Año V. Madrid 7 de Febrero de 1899. Núm. 133.

El Progreso agrícola y Pecuario

DIRECTOR
F. RIVAS MORENO

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
SERRANO, 14, LIBRERÍA AGRÍCOLA

ESPÍRITU RURAL

Bajo el nombre de *absintéisme*, los amantes del progreso agrícola han combatido con ardor la emigración de los trabajadores rurales; con el de *absentismo* (aunque no se halla la palabra en el Diccionario de la lengua) combatiremos nosotros no sólo el abandono de los campos por los propietarios y braceros, sino la indiferencia, cuando no el desdén, con que miran cuanto se refiere al cultivo y á las industrias rurales los Gobiernos y hombres de estudio.

La obra, tal como la concebimos, es ardua é importante: ardua, porque es preciso presentar el hecho conexionado con leyes, costumbres, ciencias, artes, sentimientos y vaivenes de prosperidad y desastres de los pueblos; importante, porque del influjo que ejerza en la opinión la doctrina en ella sustentada dependerá en lo porvenir la buena ó mala suerte de la Nación entera. Así es la verdad sin exageración alguna; el absentismo es obra de todas las clases, y sus consecuencias alcanzan á todos los ciudadanos, bien que cada una de aquéllas contribuye á él de un modo especial y con arreglo á la índole de su acción y á lo extenso de la esfera en que se mueve, y cada cual sufre el castigo en proporción á su culpa y de un modo adecuado á la situación en que se halla.

No hay que esperar, sin embargo, en que repentinamente y de un modo general cambie la índole esencialmente absentista de nuestro pueblo. Su gusto á la vida cortesana tiene raíces muy hondas, y las costumbres de vagancia, fundadas en ese gusto, sólo por grados y lentamente se pueden modificar hasta el punto de que surja y se extienda la afición á la provechosa pero aislada vida campestre. Esto fué imposible en lo antiguo por no haber seguridad en despoblado y ser las labores juzgadas serviles; pero es posible hoy, que el propietario reformador, por la inmensa importancia de sus funciones, se pone fuera del tumulto de gentes desocupadas, en relación con los cielos por la contemplación y de los sabios que brillaron en todas las edades y alumbran con los resplandores de su genio todas las regiones por la lectura de los innumerables libros que diariamente se publican para ilustrarle en sus proyectos y guiarle en sus empresas.

L. M.

© Biblioteca Nacional de España

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 TÍSICOS,

A LOS DISENTÉRICOS, cuya vida se extingue sin un remedio verdaderamente heróico 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 Riscal, 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 Paris. Exíjase el frasco *cuadrado*, la firma del **Doctor CHURCHILL** y la etiqueta marca de fábrica de la **Farmacia SWANN, 42, r. Castiglione, Paris.**

Las Tabellas Pectorales del **Doctor CHURCHILL** contra la tos se venden, al precio de dos francos cajita, 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).

Píldoras

DE

Blancard

AL YODURO DE HIERRO INALTERABLE

Aprobadas por la Academia de Medicina.

ANEMIA,

LEUCORREA,

AMENORREA,

SIFILIS CONSTITUCIONAL,

RAQUITISMO, etc.

JARABE de BLANCARD

al Yoduro de Hierro inalterable.

DOSIS:

2 á 6 píldoras. . . . . / Alda.

1 á 3 cucharadas de jarabe. \

Para tener los verdaderos productos,

Exíjanse 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 Vias 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 extrangeros 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 cigarros, 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.

© Biblioteca Nacional de España

¡Agricultores!

Si queréis ver coronados vuestros esfuerzos, obteniendo buenas cosechas,
USAD SIEMPRE LOS ACREDITADOS
GUANOS FÉNIX Y PROVIDENCIA DE GARRIGA HERMANOS Y AGELL
SANS (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.—Arboles frutales, forestales y arbustos de toda especie.—Especialidad en calidad y número de todo el género Palmera, como **Pœnix canariensis, Latania borbonica, Chamœrops excelza, Pritchardia 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, construído con toda garantía de 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 recambio de piezas y graduar las vertederas á la anchura que se desee.

El armazón está construído 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 EXCELENTES RENDIMIENTOS
el combinado empleo de las

Escorias Thomas
como abono fosfatado.

GARANTIZADAS PURAS — ESCORIA PULVERULENTA THOMAS DE 0/0 PUREZA GARANTIZADA — SOLUBLES AL CITRATO

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 ½ Á 16 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 facultativo D. JUAN VIE
Ingeniero agrónomo.
MADRID.-Hortaleza, 87.-MADRID

SIMIENTES de flores, hortalizas, árboles y arbustos, plantas forrajeras, pradenses, 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

ÁRBOLES
Mariano Gajón.
ZARAGOZA

18 Grandes premios y Diplomas de Honor

en todas las Exposiciones donde se han presentado 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.

ÁRBOLES
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, 18. Zaragoza.

© Biblioteca Nacional de España

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** depurativo **Laroze** con Ioduro de Potasio
Casa **J.-P. LAROZE**
2, Calle des Lions-St-Paul
PARIS

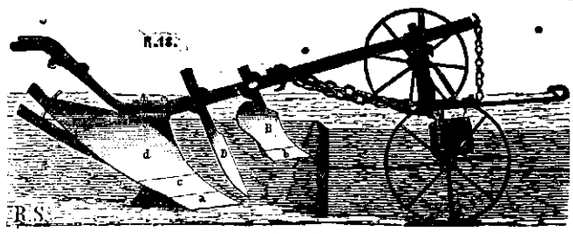
CHOCOLATES SUPERIORES
Tes y cafés selectos, riquísimos bombones de chocolate, varias cremas, caprichos de novedad para regalos.
MATÍAS LÓPEZ
25, Montera, 25

PARA
MEJORAR
SOPAS · SALSAS · GUISADOS
LEGUMBRES y toda clase de PLATOS
Y PARA CONFECCIONAR con RAPIDEZ
UN COCIDO DELICIOSO Y ECONÓMICO
EMPLEAD
EL
VERDADERO
EXTRACTO DE CARNE
LIEBIG
EXÍJASE LA FIRMA: LIEBIG
EN TINTA AZUL SOBRE LA ETIQUETA
SE VENDE POR MAYOR:
DEPÓSITO CENTRAL DE LA CIA LIEBIG
PARA FRANCIA Y ESPAÑA, EN PARIS.

ESPINO ARTIFICIAL
BARCELONA

FRANCISCO RIVIERE
RONDA DE SAN PEDRO, 60
BARCELONA

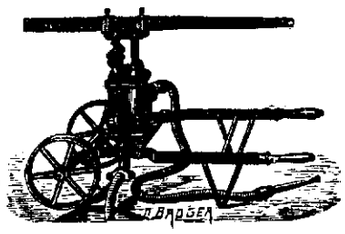
GRAN DEPÓSITO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS Y VINÍCOLAS
DE
ALBERTO AHLES
Paseo de la Aduana, 15 y 17.—Barcelona.



RECOMIENDA
Arados, rulos, gradas para toda clase de cultivos 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.—Fuelles, pulverizadores, calderas y demás aparatos para combatir el mildew, la pyral, filoxera, etc. —Tijeras, cuchillos y máquinas para podar é injertar, herramientas para jardines.

Estrujadoras, prensas y toda clase de aparatos para la elaboración, crianza y comercio de vinos y aceites.—Aparatos de análisis.—Máquinas para embotellar.—Artículos nesesarios para almacenes de vino y botillerías.—Herramientas para toneleros.

Bombas para todos los usos, para trasiego, riego, para pozos, agotamientos, contra incendios.

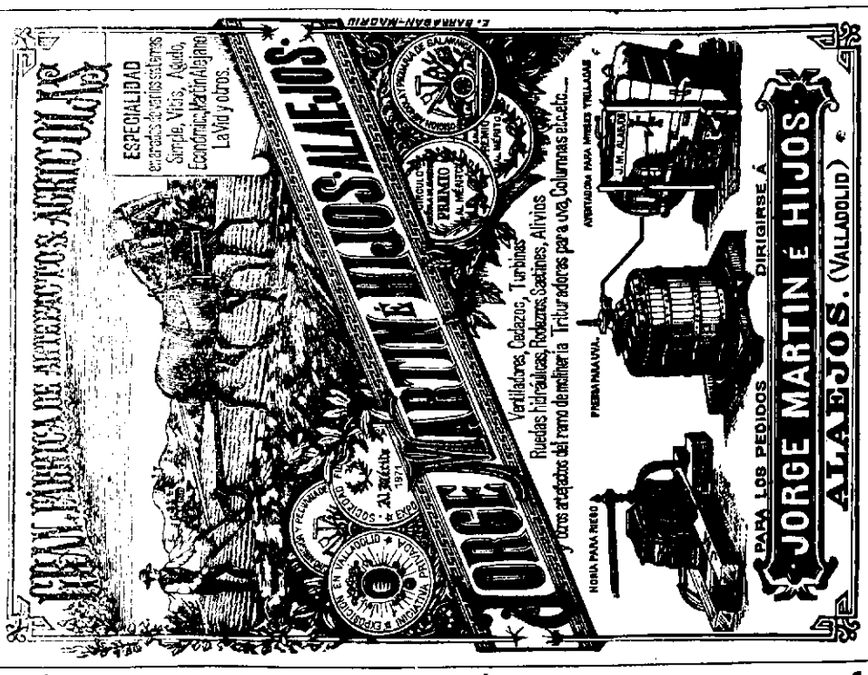


PÍDANSE CATÁLOGOS ESPECIALES

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.**

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 esmero en sus envíos.



MIRAT É HIJO

GRAN FÁBRICA
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

© Biblioteca Nacional de España

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.ª, 31 bis, rue du Faubourg Montmartre; Agencia Havas, plaza de la Bolsa, 8, y en Londres, Agencia Havas, Advertising Department, 66, Queen Street Cheapside. —Precios convencionales.

