

#### Cultivo del tabaco en el semillero.

##### A.—BASES RACIONALES PARA LA PREPARACIÓN Y RÉGIMEN DEL SEMILLERO

El cultivo de esta planta abraza dos fases principales, pues, como todas aquellas en que la siembra no se hace de asiento, ha de exigir cuidados distintos en el periodo de su desarrollo y estancia en el semillero que en el de su vegetación en el tabacal. En el primero las prescripciones tendrán el carácter de generalidad común al cultivo de los semilleros de toda clase de plantas herbáceas; en el segundo las prácticas tendrán el sello especial que debe imprimir el fin ó aplicación por que la planta se cultiva.

##### Necesidad del empleo de los semilleros.

La siembra en semilleros se hace necesaria en esta producción, porque, dada la pequeñez de la semilla y de las plantas en su primera edad, no sería posible preservarla de las numerosas causas de destrucción y rodearlas de las circunstancias que favorecen su desarrollo si se sembrase de asiento. Por otra parte, las tierras pueden recibir una preparación más completa mientras se desarrolla la planta en los semilleros, y hecha la plantación cuando, no siendo ya de temer las heladas ni la excesiva humedad, se conserva la suficiente para el desarrollo completo de la planta, la vegetación de ésta puede deslizarse en las condiciones exteriores más favorables.

##### Condición de la planta producida.

En la disposición y régimen de los semilleros debemos tener presente que el objeto es obtener la cantidad de plantas necesarias para una época determinada, que es la conveniente para el trasplante en los terrenos de que dispongamos, y que estas plantas deben ser de condiciones generales de robustez y de tallo, integridad y buena magnitud de hojas y raíces proporcionadas y tiernas, condiciones influyentes en gran manera en su definitivo desarrollo.

Pero, además de estas cualidades, deben poseer las plantas de los semilleros para su fácil arraigo ó *prendimiento* en el terreno á que [se les haya de llevar una especial apropiación á las circunstancias de aquél, pues como cada tipo de terreno imprime á la conformación del órgano que en él vive (la raíz) una modalidad especial, si la planta que ha de trasplantarse no la trae del semillero,



tiene que luchar para acomodarse mediante la modificación del expresado órgano a la condición del nuevo medio, y esta lucha se traduce en el prendimiento por numerosas fallas, y en las plantas prendidas por un desarrollo deficiente.

*Circunstancias que favorecen estas condiciones.*

Ahora bien, las circunstancias exteriores que favorecen el desarrollo vegetativo en su primera fase, ó sea la del crecimiento de las plantas verdes ó foliáceas, son, de parte de la atmósfera, una humedad sostenida, una temperatura dada, que para el tabaco resulta ser la comprendida entre los 15° y 27°, y una moderada radiación luminosa, y de parte del terreno cierta soltura y permeabilidad y suficiente riqueza, que, dando vigor á las raíces, permita á éstas alimentar abundantemente los órganos aéreos.

La circunstancia que más influye á su vez en que las plantas resulten con órganos de buena conformación para resistir el prendimiento y prosperar en el terreno de asiento, es su desarrollo en semillero de condiciones lo más análogas posible.

Al cumplimiento de las exigencias generales que impone el fin á que se aplica la producción del semillero sólo habrá que agregar el de algunos cuidados especiales que la pequeñez de la semilla y la fragilidad de las jóvenes plantitas imponen para evitar su fácil destrucción.

**B.—REGLAS PRÁCTICAS PARA LA ELECCIÓN Y RÉGIMEN DEL SEMILLERO**

*Época de las siembras.*

Partiendo de la base de las anteriores consideraciones, fácil nos será establecer las reglas prácticas para el régimen de los semilleros.

La época más conveniente de sembrarlos, para que durante su vegetación gocen de las expresadas circunstancias atmosféricas, es la de fines de Febrero y primera quincena de Marzo, en la región de la Península, menos favorecida por la temperatura. En la parte meridional, puede y debe adelantarse esta fecha, que en la Andalucía central puede fijarse en todo el primer mes citado, y en la llamada zona africana anticiparse hasta la última semana de Enero.

La necesidad de que el desarrollo conveniente de las plantas coincida con la época preferible para los trasplantes queda así perfectamente atendida.

En efecto, el régimen de las lluvias en nuestra Península indica como más conveniente para el trasplante el mes de Abril en unas y el de Mayo en otras regiones, en cuya época debe el cosechero disponer de plantas con desarrollo suficiente para aprovechar los periodos en que, cesadas las heladas, se halle también el terreno suficientemente saneado para poder trabajarlo en las diferentes operaciones de la plantación, y debe tenerse presente que el tabaco tarda en

adquirir el conveniente desarrollo en los semilleros de siete á ocho semanas.

Pueden, pues, los semilleros clasificarse en *tempranos*, los del mes de Febrero; *ordinarios*, los de Marzo, y *tardeos*, los que por la pérdida de los otros ó por el retraso ocasionado por la prolongación de las lluvias haya que hacer con posterioridad.

Los semilleros deben irse haciendo durante este periodo, *escalonados*, ó sea distribuidos de modo que se vayan sucediendo cada seis ú ocho días. De este manera, si un temporal ú otro accidente destruye unos, quedarán disponibles los otros, y los trasplantes podrán hacerse sin apresuramiento y en la sazón conveniente.

*Dimensiones del semillero.*

La extensión total del semillero que se prepare debe ser triple del puramente preciso para la obtención de la planta necesaria. De esta manera el cosechero no se hallará privado de cultivar su sementera, porque los referidos accidentes ú otras causas reduzcan el número de plantas que en circunstancias normales son susceptibles de dar sus semilleros. El cálculo debe basarse en que, para una sementera de un hectárea plantada al marco acostumbrado, se necesitan de 10.000 á 15.000 plantas, y que un metro cuadrado de semillero da, por término medio, 700 plantas buenas.

*Emplazamiento y preparación de semilleros.*

Los semilleros para el tabaco en Francia, Alemania y demás países de Europa donde es permitido el cultivo que nos ocupa se disponen en camas artificiales calientes ó templadas, en que el calor desarrollado por el estiércol en fermentación suple el defecto del atmosférico y permite tener planta desarrollada para la época conveniente para el trasplante. La gran variedad de climas que en la Península se encuentra hace preciso en unas regiones el uso de setos, y posible en otras los semilleros ordinarios. Fuera de la zona correspondiente á las regiones de la caña dulce y del naranjo, opinamos que convendrá, por de pronto, el hacer las primeras siembras en camas templadas y las posteriores en semilleros ó almácigas ordinarias. La experiencia local acabará por decidir en cada caso la conveniencia de unas ú otros. En general sólo puede afirmarse por anticipado que la planta procedente de los últimos sale más barata y es más vigorosa que la forzada ó criada en camas artificiales.

La situación de los semilleros debe ser inmediata á la habitación del labrador, lo más abrigada posible de los vientos y con exposición al Mediodía.

La cama artificial se forma ahuecando una zanja de tres pies de anchura, por la longitud que se quiera, y un pie ó poco más (30 á 35 centímetros) de profundidad. Se revisten sus paredes de tablas para impedir el paso de las larvas, haciendo que sobresalgan de la superficie

unos 15 centímetros por la parte posterior y 10 por la anterior, de modo que al colocar sobre ellas un marco deberá ofrecer una pequeña inclinación hacia el lado del sol. Se llena la zanja con una capa de estiércol en fermentación, de una altura de 20 centímetros, comprimiendo bien, y sobre ésta 15 centímetros de tierra traída de la destinada á tabacal, ó de otra lo más idéntica posible. Si aquélla fuese demasiado arcillosa, se la puede hacer más suelta con la mezcla de algún mantillo, y se cuidará de desmenuzar á mano la capa superficial ó poner los últimos dos centímetros de tierra cernida.

Con pegar á los listones del marco destinado á cubrir la cama los pliegos de papel de barbas necesarios y humedecerlos después con petróleo ó aceite de linaza para hacerlos transparentes, queda preparada aquélla para la siembra.

Para la preparación de semilleros ordinarios, cuyo emplazamiento se elegirá á ser posible en terreno algo inclinado, y siempre expuesto al Mediodía, se labrarán fajas de vara y media de anchura, orientadas en lo posible de Oriente á Poniente, entre las cuales se dejarán otras de una vara sin labrar, destinadas al paso. Aunque, cuando hay que preparar gran extensión de semillero, no hay inconveniente en dar la primera labor de estas fajas á arado, lo más acertado será practicarlas desde luego á azada, á regular profundidad y dando las necesarias para que la tierra quede bien recostada. Si se cuenta con leña abundante, será conveniente hormiguar los semilleros, para lo que en la primera cava se procura levantar la capa superficial de la tierra en terrones grandes ó céspedes sin pulverizar. Con ellos se forman numerosos montones huecos, que se rellenan de leña, á la que se da fuego, que se sostiene hasta que empieza a enrojecer la tierra. Terminada la operación, se despegarán los terrones esparciéndolos, así como la ceniza de la leña. Con ella las condiciones físicas de la tierra resultarán inmejorables; la habremos enriquecido con sales potásicas, tan favorables al desarrollo del tabaco, quedando también destruidos los gérmenes de insectos y plantas perjudiciales. Sobre todo, si el terreno donde se haya de instalar el semillero es arcilloso, esta operación se hace indispensable.

Los semilleros en que no se practique esta operación, y que no se dispongan en terreno de suyo muy fértil, necesitarán abonarse, pues no hay cultivo que esquilme tanto como el de toda clase de almáciga en general, y la de tabaco en particular. El mantillo y el estiércol bien hecho y recortado se emplean con tal fin.

Después de la última cava se alisará la superficie dejándola ligeramente convexa y se desmenuzará con los dedos los pequeños terrones que queden sobre la misma.

Por último, con varas ó cañas horizontales dispuestas á lo largo de los la-

dos mayores del semillero, amarradas á un pie del suelo á piquetes clavados en el mismo, se prepara un apoyo á los cañizos, esteras ó bastidores de tela, con que se ha de preservar de las consecuencias de la radiación nocturna (heladas ó escarchas) á las jóvenes plantitas.

Todas las operaciones mencionadas deben terminarse con antelación de algunos días al de la siembra, por lo que no será mucho aconsejar se comiencen en Diciembre para los semilleros tempranos y en Enero para los tardíos.

Antes de la siembra debe también cercarse de la manera más económica en cada región el recinto del semillero.

#### *Práctica de la siembra.*

Una de las circunstancias más importantes para el buen éxito de las siembras es la exacta apreciación de la cantidad de semilla por unidad de superficie de semillero. Tomando como base el metro cuadrado de éste, puede establecerse que la semilla suficiente es gramo y medio, ó sea tres milímetros, cantidad que para la práctica puede traducirse en la cabida de un dedal ordinario de costura. Bien repartida esta cantidad de semilla, dará origen á una nacida que cubrirá á las tres ó cuatro semanas el terreno, salvándose el inconveniente de la demasiada espesura, causa frecuente de que enfermen los semilleros.

Pero no todas las semillas poseen las mismas condiciones germinativas, comprendiéndose fácilmente que la oportunidad en su cosecha, lo más ó menos cuidadoso de su conservación y otras circunstancias influyen en que haya ó no proporción considerable de granos inertes.

Para partir de una base cierta en la medida citada conviene proceder al sencillo reconocimiento de la semilla por su inmersión en un recipiente cualquiera con agua. Las semillas que sobrenadan al cabo de algunos minutos, durante los que se agitará frecuentemente la masa que queda en la superficie, se separarán por impropias para la germinación.

Cuando el temor de que por la sequedad atmosférica pueda secarse rápidamente la superficie del semillero, retardándose la germinación ó cuando por la pérdida de los semilleros dispuestos oportunamente interesa al agricultor observar el desarrollo de las nuevas almácigas se mantendrán los granos en remojo por veinticuatro horas, y puesta después en paños de tejido claro en sitio abrigado, y si es posible algo húmedo, durante dos ó cuatro días, se hará con ella la siembra, con la ventaja de que á los tres días de practicada el estado de la germinación será tan adelantado como el de los semilleros de dos á tres semanas de semilla sin remojar.

Para hacer más regular la repartición debe mezclarse la semilla en nueve partes de arena fina tamizada del grosor aproximado de aquella, para lo que si se quiere podrá usarse un tamiz de mailas de medio milímetro.

Con esta arena se mezclará escrupulosamente la semilla, repartiéndose después con igualdad por toda la superficie del semillero. A medida que se vayan sembrando las camas se comprimirán ligeramente con una tabla, para que los granitos queden bien adheridos á la tierra y gocen del contacto sostenido de su humedad.

Si ésta fuera escasa, en el momento de la siembra se terminará la operación con una ligera aspersión con regadera de agujeros muy finos. Para cubrir ligeramente la semilla y para evitar algún tanto las depredaciones de las hormigas puede repartirse después algunos puñados bien distribuidos de ceniza.

Por creerlo muy útil para plantadores noveles no familiarizados con esta delicada operación, describiremos también el procedimiento aconsejado por monsieur Joubert, que es el siguiente:

Preparada ya la cama y repartida sobre ella una delgada capa de mantillo para servir de lecho á los granos, se riega éste la víspera de la siembra con una regadera bien fina. A la mañana siguiente, dos obreros situados uno á la derecha y otro á la izquierda del semillero nivelan el mantillo con una tabla que pasan en el sentido de la longitud y que levantan de cuando en cuando. Hecho esto, se reparte con una criba sobre la superficie del mantillo una ligera capa de ceniza, que se aplanan del mismo modo que aquél. El color de la ceniza permite al sembrador distinguir bien la semilla depositada. Para su siembra se emplearán dos tablas de unos 35 centímetros de anchura y de la longitud del ancho del semillero. Se coloca una de ellas á 33 centímetros de uno de los extremos de aquél, y por medio de un tamiz se reparte la semilla correspondiente á este espacio, mezclada con arena. Se levanta la tabla, se coloca de plano cubriendo la porción sembrada y se dispone la segunda, marcando otro espacio de 33 centímetros, que se siembra como el primero, y se cubre á su vez levantando la primera tabla para marcar el tercer espacio, y así sucesivamente. Se termina cubriendo ligeramente con mantillo muy fino.

#### *Cuidados sucesivos.*

El entretenimiento de los semilleros se reduce á las escardas, aclareo, riegos y destrucción de insectos perjudiciales, cuyas operaciones se ejecutan más ó menos pronto (y á veces se omiten), según el tiempo favorece ó perjudica el desarrollo de las plantitas. Las aguas bien distribuidas y menudas y tiempo blando adelantan mucho su vegetación. En las regiones cálidas las favorece también en las primeras semanas la nebulosidad.

En estas circunstancias las plantas cubren pronto el semillero y ahogan toda otra vegetación, ahorrando el trabajo de las escardas. Pero lo más frecuente será que haya necesidad de éstas, y la época más conveniente es cuando no quepa ya

el temor de que al arrancar las hierbas se desarraiguen las tiernas matitas de tabaco.

Los riegos suelen ser necesarios no sólo contra la sequía, sino contra el endurecimiento de la superficie del semillero, cuando la germinación está entablándose. Deben darse siempre con regadera de alcachofa y con agujeros muy finos, manejada con habilidad para que el agua no se detenga en la superficie, supliendo con pases repetidos la rapidez de éstos para evitar así el arrastre de los diminutos granitos.

El aclareo se impone en los casos en que por la mala distribución de la semilla nazcan rodales demasiado espesos, y se hace entresacando con cuidado é igualdad las plantas sobrantes.

Durante todo el tiempo que sean de temer las heladas se cubrirá todas las tardes el semillero, bien con los bastidores de papel aceitado, bien con empajados, cañizos, esteras, etc., que se levantarán por la mañana cuando el termómetro haya subido á cuatro ó cinco grados sobre cero.

Por los mismos procedimientos se evitarán durante los dos primeros tercios del desarrollo de las almácigas los efectos perjudiciales de las lluvias fuertes y de los golpes de sol, que aquí felizmente sólo en años excepcionales podrán hacerse temer.