Toda la correspondencia á nombre del Director **J. Rivas Moreno**, calle de Serrano, 14.

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

SUMARIO

Agricultura: Emigración de agricultores.—Los franceses y la industria harinera en los Estados Unidos.—Cultivo del tabaco en España: Práctica del trasplante.—Preceptos para las resiembras.—Cuidados al tabaco en vegetación.—Prácticas especiales.—Desarrollo de la planta.—Espesura de la plantación.—Cualidad preferida en la hoja.—Asociación de Agricultores.—Las patatas.—Luz y vegetación.—La remolacha azucarera: Clima.—El maíz: Histología.—Cosechas y mercados de cereales.—Mercados extranjeros de cereales.=*Uvas y vinos:* Vinificación: Cata de los vinos.—Modificaciones que experimentan los vinos durante su permanencia en los toneles.—Las vides americanas.—Una nueva papilla cúprica destinada á combatir el black-rot.—Mercado de vinos en Francia, Inglaterra y la Península.=*Aceitunas y aceites:* Alteraciones y defectos más comunes de los aceites de oliva.—Rancidez relativa.—Sabor á gusano.—Mercados de aceites.=*Ganadería:* Una reforma precisa y urgente.—Influencia del trabajo sobre la producción láctea.—Mercados de ganadería.=*Veterinaria:* El carbunco.—Los veterinarios y la agricultura.=*Lanas.*=Desde La Membrilla.—El espíritu rural.—Sección de consultas: Los trigos de primavera.—¿Puede destinarse al consumo la carne de una vaca que se sacrifica después de veinticuatro horas de parto? Libros recibidos.—Advertencia importante.—Libros de agricultura, ganadería y veterinaria.—A los ganaderos.—Los dientes de los caballos.

Emigración de agricultores.

La prensa de las provincias del litoral publica estos días datos muy interesantes relacionados con el incremento que toma la emigración en aquellas comarcas donde la situación de las clases productoras ha llegado á ser por todo extremo angustiosa.

Ya hemos demostrado en otras ocasiones que hay en la Península elementos sobrados para dar útil y provechosa ocupación á esas desgraciadas familias que, empujadas por la miseria y la desesperación, van á países que desconocen á sufrir dolorosos desengaños, privaciones y quebrantos de todas clases.

Tanto en el fomento de determinados cultivos como en la creación y desarrollo de industrias rurales, las asociaciones agrícolas pueden hacer en la Península obras de gran provecho, que al reclamar el concurso de mayor número de brazos del que ahora requieren las labores ordinarias, vendrían á servir de dique á esa corriente de emigración que priva á la patria del concurso de muchos de sus hijos y que sirve á la vez en el extranjero de testimonio irrecusable de la penuria por que el país pasa.

Desde hace muchos años se viene hablando de las grandes ventajas que reportaría á todas nuestras fuentes de riqueza la red de ferrocarriles secundarios; pero es lo cierto que, hasta ahora, nuestra mala suerte ha querido que los Gobiernos se vean solicitados por atenciones muy preferentes que no permitían acudir con los recursos necesarios al buen éxito de empresas tan arduas como sería la de ayudar á la construcción de los ferrocarriles económicos, que están reconocidos como de verdadera necesidad en las diversas comarcas de la Península.

Siempre nos ha parecido insensato el abominar de los capitales extranjeros que se traen á España para invertirlos en empresas de reconocida utilidad; pero ahora que vemos el dinero improductivo en las cuentas corrientes de los grandes establecimientos de crédito, porque los que disponen de mayores medios de fortuna, si no tienen la seguridad de cobrar el cupón con toda normalidad, prefieren no ganar una peseta antes que meterse en empresas agrícolas ó industriales, opinamos que el Gobierno, el Parlamento y la Corona harían un buen servicio á la producción nacional, y por ende á las clases menesterosas, promulgando leyes que, sin quebranto del interés público, puedan traer á nuestra vida industrial y mercantil los elementos que aquí no se tienen ó no se quieren invertir en empresas agrícolas ó industriales.

Los franceses y la industria harinera en los Estados Unidos.

El Ministro de Agricultura en Francia, accediendo á los ruegos de la Asociación Nacional de la Molinería, acaba de confiar á los Sres. Danvin, ingeniero civil, y Pablo Dubray, molinero, la delicada misión de estudiar en los Estados Unidos de América todos los problemas relacionados con la industria harinera, pero con preferencia el precio de la reventa de la harina en América y la utilidad y los gastos de transporte.

Merece fijar la atención de nuestro Gobierno la iniciativa tomada por el de Francia, por lo mismo que, perdidas las colonias que mayores elementos de vida proporcionaban á la industria harinera de la Península, y teniendo ahora que sostener en aquellos mercados nuestra producción una competencia muy porfiada con el comercio de los Estados Unidos, sería de indudable conveniencia llegar á conocer en todos sus pormenores las condiciones en que vive y se desarrolla la industria harinera en dicho país.

El porvenir que se ofrece á las clases agrícolas de la Península dista mucho de ser halagüeño, pues perdido el mercado de Cuba y Puerto Rico para las harinas, si la iniciativa privada y la acción oficial no acuden á recursos extraordinarios y de gran eficacia, los productos del suelo llegarían á venderse con gran depreciación, dando esto origen á que se agrave la situación, ya bien precaria, por que atraviesa el país.

Somos los primeros en reconocer que ciertas empresas no pueden acometerse en España sin el valioso concurso de los Gobiernos; pero no estará demás que las clases productoras recuerden el refrán que dice: «A Dios rogando y con el mazo dando», pues los momentos son tan críticos que no debe desaprovecharse ni una sola hora; y bueno será que, á la vez que solicitan de los poderes públicos las medidas que la mayoría de las gentes consideran de más provecho, se lleven á la práctica por los agricultores é industriales aquellas iniciativas que mejor puedan corresponder al buen éxito de cuanto hagan por su parte los poderes públicos.

RIVAS MORENO.

Cultivo del tabaco en España.

(CONTINUACIÓN)

Práctica del trasplante.

Preparadas ya las plantas, la operación del trasplante se verificará con arreglo á las siguientes prescripciones, procurando en cuanto se pueda realizarlas en las primeras horas de la mañana y desde media tarde en adelante.

Practicados los surcos á la separación conveniente, cada operario se provee de un manojo de matas que reúne en un pedazo de lona y coloca ante sí al otro lado del surco frente al punto donde se debe practicar el hoyo. Si la tierra está suelta y fresca, éste se practica introduciendo la mano oblicuamente con los dedos juntos en el costado del surco y alzándola después, separando la tierra lo suficiente para la introducción de la raíz, que no ha de quedar doblada ni deformada en lo más mínimo. Se deja caer la tierra encima y se aprieta contra el tallo tanto más cuanto menos humedad tenga la tierra. Si, por el contrario, el suelo está algo áspero, precisa remover y mullir la tierra en los lugares que han de ocupar las plantas. Lo mejor sería hacerlo con el azadón ó legón por pro-

© Biblioteca Nacional de España

fundizar más, y por un operario que precediese al plantador. En Filipinas se acostumbra á usar el laddoc, especie de escoplo de lámina triangular y ancho corte que se maneja con comodidad en la posición de cuclillas en que aquellos plantadores realizan este trabajo. El escardillo y piocha de mango corto son preferibles y también da buen resultado la paleta del albañil.

Al uso de la mano cuyo buen resultado hemos observado en las colonias donde así se opera, pero que á más de poco pulcro requiere una destreza especial, entendemos debe sustituir aquí el plantador de jardinero, con el que se practicará el hoyo introduciéndolo verticalmente, girándolo para que la tierra no se adhiera y obtener al sacar la tierra un hoyo redondo y de paredes lisas. Mientras la planta es sostenida verticalmente con la mano izquierda en el centro del hoyo, procurando por medio de giros que todas las raíces queden hacia abajo, con la mano derecha, provista del plantador, se arrimará la tierra al rededor de aquéllas. Verificado esto, se hace presión con ambas manos, y si el estado de la tierra requiriese el riego, se practicará con el cabo del instrumento un surquito circular abarcando el tallo y se depositará en él el agua con una regadera sin alcachofa.

Así que el operario ha plantado su postura, coloca á lo largo del surco la medida ó marco, tocando un extremo en aquélla y señalando en el otro el hoyo para la segunda, y así sucesivamente hasta terminar la línea. Detrás de este operario debe ir otro encargado de disponer dos ó tres terrones que protejan del sol el tallo de la planta.

Durante los tres ó cuatro primeros días los trasplantes se ofrecen con las hojas caídas y marchitas, y en los siguientes van progresivamente adquiriendo el tallo verticalidad y las hojas rigidez, primero sólo por la noche y mañana, siendo lo más frecuente que á los diez ó doce días las plantas, recobradas del trastorno sufrido en la trasplantación, reanuden su vegetación normal. Estas fases se acortan ó alargan según el estado atmosférico, siendo el fresco lloviznoso y nublado el que más favorece el prendimiento.

Preceptos para las resiembras.

La mayor ó menor proporción de fallas ó plantas perdidas depende de que las posturas ofrezcan las condiciones que ya expusimos deben poseer aquéllas, de que la plantación se verifique cuidadosamente, y de que el estado del terreno y la marcha atmosférica sean también los señalados como más favorables. Dichas fallas deben reponerse lo antes posible, por lo que á los seis ó siete días, en que en la mayor parte de las plantas es posible reconocer su arraigo, debe practicarse dicha reposición. Para ella deben emplearse plantas de mayor tamaño, cuidar mucho de que la operación se realice bien y regar la postura á poco que el terreno no posea la conveniente humedad. También convendrá en los golpes de dudoso prendimiento poner una nueva postura junto á la antigua, á reserva de arrancar después la sobrante donde sobrevivan ambas. Esto es preferible á hacer una segunda reposición, que daría lugar á perjudiciales discrepancias entre el desarrollo de las plantas del tabacal.

En cambio, si la reposición alcanza próximamente á la mitad de los golpes y las pérdidas resultan de la excesiva humedad del terreno, será preferible resembrarle en su totalidad, después de una labor dada así que el terreno haya adquirido sazón. De otro modo, después del trabajo de una reposición tan extensa, nos hallaríamos con nuevas pérdidas ocasionadas por la pudrición de las raíces en unas de las plantas antiguas, y un desarrollo ulterior bastante raquítico en las demás.

Cuidados al tabaco en vegetación.

Ya trasplantado y prendido el tabaco, viene la serie de cuidados exigidos por las plantas en vegetación, ya de carácter general, como las labores de bina, endereza las al mullimiento y limpia de la superficie de la sementera, ya especial, como los despuntes, deshijes, etc.

La primera operación que se ejecuta consiste en la excava del pie de las plantas, separando y pulverizando los terrones que se han utilizado para sombrearlas.

Esta es la ocasión de aplicar alrededor de los tallos y como á medio palmo de éstos los abonos de rápida absorción llamados á estimular la vegetación, y que quedan mezclados al suelo con la excava. El escardillo, la azadilla y las piochas son instrumentos más adecuados á esta labor.

A continuación de la excava se dará á la sementera la primera bina, destinada á limpiar los interliños de las hierbas desarrolladas después de la plantación, y cuya oportunidad, indicada por la sazón de la tierra, se elegirá entre la tercera y cuarta semana siguientes al trasplante.

La azada de corte recto debe ser la empleada para esta operación cuando, como en el pequeño cultivo, se verifique á mano. Cuando convenga hacerla por animales se usarán los arados de reja ó de vertedera, uncidos á una caballería que sea diestra en la labor para poder arrimar el instrumento lo suficiente á las plantas sin riesgo de destruirlas.

Pasados algunos días, si el tiempo favorece á las plantas, éstas estarán en condiciones de recibir el primer aporque, que puede darse con los instrumentos de mano expresados, y en que ha de procurarse que la tierra adosada á la planta quede bien desmenuzada. La apariencia que el tabaco presente en esta sazón, ó sea á las cinco semanas próximamente de la plantación, será en la mayoría de los casos nuncio de la condición de la cosecha. Si las hojas son verde-oscuras, anchas, redondeadas y enderezadas y el tallo grueso, puede predecirse un desarrollo rápido y completo, á menos de circunstancias atmosféricas posteriores muy desfavorables.

Cuando el rebrote de las hierbas y el desarrollo del tabaco lo exija, se dará la segunda bina combinada con el segundo aporque. Creemos preferible ejecutar éste primero, pues de este modo la labor de bina servirá para mullir los interliños endurecidos con el pisoteo de los operarios en la práctica del aporque. Este se debe ejecutar á raíz de una lluvia y, en su defecto, practicarlo por la mañana temprano para aprovechar la humedad del rocío y no abrigar la planta con tierra seca, lo cual la perjudicaría. Respecto á la bina, está demostrado experimentalmente la mayor perfección, prontitud y baratura que resulta de emplear el arado triangular cultivador, marca T. C. P., del constructor Ramsomes, que con un solo pase deja limpio el interliño hasta la misma línea de las plantas, sin el menor riesgo para éstas.

No en todas las circunstancias pueden aconsejarse las mismas prácticas. Un tiempo lloviznoso y cubierto ó pródigo en nieblas que envuelvan la vegetación gran parte de la mañana favorece aquélla grandemente, permitiendo un desarrollo rápido del follaje, que ahoga la vegetación adventicia y hace suficiente el segundo aporque para asegurar á las plantas la necesaria humedad Por el contrario, una sequía prematura con cielo despejado hace perder al suelo prontamente dicha humedad, cuya falta retrasa primero el desarrollo del tabaco y hace amarillear las hojas después, circunstancia perjudicialísima, por quedar chicas y sin adquirir calidad. Para oponerse á este funesto resultado habrá que multiplicar los aporques, ejecutándolos por las mañanas, quitando los terrones secos y arrimando la tierra de los interliños humedecida por el rocío. Las binas frecuentes de aquéllos con el cultivador mencionado, ahuecando la tierra sin invertirla, se opondrán algún tanto á los efectos de la sequía. Binar, dicen los agricultores franceses, es regar sin agua y abonar sin abono. Tanto como á la bina es aplicable la frase al aporque, y de todos los cultivos en ninguno se advierte su exactitud como en el tabaco.

En general, cuando las plantas empiezan á mostrar el botón floral y las hojas inferiores á amarillear, habrá lugar á dar el tercer aporque á brazo y con azada, para el cual se arrancan primero dichas hojas inferiores maltratadas, y que por carecer de toda calidad no es general se aprovechen, y recogiendo con el brazo izquierdo las otras é inclinando un poco la planta, se va con la derecha armada del instrumento, subiendo el aporque hasta el nacimiento de las hojas respetadas.

El laboreo mecánico del tabaco terminará con un aporque general á las líneas que corroborará los efectos del anterior, preservando más á las raíces de la pérdida de la humedad.

© Biblioteca Nacional de España

Los arados aporcadores, y especialmente el B. J. D. L. de Ransomes, cuyas palas son movibles y se adaptan á toda separación de líneas, hacen este trabajo con toda perfección en un solo pase, y por consiguiente con una celeridad y economía considerables. Lo conduce muy bien una regular caballería.

Para terminar el punto referente á las labores del tabaco, haremos la observación general de que la preparación anterior del suelo, la naturaleza del mismo, el clima local y la baratura ó carestía de los jornales harán que los cuidados descritos se faciliten ó dificulten, puedan multiplicarse ó sea forzoso escatimarlos.

Prácticas especiales.

Tan luego como en el extremo del tallo comienzan á aparecer los capullos de la flor, es la ocasión de prepararse á despuntar la planta. Como por este acto dejamos á aquélla con un número determinado de hojas, su verificación debe someterse á las siguientes circunstancias.

Desarrollo de la planta.

Si es vigorosa puede dejársela hasta diez y seis hojas; si de fuerza ordinaria, de doce á catorce, y si débil, no se pasará de la novena ó décima hoja.

Espesura de la plantación.

Sabemos que ésta tiene por efecto disminuir el tamaño de las hojas, al par que aumentar su número; por lo tanto, podremos dejar algunas más hojas en las plantas sembradas muy próximas, y tantas más cuanto más lo estén. Esta regla tiene su límite, pues una y otra práctica contribuyen á disminuir la fortaleza del tabaco.

Cualidad preferida en la hoja.

Los principios nitrogenados necesarios para la formación de la nicotina emigran en la última fase de la vegetación hacia la parte superior de la planta, atraídos por los órganos de la fructificación. Respetándolos, en ellos se acumularán en gran proporción y las hojas perderán fortaleza. Si se retrasa el despunte se logrará parcialmente el mismo efecto. De aquí los dos procedimientos de despunte ó castra, el *alto* ó tardío y el *bajo* ó temprano. Por aquél se obtienen además mayor número de hojas y por éste mayor tamaño y calidad.

Deducciones de experiencias repetidas permitirían establecer la regla generalmente aplicable en cada región y en circunstancias y años normales; pero en el sistema de reglamentación, al que en todo caso se sujetaría el cultivo, esta circunstancia será probablemente impuesta concretamente á los agricultores por el Estado ó la Compañía arrendataria del monopolio.

Sea cualquiera el número de hojas que se conserve por esta operación, debe ejecutarse con cuidado, bien tronchando el pedúnculo floral con los dedos índice y pulgar, bien cortándolo con navaja ó podadera, dirigiendo el corte de abajo arriba.

Simultáneamente ó poco después de la separación del botón debe empezar á ejecutarse el arranque de los brotes axilares antes que se alarguen y abran en ellos las hojas. Durante el último mes de la vegetación debe repetirse con constancia esta operación, pues los brotes se suceden en las mismas axilas con gran rapidez. También se separarán apenas nacidos los primeros *mamones* ó brotes radicales, y la actividad que en estas faenas despliegue el cosechero se traducirá en la obtención de hojas tanto mayores y de tanta mejor calidad.

Esta operación, que no necesita fuerza, pero sí cierta destreza, puede ser ejecutada, como también la anterior, por mujeres y hasta por chiquillos. Debe preferirse para ella las horas del centro del día, en que el calor solar origina el marchitamiento de las hojas, que aparecen caídas y muestran el brote axilar, que puede desprenderse sin tanto riesgo de causar desperfectos á las hojas.

Para demostrar la gran importancia que para el cosechero presenta la ejecución cuidadosa de estas faenas, consignamos el hecho de que en las hojas de plantas no desbotonadas, cultivadas ó labradas como las otras, no hemos podido nunca obtener por el beneficio las condiciones de flexibilidad, color uniforme y aroma pronunciado, lo que fácilmente se explica considerando cómo la savia, atraída por las libres producciones de flores y retoños, se desvía de dichas hojas, que se endurecen y agostan rápidamente y pierden con sus jugos los principios que la fermentación tiene el encargo de transformar. Además de esto, muchas de las plantas, abandonadas á su desarrollo natural, han perecido sin dar retoños, siendo éstos en las restantes débiles, mientras en las plantas desbotonadas á su tiempo y deshijadas cuidadosamente los retoños son vigorosos, dando hojas de dimensiones proporcionadas La vegetación viciosa de aquellas plantas tiene que extinguir prontamente su vitalidad que, moderada y dirigida por el agricultor inteligente y activo, se prolonga hasta darle ese suplemento de producción.

J. Manuel Priego,
Ingeniero agrónomo.

(Prohibida la reproducción).

Asociación de Agricultores.