J. MANUEL PRIEGO,  
Ingeniero agrónomo.

*(Prohibida la reproducción.)*

### **Enseñanza agrícola.**

También nosotros, los agricultores, necesitamos regenerarnos. La agricultura es la primera riqueza de España, y si ella va mal, todo va mal.

Pero la regeneración es una cosa lenta, erizada de dificultades, que es preciso conocer una á una é ir las venciendo paso á paso.

Todos deseamos un cambio radical que, como por ensalmo, mejore nuestra suerte, pero esto no es posible; tal pretensión es ilusoria. La decadencia es un camino largo que, con todo y venir cuesta abajo, se anda poco á poco. La regeneración es otro camino igual que viene cuesta arriba y no se puede andar deprisa.

Para subir esta cuesta son menester estudios ante todo, y la práctica y el trabajo después. Y no solamente los estudios técnicos del cultivo, sino principalmente los estudios económicos ó generales de agricultura, porque, como cada agricultor se dedica á lo más á tres ó cuatro cultivos de plantas solamente, la perfección de éstos difícilmente la podrá aprender en las granjas.

España tiene sabios ingenieros agrónomos y buenos labradores, pero entre estos dos extremos falta el verdadero agricultor, que casi no existe.

En todas las industrias se necesitan tres clases de hombres. Los hombres de ciencia que estudian, experimentan y enseñan; los hombres industriales que aprenden, perfeccionan y organizan el trabajo, y los hombres de oficio ó obreros que sin saber el por qué de las cosas ejecutan y trabajan bajo la dirección de los anteriores.

Aplicando á la agricultura esta pauta, necesitamos al ingeniero que estudie y observe y en-

señe los principios de la ciencia agrícola, las leyes económicas de la producción y el consumo, la utilidad de las comunicaciones y de los mercados, la contabilidad agrícola, los cultivos perfeccionados de cada región y la elaboración de los productos.

Viene detrás de él el agricultor, que después de estudiar todo aquello lo lleva a la práctica, organiza económicamente su hacienda, aplica a cada caso particular sus estudios perfeccionando los detalles, se asocia con sus compañeros para las cuestiones de interés general y dirige a los obreros o labradores para llevar a cabo su programa. Puede el agricultor ser el socio capitalista e industrial a la vez, pero también puede ser un arrendatario de tierras que son capital de otro.

El labrador es el brazo que ejecuta puntualmente y lo mejor que sabe las órdenes recibidas; es el hombre de oficio.

También hay otra corriente inversa de estudio, en que el labrador observa y descubre, el agricultor coordina y el ingeniero acepta los hechos y formula los principios. Por ejemplo: varios labradores avisan que amarillean muchas cepas y apenas dan fruto; el agricultor observa que en su mayoría son riparias, y que solamente amarillean en terrenos calizos o donde puso enmiendas calcáreas, y el ingeniero formula la escala de resistencia a la cal de las cepas americanas y facilita el calímetro.

Entre el hombre de ciencia y el hombre de oficio no cabe inteligencia posible, las distancias son muy grandes. Ni el labrador entiende la doctrina de aquél, ni el ingeniero conoce las observaciones del labrador. La corriente está interceptada en ambos sentidos, y por esto queda el uno con su ciencia poco práctica aprendida en libros extranjeros, y el otro con su rutina incapaz de perfección.

Se necesita la clase intermedia que tome las enseñanzas de uno y los brazos de otro, la clase que cultive científicamente y que por causas muy varias no tenemos.

La falta de seguridad, de comodidades y comunicaciones en el campo, las luchas electorales y de consumos y la falta de estudios agrícolas han llevado a la ciudad a los agricultores.

El joven que por su posición ha ejercitado la inteligencia en los estudios, no ha de resignarse a labrar la tierra con sus manos, y como para emplear su inteligencia en agricultura le faltan sólidos principios y toda clase de estímulos, de ahí que pierda el tiempo discutiendo de política, de guerras, de caza o de teatro, hablando de todo menos de su arte, que no entiende, y suspire siempre por la ciudad, que le atrae. ¿Quién no se ha de aburrir en el campo, si no entiende en agricultura?

España ha hecho muy poco en la cuestión de enseñanza agrícola. Urge que se creen granjas, repartidas por los pueblos y en los mismos centros de producción, que se estimule y den toda clase de facilidades a sus directores si cumplen y se les renueve de su lugar si las descuidan.

Hemos podido apreciar el entusiasmo y abnegación con que se enseña en las granjas de Barcelona y Zaragoza; el número de alumnos aumenta todos los años, si bien no es nada por lo que necesitan estas provincias; mas la principal rémora para ir adelante no son las dificultades de la ciencia ni la falta de alumnos, sino la escasez de recursos, la complicada documentación y expedienteo y comprobantes a que les obligan, capaz todo esto por sí solo de ocupar inútilmente la actividad de los profesores.

Desconocemos el detalle, y sólo en conjunto sabemos tales dificultades, mas no sería extraño que si el mildew aparece en unviñedo de la granja, les obligasen a una solicitud para comprar sulfato de cobre, como si para un apoplético a quien convenga una rápida sangría tuviese que

hacer el médico un expediente pidiendo autorización para administrársela.

Si no es posible suprimir todas estas formas complicadas y depositar la confianza en los directores de granjas, dándoles amplia libertad, no nos queda más remedio que la creación de centros de enseñanza agrícola particulares, y tenemos por seguro que los capitalistas que a ellos dedicasen sus fondos habrían de sacar buen interés al capital y hacer un gran beneficio a la agricultura patria.—*Manuel Raventós*, propietario-agricultor.

## La agricultura en la Mancha.

En la actualidad, estos labradores se encuentran dedicados a la recolección de la aceituna.

Los resultados que se van obteniendo no guardan relación con los cálculos que se hicieron hasta por los menos optimistas.

Indudablemente, tal decepción obedece principalmente al reducido volumen que, por lo general, posee el fruto, lo cual hace sean necesarias muchas más aceitunas que de ordinario para colmar una medida cualquiera.

El escaso tamaño de aquéllas ha de influir también en la cantidad del aceite que ha de obtenerse, y todo hace presumir que el rendimiento por hectolitro ha de ser este año algo menor que en los anteriores.

Respecto a la calidad, no creemos equivocarnos al afirmar que ésta ha de ser buena, y así comienzan a demostrarlo los nuevos caldos que ya existen en los molinos de la localidad.

Evidencia de un modo harto elocuente la gran simpatía con que estos cosecheros miran todo lo que significa progreso y adelanto la predilección manifiesta que sienten por las prensas modernas. Las de viga o libra han caído en la desgracia, y es seguro que los fabricantes no tendrán más remedio que sustituirlas por otras de nuevos sistemas si no quieren perder «la parroquia».

En el día las transacciones se encuentran paralizadas en el mercado de aceites, no obstante lo cual los precios siguen sostenidos.

Sin embargo, aunque la actual cosecha no pasará de regular, es de esperar que el producto que nos ocupa sufra alguna depreciación a causa de la oferta que necesariamente han de iniciar aquellos labradores que se encuentran faltos de recursos y que, por consiguiente, no tendrán más remedio que vender enseguida.

A. G.

Urda (Toledo) 1 de Enero de 1899.

## Asamblea de las Cámaras Agrícolas.

La Junta directiva de la Cámara Agrícola del Alto Aragón, en vista de las respuestas recibidas de toda España a su mensaje consulta de 13 de Noviembre sobre conveniencia de celebrar una Asamblea nacional de productores, ha acordado en Junta celebrada el domingo último en Barbastro:

1.º Que dicha Asamblea, considerada como una continuación y revisión de la de las Cámaras de Comercio, tenga lugar en la misma ciudad de Zaragoza, donde se celebró aquélla, el día que se fijará dentro de la segunda quincena del corriente mes.

2.º Convocar para ella a las Cámaras y demás Asociaciones que han tenido la dignación de contestar dicha consulta hasta el día 1.º de Enero, incluyendo la Liga de Contribuyentes y Productores de Málaga, la Cámara de Comercio de la Coruña, las Sociedades Económicas de Amigos del País de Tenerife y Las Palmas de Gran Canaria y las nuevas Cámaras Agrícolas,

en constitución, de Sevilla, Santiago, Villena, Júcar, etc., no comprendidas en relaciones anteriores.

3.º Autorizarlas para mandar a la Asamblea uno o más representantes hasta el máximo de cuatro, o, en otro caso, para delegar en individuos de la propia Cámara alto-aragonesa, con facultad de sustituir o sin ella.

4.º Redactar y circular un proyecto de reglamento para la Asamblea e invitar a las Asociaciones convocadas a que remitan, desde luego, si ya no lo hicieron antes, sus respectivos proyectos de programa, caso de ser distintos del de Barbastro, o de adición a éste, o de modificación del mismo, que la Asamblea ha de tener en cuenta para refundirlos en uno, y la conclusión que se propongan defender sobre si las fuerzas intelectuales y productoras del país deben organizarse en forma de liga o en forma de partido, o si deben abstenerse de toda organización, limitándose a ejercitar el derecho de petición.

5.º Oficiar a los Centros y Círculos que han ofrecido elementos para la celebración de la Asamblea en otras poblaciones.

## Terapéutica agrícola.

Entre los numerosos antisépticos que se disputan la primacía sobre el triple terreno de la medicina, de la higiene y de la salubridad, merece una mención especial el *lysol*. Obtenido por destilación de los aceites groseros del alquitrán de hulla, el *lysol* se compone esencialmente de cresylol—con muy pequeñas cantidades de otros principios aromáticos, tales como la creolina, el xilenol, el guayacol, etc.—incorporado a un álcali y a un cuerpo graso. Es, por consiguiente, un jabón en el que la composición química es constante y soluble en el agua a todas las dosis.

Absolutamente inofensivo, puede ser manejado sin riesgo por las manos menos experimentadas. Esto no obstante, posee una potencia microbicida considerable. Las experiencias hechas en Alemania por dos sabios de Gerlach y de Schottellius, y repetidas en Francia por los profesores del Instituto Pasteur y de la Escuela Veterinaria de Alfort con igual éxito, han demostrado que el *lysol* a 25 por 100 mata en menos de veinticuatro horas la bacteriidea carbuncosa y todos los microorganismos infecciosos que parece tienen mayor resistencia.

A fortiori perecen rápida y seguramente los hongos del oidium, del mildew, del black-rot, la piral, los pulgones, orugas, todos los parásitos de la vid, de los árboles frutales, de la remolacha y de la patata.

Es de esperar que el *lysol* ejerza también análoga acción destructora sobre la filoxera. Ciertas experiencias recientes llevadas a cabo con este objeto son, hasta hoy, del mejor augurio.

El tratamiento en invierno, bajo la forma de lavado del tronco y de las ramas, da los mejores resultados. No es esto decir que el tratamiento en el estío sea poco eficaz, muy al contrario; pero valiendo siempre más prevenir que curar, mejor es atacar al enemigo en el comienzo, destruirlo en estado de huevo e impedir de este modo su desarrollo y su expansión.

Habida cuenta que en invierno, de Noviembre a Marzo, es el tiempo durante el cual tiene lugar el sueño de la vegetación y la savia deja de circular, por esto debe elegirse esta época para practicar la antisepsia preventiva. Gracias a su fluidez extrema y a su naturaleza jabonosa, el *lysol* se insinúa fácilmente en las menores fisuras de la corteza y llega de esta suerte hasta el sitio en que las larvas, los esporos y los gérmenes están alojados.

La ejecución es facilísima, los resultados infalibles y el gasto muy pequeño, toda vez que un hectolitro de solución de *lysol* es suficiente a desinfectar 1.500 cepas.



## Cosechas y mercados de cereales y leguminosas.

**Logroño.**—El buen tiempo que reina ha mejorado notablemente las siembras, que presentan excelente aspecto.

Muchos agricultores han empezado la preparación de las tierras para las siembras de primavera.

El mercado de cereales se ha verificado con gran desanimación á causa de las fiestas de la semana.

Los precios, sin variación.

**Valencia.**—La primera temporada de embarque de naranja ha terminado con precios desastrosos, perdiendo nada menos que de cinco á siete pesetas por caja, ó sea el total valor de la fruta.

Esto obedece á haberse aglomerado 60.000 cajas en Londres é igual número en Liverpool, á las que forzosamente hubo que dar salida.

Como remedio á tal situación, se recomiendan moderar los embarques; pero como quiera que la cosecha es abundante, se espera que los precios no lleguen á ser remuneradores más que en el caso de sobrevenir hielos, vientos ú otras calamidades que reduzcan las existencias sobre los árboles.

La importación de productos agrícolas por el puerto durante la semana han sido: cebada 3.500 kilogramos, cacahuet 98.225 id. y 1.000 de judías.

**Bilbao.**—En la pasada semana se han hecho ventas de varias partidas de alubias á 34 pesetas los 100 kilogramos las menudas, y á 36 pesetas las crecidas.

Han sido muy solicitadas las de León, ofreciéndose á 47 pesetas los 100 kilogramos de las agarbanzadas y á 51 las de riñón.

Hay muchas existencias de maíz, cotizándose á 21 pesetas los 100 kilogramos.

**Cáceres.**—En el mercado de esta capital se mantiene firme el precio del trigo y ha subido el de la cebada y avena. Las transacciones de estos y los demás granos son muy escasas, por las pocas existencias que hay de ellos.

En Plasencia ha bajado el precio de las patatas, manteniéndose sin variación el de los demás productos, tanto en dicho mercado como en el de Trujillo.

**Vitoria.**—En el mercado de cereales de la pasada semana hubo poca concurrencia.

De trigo entraron 8.200 kilogramos, que se vendieron con interés, pues dada la firmeza de los mercados castellanos, no es extraño que sean muy solicitados los que se presentan en esta plaza, donde se sostiene bien el precio, pagándose á 30,40 y 31 pesetas quintal métrico. Se han hecho algunas ventas de importancia.

De cebada, aunque las clases resultan medianas, como las entradas son considerables y hay bastantes compradores, se coloca fácilmente, oscilando el precio entre 17 y 18,60 pesetas los 100 kilogramos.

La avena se vendió con bastante animación á 16,25 pesetas los 100 kilogramos la clase gris y á 18,60 la negra, y las patatas á 7,60 pesetas las rojas y á 9,70 las blancas.

**Burgos.**—Las condiciones económicas de los mercados de cereales han variado muy poco con relación á semanas anteriores: la baja iniciada se mantiene, y aunque las transacciones verificadas han sido de alguna importancia, los precios regidos han sido por quintal métrico de 28,60 á 29,20 pesetas en los trigos, de 19,50 á 20,30 en las cebadas y de 18,50 á 19,15 en los centenos.

La concurrencia ha sido buena, especialmente de pequeñas partidas al detall, y la demanda floja por la poca exportación que se hace, habiendo muchas existencias en poder de acaparadores é industriales.

**Murcia.**—En el último mercado de cereales hubo gran animación.

En el de pimienta molido se han hecho gran número de transacciones, pagándose las clases superiores de 14,50 á 16 pesetas la arroba; cáscara á 11, clases corrientes de 9 á 9,50; id. inferiores de 8 á 8,50 y escombros de 7 á 7,50.

**Guadajajara.**—La situación de los mercados de esta provincia es la siguiente:

**Sigüenza.**—Continúan estacionados los precios de los cereales, á excepción de la avena, que ha tenido un alza de 1,30 pesetas quintal métrico.

Se han exportado 170.000 kilogramos de trigo puro para Barcelona y 20.000 para Girona, al precio de 23 á 25 pesetas, sobre vagón, saco de dos fanegas, equivalente á 87 kilogramos.

**Sacedón.**—Trigo, de 24,75 á 27 pesetas quintal métrico; cebada, 13,07; avena, 10,50.

**Atienza.**—Trigo, de 24 á 28 pesetas quintal métrico; cebada, de 13 á 15; centeno, de 17 á 18; avena, de 8 á 10; patatas, de 7 á 8 pesetas.

**Cogolludo.**—Trigo, de 28,59 á 29,16 pesetas; avena, de 17,84 á 19,37; cebada, de 15,17 á 15,90 pesetas quintal métrico.



### ¿Cuándo y cómo debe encabezarse?

La adición de azúcar á los mostos constituye un encabezamiento indirecto, preferible al directo, con tal que evitemos el riesgo del abocado.

El encabezamiento en la cuba ofrece análogas ventajas, contribuyendo por modo eficaz al aumento del color del vino. En uno y otro caso la unión entre el espíritu y el vino resulta más completa y perfecta.

Conviene practicar el encabezado con algunos meses de anticipación á la venta de los vinos, no olvidando que cuanto más añejos sean éstos, tanto más tardan en unirse íntimamente con el alcohol.

Los vinos flojos y jóvenes se aguardientarán antes de los calores primaverales y de las clarificaciones, y todos después de haberlos trasegado.

La operación se practica comenzando por azufrar la vasija receptora. Quemada la mecha, y después de apagada, se vierte primero el alcohol y en seguida el vino.

### Cantidad de alcohol que deberá añadirse.

Varía con la naturaleza de los vinos, el mercado y el gusto del consumidor.

El cosechero y el industrial podrán, sin embargo, atenerse á las reglas siguientes, modificándolas según las circunstancias:

1.ª Todo vino común de país meridional que tenga menos del 12 por 100 de alcohol deberá reforzarse hasta un 13 ó un 14 por 100.

2.ª En los de postre secos y licorosos el encabezado puede elevarse hasta una riqueza espirituosa del 16 al 20 por 100.

3.ª Los vinos de embarque se reforzarán más que los destinados al consumo interior.

4.ª Para los vinos de exportación se tendrán en cuenta los tratados de comercio respecto á las escalas alcohólicas.

Y 5.ª Que la experiencia nos ha enseñado que nuestros vinos comunes se conservan perfectamente adicionándoles 2 á 2 con 5 décimas por 100 de alcohol de 90 grados, ó bien 4 á 5 por 100 de 50 grados.

### ¿Cómo obra el alcohol?

Los partidarios del encabezamiento dicen que, á más de conservar los vinos, impidiendo la acetificación, la grasa y otras enfermedades, disminuye la acidez de los agrios, aromatiza los faltos de esta propiedad, depura y afina los bastos, mata los fermentos nocivos, precipita al tártaro, y como consecuencia de todas estas acciones reunidas, los vinos encabezados aparecen más añejos.

Sus adversarios aseguran que los embastece, quitándole frescura y fragancia; que el alcohol, añadido á los vinos ya hechos, jamás se asocia con ellos, resultando por esta causa nocivos á la salud, que, consumidos poco después de encabezados, producen el alcoholismo; que tales peligros son mayores cuando se emplean espíritus de alta graduación, y por último, que antes que para asegurarlos, se aguardientan con el fin de poder más tarde adicionarles agua.

D. P.

## Comercio con Francia.

Bajo el punto de vista comercial, y en cuanto á Francia se refiere, no ha sido malo para nosotros el año terrible que acaba de finir.

Cinco millones trescientos mil hectolitros de vinos, aproximadamente, importados en 1898, contra 4.094.887 hectolitros que enviamos el año anterior, suponen, aun vendidos á limitados precios, un ingreso en francos no despreciable para nuestro comercio.

Setenta y dos millones y medio, muy cerca, de kilogramos de frutas dadas al consumo francés, contra 74.889.600 kilogramos que trajimos en 1897, cotizadas, á excepción de las granadas, á no malos precios, atestiguan plenamente la estima en que se tienen nuestras frutas en Francia.

Ocho millones, algo más, de kilogramos de legumbres facilitados también al consumo, contra 6.676.500 kilogramos vendidos el año 1897, ponen de manifiesto que cada vez aumentan los pedidos de ese importante artículo.

Y como los otros años hemos dejado para lo último el ocuparnos de la importación de los aceites, asunto que, por mucho que mediten y reflexionen nuestros oliveros y exportadores, jamás se le concederá la importancia y transcendencia que reviste, á nuestro parecer, para España.

El año 1898 ha sido el de mayor importación, pues hemos traído á estos mercados 17 y medio millones de kilogramos de nuestros aceites, contra 3.201.100 que vinieron en 1897 y unos 7.000.000 de kilogramos el año que más. Semejante resultado no deja lugar á duda sobre la bondad de nuestros aceites y debe animar al cosechero español á perfeccionar los métodos de elaboración, corrigiendo la incomprensible manía de golpear las aceitunas y almacenarlas por tiempo indefinido y en malas condiciones, dando origen á los resabios y fermentos que tanto detesta el consumidor extranjero, á fin de conseguir más remunerados precios, ya que no podemos ocultar que nuestros aceites, en general, son los que con respecto á Francia é Italia más bajos precios han alcanzado. Y que esto es fácil y puede conseguirse sin grande esfuerzo ni sacrificio lo demuestra el hecho de que algunos

aceites de las comarcas de *Lérida, Barcelona, Valencia y Andalucía* han llegado á cotizarse hasta 140 francos los 100 kilos, precios que con dificultad rebasan los mejores de Italia y Francia.

En la misma proporción que hemos aumentado nosotros la importación de este año, la ha disminuido Italia, dato que no debe pasar desapercibido para España, mayormente ahora que van á concederse á dicha nación los mismos derechos de entrada que á nosotros.

A nuestro modo de ver, los aceites españoles representan ya algo más que la segunda riqueza agrícola de la Península, toda vez que la exportación, por poco que se quiera, puede ir en aumento, lo mismo que los precios de venta, mientras que para la generalidad de los vinos comunes la exportación se hace cada día más difícil y sus precios no es fácil que mejoren.

No deben olvidar esto nuestros agricultores, y menos en la ocasión presente, ya que dentro de poco se aumentarán los derechos de los aceites extranjeros al entrar en Francia y será un hecho la ratificación del tratado franco-italiano, por el cual muchos productos españoles que visitan estos mercados encontrarán temible rival en los de Italia.

Posible es, casi seguro, que por este año y por lo que resta de campaña los vinos italianos no nos produzcan daño sensible, pues aparte lo adelantado de la estación, los mercados de Alemania, Austria-Hungría, América del Sud, sin contar Suiza y Bélgica, dan á Italia mayores ventajas que viniendo á Francia á hacer la competencia á los vinos españoles, más baratos hoy por hoy que los italianos y con menores gastos de transporte.

En lo sucesivo no creemos tampoco sea muy temible la competencia que nos hagan los vinos italianos en Francia, bastando para ello recordar que en Suiza, donde están en mejores condiciones que nosotros, en pocos años les hemos cuadruplicado la importación y nuestros vinos gozan cada día de mayor crédito. No sucederá, por desgracia, lo mismo por lo que toca á los aceites y otros artículos que, sobre elaborarlos mejor, los producen á bajos precios; pero esto ya hemos dicho que lo tiene en su mano el corregirlo el fabricante español, pues aparte de lo que siempre significará para nosotros el mercado francés, no obstante los frecuentes aumentos en los derechos de aduanas, puede contribuir mucho á la estima y desarrollo de nuestro comercio en esta y otras naciones.

En interés de la agricultura patria y de España, deseamos que no se olviden nuestras modestas apreciaciones.

## Mercados de vinos.

**Sevilla.**—El mercado de vinos de esta capital presenta una paralización absoluta en los negocios, no habiéndose vendido en la semana pasada más que algunas partidas de vino con yeso para las provincias de Córdoba y Málaga, á los precios de 80 á 84,25 pesetas la bota de 500 kilos. Para el extranjero, que es el mercado, no se conciertan negocios, pudiéndose conceptuar los precios como nominales.

**Tarragona.**—El mercado de vinos de la semana última ha estado muy desanimado, haciéndose escasas transacciones y éstas de poca importancia.

Los precios no han tenido alteración, aunque se espera que mejoren en vista de que el mercado de las Antillas continúa sirviéndose de las casas exportadoras de esta comarca.

**Zaragoza.**—El mercado de vinos de esta capital se ve completamente paralizado y con tendencia á la baja en las operaciones que se hacen. Lo mismo sucede con los alcoholes.

**Badajoz.**—Hay muy poco movimiento en el mercado de vinos, cuyos precios siguen firmes.

**Ciudad Real.**—Se hacen algunas operaciones en vinos á precios regulares en los principales mercados de esta provincia.

**Logroño.**—El mercado de vinos sigue paralizado. Sólo se registran ventas para Santander y las Provincias Vascongadas; para mercados extranjeros no hay demanda ninguna.

**Toledo.**—El vino en este mercado, no sólo descende en precio, sino que la paralización en las transacciones es casi absoluta, y se espera que la baja se acentúe más en este importante producto de la provincia.

**Palencia.**—Hay muy poco movimiento en el mercado de vinos. El cántaro de 15,76 litros se vende á 2,50 y 3 pesetas, con tendencia á la baja.



### Clarificación y refino de los aceites.

En realidad el almazarero terminó su labor con la clarificación por reposo, los trasiegos y el aprovechamiento de los residuos. Los métodos artificiales de la clarificación y el refino son industrias que salen de la categoría de las llamadas agrícolas.

Por otra parte, dado el estrecho marco impuesto por las condiciones del concurso, se hace imposible tratar esta importante materia con la debida extensión; á pesar de todo, juzgamos no será baldío exponer algunas ideas relativas al asunto.

Es frecuente confundir las palabras *clarificación* y *refinación*, siendo así que expresan conceptos distintos. *Clarificar* es solo el acto de despojar á los aceites de los cuerpos que empañan su perfecta diaphanidad, mientras que *refinar* abraza el concepto de una completa y total depuración.

Ya en trabajos anteriores nos ocupamos del procedimiento de descuelgue y clarificación por medio del reposo y de los trasiegos.

Esta clarificación natural es, sin género de duda, repitámoslo muy alto, la mejor, la más racional y la que menos perjudica á la bondad de los aceites; pero, desgraciadamente, no siempre logramos por su medio el fin perseguido, con especial si los aceites se elaboraron en frío ó con aceitunas defectuosas. Entonces es difícil darles la perfecta transparencia exigida por el comercio, siendo forzoso recurrir á medios artificiales, entre los que tenemos:

- 1.º El lavado con agua fría ó caliente con ó sin adición de cuerpos inertes, y
- 2.º La filtración.

### Lavado con agua fría.

El lavado con agua á la temperatura ordinaria despoja á los aceites de muy pocas materias extrañas, debido á la gran dificultad de mezclar estos dos líquidos y á la poca solubilidad de dichas materias; por lo demás, el procedimiento

se reduce á mezclar los aceites con agua á  $+15$  ó  $+20$  de temperatura, agitando con energía y dejando después reposar hasta que aquél sobrenade y pueda decantarse.

### Lavado con agua y materias inertes.

Aconsejan algunos autores el empleo del agua mezclada con cuerpos sólidos, insolubles é inertes, tales como la arena lavada, el vidrio molido, el kaolín, etc., los que agitados en contacto del aceite, á la acción disolvente del agua únese el arrastre mecánico de una parte de la materia mucilagínosa al precipitarse dichos cuerpos. El efecto es muy poco mayor que el producido por el agua sola.

### Agua con tanino.

Hase propuesto el lavar los aceites con agua que contenga un 2 por 100 de tanino, cuyo cuerpo precipita las materias albuminoideas, depurándolos en parte.

### Agua con ácido cítrico.

El profesor Aloy recomienda el uso de los ácidos orgánicos, de preferencia el cítrico, los cuales, según dicho autor, obran sobre las materias extrañas, eliminándolas, sin ejercer acción sobre el aroma y finura de los aceites. Prepara la solución cítrica tomando 10 á 12 limones de mediano tamaño, y con su zumo y el agua necesaria obtiene ocho ó diez litros de solución. Hecho esto la adiciona, por fracciones, al aceite que trata de purificar, agitando al propio tiempo con un escobonco de mimbres.

Bien batida la mezcla, se deja reposar durante veinticuatro horas, decantando después.

Desde luego pueden hacerse algunas objeciones á este procedimiento:

1.º Que Aloy no fija la fuerza ácida de la solución cítrica, y un exceso de ácido podría perjudicar la finura de los aceites.

2.º Que tampoco fija las proporciones en que han de mezclarse el agua ácida y el aceite, y

3.º Común á todo procedimiento de lavado, que no puede evitarse durante estas manipulaciones la absorción del aire con todas sus funestas consecuencias, razón por la cual el Sr. Tirocco, al combatir este método, exclama: *Non adoperiamo gli acidi*.

### Lavado con agua caliente.

Sin duda quedan los aceites más despojados de mucílago, albúmina y materias colorantes que operando con agua fría; pero este procedimiento sólo puede recomendarse cuando se trate de aceites inferiores obtenidos con escaldé, y nunca con los elaborados en frío, los cuales perderían su natural fragancia, quedando con gran propensión al funesto enranciamiento.

P.

## Mercados de aceites.

**Sevilla.**—Aumentan las entradas en el mercado de aceites de la capital, siendo las de la semana 22.400 arrobas, y de éstas 300 del viejo. En los precios de una y otra clase hay poca diferencia, vendiéndose el nuevo de 8,69 á 9 pesetas arroba y de 8,81 á 9,31 el viejo.

Toca á su término la cogida de la aceituna, resultando la cosecha algo escasa. A esto obedece principalmente el que los precios marquen tendencia al alza en los principales mercados de la provincia.

**Granada.**—La producción de aceite es muy varia en este distrito olivarero. Hay pagos en que la cosecha es abundante, mediana en otros y casi nula en algunos; pero en todos resulta excelente, como el año anterior, la calidad de los caldos elaborados.

**Cáceres.**—El precio del aceite ha bajado en el mercado de esta capital, y aunque se dispone de bastantes existencias, las transacciones están limitadas a las que requiere el consumo local.

**Lerida.**—Toca a su fin la recolección de aceituna, cuya cosecha ha sido en general bastante buena.

**Ciudad Real.**—Continúa la recolección de aceituna en buenas condiciones. La molienda de dicho punto ha empezado en la mayor parte de los molinos de la provincia. La cosecha resulta algo corta en cantidad, aunque superior en calidad.

**Toledo.**—Siguen las operaciones de recolección de la aceituna. El precio del aceite ha tenido una pequeña baja.



Nuevamente me veo precisado á contestar á las sabias reflexiones de mi distinguido amigo señor Mota.

Este ilustrado veterinario, en su bien escrito artículo que publica EL PROGRESO AGRÍCOLA Y PECUARIO del 16 del actual, dice «que el señor Guerricabeitia no expresa una opinión clara y terminante, firme y segura, y que á través de aquellas líneas deja ver, en cuanto á la nocividad ó no de las carnes concierne, una inseguridad que de él no se esperaba».

Mi buen compañero pretende con esto que yo establezca descripciones absolutas del uso de las carnes de reses afectadas de fiebre aftosa, como si las enfermedades y los enfermos constituyeran entidades fijas, invariables y constantes en su manera de ser, consecuencias y complicaciones. Bien lo sabe el Sr. Mota que no hay dos enfermos iguales, y si así fuera, cosa muy fácil y haccedera sería la medicina, tanto humana como veterinaria, como sería fácil el cargo de Inspector de carnes.

«Que en un artículo decía el Sr. Guerricabeitia que las carnes glosopédicas no son nocivas, y que en otro dice que las reglas más elementales de policía sanitaria se oponen á que sean trasladadas al matadero las reses afectadas de fiebre aftosa.»

Nada más natural; porque yo entiendo que nada tiene que ver que la sangre de reses afectadas de fiebre aftosa no sea nociva para el consumo, que jamás he dicho lo contrario en diez y nueve años que llevo de Inspector sanitario, para que esas reses al ser trasladadas al matadero, que antes habrán sido exhibidas en feria para su venta, vayan dejando por doquiera que pasan, pastos, caminos, plazas y establos, un reguero de virus é infección, extendiendo de este modo el contagio por todas partes.