En la última sesión celebrada por la Asociación de Agricultores de España tratóse, entre otros asuntos no menos importantes para los intereses agrícolas del país, de las nuevas tarifas de introducción de nuestros vinos en Francia y los medios más rápidos y seguros de abrir á éstos nuevos mercados, acordándose designar una comisión que estudiara el asunto. Dicha comisión la componen los Sres. Conde de las Almenas, Presidente; Abela, Pequeño, Conde de Retamoso, Avansays y Bahía, vocales, y como secretario, D. Vicente Alonso Martínez. Es de esperar, dada la competencia de dichos señores, que muy en breve formulen dictamen que, elevado á los poderes públicos, constituya para éstos la verdadera expresión de las aspiraciones de la clase vinicultora.

Las patatas.

Es general la creencia de que las patatas que revientan al hervir son las mejores; la ciencia ha comprobado que esta opinión es errónea. El químico Ballaud ha conferenciado sobre este tema en la Academia de Ciencias, en París. Si la patata contiene mucha albúmina, no cambia de hechura al hervir: el reventar es prueba de falta de albúmina.

Pero como solamente una patata es alimento sa conteniendo gran cantidad de esta sustancia, la mujer hacendosa puede, al hervirlas, saber cuál es la mejor.

*
* *

Esto se publicó en una revista, y es costumbre entre los sabios de varios países querer desechar antiguas y comprobadas teorías.

En 100 partes de una patata tenemos 75 de agua, 2,1 de albúmina, 20,7 hidrato de carbono y el resto ceniza y un poco de gordura.

Ninguna patata, ni aun la mejor, contiene relativamente mucha albúmina; la diferencia es muy poca.

Adonde se nota diferencia es en la cantidad de agua é hidrato mezclado con la albúmina, lo mismo que la fuerza nutritiva, y el hidrato es el que hace que la patata reviente al hervir.

Una patata que contiene 15,7 hidrato y 80 partes de agua no revienta, principalmente si los granos de hidrato de carbono son pequeños.

Según lo que dicen algunos sabios, ésta debería ser la patata más alimenticia, pero que se la coman ellos.

Luz y vegetación.

Mac Dougal, en sus estudios de la influencia de la luz sobre la vegetación, publicados en el *Popular Science Monthly*, expone las conclusiones siguientes:

1.° La luz es necesaria para la formación de las substancias alimenticias en las plantas verdes, y es un factor importante de la distribución de las formas terrestres y marinas.

2.° El crecimiento y la reproducción son generalmente retardados por la acción de los rayos violados.

3.° La luz es fatal á ciertas bacterias y otras formas inferiores de la vida vegetal.

4.° Muchas plantas están dotadas de la facultad de aceleración del crecimiento de los tallos en la luz disminuída, para permitir á las hojas cubrir los objetos haciendo sombra.

5.° El crecimiento de muchas de las hojas y del periantio de las flores es retardado por la disminución de la luz.

6.° La forma exterior de numerosos órganos y particularmente de las hojas depende de la intensidad de la luz recibida.

7.° La estructura interna de los órganos bilaterales es ampliamente determinada por la dirección de los rayos.

8.° Las plantas tienen una facultad de adaptación protectriz que les permite colocar sus superficies según el ángulo más conveniente para recibir los rayos luminosos.

© Biblioteca Nacional de España

La remolacha azucarera.

A la mala elección de las variedades y á los imperfectos procedimientos de cultivo se debe, seguramente, más que á ninguna otra causa, el escaso rendimiento en azúcar cristalizable de la remolacha cultivada en España; y á la errónea creencia de que la producción del azúcar de remolacha es problema esencialmente fabril, y á la exagerada y casi exclusiva importancia atribuída á consecuencia de aquella falsa creencia á las máquinas y aparatos destinados á la extracción del azúcar, con menosprecio de los procedimientos de cultivo, hay que atribuir principalmente los repetidos fracasos ocurridos en Europa y en América en el cultivo de la remolacha.

Antes, pues, que importar maquinaria perfecta para la obtención del azúcar, hay que procurar estudiar el cultivo racional de la remolacha y darlo á conocer entre los agricultores, para que éstos sepan obtener plantas con las condiciones que exige la fabricación. Este es el camino seguido en las comarcas donde ha prosperado la industria de la fabricación del azúcar de remolacha, y éste es el camino que debe seguirse en nuestro país si se quiere obtener provechosos resultados.

Continuando nuestro estudio acerca de las remolachas ricas, citaremos las castas más renombradas, las que se han cultivado con más éxito en España.

La remolacha *mejorada Simón Legrand*, que es larga, desprovista de raíces laterales, de carne dura y piel rosa ó blanca. Bien cultivadas pueden dar estas remolachas de 14 á 18 por 100 de azúcar y 30 á 40.000 kilogramos de raíces por hectárea las blancas, y 35 á 46.000 las de color rosa.

La remolacha *Brabant*, que es muy larga y menos rica que las precedentes.

Las remolachas *Fl. Desprez*, de piel rosa ó blanca y carne más ó menos dura. Dan mayores rendimientos en peso que las primeras, pero es menor su riqueza en azúcar.

Las remolachas *Knauez*, derivadas de la antigua variedad *Imperial*, que son piriformes y alargadas. La que lleva el nombre de *Electoral* es la más apreciada.

De esta última se deriva la *Klein Wanzleben origtnal*, que produce, por término medio, 52.000 kilogramos de raíces por hectárea, con una riqueza en azúcar de 34,05 por 100; y las remolachas de los hermanos *Dippe*, de las cuales la denominada *la más rica de Dippe* llega á acusar 18,49 por 100 de azúcar con una pureza de jugo superior á 90.

La remolacha *mejorada de Vilmorin*, procedente de la *blanca de Silesia*. Es una de las más ricas, si bien no da grandes rendimientos. Además existen las castas de *Augusto Knoche, Olivier-Lecq, F. y Arnould Lemaire, Gustav Wesche* y otras muchas.

Las cualidades de producción y riqueza atribuídas á las variedades que acabamos de mencioner no tienen nada de absoluto; varían con el clima, con el terreno, con los abonos y con el cultivo que se les dé. Por eso no se puede recomendar ninguna variedad. El agricultor, por medio de experiencias comparativas, escogerá la que más convenga al terreno que cultiva. Se fijará sobre todo en la forma regular y pivotante de la remolacha y en su riqueza sacarina.

Clima.

La remolacha azucarera es poco exigente en clima. Sin embargo, está demostrado que todas las circunstancias meteorológicas que constituyen el clima de una localidad ejercen una grande influencia en la cantidad y calidad de la remolacha.

Mr. Pagnoul, que se ha ocupado especialmente de este asunto, dice que los resultados obtenidos en el cultivo de esta planta dependen á la vez de la abundancia de las lluvias, de su distribución en las diferentes épocas, de las temperaturas medias y extremas, de la nebulosidad, de la intensidad de la luz, etc. Como todas estas circunstancias obran simultáneamente para favorecer ó contrariar, sea el desenvolvimiento de la planta, sea la elaboración del azúcar, es muy difícil distinguir y precisar el papel especial de cada una. Esto no obstante, trataremos de señalar la influencia de estas circunstancias.

Temperatura.—La remolacha necesita, desde el día en que es arrojada la semilla hasta su completa madurez, absorber una suma de calor igual á 3.150 grados centígrados, que se calculan sumando la temperatura media de los días que emplea la remolacha en recorrer todos sus períodos vegetativos.

Los grados de calor que la remolacha necesita para desarrollarse deben estar desigualmente repartidos en los tres períodos de vegetación de esta planta. El sabio agrónomo Mr. Brecm, que ha verificado notables estudios acerca del cultivo de la remolacha en la Austria Baja, dice que los 3.220 grados que la remolacha recibe en aquella región se dividen de la manera siguiente: 780° para el primer período de la vegetación, 1.150 para el segundo y 1.290 para el tercero.

En las diversas campiñas de nuestro país dispone la remolacha de bastante calor para producirse, tanto en lo que se refiere á la suma total que necesita para desarrollarse por completo, como el que necesita absorber en cada uno de los tres períodos de su vegetación. En las experiencias verificadas en la Granja experimental de Zaragoza, en 1892, la suma de las temperaturas medias correspondientes á los ciento noventa y nueve días que empleó la remolacha en recorrer sus diferentes fases vegetativas ascendió á 3.421,86°; y de las experiencias llevadas á cabo en 1894 en la Granja experimental de Barcelona resulta que en esta región la remolacha, para desarrollarse, necesitó 3.584° absorbidos en ciento cuarenta y cinco días, en el cultivo de siembra directa, y 3.527° absorbidos en ciento cuarenta y seis días, verificando la siembra en semillero.

La diferencia que se observa en el número de días que la remolacha emplea para desarrollarse por completo, y en la suma de grados de calor absorbido, se debe á la influencia que en su desenvolvimiento, como en el de todas las plantas, ejercen la luz y otras varias circunstancias.

No solamente exige la remolacha cierta suma de grados de calor, convenientemente repartida durante los períodos vegetativos, sino que además se observa que la temperatura de ciertos meses influye en el rendimiento y en la riqueza. Comparando las observaciones meteorológicas de cada campaña con la evaluación de las cosechas desde 1870, nos ha parecido, dice Pagnoul (*Bulletin de la Station agronómique du Pas-de-Calais*), que la suma de las temperaturas de Mayo, Junio y Julio tiene una influencia preponderante en el rendimiento, y que la temperatura de Septiembre ejerce una influencia muy acentuada sobre la riqueza. Representando, en efecto, por líneas gráficas las variaciones del rendimiento y de las temperaturas de Mayo, Junio y Julio, se obtienen dos curvas casi paralelas, mientras que las variaciones de la riqueza y de la temperatura de Septiembre dan dos curvas casi simétricas. En resumen, la suma de las temperaturas de los tres primeros meses citados parece que varía con poca diferencia en el mismo sentido que el rendimiento, mientras que la temperatura de Septiembre varía en sentido contrario de la riqueza.