De ahí que yo opinara, y sigo opinando, pues no me ha convencido mi buen amigo, que las reses afectadas de esta enfermedad constituyen un foco peligroso de contagio y deben permanecer, á ser posible, acantonadas ó secuestradas y aun vigiladas, y de ningún modo trasladarlas por caminos que transiten otros animales, que

se sabe dejan en pos de sí ese rastro de gérmenes con la baba que depositan sobre la hierba ú otros alimentos, bien con las huellas de sus pies cuando son asiento de esta localización.

El traslado de animales que padezcan enfermedades contagiosas debiera y debe estar prohibido, y en caso de sacrificarlos, que es el remedio heroico por excelencia para combatir las epizootias, siempre que se llevara á cabo de una manera general con todos los apestados ó contaminados, sus camas y demás efectos; hacerlo en el mismo punto donde se encuentran los animales, y todo lo más en mataderos lo más cercanos y de poca concurrencia, llevándolos con las mayores precauciones posibles, aunque las ventajas de este último procedimiento nunca llegarían á recompensar los perjuicios que puede acarrear.

Esta es nuestra opinión; por esto decimos, y no porque las carnes de estos animales fuesen virulentas, que antes que el Sr. Mota hablara de ellas ya lo teníamos manifestado que no son nocivas, que las leyes más elementales de policía sanitaria se oponen á que dichas reses sean trasladadas á mataderos de importancia ó de gran aglomeración, en los cuales no solo se sacrifican todos, sino que se venden para diferentes usos y lugares, lo cual considero yo muy poco higiénico y muy poco económico.

Dice también el Sr. Mota «que si el Sr. Guerricabeitia cree que no deben ser trasladados al matadero los animales glosopédicos, por creer que de ese modo puede extenderse el contagio á los sanos, que padece grave error si eso cree. Que, dada la rapidez y facilidad con que esta enfermedad se propaga, con cerrar las puertas de los mataderos no haría otra cosa que contribuir á que la enfermedad se extienda». Quiere decirse que, según esta última teoría, el único medio de evitar el contagio sería sacrificar toda especie.

Siento mucho tener que manifestar al señor Mota que disiento de sus ideas en punto á policía sanitaria de los animales, no sólo enfermos, si que también sospechosos ó contaminados, y que me ratifico en un todo, á pesar de la serie de interrogaciones que mi distinguido amigo me endilga en su bien escrito artículo, en todo lo expuesto en los míos sobre el particular.

En efecto, extraña mucho, muchísimo, dada la vasta ilustración y práctica del Sr. Mota, las ideas que tiene sobre la profilaxia de las enfermedades infecto-contagiosas y sobre todo de la fiebre aftosa; de no ser él, creeríamos que se remontaba á la época cuando en las enfermedades epizooticas y enzoóticas no se admitía otro origen que el del poder sobrenatural: la divinidad irritada; y en presencia de esta causa toda consideración ulterior era superflua y aun sacrilega hasta el sitio de Troya, que Agamenón mandó sanear el campo de los griegos que había asolado una enfermedad echando al mar las inmunidades.

Como no argumente con otros datos que nos convenzan, los expuestos por nuestro ilustrado compañero no resisten á una crítica científica ni á lo legislado en las naciones europeas sobre la fiebre aftosa, cuyo extracto es como sigue:

**Legislación sobre la profilaxia de la fiebre aftosa:**

**Francia.**—La comprobación de la fiebre aftosa obliga á la declaración de infección de los locales contaminados, con secuestro y vigilancia de los animales atacados y contaminados.

**Alemania.**—Secuestro y medidas generales.

**Austria.**—Aislamiento de los enfermos y sospechosos. Prohibición de sacrificar los enfermos en el matadero. Ley 29 de Febrero de 1880. Decreto de 8 de Diciembre de 1886.

**Gran Bretaña.**—Aislamiento de los enfermos. La autoridad local puede ordenar el sacri-

ficio de los bóvidos, carneros, cabras y los cerdos atacados ó contaminados.

**Dinamarca.**—Secuestro de los enfermos y de los contaminados.

**Holanda.**—Secuestro y vigilancia.

**Rumania.**—Aislamiento y vigilancia.

**Suecia.**—Secuestro y vigilancia.

**Suiza.**—Aislamiento de los enfermos y sospechosos ó contaminados.

Hay más: en su tratado de *Les maladies microbianes des animaux*, Nocard y Leclainche (página 407, 2.<sup>a</sup> edición, 1898) dicen:

«En 1892 Francia ha sido invadida (hablan de la fiebre aftosa); la enfermedad fue importada por el Paso de Calais. El foco se extinguió *sur place*.»

«De 1888 á 1891, la enfermedad invadió toda la Europa central; la Francia, bien defendida por medidas severas de prohibición, queda casi completamente indemne.»

Página 408: «Todos los medios debieran emplearse á detener la invasión, entre ellos el cierre riguroso de las fronteras. La extensión del contagio difícil es evitar, solamente denunciando los focos primitivos desde su aparición, destruyendo los *sur place* por medidas sanitarias energicas».

«En 1898 la fiebre aftosa importada por el Norte de Francia es rápidamente combatida y el foco extinguido *sur place*.»

«En Suser, Inglaterra, aparece un foco en una quinta aislada; se aplican medidas severas de secuestro y la enfermedad desaparece.»

«La secuestro estricta de los animales y la inhabilitación de los establos constituyen las principales indicaciones preventivas.»

«Toda medida sanitaria es ilusoria desde que la enfermedad se ha mostrado en el establo; todos los sujetos en estado de receptividad serían infectados.»

Luego nada logrará el Sr. Mota con llevar de ese establo una vaca al matadero, puesto que á las demás no las libra del contagio; en cambio rompe la secuestro ó el aislamiento, recomendado por todas las naciones.

Siendo la enfermedad tan benigna como lo es siempre, y en especial en estos últimos años, cuando aparece en un establo, yo encuentro mejor, á pesar de su corta inmunidad, la inoculación de necesidad, secuestrando á todos los animales allí encerrados hasta que se curen; la enfermedad se abrevia, es más benigna y la medida estimo que está más de acuerdo con los intereses del dueño y sobre todo de la ganadería amenazada que trasladando los animales contaminados *urbi et orbi* á ferias, mercados, caminos concurridos, pastos, cuadras y por fin, después de recorrer una peregrinación anticientífica y antieconómica, á los establos, corrales y diferentes departamentos del matadero, dejando en todas partes, lo mismo en pesebres que en las camas y abrevaderos, un reguero de agentes morbosos capaces de reproducir la enfermedad que les dió origen, virus de extremada facilidad de contagio, favoreciendo así la difusión de la enfermedad, de la cual sólo el Inspector y las autoridades que consienten la libre circulación de semejantes animales son los responsables.

Esta es nuestra modesta opinión, y cuando el Sr. Mota nos demuestre lo contrario la modificaremos con toda sumisión.

Dice por último el distinguido colega «que el Sr. Guerricabeitia ha debido padecer una equivocación al decir que las carnes de reses sacrificadas en este período evolutivo de la enfermedad, aparte de que su virulencia se dice ser mayor».

El concepto puede no estar bien escrito, pero no crea yo que hubiera dificultad en su interpretación después de una afirmación clara y terminante expuesta en otro artículo y que ya da cuenta el Sr. Mota de haberse enterado, para reconocer indubitadamente que el entrecoma-

do—«aparte de que su virulencia se dice ser mayor»—no se refiere á las carnes, sino al período evolutivo de la enfermedad; y que ésta es virulenta lo sabe todo el mundo y así lo dicen también Nocard y Leclainche en el artículo «Fiebre aftosa», 1.<sup>a</sup> línea (ya lo habrá notado el Sr. Mota que no hacemos referencia á otros autores, no sólo por la autoridad que éstos representan, sino porque así lo reconoce nuestro estimado amigo, los cuales añaden que es contagiosa é inoculable, caracterizada por una fiebre inicial, y éste es el período evolutivo en que su virulencia se dice ser mayor, período á que nos referíamos al decir estas últimas palabras, y de ningún modo á las carnes, concepto que bien lo pudiera subsanar, dada la ilustración del experto profesor Sr. Mota.

I. DE GUERRICABEITIA

Bilbao Diciembre 1898.

## Idea laudable.

En la capital de Aragón se ha constituido una *Comisión permanente de Veterinarios* con el objeto de recoger adhesiones de todos los profesores de España y de las corporaciones oficiales, á fin de elevar después una exposición á los Poderes públicos solicitando se convierta en ley el proyecto de *Política sanitaria de los animales domésticos* aprobado en el IX Congreso de Higiene, celebrado el pasado año en Madrid.

Dicha *Comisión* está compuesta de los señores siguientes:

Presidente: D. Santiago Martínez.

Primer Vicepresidente: D. Demetrio Galán.

Segundo Vicepresidente: D. Ezequiel González.

Secretario: D. Pedro Moyano.

Vocales: D. Vicente López, D. Silvestre Fernández, D. Pascual Polo, D. José Palacio.

EL PROGRESO AGRÍCOLA Y PECUARIO aplaude con gran entusiasmo el objeto que persigue la Comisión de Zaragoza, por considerarla de verdadera utilidad para los intereses pecuarios, y ofrece su modesto apoyo á idea tan laudable.

Ya es hora de que vayamos abandonando esa maldita apatía, que es el origen de todos nuestros males.



## Mercados.

**Palencia.**—En Villada entraron 150 reses vacunas, de las que se vendieron 140 para degollar, á 11,50 y 12,50 pesetas los 11,50 kilogramos de peso en vivo, según clase.

**Toledo.**—El ganado vacuno en alza y lo mismo el de cerda. De corderos aún no se ha fijado precios; sólo hay oferta de 0,70 de peseta el kilo en vivo.

**Ciudad Real.**—El estado de la ganadería es excelente en toda la provincia; tiene pastos suficientes para su alimentación, y esto, unido al buen tiempo que ha reinado durante el otoño y lo que va de invierno, hace que tenga la ganadería un estado de robustez como no se ha conocido hace mucho tiempo por esta época.

**Orense.**—Las ferias continúan animadas, ha-

ciéndose bastantes transacciones de ganado vacuno y de cerda á precios fabulosos, y ni así les remuneran el trabajo á los criadores á causa de la falta de alimentos y elevado precio de éstos.

**Almería.**—Los cerdos se han pagado este año de 58 á 60 reales la arroba, con exclusión de toda clase de derechos.

**Burgos.**—La feria de ganados que se celebró en esta capital el 6 del actual se vió bastante concurrida, habiéndose vendido 190 reses vacunas, 4 terneras, 160 carneros y algunas de cerda. En las demás clases de ganado caballar y mular apenas se hicieron transacciones.

Los precios regidos por unidad de 10 kilogramos en vivo en las reses destinadas al sacrificio fueron de 8 á 9 pesetas en el ganado vacuno, de 6 á 6,50 en el lanar, de 15 á 17 en las terneras y de 14 á 15 en el de cerda.

**Sevilla.**—El mercado de ganados sin alteración sensible, á excepción del de cerda, que tiene alguna tendencia al alza, habiéndose pagado al entrador de 1,54 á 1,55 pesetas el kilogramo.

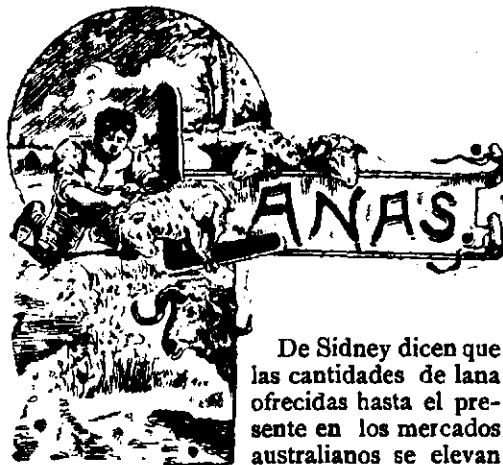
**Oviedo.**—En los mercados de ganado de cerda se vende todo lo aceptable que se presenta, por ser mucha la falta de oferta. La exportación ha disminuido por lo elevados que están los precios. La falta de ganado de cerda es general en toda la provincia, notándose por la poca entrada.

**Murcia.**—Cerdos cebados, de 14 á 15 pesetas arroba fuera de puertas; lechones, á 15 pesetas uno; ovejas, á 20 pesetas una.

**Salamanca.**—Cerdos de 8 á 9 arrobas, de 49 á 50 realeu arroba; id. de 10 á 12 arrobas, 51 á 52; id. de vida, 58 á 60; bueyes para matanzas, de 60 á 64 reales arroba.

Tendencia firme.

**Don Benito.**—Las últimas ventas que se han hecho han sido á los precios siguientes: cerdos de 8 á 12 arrobas, de 50 á 54 reales una.



De Sidney dicen que las cantidades de lana ofrecidas hasta el presente en los mercados australianos se elevan á 670.000 balas, de las que se han vendido 636.000.

En Bombay se cotizan para la exportación por candy de 588 libras inglesas, en rupias: Mekran, de 92 á 100; Krorasan, de 123 á 133; Cutch, de 200 á 210; Pathan, de 170 á 180; Muscat, de 108 á 120; Joria, de 220 á 230; Persian, de 135 á 145.

En Montevideo se han vendido 4.480 balas para la exportación, siendo el stocz de unas 14.000; el mercado está firme y los precios practicados, por kilogramo, son los siguientes: lanas de superiores á extra, de 2,09 á 2,21 francos; buenas á superiores merinos, según clase y mérito, de 1,75 á 2,03; lanas medianas, según mérito, de 1,63 á 1,69; id. inferiores, de 1,52 á 1,58; corderos, según calidad, de 1,35 á 1,46; vientres, id. id., de 1,05 á 1,18.

Las transacciones se animan á medida que aumentan los arribos, siendo la demanda activa, especialmente para las clases superiores.

En Buenos Aires el mercado sigue muy animado y los precios en alza de 2 por 100. La mi-

tad, aproximadamente, de la esquila se ha vendido, y siendo el surtido en finas lanas merinos y cruzados muy limitado.

En Liverpool empezará el 17 de Enero la próxima serie de subastas. Arribos desde la última serie, 21.874 balas; antiguas existencias en poder de los importadores, 4.450 balas. Total balas, 26.324.

Las fiestas han acentuado la calma en el mercado de lanas inglesas, de las que sólo hay demanda en algunas clases especiales, y por igual motivo las operaciones en procedencias extranjeras han revestido poca importancia, si bien los precios se sostienen firmes. Ha llegado ya casi toda la provisión visible para las subastas de lana de la India, que asciende á unas 26.000 balas.

En Amberes durante la última semana el mercado estuvo bien sostenido, denotando los precios tendencia en alza y firmeza al cierre. Las ventas, más importantes aún de mucho que en la semana anterior.

El 31 de Diciembre las operaciones hechas en contrato B se elevan á 12.115.000 kilogramos de lana, contra 12.245.000 en 1897. El total de transacciones efectuadas durante el año 1898 es de 36.720.000 kilogramos de lana peinada y 3.150 balas grasa.

**Don Benito.**—Lana fina negra, de 80 á 100 reales arroba; id. id. blanca, de 80 á 90; id. idem basta, de 80 á 85.



Se dice con harta frecuencia que no es de buenos cazadores cambiar todos los días de escopeta y perro.

Estamos muy conformes con este adagio cinético, sobre el que pensamos discurrir—siquiera sea por poco tiempo,—demostrando los inconvenientes que tiene el hecho de variar constantemente de escopeta y perro en toda clase de excursiones venatorias.

Partiremos del supuesto que lo mismo el perro que la escopeta no tienen esos defectos de importancia que tanto influyen en el éxito de las cacerías, y que sin ser aquéllos un conjunto de perfecciones, porque esta condición no cabe en los objetos de la naturaleza, donde no hay nada perfecto, sino que la perfección es relativa, reúnen perro y escopeta cualidades aceptables y los atributos necesarios para poder encontrar y disparar á los animales que constituyen la caza.