Luz.—La influencia de la luz no es menos importante. Es en la hoja donde se elabora el azúcar. Corenwindez y Violette han demostrado, en efecto, la influencia perjudicial que el deshojado ejerce en la riqueza sacarina de la remolacha. Dehérain, comparando una remolacha rica con una pobre, ha visto que el peso de las hojas por 100 de raíces es de 61 en la primera y de 20 en la segunda. Pagnoul, operando en circunstancias muy variadas, ha observado que los órganos foliáceos están mucho más desenvueltos en las plantas ricas que en las pobres.

Pero si las hojas son los órganos productores del azúcar, necesitan disponer de una fuerza para llevar á cabo este trabajo, y esta fuerza es la que reside en la luz solar. De las experiencias acerca de la influencia de la luz del sol verificadas por Pagnoul durante muchos años, dejando unas remolachas en plena luz y colocando las otras á media oscuridad por medio de campanas dispuestas de modo que dejaban circular libremente el aire, resulta que la luz no solamente es necesaria para la elaboración del azúcar, sino también para ciertas transformaciones, tales como la descomposición de los nitratos, de tal modo que, si estas sales son absorbidas cuando la acción de la luz comienza á disminuir, se hallan intactas en la raíz. Por eso en los días en que el cielo permanece nublado disminuye en la raíz la proporción del azúcar y aumenta la de los nitratos. Esta observación, que es de mucho interés para los países del Norte de Europa, donde las neblinas, las brumas y las nubes son persistentes, ofrece poca importancia para las regiones de cielo despejado de nuestro país.

DR. LLORENTE.

(Prohibida la reproducción.)

© Biblioteca Nacional de España

EL MAIZ

La produción de vástagos adventicios en las plantas anuales en el Norte era probablemente un hecho constante en latitudes más al Sur, de modo que en los semitrópicos la propagación tenía como vía ordinaria el desarrollo de esos vástagos, siendo rejuvenecido el vigor de la vegetación por la distribución casual de la semilla por los pájaros.

BIBLIOGRAFÍA

1. *Ascherson*, Ueber Euchlœna Mexicana, Schrad. Verhand. des Bot. Ver. Prov. Brand., 1875-76.
2. *Ascherson*, Die botanische Verwandschaft des Mais. Magyar. Novent. Lapok. Klaus., 1877, 19. Unger's Bot. Zeitschr., 1877, No. 2.
3. *Ascherson*, Bemerkungen über ästigen Maiskolben. Sitz. d. Prov. Brand., XXI, 133.
4. *Reibisch*, Ueber Maiskolben, mehrfach entwickelt. Isis, 1875, 29.

B.—Histología.

El maíz se produce fácilmente en todas partes, y puede servir, por consiguiente, como tipo de comparación con las demás monocotiledóneas. Una descripción histológica parece necesaria.

Raíz.—Janczewski, en su clasificación de las raíces angiospermas, coloca la raíz del *Zea* en la segunda categoría, definida por la variedad general del tejido: «La pleroma del cilindro y la capa caliptrógena marcadas distintamente. Entre las dos y el ápice de la punta vegetativa hay solamente un grupo inicial de una capa de células gruesas, las cuales se dividen después del ápice en periblema y capa dermatógena (*i. e.* corteza y epidermis)». La mayor parte de las plantas monocotiledóneas estudiadas comprueban el hecho. Una sección longitudinal de la raíz presenta el siguiente arreglo de los tejidos. El casquete de la raíz, de células flojas y muertas constantemente, se renueva por la parte activa interior; así es que se puede dividir aquél en dos partes, la exterior muerta y la interior activa. El dermatógeno, contiguo á la epidermis ó capa pelífera de la raíz, está cubierto cerca del ápice por el caliptrógeno divisorio. El periblema ocupa una posición intermedia entre la capa dermatógena ó protoepidermis y el cilindro de ploroma interior. Las tres capas meristemáticas, la dermatógena, periblema y pleroma, concurren á la formación de la raíz, mientras que la pilorriza ó casquete de la raíz no es más que un cuarto elemento protector de ésta. El tejido central lo forma el pleroma; la caloptra está constituída por el caliptrógeno.

Una sección transversal de la raíz primordial ó primaria muestra los tejidos bajo un aspecto diferente. Se ve un eje central cilíndrico rodeado por el tejido parenquimatoso. El centro cilíndrico está ocupado por elementos leñosos, con brazos que irradian hacia la periferia; las porciones del *phlöem* alternando con las alas del *xylem*. El sistema de hacecillos es radial. Los principales elementos están constituídos por grandes conductos escalariformes y punteados. Se encuentran tráqueas espiraladas entre esos grandes conductos y las más pequeñas anilladas exteriores. La parte saviosa del *phlöem* es de un color obscuro, excepto cuando los elementos leñosos están reducidos á su mínimum. La capa de células de la periferia muestra espesamiento esclereide. La endodermis se distingue por su posición en la circunferencia del eje cilíndrico central. Los demás elementos parenquimatosos son irregulares, con grandes cavidades de aire, intercelulares. La raíz primordial ó primaria pronto desaparece, como sucede generalmente en las monocotiledóneas, y la sustituyen en sus funciones las raíces secundarias, que difieren de la primera en el agrupamiento de algunos de los elementos principales.

Las capas en la raíz secundaria están dispuestas como sigue (figura 1, lámina 3): Los grandes vasos del hacecillo son de tamaño uniforme; los conductos anillados y las tráqueas espiraladas han aumentado hasta ocupar gran parte del espacio comprendido entre la periferia y los vasos grandes punteados; el área del *phlöem* es pequeña (fig. 1. P.); la periferia está formada por células irregulares elípticas con largo diámetro anticlinal; la endodermis difiere algo de la de la raíz primordial, pues las paredes posteriores de las células son más y más espesas. El parenquima forma hileras regulares en la parte exterior, pero cerca de la epidermis se hace irregular y se compone de células sueltas.

Las raíces secundarias brotan del tallo de la planta y al principio son aéreas. Aparecen primero como nódulos ó nudillos que aumentan en tamaño hasta la ruptura de la epidermis por la emergencia de la raíz. Esta es verdaderamente geotrópica y crece enteramente debajo de la tierra. Antes de penetrar en ella, produce en la punta una gran cantidad de goma de consistencia espesa y viscosa. En las raíces aéreas de las palmas hay semejante producción de goma motivada por la ruptura y tumefacción de las capas de células exteriores. Las capas de células que han sufrido esa modificación mucilaginosa, puestas en agua toman la consistencia de la gelatina, y si se calientan parecen disolverse formando un espeso mucílago. Parece, por analogía, que la raíz secundaria del *Zea* forma un envoltorio mucilaginoso debido á la transformación de las capas externas de células. La formación de esas raíces se verifica de la manera siguiente:

La figura 2.ª, lámina 3, muestra el desarrollo de la raíz secundaria antes del momento de la ruptura de la epidermis y de la hipodermis. Tres conos huecos superpuestos se encuentran debajo de las capas protectoras exteriores; el cono de afuera y el de enmedio están separados por una capa de parenquima. El exterior está compuesto de células muy activas que tienen el núcleo y el nucleolo muy visibles. Esta parte corresponde evidentemente á la capa de caliptrógeno de Janezewski. Los dos conos interiores corresponden á los cilindros del periblema y pleroma, con la capa exterior del periblema representando el dermatógeno ó protoepidermis. Las células del pleroma, destinadas á formar el sistema vascular central son mucho más largas que anchas, con el grande eje anticlinal.

Tallo.—La comparación de un entrenudo superior y otro inferior muestra las diferencias siguientes: los entrenudos superiores tienen mayor número de hacecillos periferales que los entrenudos inferiores, y las capas epidérmicas tienen relativamente capas más gruesas de células. Los hacecillos están colocados paralelamente á lo largo de los entrenudos sin entrecruzarse. Un hacecillo típico central se escoge para la descripción del colateral del maíz, porque en la periferia los elementos del hacecillo están reducidos á su mínimum y porque en esa parte se efectúa á menudo la unión de dos y tres. Las capas que envuelven el hacecillo consisten en esclerenquima muy grueso; las células externas é internas tienen paredes más gruesas que las de las partes laterales.

Llama la atención un gran espacio intercelular rodeado de células con paredes relativamente delgadas. Una tráquea anular exterior y una tráquea espiral comprendida entre dos grandes vasos reticulados son los elementos que constituyen la madera, *xylem*, ó parte vascular del hacecillo. El phlöem toma un color violado brillante con el cloroyoduro de zinc. Los primeros elementos de importancia son los tubos cribados que alimentan las células. El proto-phlöem [*Cibral primanen*], agente activo del desarrollo de la planta, se encuentra en este espacio. En la periferia de la planta los hacecillos están muy cerca unos de otros, de modo que dicho espacio intercelular desaparece; la parte ocupada por el phlöem se halla también disminuída. El envoltorio del hacecillo sólo conserva toda su extensión y es constante con una capa de células de paredes gruesas llamada hipoderma por Strasburger. La hipoderma y la cubierta del hacecillo son los elementos protectores y que dan fuerza al tejido y constituyen los elementos del sistema mecánico de la planta. Las células separadas de la hipoderma han sido llamadas *estereides*, y el tejido en su conjunto ha tomado el nombre de *estereoma*.

Las células epidérmicas en una sección longitudinal radial son más largas que anchas. Las ordinarias del parenquima son redondas ó casi redondas. Las de la cubierta del hacecillo son largas, con el lumen contraído. El espacio intercelular sigue sin interrupción alguna á lo largo del hacecillo. La tráquea anular en la orilla interior de ese espacio es uno de los elementos más característicos del tallo. Entre los dos grandes vasos se encuentra casualmente una tráquea espiral. Las células con marcas reticuladas ocupan el espacio comprendido entre los grandes vasos. El phlöem se ve como un espacio brillante con los tubos y las células que los acompañan, mientras que la cantidad de líber aumenta ó disminuye en diversos lugares, pero toma su mayor desarrollo en la parte interior del tallo.