Refiriéndome en primer término á ese auxiliar tan poderoso del cazador, verdadero, leal é inseparable amigo, llamado perro, significaré que á ser posible debiera haberse criado desde joven con un solo dueño, porque la obediencia, el conocimiento de las condiciones y exigencias del amo y hasta su manera buena ó mala de cazar dependen en gran parte de ese constante y mutuo trato que recíprocamente existe entre el cazador y su perro.

Sucede aquí lo que entre el noble caballo y el jinete, que llega un momento en el cual se identifican los movimientos del uno con las posturas del otro, las costumbres del primero con las exigencias del segundo, que si el caballo cambia



de dueño experimenta gran extrañeza. Dígalo si no el árabe respecto de su leal servidor, para el que tiene señales y secretos que sólo él conoce y pone en práctica en ciertos momentos de apuro en los que hasta le salva la vida.

Más todavía.

Existe un verdadero estudio respecto de condiciones especiales que hay y se exigen en el perro de *caza*, cuyas condiciones, como son las de seguir bien los *rastros*, de *parar en firme*, de *recobrar* las perdices aliquebradas, las liebres heridas, de portar las *piezas* que caen en los ríos, etc., etc., aprécianse cuando se hallan identificados en usos y costumbres el perro con el cazador, y muy principalmente cuando, obedeciendo aquél á éste, cumple sin recelos ni violencias los mandatos que el amo le hace.

Por esa razón yo entiendo que todo cazador que quiera un buen perro y desee contar por cierto tiempo con tan excelente auxiliar, debe educarle y hacérsele desde las primeras edades, no cambiándole por otro que al parecer sea mejor, por la sencilla razón de que cuando se adquiere un perro viejo suele acontecer que extrañe mucho el cambio de dueño y no trabaje tan perfectamente como lo hacía con el primero. Además, cada perro tiene su manera particular de cazar, ó lo que pudiéramos decir su *característica cinegética*, y es necesario conocerla para prepararse rápidamente si su *postura* es poco duradera ó para no precipitarse si, por el contrario, es muy calmoso en *romper* la caza, como también los hay conejeros de los llamados *bascas* que *laten* al ver la cama de su presa, otros que aúllan ó ladran cuando hace breves momentos que el conejo abandonó su *mullido* lecho y muchos que no *despegan sus labios* hasta que ven la *pieza*.

Cazadores hay que cuando oyen *latir* sus perros no se mueven del puesto que ocupan, porque saben que hacen señal de cama, y hay no pocos que al sentir el primer latido se precipitan sobre el sitio á todo correr, porque tienen seguridad de la existencia del conejo, de la liebre ó del jabalí.

Yo sé de muchos cazadores que poseyendo perros con defectos, ó *sin ellos*, no varían de su auxiliar hasta que se les muere de viejo, y que suelen obtener gran partido en las cacerías, es claro que á condición de que los defectos no sean de los de mayor importancia, porque si se trata de un perro tan remontado que hace salir la caza á 200 metros, y que no *recobra*; ni tiene *parada* firme y bastante duradera, ni *porta*, ni posee buenos ó regulares *vientos*, ni obedece, lo mejor que se puede hacer es regalársele á un pastor para que, si no es muy dormilón, le anuncie la llegada del lobo ó de los rateros cuando desean apropiarse de algunas *reses*.

Siendo, pues, defectos tolerables, soy partidario que se cumpla el adagio de que *no es de buenos cazadores el cambiar todos los días de perro*.

Ejemplos mil pudiera citar en defensa de mi aserto y que pueden garantizarle, porque los he recogido y los sigo recogiendo todos los días con mis tres auxiliares del género *canis*, á los que no coloco en primera línea porque no son de *punta*, tienen sus defectos, pero los llevo con calma, porque los quiero bien y porque además poseen, entre otras, la excelente cualidad de cazar convenientemente distanciados en forma de línea de ataque, no habiéndose dado el caso de que se dejen atrás la *caza* por escondida que se halle.

Como por otra parte me son bien conocidos, raras veces me equivoco cuando observo sus señales y manifestaciones, preparándome para tirar al vuelo, ó por el contrario apreciando si es caza de *pelo* la que señalan, ventaja muy digna de tenerse en cuenta.

Pero si el adagio se cumple con respecto al perro de muestra, no se cumplimenta menos re-

firiéndonos á la escopeta. Y á propósito de este medio de recreo y satisfacción cuando se maneja bien y á conciencia, foco de peligros gravísimos si se maneja mal, he de significar, precisamente por ser de oportunidad, que tampoco soy partidario de que se cambie todos los días, á menos que se trate de cazar reses ó bien de practicar ejercicios *venatorios* en montes muy descubiertos, donde, por buenos perros que se tengan, las perdices *arrancan* á una distancia extraordinaria.

Decía que era de oportunidad hablar de la escopeta, porque hoy se ve la tendencia de adquirir y usar preferentemente las de calibre 20 con cañones *Choke-Bored* ó *Choke-Bored* doble, relegando al olvido las de calibre 12, sin tener para nada en cuenta las condiciones del monte donde se practican las excursiones venatorias y las distancias á que sale la caza. Y yo creo que, adoptado como sistema y con exclusión de otros el calibre 20, considérole no sólo expuesto á defectos, si que también á tener necesidad de desecharle por inútil.

Explicaré mis argumentos y las razones en que me apoyo para sustentar esta idea.

El cazar con una escopeta calibre 12 y nada más que de regulares alcances en un terreno donde las perdices *salen* á más de 50, 60 y más metros, es expuesto á que, aun haciendo uso del cañón *Choke-Bored*, no se mate, así como igualmente utilizando la escopeta calibre 20 en cazaderos como los de Galicia, donde hay necesidad de tirar el conejo de *tenazón* á corta distancia y á la misma perdiz y liebre, equivale á disparar con bala, porque la munición sale muy unida y hay que afinar mucho para hacer blanco, ó lo que es peor, que la *pieza* quede inaprovechable porque, interesándole la *flor* del tiro, magúllala completamente. Es, por consiguiente, indispensable relacionar el calibre de la escopeta con las condiciones del monte donde se caza, y hasta de la distancia á que arrancan los animales que la constituyen.

Pero no divagaré, y demosremos que no debe cambiarse de *escopeta*, porque no es de buenos cazadores.

Sucede con el *arma* lo mismo que con el perro: que el cazador se acostumbra al diámetro de la caja, al roce con el gatillo, al grado de presión que se exige imprimir al disparar, á los alcances que la escopeta tiene, á su colocación sobre el hombro y á otra multitud de detalles que no son indiferentes. ¡Y cómo no han de influir, si hasta influye el cambiar de traje! Y sabido es que en el invierno, usando ropa más abultada, se encañona más difícilmente que en el verano, hay menos soltura en manejar el *arma*, y si se tira, como dicen en Galicia, de *cachete*, muchas piezas marchan por no haberse podido apuntar bien.

Es, pues, indudable que no es conveniente cambiar con frecuencia de escopetas, por la sencilla razón de que se perderán muchos tiros por falta de hábito en su manejo y modificaciones en su empleo.

Admito, cuando más, que se tengan y usen dos escopetas, una para cazar en montes descubiertos y otra para los en que la caza salga muy cerca y exija tirar mucho á *tenazón*. Sígase este ejemplo y aseguro que se perderán menos tiros y mis compañeros sentirán la misma satisfacción de ver dar la *vollereta mortal* á la apetitosa perdiz que experimenta cuando hace una *carambola* cinegética el último admirador de San Eustaquio, que felicita las Pascuas á sus compañeros,

TIBURCIO ALARCÓN.

Santiago y Diciembre 24 1898.



### La postura de la reina.

Una de las materias que en apicultura mayor interés han despertado y dado motivo á empeñadas discusiones es el asunto que se refiere á la postura de la reina, sobre cuyo particular se han sustentado encontradas teorías y sin que hasta el presente háyase aceptado ninguna como solución satisfactoria.

No he llevar mis opiniones al extremo que revelen jactancia de exclusivismo, ni he de pretender tampoco la infabilidad de mis juicios. Mis opiniones y juicios, expresados á continuación, llevan en sí el sello de mis estudios, y al darles publicidad siento la satisfacción del que presta un modesto servicio á la ciencia, pero sin que por esta circunstancia cierre oídos á las observaciones que se me hagan ó se basen en fundamentos de racionalidad.

En gracia á la brevedad omitiré opiniones ajenas, ante la presunción de que cuantos con más ó menos interés han hojeado los tratados de apicultura, conocen las distintas versiones sustentadas en lo que se refiere á la postura de las reinas.

Entraré pues en materia, hechas estas ligeras observaciones.

Sostiene la mayoría de los autores apícolas que la reina tiene la facultad de fecundar á su albedrío los huevos, contrayendo ó no la vejiga seminal, al pasar por el oviducto cerca de aquél.

Extraña teoría, que expuesta así en toda su desnudez, se escapa en el acto al ojo del observador la falta de armonía en las leyes que rigen á la naturaleza, y la negativa de las máximas que presiden el concierto general de los actos de la generación.

Suponerle á la reina voluntad en la procreación ó en el acto de la puesta, equivale á la concesión de un privilegio que no posee ninguno de los seres animados, y si se quiere hacer una distinción á favor de la reina, indudablemente se oculta en ello la falta de datos y conocimientos en el hombre, quien, harto de divagar y sembrando absurdas teorías, jamás pudo afirmar de una manera absoluta cómo y por qué modo se efectuaba la postura del insecto.

No puede negarse que la reina posee un instinto maravilloso, pero no hay que concedérsele en mayor grado ni alcance que lo tienen los demás animales; y el trabajo realizado en el interior de la colmena, junto con las funciones que desempeñan los individuos que constituyen el enjambre, no es de más importancia ni puede causarnos mayor asombro que los que lleva á cabo el más insignificante pajarillo, que artísticamente teje su nido y prodiga sus cuidados á la tierna prole. No cabe, pues, duda que la reina, ni más ni menos que otro animal cualquiera, obre por puro instinto, del cual dotó Dios á todos los seres que pueblan el Universo, y la reina de las abejas lo posee con aquella perfección que llevan en sí las obras siempre maravillosas que salen de las manos del Supremo Hacedor de todo lo creado.

¿Cómo se verifica, pues, la postura de la reina, que engañosamente nos parece posee la facultad de fecundar ó no sus huevos?

La operación es muy sencilla si se tiene en



cuenta los siguientes datos. La reina que transcurridos los quince días después de su nacimiento no ha sido fecundada pierde sus deseos de serlo, y esta reina en lo sucesivo pondrá tan sólo huevos de zángano; luego es evidente que los huevos de zángano no necesitan ser previamente fecundados. Pero hay más: no se ha dado jamás el caso de que las reinas vírgenes pongan huevos de obreras, es decir, de hembras, ya que la obrera no es otra cosa que una verdadera hembra con los órganos genitales atrofiados, cuyo particularidad corrobora de un modo absoluto que debe ser fecundado el huevo para que nazca una obrera.

Para determinar clara y concretamente cómo se verifica la postura de la reina, exponamos en breves frases sus órganos de reproducción. La reina posee dos ovarios y cada uno de ellos está formado de un asombroso número de conductos llenos de huevos que engordan gradualmente. Desprende el huevo del ovario y al pasar por el oviducto, donde está colocado el receptáculo que contiene el licor seminal ó espermático, según el huevo quede ó no impregnado de dicho líquido, así el huevo resulta de un zángano ó de una obrera.

Vamos ya muy adelante para entrar de lleno en la totalidad de nuestra teoría; pero réstanos aún que nos detengamos en examinar otro de los fenómenos, ó mejor dicho, otro de los trabajos que se realizan en la colmena. La discontinuidad de panal, es decir, la diferencia de diámetro que acusan las celdas de obreras y de zánganos no puede pasar desapercibida para todo apicultor inteligente; y este detalle, que á primera vista parece no tener importancia, es la clave del enigma, es la incógnita del problema.

Los panales son indistintamente llenados de miel por las abejas, sin reparar en que las celdas sean de zángano ó de obrera; pero, sin embargo, desempeñan un importantísimo y variado papel en lo que se refiere á la cría, y vamos á razonar y á exponer cómo la reina, por modo mecánico é instintivo, va poniendo sus huevos en los distintos alvéolos, haciendo de entre ellos la numerosa prole que viene á constituir la corte de la soberana de la colonia.

Con los antecedentes expuestos, no me ha de ser muy difícil desarrollar mis conclusiones, hijas de mi práctica y repetidas observaciones.

La reina, al aproximarse la época de las grandes floradas, y como si tuviera el vértigo de la postura, siembra indistintamente sus huevos en los alvéolos que halla á su paso, verificando dicha operación, como es consiguiente, sin darse cuenta de sus actos. Conforme á las leyes de la naturaleza, que implican no poder existir efecto sin causa ni causa sin efecto, la causa que aquí origina los diferentes efectos que se producen no puede ni debe ser otra que la distinta capacidad de los alvéolos del panal.

Cuando la reina introduce su abdomen en una celda de obrera, sufre aquél una compresión, efecto de la estrechez con que penetra, cuya compresión se extiende á todos sus órganos abdominales y alcanza igualmente al receptáculo que contiene el licor seminal, cuyo receptáculo, derramando en aquel momento una cantidad determinada de su líquido, fecunda el huevo, que desprendiéndose del ovario pasa por el oviducto para ser depositado en el fondo de la celda.

Analicemos ahora el viceversa. Si la reina introduce su abdomen en una celda de zángano, penetra aquél en el alvéolo sin esfuerzos ni violencia; su vejiga seminal permanece cerrada y el huevo que se desprende del ovario pasa por el oviducto sin encontrar á su paso substancia alguna que lo impregne y es lanzado al exterior por los esfuerzos de la madre, verificándose este acto en igual forma y manera que lo hacen las reinas que no han sido de antemano fecundadas.

Expuesto queda uno de los frutos que creo haber alcanzado de mis aficiones apícolas. No pretendo el derecho de prioridad, y libreme Dios de semejante alarde; pero sí debo confesar ingenuamente, al dar á la estampa mis cuartillas, que entre las varias obras que conozco, y entre lo mucho que he leído de apicultura, no he visto ni he encontrado nada que háyame podido servir de fundamento á los principios que acabo de desarrollar.

ANTONIO DE ALEMANY BALLEL.

## Mercado de Madrid.

Precio medio en plaza:

*Carnes y grasas.*—Vaca, kilo, 1,80; ternera, 2,60; carnero, 1,50; embutidos, 2,75; jamón, 3,25; tocino añejo, 2,15; manteca de cerdo, 2; chorizos, docena, 3,13; lomo, 2,75; tocino en canal, 1,82; tocino fresco, 2; manteca imitada, 3,50; despojos de cerdo, 1,38; salchicha, 2,25.

*Aves y caza.*—Conejos, uno, 1,63; gallinas, una, 3,88; palominos, par, 1,50; pichones, uno, 1,25.

*Pescados y mariscos.*—Atún, kilo, 1,25; almejas, 0,70; calamares, 1,75; congrio, 1,88; escabeche, 2,50; lenguados, 3,25; lobina, 2,50; merluza, 2,75; pajeles, 2,25; pescadillas, 2,38; salmonetes, 2,35; sardinas, 0,88; besugos, 1,63; bacalao, 1,10; langostas, una, 3,50; truchas, kilo, 4; salmón, 9; percebes, 1,38.

*Legumbres, frutas y verduras.*—Arroz, kilo, 0,70; garbanzos, 1,05; judías, 0,70; lentejas, 0,65; frutas, 0,48; patatas, 0,18; verduras, 0,23.

*Líquidos.*—Aceite, litro, 1,20; aguardientes, 1,25; alcoholes, 1,30; vinagre, 0,32; vino, 0,58.

*Combustibles.*—Carbón cok, kilo, 0,08; id. mineral, 0,07; id. vegetal, 0,20; petróleo, litro, 0,90.