W. HARSBBRGER.

© Biblioteca Nacional de España

Cosechas y mercados de cereales.

Burgos.—Los mercados de cereales en esta capital se ven regularmente concurridos.

Los precios que rigieron en el último celebrado en la capital han sido los siguientes, por unidad de 100 kilogramos: trigo alaga, de 30,15 á 30,50 pesetas; íd. mocho, de 29,50 á 29,95; íd. rojo, de 29,15 á 29,30; centeno, de 19,38 á 19,50; cebada, de 19,50 á 19,75, y avena, de 17,30 á 17,40.

En leguminosas, la misma unidad, de 22,75 á 23 pesetas las alholvas, de 22,10 á 22,25 algarrobas, de 45 á 60 los garbanzos y de 32 á 34 las lentejas.

Segovia.—Continúa la calma en los mercados de cereales, y por consiguiente, la indecisión; las pocas ventas que se hacen, en su mayor parte para el consumo local, varían poco en los precios, que sólo obedecen á causas puramente accidentales.

Toledo.—La nevada del 28 y las lluvias de estos días han venido á reanimar á los agricultores de la Sagra, en cuya zona se iban notando mucho los efectos de la sequía.

En el mercado el precio del trigo está estacionado, y si las lluvias se generalizan, indudablemente bajará el que hoy tiene, pues son muchos los labradores que se resistían á vender por la sequía.

La cebada ha experimentado una baja de 0,30 de peseta en hectolitro y la algarroba ha subido 0,90 de peseta.

Salamanca.—El precio de los granos está estacionado y en expectativa, sin que influyan por el momento las causas naturales de la baja, por hacerse algunos pedidos de Extremadura y otras comarcas donde hay pocas existencias, vendiéndose el trigo de 22,45 á 23,45 pesetas el hectolitro, la cebada á 10,80 y el centeno de 13 á 14.

Lugo.—Hay muy poco movimiento en este mercado de cereales: los precios corrientes por 100 kilogramos son 26 pesetas el trigo, 20 la cebada, 21 el centeno y 25 el maíz.

Vitoria.—El mercado de cereales se ve muy concurrido, efectuándose las compras con gran animación.

El trigo es el grano más solicitado por los compradores, habiéndose vendido unos 20.500 kilogramos, al precio de 31,70 pesetas quintal métrico.

La tendencia es de firmeza, pues ocurriendo lo propio en Castilla, los fabricantes de ésta se ven obligados á comprar casi en competencia todo el trigo que se presenta.

De cebada entraron 6.200 kilogramos, oscilando el precio entre 19,30 y 17,70 pesetas quintal métrico.

La avena fué poco solicitada, vendiéndose á 17,40 pesetas igual medida.

Sevilla.—Persiste la calma en el mercado de granos y semillas, siendo los precios iguales á la semana anterior, no habiendo tenido variación más que los trigos, la cebada y el maíz, de los que se han hecho pequeños negocios con ligera tendencia al alza. El trigo extremeño se ha vendido á 15 pesetas fanega; del país de 13,50 á 14; tremés, á 13; cebada, de 6 á 6,25, y el maíz, de 10 á 10,25. Los demás productos sin variación.

Escasean mucho las patatas, habiéndose importado en la semana 50.000 kilogramos procedentes de Amberes que se expenden en el puerto de 7,50 á 8,90 pesetas el quintal castellano.

Ha terminado el embarque de la naranja china, estando concertadas algunas ventas de la agria.

La Sociedad exportadora de naranjas liquidará el precio de la primera á 12,50 pesetas las dos medias cajas. La agria se vende de 14,50 á 15 pesetas.

Palencia.—Durante la semana pasada han salido del mercado de Villada con destino á Asturias 16 vagones de trigo, al precio de 12,50 y 12,63 pesetas fanega, puesta en la estación.

Guadalajara.—Del mercado de Sigüenza se han exportado durante la semana finada 40.000 kilogramos de trigo puro para Gerona, 20.000 para Chelva, 40.000 para Archena y 100.000 para Barcelona, al precio de 24 á 26 pesetas, sobre vagón, saco de dos fanegas, equivalentes á 87 kilogramos.

León.—La situación de algunos de los principales mercados de esta provincia es la siguiente:

Mansilla.—Las ventas que se realizan son de poca importancia á causa del retraimiento de los compradores, que esperan una nueva baja en los precios. Los corrientes son: trigo, de 26,25 á 26,88 pesetas; centeno, de 19,16 á 20 pesetas por quintal métrico.

Sahagún.—El mercado acusa poca animación, pues los labradores se resisten á vender. Los precios que rigen son: trigo, 29,27 pesetas; centeno, 19,46, y cebada, 20,70, todo por quintal métrico.

Mercados extranjeros de cereales.

Londres.

Trigo.—Las clases inglesas firmes y con tendencia al alza; las extranjeras también firmes y con alza de 6 peniques, pero la demanda es corta.

Cebada.—Firme, pero sin variación sensible en los precios.

Maíz.—Firme el mercado; los americanos mezclados acusan un alza de 1 1/2 peniques.

Harina.—Las clases inglesas encalmadas y con tendencia al alza. Las extranjeras en alza marcada, á pesar de que la demanda está muy encalmada.

Nueva York.

Trigo.—Bastante actividad en las operaciones, y aunque con alguna fluctuación los precios van en alza, acusando un aumento de unos 3 centavos por bushel en el curso de la semana y cerrando firmes. La demanda para la exportación, buena.

Maíz.—Abrió flojo, pero el alza en el trigo y mejora en la demanda para Europa han dado en seguida firmeza al mercado, que cierra con tendencia al alza.

Harina.—Con más activa demanda y precios firmes y en alza de 5 centavos para las clases de primavera y de 10 centavos para las de invierno.

Chicago.

Trigo.—Abrió flojo, pero inmediatamente recobró actividad y firmeza, con mejora en la demanda para la exportación é importantes compras para Nueva York y San Luis, cerrando firme y en alza de 1 á 2 centavos por bushel, según clase.

Maíz.—Flojo en un principio, pero por las mismas razones que para el trigo, mejoró después, cerrando firme y con alza de 1 á 1 1/2 centavos por bushel.

París.

Encalmado el mercado de trigo, con precios flojos que acusan en el curso de la semana una baja de 0,15 francos por cada 100 kilos. El centeno también paralizado y con pérdida de 10 francos por íd. La harina sin operaciones, pero sin alteración sensible en los precios.

La naturaleza hace la uva y el arte el vino.

OTTAVI.

Vinificación

Cata de los vinos.

Mientras los vinos permanecen en la bodega ó cueva, el encargado debe ejercer una exquisita vigilancia. Los de postre, encerrados en toneles cuya abertura está siempre en la parte superior, pueden examinarse sacándolos con el catavinos ó *venencias*; pero en los de pasto, exigiendo, á partir del segundo año, que la abertura de las barricas quede al costado, hay que proceder de distinta manera.

Para ello recomendamos operar como hemos tenido ocasión de ver en el Medoc. Colocados los toneles en tandas sobrepuestas y completamente llenos, para *catar* su contenido, practican en el fondo del tonel y á unos 3/4 de altura un agujero de 3 á 4 milímetros con una barrena. Como la barrica está herméticamente cerrada, el vino no fluye. Entonces aplican la cánula de plata al agujero, é introduciendo la parte ancha y delgada del martillo entre el fondo del tonel y la traviesa de refuerzo, comprimen dicho fondo, saliendo un chorrito de vino por la cánula, que se recoge en una copa de cristal.

Cuando cesa la presión, el vino deja de fluir, entrando un volumen de aire igual al del líquido extraído, produciéndose un ligero ruido de borboteo. Terminada la *cata*, aplican al agujero un tapón de madera, cuya cabeza queda fuera para las catas sucesivas.

Modificaciones que experimentan los vinos durante su permanencia en los toneles.

Son éstas muchas é importantes, debidas principalmente á la acción lenta del aire á través de las duelas. Pero no es menos cierto que, en casi todos los vinos de pasto, tal influencia debe tener un límite, so pena de que se gasten y debiliten entrando prematuramente en el período de la decrepitud.

En los vinos de postre sucede todo lo contrario; de aquí el gran valor de esas selectas *soleras* que constituyen la gloriosa reputación de los vinos de Jerez y de sus similares españoles, las cuales ganan más y más con el tiempo, sin que la acción lenta del aire las lleve á la decadencia.

De cualquier modo, resulta que cuanto menor sea la capacidad del tonel donde se guarde el vino, la relación entre la superficie expuesta al aire y el volumen de la masa será mayor, habrá, pues, más merma, y, por tanto, más aireación.

Lo propio podemos decir respecto al espesor de las duelas, época en que se cortó la madera de que están formadas, temperatura y humedad de la cueva ó bodega, corrientes de aire y de todas cuantas causas puedan contribuir á la merma de las barricas.

De lo expuesto se infiere que, si queremos que las múltiples transformaciones operadas en los vinos durante la crianza continúen con más lentitud, tendremos que emplear toneles de

© Biblioteca Nacional de España

gran capacidad, de paredes gruesas, aplicar barnices á su exterior y conservar los caldos en cuevas frescas, donde una atmósfera tranquila produzca la menór evaporación posible.

Las primeras modificaciones que se operan en los vinos entonelados son:

1.ª Desaparición del tártaro, materias colorantes y fermento.

2.ª Desaparición gradual del azúcar y de la acidez.

3.ª Desarrollo progresivo de la *nariz* ó *bouquet*, del *aterciopelado* y de la *mantecosidad*.

4.ª Pérdida total ó casi total del ácido carbónico ó tufo, que es sustituído por otro gas enteramente pasivo y sedante, resultando de todo ello una especie de maduración que cuando pasa de ciertos límites los vinos de pasto pierden parte de estas envidiables cualidades, siendo necesario para detener su marcha recurrir al embotellado.

P.

Las vides americanas.