## NOTICIAS VARIAS

La Sociedad mutua de seguros sobre incendios, cosechas, ganados y vida AUSTRIA Y HUNGRÍA, domiciliada en Madrid, calle de Preciados, núm. 23, admite representantes, con sueldo fijo, en capitales de provincia y pueblos de importancia.

Dirigirse al Director por carta con sello para la contestación. Inútil solicitar sin buenas referencias.

### Ocasión.

Por liquidación de una importante Sociedad agrícola, se desea vender:

Una trilladora de 1,37 metros de ancho.

Una segadora-atadora.

Ambas de construcción R. Hornsby, de Grautham (Inglaterra), en muy buen estado de conservación y cuyo buen funcionamiento se garantiza.

Dirigirse á los Sres. Creus Hermanos, Pinos-Puente (Granada).

### Comunidad de Labradores.

Desde 1.º del corriente mes de Enero funciona en Orihuela la Comunidad de Labradores de aquella importante población, que es la segunda de las establecidas en la Península.

La Sociedad, á cuyo frente figuran labradores de gran ilustración, tiene su órgano oficial en la revista *La Huerta de Orihuela*, que es una publicación hecha con gran competencia y con verdadero carácter práctico.

Felicitemos á los iniciadores de la Comunidad de Orihuela, cuyos frutos tendrá pronto ocasión de apreciar aquella rica comarca, y deseamos al nuevo colega todo género de prosperidades.

### El kajmak.

Este es el nombre de un producto muy importante de los tambos de Turquía, cuya fabricación es muy sencilla. Primero se calienta la

leche hasta el punto de ebullición y después se coloca en un tacho grande, generalmente fabricado de madera, en el cual se deja durante doce horas.

Pasado este tiempo se saca el pellejo ó crema que se ha formado en la superficie, se sala y se pone en cajitas.

Se parece mucho al queso de crema. Se han analizado diez muestras que han dado el siguiente resultado:

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Agua.....                     | 31,55 |
| Gordura.....                  | 56,79 |
| Substancias nitrogenosas..... | 6,25  |
| Ceniza.....                   | 4,50  |
| Azúcar de leche.....          | 2,01  |
| Sal.....                      | 3,07  |

### Para conservar los melones.

Hé aquí el procedimiento para conservar en perfecto estado durante más de un año los melones:

Se eligen los más sanos, se los limpia bien, se les recubre con papel de algodón sin cola, y en seguida se colocan por tandas dentro de una caja ó tonel que cierre bien, de modo que no se toquen unos á otros. En el fondo se pone una capa de yeso en polvo fino y seco; los huecos entre el renglón y entre éstos y las paredes de la caja se llenan también de yeso, y otra capa de esta misma sustancia protege el todo de la acción del aire exterior.

## Banco Hispano-Colonial.

### ANUNCIO

El Consejo de Administración, cumpliendo con lo dispuesto en el artículo 34 de los estatutos, ha acordado el dividendo de cinco pesetas á cada acción por los beneficios líquidos del vigésimosegundo año social.

En su virtud, se satisfará á los señores accionistas el expresado dividendo desde el 9 del actual, á la presentación del cupón número 4 de las acciones, acompañado de las facturas, que se facilitarán en este Banco, Rambla de Estudios, núm. 1.

Las acciones domiciliadas en Madrid cobrarán en el Banco de Castilla, y las que lo estén en provincias, en casa de los comisionados de este Banco.

Se señala para el pago en Barcelona desde el 9 al 25 del corriente, de nueve á once y media de la mañana. Transcurrido este plazo, se pagará los lunes de cada semana, á las horas expresadas.

Lo que se anuncia para conocimiento de los interesados.

Barcelona 4 de Enero de 1899.—El Secretario general, *Aristides de Artillano*.

## Banco de Castilla.

El Consejo de Administración de este Banco ha acordado fijar en 3 por 100 el dividendo correspondiente al ejercicio de 1898, ó sean 7,50 pesetas por cada acción, deducido ya el impuesto equivalente al timbre de circulación.

El pago se verificará desde el lunes 16 del corriente por la Caja de este Banco, en Madrid, todos los días no feriados; en Barcelona, en el Banco Hispano-Colonial, y en Bilbao, en casa de D. C. Jacquet, contra el cupón núm. 18 de las acciones, presentado con factura duplicada, que se facilitará gratis, de la que se devolverá un ejemplar con el señalamiento del día del pago.

Las facturas podrán presentarse desde el día 9 del actual.

Madrid 7 de Enero de 1899.—*Banco de Castilla*.—El Secretario general, *R. Sepúlveda*.

## CATÁLOGO DE LA LIBRERÍA AGRÍCOLA NACIONAL Y EXTRANJERA

## ITALIA

**Agricultura, Enología, Giardinaggio, Botánica, ecc.**

**Aloi (A.).—Trattato di agraria.** Segunda edición con variaciones ed aggiunte.

Vol. I.—Agronomia. In-8º, con 121 figure, 1894, 4 lire.

Vol. II.—Agricultura. In-8º, con 169 figure, 1895, 4 lire.

Vol. III.—Economía rural. Industria agraria. In-8º, 1896, 5 lire.

Quest'opera del distinto professore dell' Instituto Tecnico di Catania è più particularmente destinada alle province meridionali.

**Arnao (E.).—Sulla concimazione razionale dei limoneti.** In-8º, 1896, 1 lira.

—**Il solfato ammonico nella concimazione delle piante.** In-8º, 1896, 1 lira.

—**Sulla concimazione degli agrumi.** In-8º, 1896, 2 lire.

**Art de faire le beurre et les meilleurs fromages,** d'après Anderson, Trwamley, Desmarests, Chap-sal, De Villeneuve, Hozard fils, Grogner, Bonafous d'Angeville, Gobin, etc. Troisième édition revue, augmentée et complétée. Un vol. in-8º, 1896, 5,25 livres.

**Aujollet (P.).—La vache et ses produits:** veau, lait, viande, travail, fumier. Un vol. in-12º, avec 20 figures, 1889, 1,50 livres.

**Ayraud (P. N.).—Traité pratique de l'alimentation rationnelle des animaux domestiques.** Un vol. in-12º, 1888, 4 livres.

**Baron (M.).—Méthodes de reproduction en zootechnie.** Croissement, sélection, métissage. Un vol. in-8º, avec 56 figures, 1888, 7 livres.

**Barot (A.).—Les plantes mellifères.** (Leurs noms scientifiques et vulgaires.—L'époque de la floraison.— Leur habitat.) Un vol. in-18º, 1895, 1,25 livres.

**Barpi (U.).—Abitazioni degli animali domestici.** Un vol in 18º, con 168 incisioni, 1897, legato, 4 lire.

Delle abitazioni in generale.—Delle abitazioni in particolare (scuderie, stalle, ovili, porcili).—Annessi delle abitazioni.—Mezzi igienici generali.—Disinfezioni.

**Barral et Sagnier.—Dictionnaire d'agriculture.** Encyclopedie agricole complète, publiée avec la collaboration de plusieurs professeurs et membres de sociétés savantes. 4 vol. in 8º, avec plus de 3.000 figures, 100 livres.

**Baudrillart (H.).—Les populations agricoles de la France.**

1ª série: Normande et Bretagne. Un vol. in-8º, 1885, 9 livres.

2ª série: Maine, Anjou, Touraine, Poitou, Flandre, Artois, Picardie, Ile de France. Un vol. in 8º, 1888, 11,50 livres.

3ª série: Les populations du Midi (Méditerranée, Alpes, Pyrénées, Massif central), Provence, Comté de Nice, Comtat Venaissin, Roussillon, Comté de Foix, Languedoc. Passé et présent. Un vol. in 8º, 1893, 11,50 livres.

(Continuará.)

# LIBRERÍA AGRÍCOLA NACIONAL Y EXTRANJERA

Desde 1.º de Enero estará abierta al público la Librería Agrícola Nacional y Extranjera que ha establecido en esta corte, calle de Serrano, 14, nuestro director, Sr. Rivas Moreno, con objeto de poder atender en mejores condiciones que hasta ahora los muchos pedidos de libros de agricultura, ganadería, veterinaria, industria, comercio, etc., etc., que todos los días se nos hacen.

La Librería Agrícola está en relaciones con todos los editores nacionales y extranjeros y remitirá á provincias los pedidos de libros que se le hagan en condiciones muy ventajosas.

En dicho establecimiento hay un extraordinario surtido de objetos de escritorio.

A los maestros y maestras de instrucción primaria y directores de colegios les recomendamos que pidan precios á la Librería Agrícola.

## PARQUETS Y PAVIMENTOS

CONSTRUÍDOS CON MADERAS NATURALES  
EN TODO SU GRUESO EN PINO RUSO, MELIS, ÁLAMO, BLADA,  
NOGAL, ROBLE, CAOBA, ÉBANO Y CHICARANDA

## MONCLÚS Y TORIELLO

REPRESENTANTES

ALCALÁ, 18 (Equitativa).

## TALLER de toda clase de CARRUAJES

de **SALVADOR CLIMENT**, calle de Jatiba, núm. 15,  
frente á la plaza de TOROS. — VALENCIA.

Landó superior de 5 luces y 2 capotas, de 4 á 5.000 pesetas.—*Berlinas* superiores, de 2 y 4 asientos, de 2.150 á 3.000 pesetas.—*Faetones* (familiares) superiores sin capota, de 1.500 á 2.150 pesetas.—*Faetones* (familiares) superiores con capota, á carril con torno, de 1.650 á 2.250 pesetas.—*Milores* superiores, de 1.375 á 1.900 pesetas.—*Galera* moderno superior con torno á carril, á 1.500 pesetas.—*Galera* superior con torno, de 1.050 á 1.125 pesetas.—*Tartanito* moderno superior á carril, 650 pesetas.—*Tartanito* superior, adornos más inferiores, á carril, á 575 pesetas.—*Tartanito* con cortinas, á carril, 500 pesetas.—*Charrret* superior, con torno y á carril, 350 pesetas.

NOTA.—Todos estos carruajes son garantizados, tanto por su solidez como por su elegancia.

## ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA Y SEMILLAS

**E. VEYRAT Hermanos.**

Calle del Mar, 42.—Valencia.

Gran surtido de árboles frutales bien coleccionados, nuevos y raros.

Naranjos, Limoneros, Manderines, Palmeras de adorno, Clavellineras, Camelias, Gardenias, Hortensias, Magnolias, etc.

Toda la colección de semillas de Flores, Hortalizas, Eucalyptus y Pinos.

## \* EL TABACO \*

**EL AZAFRÁN, EL ALGODÓN Y EL AÑIL**  
Su siembra, cría, cultivo, recolección y preparado para el consumo de España.

Estas cuatro plantas lucrativas de fácil y libre exportación por los agricultores, son fuente de riqueza inagotable.

Su instrucción y enseñanza práctica, véndese á 1 1/2 pesetas, librerías de San Martín, Puerta del Sol, 6, y Fo, Carrera de San Jerónimo, 2, Madrid, y en la Administración de este periódico.

# A LOS VINICULTORES

Medalla de plata EN LA Exposición universal de 1888. \* **ENOSÓTERO** \* Medalla de oro EN LA Exposición agrícola de 1898.

**PARA CONSERVAR Y MEJORAR LOS VINOS**  
SIN EMPLEAR ALCOHOL, YESO NI OTRAS DROGAS  
Indispensable para los vinos procedentes de viñas jóvenes.

El vino con **ENOSÓTERO** jamás se vuelve agrio y siempre mejora.

El **ENOSÓTERO** es el único que merece el nombre de conservador de los vinos, obra en pequeña cantidad, es de fácil empleo, mejora toda clase de vinos, es económico, inofensivo y puede emplearse en todo tiempo.

Representante en España: **J. URIACH y C.<sup>a</sup>, Moncada, 20, Barcelona.**

## PRINCIPALES DEPOSITARIOS

*Alicante:* José Torras. — *Almería:* Abad y Fernández. — *Albacete:* Nieto y Ferrer. — *Badajoz:* Viuda de Vitali. — *Benicarló:* José Montañá. — *Cádiz:* Matute Hermanos. — *Ciudad Real:* Ceferino Saúco. — *Córdoba:* Márquez y Urbano. — *Granada:* Doroteo Gonzalo. — *Haro:* Juan Baltanas. — *Huelva:* Eduardo Figueroa. — *Jáen:* R. de la Higuera. — *Jerez:* Andrés Barrero. — *Logroño:* Sánchez é Hijo. — *Málaga:* Juan Bautista Canales. — *Madrid:* I. Gutiérrez, Horno de la Mata. — *Pamplona:* Javier Valencia. — *Palencia:* Fuentes Aspuz. — *Sevilla:* Lorenzo Ruiz. — *Tarragona:* Eugenio Virgili. — *Tarazona:* A. Juberá. — *Teruel:* E. Soriano. — *Tudela:* V. Miguel. — *Vinaros:* M. Esteller. — *Valencia:* Hijos de Blas Cuesta. — *Valdepeñas:* Miguel Angel Cabezas. — *Valladolid:* Ferrés y Compañía. — *Zaragoza:* Viuda de R. Jordán. — *León:* Plaza y Velasco.

Botes de un kilo para 20 hectolitros de vino, diez pesetas.

# SOCIEDAD ANÓNIMA ESPAÑOLA DE DINAMITA

(PRIVILEGIOS A. NOBEL)

Y DE PRODUCTOS QUÍMICOS

BILBAO

SUPERFOSFATOS Y ABONOS QUÍMICOS COMPUESTOS

DE SU FÁBRICA «La Cantábrica».

Reconocida la superioridad de estos Abonos en gran número de ensayos llevados á cabo por muchos agricultores y Granjas-modelo, esta Sociedad, que siempre ha ofrecido las mayores ventajas tanto en la calidad como en los precios de sus acreditados é inmejorables productos, se limita por hoy á consignar que los pedidos que se la hagan pueden ser dirigidos á su domicilio social.

Calle de la Lotería, 3, Bilbao.

# CENTRO VITÍCOLA BADALONÉS

IMPORTANTES VIVEROS DE CEPAS AMERICANAS

en Badalona y San Adrián de Besós, los más antiguos de la comarca.

|                                         |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Riparia Gloria de Montpellier.....      | } Barbados<br>de 4 á 6 \$<br>millar. |
| Rupestis tipo primitivo ó salvaje.....  |                                      |
| Idem Guiró ó Giró.....                  |                                      |
| Idem Martín y Gansin.....               |                                      |
| Idem Madera roja.....                   | } Catálogos<br>gratis.               |
| Idem Lot, Saint Georges ó fenómeno..... |                                      |

Dirección: **J. VENTURA GAUSOHS.**—Badalona.

# LA VITÍCOLA CATALANA

GRAN CULTIVO DE VIDES AMERICANAS  
de FRANCISCO CASELLAS

Propietario viticultor.—Casa fundada en 1876.

Premiado con siete medallas y varios diplomas de primera clase.

ACEQUÍA, 9.—BARCELONA

Grandes y acreditadísimos criaderos de cepas americanas, bien clasificadas.

**Especialidad en barbados injertados** para uvas de postres, de embarque de lujo para regalos exquisitos y para vinos tipos de las principales comarcas de España. En venta 5 millones de estacas de 1.<sup>a</sup>, 2 de barbados (raigales) y 300.000 injertos.

**Proveedor de Centros, Cámaras Agrícolas, Diputaciones, Gremios, Ingenieros, Comisarios de Agricultura de la Península y Baleares.**

**Importación directa y depósito de Rafia de Madagascar.**

**Abonos químicos para viñas y frutales. Cuchillo Kunde, Tijeras, Máquinas para injertar** y demás accesorios de lítica moderna.

**Calcinómetro de Mr. Bernard** para analizar los terrenos destinados á la viña ó parrales.

RECONSTITUCIÓN PRÁCTICA DE VIÑAS AMERICANAS

SEGUNDA EDICIÓN.—Obra del mismo propietario, corregida y aumentada con gran número de grabados.—Precio en rústica, 2,50.

Se manda gratis el catálogo ilustrado de 1898 á 99 á quien lo pida.



# CAMPOS ELÍSEOS DE LÉRIDA

GRAN ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA Y FLORICULTURA

Director propietario **D. FRANCISCO VIDAL Y CODINA**

COMISARIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA PROVINCIA DE LÉRIDA,

PROVEEDOR DE LA ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE ESPAÑA

**CULTIVOS EN GRANDE ESCALA PARA LA EXPORTACIÓN**

Especialidades para la formación de jardines y parques.

Frutales de todas clases, los más superiores y nuevos que en España se conocen.

Árboles maderables, de paseo y de adorno.

Plantas de jardinería, todo cultivado con el mayor esmero y á precios sumamente económicos.

Magnífico surtido de jacintos de Holanda, Tulipas, Anémonas y demás bulbos y rizomas de flor. Semillas de plantas forrajeras para terrenos de secano y de regadío. Plantas de Lathyrus sylvestris Wagner.

## VIDES AMERICANAS

Variedades las más resistentes á la filoxera y á la clorosis, de garantizada autenticidad.—Injertos por encargo, en grandes cantidades.

**Transporte en tarifa especial por todas las líneas férreas de España.**

Se enviarán los catálogos especiales de precios corrientes de este año, gratis por el correo, á quien los pida.

# La Albión.

GRAN FÁBRICA A VAPOR

(CON REAL PRIVILEGIO)

de The Spanish Wine Cask Company Limited.

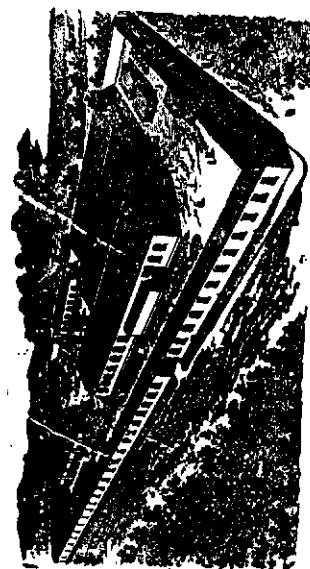
MÁLAGA

Para la elaboración mecánica de todas clases de vasijas para Vinos, Aceite, Uvas, Aceitunas, etc., etc., desde el barril más pequeño hasta el bocoy.

**ESPECIALIDAD EN BOCOYES DE TODAS CLASES**

Sucursales en Manzanares, Valdepeñas (Ciudad Real).

Exactitud de cabida.—Perfección.—Solidez.—Economía.



Extensísimos viveros del Panadés.

Para ponerse á cubierto de la FILOXERA pidanse catálogos, instrucciones y notas de precios de

10 millones de barbados, injertos y estacas.

Portainjertos  
é híbridos para  
todos los terrenos  
y climas.

INJERTOS SOBRE PIE AMERICANOS  
Selecciones perfectas.

VIDES AMERICANAS A  
**MIR, ROMEU Y COMP.**

DE  
Provincia de \* SAN SATURNINO DE NOYA \* Barcelona.

Berlandieris.  
Riparias.  
Rupestris  
y sus híbridos.

INJERTOS POR ENCARGO  
Variedades garantizadas.

(El más distinguido y UNICO Premio de Honor en la Feria-Concurso.—BARCELONA.)

## GRANDES DESTILERÍAS MALAGUEÑAS

‘COGNACS SUPERFINOS’



Pídanse en todos los cafés y tiendas de ultramarinos.

Rebaja de precios para grandes pedidos.

### CENTRO AMPELOGRÁFICO GALLEGO

MEDALLAS DE ORO Y PLATA EN VARIAS EXPOSICIONES

Viveros y plantaciones en la  
Rúa de Valdeorras, Monforte y Quiroga (Galicia).

**F. CRESPO, CASANOVA Y GAYOSO**

Cultivo especial de las mejores  
vides americanas y vinífero-  
americanas para toda clase  
de tierras.

Cepas injertadas, Parras ornamentales, Riparias,  
Rupestris é híbridos de Millardet, Condere y de Grasset.

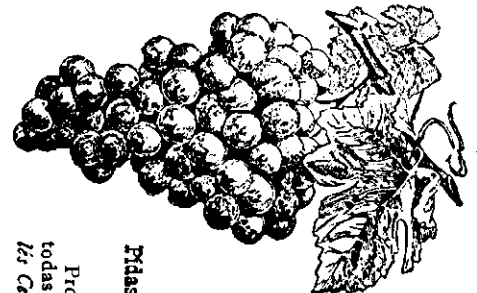
En venta:

La Cartilla vitícola,  
por Dario F. Crespo, medalla  
de plata en la Feria-Concurso Agrí-  
cola de Barcelona; trata del cultivo y adap-  
tación de las cepas americanas, modo  
de conocer y combatir sus enfermedades. Un fo-  
llete en rústica de 200 páginas y grabados, 2,50 pesetas,  
por correo 2,75.

Se envía gratis al que pida desde 1.000 ce-  
pas injertadas en adelante.

Véndese en este Centro y en la librería de Vicente Miranda, Orense.  
CORRESPONDENCIA. Pedro Gayoso, Rúa de Valdeorras; Manuel Ca-  
sanova, Monforte, ó Dario F. Crespo, Lugo.

Pídanse catálogos del año actual.



## CENTRO VITICOLA AMPURDANÉS

GRANDES VIVEROS Y PLANTACIONES

CEPAS AMERICANAS  
LOS MÁS IMPORTANTES DE ESPAÑA  
INJERTOS \* BARBADOS \* ESTACAS

Selecciones perfectas.

Diploma de Progreso y Medalla de Oro, Badalona, 1891.

MALLEU, BARNEDA Y LLONCH (FIGUERAS, Gerona).

Pídase el catálogo precio corriente para 1898-99 y el folleto descriptivo (ilustrado)  
de las principales variedades, que remitimos gratis.

Proporcionamos á nuestros clientes, en buenas condiciones, Manojos para injertar de  
todas clases, Ráfa superior para atar los injertos, Pulverizadores Vermorel, Cálido Bord-  
es Caliste (el mejor producto para combatir el mildew), etc.—Precios por correspondencia

### Á LOS VINICULTORES

Y NEGOCIANTES EN VINOS

**Tanino enántico.**—Eficaz é inofensivo  
producto para mejorar y conservar inalterables los  
vinos; aumenta su color y graduación y evita el  
avinagranamiento. No contiene sal ni substancia alguna  
perjudicial ó prohibida; se usa en todo tiempo.  
Indispensable **PARA LOS VINOS DE  
EXPORTACION** y el más económico de todos  
sus similares: 18 pesetas kilo para 300 á 400 arro-  
bas.—Corrección de vinos agrios, dulces, turbios,  
de vinos que cubren al aire, etc. Dirigirse, con sellos,  
á F. Montero, en Mota del Marqués (Valladolid); en  
Madrid, Sres. Vía y Comp.<sup>2</sup>, y principales drogue-  
rías de España.—Se solicitan agentes, depositarios  
y viajeros.

### VINOS SUPERIORES DE MESA

DE

**Eustasio Sierra,**

propietario de grandes viñedos en ALESÓN (Rioja)  
y de la bodega LA SALUD

Sucursal y depósito en Santander,  
adonde deben hacerse los pedidos.



# Interesante á los GANADEROS

Vacunas Pasteur para preservar á los ganados lanar, cabrio, vacuno y caballar, del **CARBUNCO ó MAL DE BAZO** y á los cerdos del **MAL ROJO**

La mortalidad se reduce á menos de 1 por 100 **SOCIÉTÉ DU VACCIN CHARBONEUX**, rue des Pyramides, 14, PARIS.

Representante en España: Dr. Dosset, calle Mayor, 9, farmacia, Zaragoza.—En Madrid, el Sr. Administrador de EL PROGRESO AGRÍCOLA Y PECUARIO, quienes remitirán tarifas é instrucciones á los señores Veterinarios y Ganaderos que las soliciten.—Se admiten representantes en provincias, de preferencia los Sres. Veterinarios.

## CONEJAR MODELO

SAN GERVASIO (Barcelona), CALLE DE LA CUESTA, NUM. 51.

PRIMERO Y ÚNICO EN ESPAÑA POR SU INMENSA Y SELECCIONADA VARIEDAD DE RAZAS

Veinticinco distintas razas de conejos premiadas con Diploma de Honor (la más alta recompensa en cunicultura): medallas de oro, plata y bronce.

Conejos gigantes de Flandes, talla enorme.

Liebres de la Patagonia.

Chalets los más propios é higiénicos para cunicultura.

Huevos de la raza de gallinas de combate desnudas de Madagascar, premiada con medallas de plata. Raza la más ponedora.

Perros del Monte de San Bernardo, premiados con varias medallas de primera.—Raza extra pura obtenida de los criaderos de Mr. Baumann y del chenil del Mont-Blanc.

Microbicina Muzas: el mejor desinfectante inodoro é inofensivo, Irreemplazable para desinfectar conejares, gallineros, cuadras, retretes, etc., etc., é higiénico para todas las partes del cuerpo humano.—Cajón de 6 botellas, pesetas 12.—Cajón de 12 botellas, pesetas 24.

Alfombras de alta novedad confeccionadas con pieles de las razas Japonesa, China, Plateada, Saint Hubert, ngora, etc., etc., midiendo un metro largo por 50 centímetros ancho, á pesetas 25 una.

SE REMITEN CATÁLOGOS



## EPIZOOTIA

**LA BOVINA** Único medicamento en Europa que combate la Perineumonía exudativa contagiosa epizootica en el ganado vacuno, y que en sus diez años de existencia ha salvado á cuantas reses se le ha aplicado. Es además seguro preservativo de las enfermedades anejas á dicho ganado. En bien de los intereses pecuarios, llamo especialmente la atención de los señores Veterinarios, que pueden pedir prospectos instructivos al autor.

M. RINCON.—Estufa, 14.—Teléfono 462.—BILBAO

## EL ELIXIR ANTICÓLICO MIRAVET Y EL TÓPICO POTENCIAL DE MIRAVET

son los agentes más usados en la práctica de la medicina veterinaria por sus eficacísimos efectos en el obrar. El ELIXIR para combatir el cólico ó torozón, timpanitis, meteorismo ó indigestión gaseosa, gastroenteritis, el pasmo, etc., y el TÓPICO como poderoso vaxicante y derivativo no tienen rival.—Se garantizan sus efectos. Se venden en todas las droguerías y farmacias de España y Cuba, á 3 y 2,50 pesetas respectivamente.

## UNA PÍLDORA DE LA O

Es el purgante más activo, cómodo y económico, contra la jaqueca, estreñimiento, indigestiones, cólicos, obstrucciones intestinales, infartos viscerales, etc.

Para purgarse bien sólo debe tomarse una píldora, que produce efecto á las dos ó tres horas.

Una píldora, CINCO céntimos.—Caja con 24 píldoras, UNA peseta.

Las Píldoras de la O que no tengan las tres letras G. R. O. son falsificadas.

Autor y propietario, D. José García Royo, farmacéutico, Mar, 72, Valencia. Pueden expedirse por correo, remitiendo además de su importe 35 céntimos por el certificado de cada caja, y el total en sellos de 15 céntimos.

Á LOS GANADEROS, VETERINARIOS  
JEFES DE REMONTA, DUEÑOS DE VAQUERIAS, ETC.

## ZOOTROFOS

ESPECÍFICO PARA  
las razas Caballar, Lanar, Bovina y Cerda.  
(Medalla de Oro en la Feria-Concurso Agrícola de 1898.)

En pocos días de hacer uso del **Regenerador** los animales aumentan de peso y su piel se pone lustrosa y tersa.

Hace crecer, engordar, robustecer y conservar sanos á los caballos, mulos, asnos, bueyes, cerdos, etc., y aumenta la fecundidad y secreción de la leche en las yeguas, burras, vacas y cabras.

(Véase el prospecto que se remite gratis.)

Sres. J. URIACH Y C.<sup>a</sup>

Moncada, 20.—BARCELONA

MADRID.—Caprasio Gutiérrez, Horno de la Mata.

## LINIMENTO GÉNEAU

40 Años de Exito

No mas

FUEGO

No mas

Peladuras



Marca de Fábrica. Solo TOPICO. Reemplazando el Fuego sin dolor ni caída del pelo, cura rápida y segura de las Cojeras, Esparragos, Sobrahuesos, Torceduras, etc., etc. Revasivo y resolutorio insuperable en las glandulas y males de garganta. Peto MESTIVIER y C<sup>a</sup>, 275, calle St-Honoré, Paris y en todas las farmacias.

## POMADA DE FUEGO

Premiada en las Exposiciones de Lugo y Logroño.

En las cojeras del ganado vacuno, mular y caballar, así como en los infartos y tumores de estos animales, es rápida y segura su acción *revulsiva* y *resolutiva*, terminando por la curación.—Se vende en las principales farmacias, á 6 reales caja. Al por mayor, Fermín Couceiro, Betanzos.

### Importante á los ganaderos.

Se vende la reputada **Agua de Loeches**, La Margarita, para uso de los animales, á precios muy módicos las botellas de litro. Esta agua no solamente sustituye con ventaja al forraje para purgar los animales, porque purgándolos pueden continuar el trabajo ordinario, sino que cura la mayor parte de sus enfermedades y con gran economía y mayor eficacia que producen los medicamentos comunes. Se recomienda su estudio á los señores profesores veterinario, y los dueños de caballerías obtendrán con su uso grandes ventajas, que apreciarán desde la primera purga. Pedir prospectos, que se envían gratis, al depósito central y único: Madrid, Jardines, 15, bajos.

Para el uso de las personas son conocidas las excelencias de esta agua desde hace cincuenta años, y es tan general su uso, que en el último año se han vendido

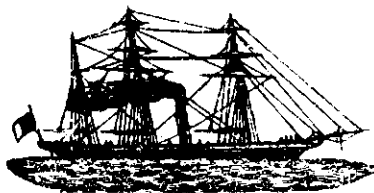
Más de dos millones de purgas.

# PEDIR EN TODO EL MUNDO LAS Aguas de Carabaña.

*Purgantes, Depurativas, Antibiliosas, Antiherpéticas, Antiescrofulosas y Antisépticas, una peseta botella.*

**GRAN DEPURATIVO ÚNICAS EN EL CONSUMO. VENTAS FARMACIAS Y DROGUERIAS**

**IBARRA Y COMPAÑIA**  
SEVILLA



**LÍNEA REGULAR**

de vapores entre Bilbao, Sevilla,  
Marsella y puertos intermedios.

Dos salidas semanales de dos puertos comprendidos entre Bilbao y Marsella.

*Servicio semanal entre Lasajas, Gijón y Sevilla.*—Tres salidas semanales de todos los demás puertos hasta Sevilla.  
*Servicio quincenal con Bayonne y Burdeos.*—Se admite carga a fletecorrido para Rotterdam y puertos del Norte de Francia.—Para más informes, oficinas de la Dirección y D. Joaquín Haro, consignatario, en Sevilla.

## Servicios de la Compañía Trasatlántica de Barcelona.

**LÍNEA DE LAS ANTILLAS, NUEVA-YORK Y VERACRUZ.**—Combinación a puertos americanos del Atlántico y puertos N. y S. del Pacífico.  
Tres salidas mensuales: el 10 y 30 de Cádiz, y el 20 de Santander.

**LÍNEA DE FILIPINAS.**—Extensión a Ilo-Ilo y Cebú y combinaciones al Golfo Pérsico, costa Oriental de África, India, China, Cochinchina, Japón y Australia.

Trece viajes anuales, saliendo de Barcelona cada cuatro sábados, ó sean los días 26 Marzo, 29 Abril, 21 Mayo, 18 Junio, 16 Julio, 13 Agosto, 10 Septiembre, 8 Octubre, 5 Noviembre y 3 Diciembre de 1898; y de Manila cada cuatro sábados, ó sean los días 12 Marzo, 9 Abril, 7 Mayo, 4 Junio, 2 y 30 Julio, 27 Agosto, 24 Septiembre, 22 Octubre, 19 Noviembre y 17 Diciembre de 1898.