La *Gaceta* ha publicado una Real orden disponiendo que se modifique la de 22 de Agosto último en el sentido de que se permita el paso por las provincias no invadidas por la filoxera á las expediciones de sarmientos y barbados de vides americanas que vayan destinadas exclusivamente de una á otra provincia filoxerada para la formación de viveros y repoblación de los viñedos destruídos por la plaga, cuyas expediciones deberán hacerse por ferrocarril en cajas de madera bien cerradas y previamente desinfectadas y llevando un precinto de la casa expedidora y otro de la estación de embarque, los cuales subsistirán hasta el punto de destino, sin que bajo ningún pretexto puedan detenerse las expediciones en los puntos intermedios; y que las provincias indemnes, ó sea aquellas para cuyas estaciones las Compañías de ferrocarriles no deben admitir expediciones que contengan sarmientos ó barbados, aun cuando lleven los envases reglamentarios, son las de Alava, Albacete, Alicante, Avila, Burgos, Castellón, Ciudad Real, Coruña, Cuenca, Guadalajara, Guipúzcoa, Huelva, Huesca, Logroño, Madrid, Pontevedra, Santander, Segovia, Soria, Teruel, Toledo, Valencia, Vizcaya y Zaragoza.

Una nueva papilla cúprica

destinada á combatir el black-rot.

En comunicación dirigida á la Academia de Ciencias de París por Mr. Perrand sobre el tratamiento del black-rot, da cuenta de las experiencias realizadas por él en Beaujolais durante tres años (1896, 1897, 1898), experiencias que han demostrado la importancia del sulfataje directo de los racimos en la lucha contra esta enfermedad. Anteriormente, el autor había dado á conocer los resultados obtenidos por sus estudios al objeto de encontrar una papilla que se adhiriese fácilmente á las uvas, propiedad que poseen en grado muy débil las antiguas preparaciones cúpricas. Ha demostrado que la colofonia aumenta en proporciones considerables, muy superiores á las que se adjudican á otras substancias ensayadas, la facultad de adherencia de las papillas cúpricas.

Habiendo experimentado en gran escala las *papillas á la colofonia*, indica en una nueva nota los resultados obtenidos con ellas.

Mercados de vinos.

En Francia.

Son contradictorias las versiones que circulan sobre lo que hará el Senado en el asunto de la supresión de los entrepots especiales para la mezcla de los vinos, pues mientras Burdeos y Cette envían delegados y más delegados cerca de la comisión del Senado para que desglose del proyecto de ley sobre el aumento de derechos á los vinos el ya célebre artículo adicional de Mr. Piou, la *Unión de las asociaciones agrícolas del Sud-Oeste* y otras entidades, con buen número de viticultores á su frente, piden al Senado que vote el mencionado artículo tal como lo ha aprobado la Cámara de diputados.

En 1898 entraron en los entrepots especiales de Burdeos 74.180 hectolitros de vinos extranjeros y 81.097 hectolitros de vinos franceses, y salieron, mezclados por mitad, 153.579 hectolitros, cantidad muy inferior á la de los años anteriores, habiendo sido la mayor en 1896, que fué 219.951 hectolitros. Entonces los citados entrepots podían exportar sus vinos á todos los países; hoy sólo pueden efectuarlo á los de Ultramar.

De los entrepots de Cette no hemos podido conseguir datos ciertos, pero los que se nos dan como aproximados hacen subir á 150.000 hectolitros el vino exportado.

El mercado de Burdeos no acusa cambio alguno desde nuestra última reseña. Continúa para nuestros vinos la misma situación. Los precios son como sigue: Aragón, de 12° á 14°, de 220 á 300 francos; Alicantes, de 14°, de 280 á 310 francos; Riojas, de 12 á 13°, de 225 á 290 francos; Valencias, de 10 á 13°, de 220 á 270 francos; Navarra, de 14 á 15°, de 295 á 360 francos; Cervera, de 11 á 12°, de 220 á 260 francos; blancos de Huelva y la Mancha, de 11 á 13°, de 260 á 350 francos. Todos la tonelada de 905 litros.

En Paris Bercy los compradores, en vista de lo encalmados que están los negocios, resisten á los ofrecimientos que se les hacen de todas partes, siendo el stock muy crecido. Por el momento los vinos de Argelia, que en Cette y Burdeos tienen también gran aceptación, y las mistelas de las de la misma procedencia con las de Samos, son los que alimentan más el mercado. Las cotizaciones que dominan para nuestros vinos son las siguientes: blancos de Huelva, la Mancha y Valencia, de 12 á 14°, de 31 á 39 francos hectolitro; rojos de Aragón y Huesca, de 13 á 14°, de 32 á 38 francos; Alicantes, de 14°, de 32 á 37 francos; Valencias, de 10 á 12° de 26 á 31 francos; Cataluñas, de 11 á 12°, de 28 á 33 francos; Benicarló, de 12 á 13°, de 27 á 32 francos; Prioratos, de 14°, de 35 á 40 francos; Navarra, de 14°, de 34 á 38 francos; mistelas, de 14 á 15° con 9 á 10° de licor, de 44 á 56 francos.

Cette se resiente del mismo estado de cosas. Como sigue la incertidumbre y la inestabilidad, falta la confianza en el comercio, que vive puede decirse al día. No obstante la necesidad de aprovisionamientos y de lo que disminuye la importación, los precios de nuestros vinos denotan poca firmeza, siendo muy escasas las operaciones de verdadera importancia.

En cambio los vinos del Mediodía en la propiedad se cotizan con alza y son cada vez más raros, particularmente las clases buenas.

En Inglaterra.

Pocas novedades hay que señalar en la situación de este mercado. Las operaciones al por mayor siguen un curso lento; las ventas al detalle muestran bastante actividad, lo que prueba que, aunque muy poco á poco, el vino va siendo un artículo cada vez más familiar al público inglés. La constante propaganda que en favor de los tintos de mesa españoles se ha hecho en estos últimos años va produciendo sus naturales frutos y los resultados se acentuarán más en lo futuro si se continúa con perseverancia la marcha emprendida.

No hace muchos años que el público inglés no conocía más claretes de mesa que los franceses y algunos italianos, cuya introducción en Inglaterra está favorecida por el gran número de restaurants de aquellas nacionalidades establecidos en casi todas las ciudades de este país. Dichos vinos, muchos de ellos cuya calidad dejaba mucho que desear, se vendían al detalle á precios muy altos, retrayendo al público por ambos conceptos.

Pero desde que los vinos claretes españoles comenzaron á ir en alguna escala á Londres, y con trabajo y maña fueron poniéndose en manos de los consumidores ingleses, éstos han podido apreciar que existen vinos de mesa, puros, sanos y agradables y á precios accesibles. El resultado ha sido que con la disminución de los precios y la mejora de la calidad, el consumo de esta clase de vinos va en progresivo aumento, y como al mismo tiempo la importación de los claretes franceses acusa una disminución que se ha marcado de una manera extraordinaria en los dos últimos años y la importación de los italianos y australianos no ha aumentado de una manera sensible, preciso es reconocer que el incremento en el consumo afecta principalmente á los vinos españoles, aunque los californianos hayan sido también favorecidos merced á la activa y bien costosa propaganda de que son objeto.

A la cabeza de los vinos tintos de mesa españoles, que van abriéndose camino en este mercado, figuran los tipos de la Rioja, y este nombre, que no hace muchos años era desconocido en Inglaterra, va siendo ya popular, y lo es más cada día, y lo que el más importante, con sus marcas propias. Los representantes respectivos de la España Vinícola del Norte de España, de la Rioja Alta, del Marqués de Riscal, del Marqués de Reinosa, de Ugarte y de otras muchas marcas bien conocidas han trabajado y trabajan de un modo muy inteligente y perseverante en la consecución de un fin tan beneficioso, y no debe omitirse el mencionar la muy meritoria labor que los Sres. P. de Otaduy y Compañía llevan á cabo desde hace algunos años para que sean los mismos consumidores los que impongan á los comerciantes y al mercado en general la necesidad de abastecerse de vinos legítimos de la Rioja.

Este movimiento recibirá un gran impulso desde el día, que ya parece muy próximo, en que se inaugure la línea directa de vapores de Bilbao á Soutampton, pues entonces llegarán á Londres con mucha rapidez y baratura las expediciones de vinos riojanos, y tener depósitos de estos vinos riojanos en Bilbao ó en Haro será casi lo mismo que tenerlos en Londres, con grandes ventajas para el comercio de los mismos.

Esta línea de vapores abrirá asimismo mercado inglés á otros muchos productos de toda la región Norte de España que ahora, por carencia directa de comunicaciones, no tienen aquí acceso en condiciones económicas. En próximos boletines se detallarán las grandes ventajas que del establecimiento de dicha línea pueden resultar para una gran parte de la producción española, qué ramos del comercio se pueden desenvolver y en qué forma se deben organizar estos negocios.

En la Península.

Palencia.—El mercado de vinos se ve completamente paralizado, vendiéndose el de este año de 2,50 á 3 pesetas cántaro de 15,76 litros.

Ciudad Real.—Algunos viticultores se dedican al escalde de las vides que durante el último verano han sufrido los ataques de la *piral*.

El mercado de vinos tiene muy poco movimiento, pues aunque en los principales centros vinateros de esta provincia se hace algún negocio, son de escasa importancia en general.

Sevilla.—En el mercado de vinos hay pocas variaciones. La calma sigue siendo casi absoluta, no habiendo noticias de ventas más que de pequeñas partidas para Málaga y Jerez, que se

© Biblioteca Nacional de España

han pagado de 16 á 18 duros bota. La exportación á Francia es nula.

Pontevedra.—Continúa la exportación de vinos siendo muy activa, siendo pocas las existencias que hay en la provincia. El precio máximo ha llegado á 180 pesetas pipa de 5 hectolitros.

Tarragona.—El mercado de vinos continúa encalmado, sin haber sufrido alteración sus precios.