**LÍNEA DE BUENOS AIRES.**—Seis viajes anuales para Montevideo y Buenos Aires, con escala en Santa Cruz de Tenerife, saliendo de Cádiz y efectuando antes las escalas de Marsella, Barcelona y Málaga.

**LÍNEA DE FERNANDO POO.**—Cuatro viajes al año para Fernando Poo, con escalas en Las Palmas, puertos de la costa Occidental de África y Golfo de Guinea.

**SERVICIO DE AFRICA.**—Línea de Marruecos.—Un viaje mensual de Barcelona a Mogador, con escalas en Málaga, Ceuta, Cádiz, Tánger, Larache, Rabat, Casablanca y Mazagán.

**Servicio de Tánger.**—El vapor *Joaquín del Piñazo* sale de Cádiz para Tánger, Algeciras y Gibraltar los lunes, miércoles y viernes, retornando a Cádiz los martes, jueves y sábados.

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

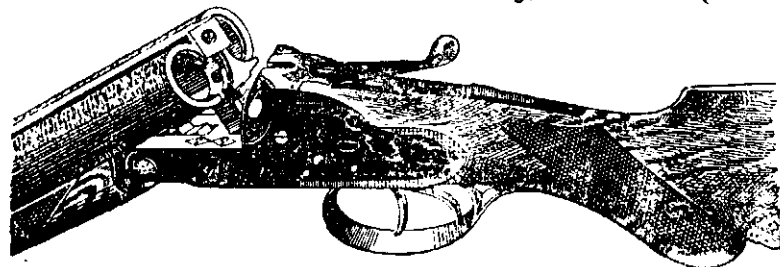
**Aviso importante.**—La Compañía previene a los señores comerciantes, agricultores e industriales, que recibirá y encaminará a los destinos que los mismos designen, las muestras y notas de precios que con este objeto se le entreguen. Esta Compañía admite carga y expide pasajes para todos los puertos del mundo, servidos por líneas regulares.

Para más informes: En Barcelona, la Compañía *Trasatlántica* y los Sres. Ripoll y C.<sup>ta</sup>, plaza de Palacio.—Cádiz, la delegación de la Compañía *Trasatlántica*.—Madrid, agencia de la Compañía *Trasatlántica*, Puerta del Sol, 13.—Santander, Sres. Hijos de Angel B. Pérez.—Coruña, agencia de la Compañía *Trasatlántica*.—Vigo, D. Antonio López de Neira.—Cartagena, Sres. Bosch Hermanos.—Valencia, Sres. Dart y C.<sup>ta</sup>.—Málaga, D. Antonio Duarte.

## LAS ESCOPETAS ESPAÑOLAS marca JABALÍ (sin rival)

de la fábrica mecánica de Eduardo Schilling, Barcelona (San Martín)

son las únicas  
que compiten  
con las  
buenas marcas  
inglesas.



Los depositarios de la escopeta marca **Jabalí** remite su catálogo ilustrado a quien lo solicite.

**LUIS VIVES Y COMPAÑIA, BARCELONA**  
FABRICA: Calle de Fernando VII, 23. DESPACHO: Carretera de Mataró, 481.

## LA EQUITATIVA

SOCIEDAD MUTUA DE SEGUROS DE VIDA  
Extracto de su Balance de 1897.

|                                   | Dollars.    |
|-----------------------------------|-------------|
| Activo.....                       | 236.876.308 |
| Reserva y demás obligaciones..... | 186.333.133 |
| Sobrante.....                     | 50.543.175  |

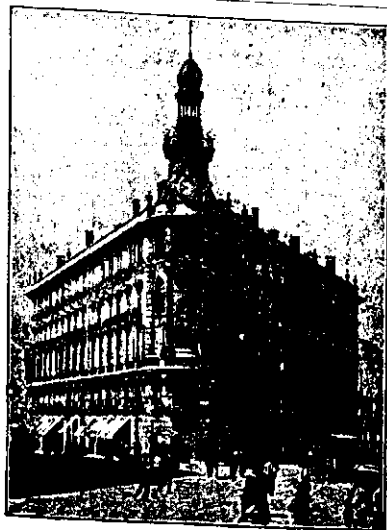
Todas las pólizas indisputables de esta Sociedad se pagan inmediatamente después del fallecimiento; y en caso de vida, las de acumulación por 20 años han reembolsado la suma de primas pagadas, con un interés importante, además, en las dotales.

PARA INFORMES DIRIGIRSE A SU OFICINA DE MADRID

PALACIO DE SU PROPIEDAD

(Hipotecado en favor de los asegurados de España.)

MADRID.—Calles de Alcalá, 18, y Sevilla, 7.—MADRID



## LÍNEA DE VAPORES "SERRA," y "LA FLECHA,"

SALIDAS SEMANALES DE VAPORES CORREOS  
ENTRE

## SANTANDER Y LA ISLA DE CUBA

SALEN DE SANTANDER TODOS LOS MIÉRCOLES  
PARA HABANA, MATANZAS, SANTIAGO DE CUBA,  
CIENFUEGOS, CÁRDENAS, SAGUA LA GRANDE,  
GUANTÁNAMO, TRINIDAD DE CUBA,  
MANZANILLO, GIBARA, NUEVITAS  
Y CAIBARIÉN

Admitiendo carga y pasajeros.

Los vapores nombrados a continuación u otros serán despachados como sigue:

| Puertos de destino.  | NOMBRES | Fecha de salida. |
|----------------------|---------|------------------|
| Habana y Matanzas... | ALICIA  | 18 Enero.        |

## LÍNEA DE PUERTO RICO SERVICIO REGULAR ENTRE SANTANDER Y LA ISLA DE PUERTO RICO

por los grandes y magníficos vapores nombrados

IDA, BENITA, RITA, PAULINA Y MARÍA

El 4 de Enero saldrá el vapor español **PAULINA**, su capitán D. Nicolás Gamecho, admitiendo carga y pasajeros sin trastocho para los puertos de *San Juan, Arcebo, Aguadilla, Mayaguez, Ponce, Arroyo y Humacao*.

Los señores cargadores pueden dirigir sus mercancías al cuidado de la Agencia para su embarque, debiendo situarlas en Santander el día anterior al señalado para la salida de cada buque.

Con cada remesa deberá acompañar nota del **NÚMERO DE BULTOS, SUS MARCAS, NUMERACIÓN, PESO BRUTO Y NETO, VALOR, DESTINO Y CONSIGNACIÓN**, indicando si ha de asegurarse de **RIESGO MARÍTIMO**, el cual puede hacer esta Agencia con la **MAYOR ECONOMÍA**.

Para solicitar cabida y demás informes, dirigirse a su consignatario

**D. FRANCISCO SALAZAR**  
Muelle, 18, teléfono núm. 37, Santander.

## REAL FÁBRICA DE TAPICES

Casa fundada en 1721. En este establecimiento se sigue haciendo los mismos servicios de fabricación, restauración, limpieza y conservación de alfombras y tapices que en los años anteriores, a precios módicos y con todo género de garantías.

**G. STUYCK** Pacífico, Olivar de Atocha.  
TELÉFONO 599.

## CHOCOLATES Y CAFÉS DE LA COMPAÑIA COLONIAL TAPIOCA, TES

50 RECOMPENSAS INDUSTRIALES  
18, CALLE MAYOR, 18  
MADRID  
SUCURSAL: Montero, número 8.

## Sección de consultas.

**Reses mostrencas.**—A. D. A. J. P.—Cuencu.

Para informarse usted de las disposiciones vigentes sobre quién debe percibir el valor de las reses mostrencas, puede consultar la Real orden de 11 de Marzo de 1890, donde se da una solución bien explícita y terminante a las cuestiones que la Asociación de Ganaderos tenía con varios Ayuntamientos.

**Ganaderos y consumistas.**—A. D. P. G. A., Badajoz.

Es muy antigua la lucha de los ganaderos con los arrendatarios del impuesto de consumos, y para que usted pueda resolver con acierto el caso de que me habla en su última carta, no será baldo que lea usted las siguientes disposiciones:

«Real orden de 21 de Septiembre de 1883 sobre inclusión de forasteros en los repartos de consumos»

«Real orden de 26 de Abril de 1884 sobre inclusión de ganaderos trashumantes en los repartos de consumos»

«Real orden de 2 de Octubre de 1895 sobre exclusión del pago del impuesto de consumos de los pastores y ganaderos trashumantes.»

«Reglamento provisional para la administración y exacción del impuesto de consumos 1896.»

N. O.

## Libros recibidos.

*Las máquinas agrícolas (segunda serie);* preparación de las cosechas, por M. Bingelmann, ingeniero agrónomo, director de la Estación de ensayo de máquinas agrícolas de París, traducida con autorización por los ingenieros agrónomos J. H. de Mendoza y V. L. y de las Alas. — Precio, 1,50 pesetas.

Este segundo volumen que trata de ponerlo a la venta es tan interesante como el primero, y merecerá igual aprecio de los agricultores ilustrados.

*Cultivo práctico del algarrobo*, por D. José Rollán.

Es una obra de verdadero mérito y sentido práctico que recomendamos a nuestros abonados. Su precio no puede ser más económico, pues se vende a 1,50 pesetas ejemplar en la Librería Agrícola, Serrano, 14.

Acompañando al importe el sello del certificado, serviremos los pedidos que se nos hagan.

## A los agricultores y ganaderos.

EL PROGRESO AGRÍCOLA Y PECUARIO ha establecido una consulta gratuita para que agricultores y ganaderos puedan asesorarse, siempre que

lo crean conveniente, de personas de probada competencia en cuestiones agrícolas y pecuarias.

La correspondencia a nombre del Director de EL PROGRESO AGRÍCOLA Y PECUARIO, Serrano, 14, Librería Agrícola, Madrid.

## Libros de agricultura, ganadería y veterinaria.

EL PROGRESO AGRÍCOLA Y PECUARIO, deseoso de favorecer la mayor cultura de las clases productoras, se ofrece a mandar las obras españolas y extranjeras de agricultura, ganadería y veterinaria que se le pidan, sin recargar nada el precio de los libros por dicho servicio.

La correspondencia debe dirigirse a EL PROGRESO AGRÍCOLA Y PECUARIO, calle de Serrano, 14, Librería Agrícola.

## A los ganaderos.

Para alimentación de toda clase de ganados no tiene rival el bagazo de linaza.

Dirigirse a los Sres. Dehust y Compañía, Torres, 4, Madrid.

Hijos de M. G. Hernández, Libertad 16 dup.  
Teléfono 934.

## LA ALIMENTACIÓN DEL CABALLO

Pocos, muy pocos, son los cuidados que entre nosotros se dispensa al caballo de trabajo, y sin embargo, le exigimos fuertes tareas, muchas veces superiores a sus fuerzas.

Cuando veo a esos poderosos auxiliares del hombre recibir, al regresar al pesebre, una ración de agua, maíz y pasto como retribución a su trabajo, me pregunto: ¿por qué, a lo menos, no se les da en una forma que no pueda hacerles daño?

Alguien ha dicho que América es el paraíso para las mujeres y el infierno para los animales; no tengo para qué ocuparme de lo primero, pero indudablemente es muy exacto lo segundo.

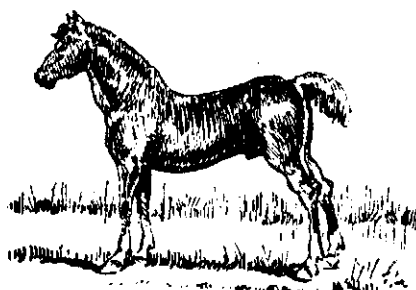
Leo en este momento un artículo publicado en *Le Bulletin Agricole*, a propósito de la forma de suministrar el alimento a los caballos, y creo conveniente que los conocimientos en él vertidos sean tomados en cuenta por los encargados de cuidar y mantener estos útiles animales.

Al estudiar el articulista el estómago del caballo bajo el punto de vista de su forma de proceder en la recepción y digestión de alimentos, pone de manifiesto la pequeñez de este órgano con relación al volumen del cuerpo del animal. El estómago de un caballo de talla mediana sólo puede contener de 15 a 16 litros de alimento.

Ahora bien, si recargamos el estómago con una gran cantidad de alimento, se producirá una indigestión que puede acarrear consecuencias graves. El vómito se hace imposible a causa de la conformación de la abertura de la entrada del estómago.

A continuación de este órgano de tan pequeña dimensión, se encuentra el tubo intestinal, cuyo largo varía entre 30 y 40 metros, y la superficie total puede calcularse en el doble del tamaño de la piel del caballo.

Hacia el medio de este largo tubo se encuentran dos grandes dilataciones, el ciego y el *gran colon*, que ocupan las dos terceras partes de la cavidad abdominal y en las cuales se acumulan los alimentos sólidos y las bebidas.



Esta voluminosa masa intestinal, que flota libremente en el abdomen, está expuesta a accidentes mecánicos, principalmente a torsiones, nudos que pueden impedir el curso de las materias alimenticias, determinando enfermedades que generalmente revisten tal gravedad que ocasionan la muerte.

Un caballo come con facilidad, en una ración, cinco o seis litros de avena, maíz u otro grano, unos cinco o seis kilos de pasto seco y bebe unos doce litros de agua.

Como se comprende, todo esto no puede caber en un estómago cuya capacidad es de quince litros. La explicación de este fenómeno es que, mientras los alimentos permanecen algún tiempo en el estómago, experimentando la acción de los jugos gástricos, el agua pasa casi directamente al ciego.

Las bebidas no hacen, como se ha visto, sino pasar por el estómago; pero si este órgano se encuentra muy lleno como consecuencia de una ingestión demasiado abundante de alimentos sólidos, el líquido al ser absorbido con avidez, encontrando obstáculos, puede distender las paredes y llegar a ocasionar su ruptura. o por lo menos graves perturbaciones digestivas.

Por otra parte, si se hace beber agua fría al caballo cuando regresa del trabajo, estando acalorado y con el estómago casi vacío, pueden producirse accidentes a causa de que el agua suele ser ingerida en mayor proporción que la que pasa por el intestino, llenándose el estóma-

go, paralizándose las contracciones de este órgano, y como consecuencia, ocasionando indigestiones y a veces congestiones intestinales.

Muchos criados hacen beber al caballo inmediatamente después de haber ingerido la ración de grano, lo cual es peligroso, pues el animal aguijoneado por la sed absorbe a grandes tragos de 12 a 15 litros de agua, que llega al estómago, pasa en seguida al intestino, arrastrando el grano no digerido, que no sólo se pierde para los efectos de la nutrición, sino que puede determinar inflamaciones a causa de no estar bien reblandecido para pasar a aquel órgano.

Las medidas aconsejadas para precaverse contra las consecuencias enojosas acarreadas por una forma deficiente de suministración de alimento a los caballos son:

1.º Sólo dar en cada comida una ración proporcionada al tamaño del estómago, salvo para el pasto, el cual, como es comido lentamente, experimenta un principio de digestión gástrica durante el tiempo que dura la comida.

2.º Evitar que los animales beban mucha agua fría de una sola vez cuando estén acalorados y sedientos.

3.º Dar de beber a los caballos después de haber comido un poco de pasto y antes de darles el grano.

Otra precaución por tomarse es dar a los caballos una pequeña ración en la comida de la mañana o de mediodía, pues poniendo al trabajo los animales inmediatamente después de haberla tomado, si tienen el estómago muy lleno, el funcionamiento de los pulmones se hace con menos libertad, de donde puede resultar, ya sea algunas dificultades para la digestión, o lesiones pulmonares que conducen al asma.

Por el contrario, en la comida de la tarde se podrá suministrar a los animales una buena ración de forrajes, cuya masticación y la digestión tendrán bastante tiempo durante la noche para efectuarse en las mejores condiciones.

DOCTOR GALL.