Burgos.—Los mercados de vinos y aguardientes acusan poco movimiento, estando limitadas las transacciones á las necesidades del consumo, conservando los precios de la semana anterior.

Toledo.—El mercado de vinos y alcoholes sin variación en sus precios, pero se hacen algunas transacciones.

Huelva.—Sigue en descenso el precio de vinos; se realizan algunas ventas, pero de escasa importancia.

Alteraciones y defectos más comunes de los aceites de oliva.

Todos nuestros cosecheros saben perfectamente que mientras los aceites permanecen en las bodegas, si no se elaboraron con esmero, si se les abandona después en malos envases, dejándolos al descubierto y en contacto de las heces ó turbios, suelen sufrir más ó menos pronto alteraciones y enfermedades, pronunciándose cada vez más sus malos olores y sabores. A veces la margarina sepárase de la oleína, depositándose en el fondo de las tinajas, ó bien toda la masa se espesa y granula, siendo necesario recurrir al agua hirviendo ó al calor artificial para fundirla de nuevo, sin que sea este método más que un paliativo, por cuanto al menor descenso de temperatura vuelven á depositar, llegando en ocasiones su alteración al extremo de corromperse y agusanarse.

Pero así como el conocimiento de las enfermedades y alteraciones espontáneas de los vinos y los medios de impedirlas, ó de atenuar por lo menos sus desastrosos efectos, deja poco que desear, las que sufren los aceites están poco ó nada estudiadas, y conveniente sería que personas de superior inteligencia consagrasen parte de su saber y actividad al esclarecimiento de esta materia. Mientras llega tan ansiada hora, vamos á copiar todo lo que respecto á las mencionadas alteraciones y defectos consigna el señor Cappi en su bien escrita obra.

Rancidez relativa.

Este efecto puede resultar ó derivarse de la naturaleza del terreno donde se cultive el olivo; así, en el caso de que sea fértil, profundo y demasiado ligero, la vegetación lozana y vigorosa que entonces se desarrolla rompe la armonía natural del árbol, perjudicando la calidad del fruto y en su virtud la del aceite resultante (1), que desmerecerá de precio por el temor de que, aun cuando al principio no manifieste sabor de rancio, lo adquiera con el tiempo pasando de la categoría de aceite *fino* y *comestible*, de primera calidad, á la de aceite propio para arder.

(1) Esta opinión de Cappi está perfectamente de acuerdo con nuestras observaciones personales.

Sabor á gusano.

En ciertos años en que la mosca del olivo produce mayores estragos sobre el fruto de este árbol, la aceituna está expuesta á sufrir una grande alteración, no tan sólo por la roedura de las larvas, si que también porque sus excrementos quedan encerrados en las galerías que ellas practican, resultando de todo que, en el instante de la molienda, dichos gusanos son también deshechos, contribuyendo ambas causas á comunicar después á los aceites cierto sabor pronunciado é ingrato, conocido con el epíteto particular de *sabor á gusano*. Inútil parece añadir que los tales aceites se venden á muy bajo precio, sirviendo únicamente para quemar, unto de máquinas y otras industrias.

P.

Mercados de aceites.

Murcia.—La recolección de aceituna ha terminado, siendo el resultado de ella bastante satisfactorio.

El precio del aceite con tendencia á la baja, por presentarse ya á la venta el extraído de la presente cosecha.

Ciudad Real.—Se nota mucha animación en el mercado de aceites. En el día se pagan á 9,75 y 10 pesetas los 11,50 kilogramos, siendo de esperar que, de seguir la extracción que hoy se observa, mejorará más aún el precio de dichos caldos.

Sevilla.—El mercado de aceites sigue con la animación de semanas anteriores, siendo muchas las entradas de este caldo y activa la demanda. Durante la semana han entrado en el mercado 21.600 arrobas y los precios siguen en alza, esperándose nueva subida por resultar la cosecha de la región andaluza bastante escasa.

Tarragona.—Continúa encalmado el mercado de aceites, á pesar de la pequeña baja que han experimentado.

Lérida.—Con el descenso de temperatura témese por las nuevas plantaciones de olivas que estaban ya hechas, creyéndose que las últimas heladas les han perjudicado grandemente.

Toledo.—El aceite ha tenido en esta semana ligeras oscilaciones y últimamente tiende al alza.

Vitoria.—Se ha terminado la recolección de la aceituna, resultando la cosecha regular en cantidad y superior en calidad.

Una reforma precisa y urgente.

Ya que las recientes desventuras de nuestra patria exigen con apremiante rigor que fijemos toda la consideración en los elementos productores de riqueza que se entrañan en nuestro reducido territorio, por cuyo medio debemos alcanzar la más breve y posible reparación de tanto desastre, toda vez que la ganadería bien conservada, dirigida y explotada debe contribuir en gran manera al bien social que apetecemos, importa, pues, mucho conocer los motivos que en la actualidad se oponen á su aumento, desarrollo y perfección.

Ninguno que sea conocedor de la vida que se hace en nuestros campos ignora la interminable serie de desdichas, obstáculos y penalidades que sufre al presente nuestra población rural, y, limitándonos á la clase ganadera, para ella sube de punto el mal estado económico y situación moral que experimenta todo el país, porque sin ningún amparo eficaz en la legalidad vigente para muchos de sus intereses, sobre sus tradicionales adversarios extraños, tiene contra sí el enemigo más formidable en la falta de unión, las malas prácticas y la preocupación de los mismos ganaderos y otros elementos que les son afines.

Todos los inmediatamente interesados en la industria pecuaria saben de antiguo la oposición sistemática que hacen á la ganadería en España los cultivadores de tierras que carecen de ganados, los empleados del ramo de montes, los guardas de los campos, los peones camineros, etc.; por todas partes llueven contra ella los entorpecimientos, las vejaciones y las denuncias más ó menos viciosas, pero que casi siempre se resuelven en contra de los ganaderos, por carecer éstos en todas partes de lógica é inteligente representación y de los medios legales para defender sus derechos, ya que, si tienen algunos, no están bien definidos, claros ni concretos en ninguna prescripción legal de nuestros tiempos.

Reconozcamos que la producción ganadera tiene muchos contrarios que le son extraños; pero yo entiendo que éstos valen y significan muy poco para inferirla daños y perjuicios, en comparación de los que originan á sus propios intereses los mismos ganaderos, por su empírica, equívoca y reprobada conducta en muchas circunstancias y ocasiones.

Patentes están en la actualidad en esta provincia los hechos siguientes: En el verano último se notaron en varios pueblos algunos casos aislados de viruela en el ganado lanar, y apercibido de ello el Sr. Gobernador, con un celo que le honra, circuló por medio del *Boletín Oficial* las órdenes más apremiantes á que todos se ajustaran para evitar los contagios, mas todo en vano: las invasiones fueron en aumento de tal manera, que hasta el presente, entre inoculadas y de la natural, sin ninguna exageración, han pasado ó están pasando la enfermedad de que se trata la tercera parte del número de cabezas lanares existentes, que siendo 1.014.176, según el último censo, han sido ya invadidas 338.058, número aterrador que da idea de la más formidable epizootia que hemos sufrido en este país.

Sabido por el Gobierno de provincia que en los pueblos no existe ningún servicio veterinario para estos casos ni para nada que tenga carácter oficial, por no querer pagar sus trabajos y servicios á los facultativos, se está mandando á los Subdelegados de partido, con el objeto de adoptar en cada una de las localidades las necesarias disposiciones y medidas de higiene y policía sanitaria, ateniéndose todos á las indicaciones generales que se comprenden en dos circulares que se publicaron, mencionándose allí además de la viruela otras enfermedades contagiosas que aparecen en estos ganados casi todos los años, haciendo verdaderos estragos, como la bacera, sarna, glosopeda, el mal rojo de los cerdos, etc., pero de las que los campesinos sufren en silencio sin dar parte ni conocimiento de ello á nadie, ¡porque no es costumbre hacerlo ni tener hábitos de obediencia! Pero bien, los Subdelegados, en sus excursiones por estos pueblos, aparte de encontrar en el mayor desconcierto y abandono todo lo demás que corresponde á la ganadería, observan en todas partes que el contagio está ya bastante generalizado, por cuanto de ordinario ningún ganadero da parte á su al-

© Biblioteca Nacional de España

calde con oportunidad de tener enfermo su ganado, ni se puede saber hasta que alguno de sus compañeros hace la denuncia para preservar el suyo, sucediendo casi siempre que transcurren semanas y meses sin que se quiera ó pueda enterar del asunto la autoridad local, y así marchan por mucho tiempo libres los enfermos infestándolo todo, por no temer poco ni mucho á las insignificantes multas que pueden imponer los alcaldes, que no se pagan ordinariamente, por obra y gracia del caciquismo, perpetuando por este medio las plagas que nos ocupan, cuando si los ganaderos, conociendo bien sus verdaderos intereses, procedieran como es debido y los municipios tuvieran dispuesto lo necesario para ello, no habría semejantes contagios nunca, porque se extinguiría siempre al nacer el mal, aplicando los preceptos de la higiene y policía sanitaria necesarios en cada uno de los casos con oportunidad y precisión.

La enfermedad que nos ocupa, aunque ha aparecido á la vez en muchísimas localidades y con grande insistencia, no es de mal carácter por lo general, y como se han hecho bastantes inoculaciones y han sido favorecidos los enfermos por el buen estado atmósferico hasta el presente, no ha originado muchas defunciones, pues que sólo se calcula en esta comarca en un 8 por 100 la pérdida en las reses mayores y en un tercio las desgracias sufridas en los nacidos de la cría del año; pero como todavía estamos á mitad del mal camino, no podemos saber las pérdidas que tendremos en definitiva, ni el tiempo que durará esta calamidad pública alimentada por nuestra desidia eterna.

Los ganaderos de este país, en medio de la desgracia que tienen por la viruela, que sufren resignados, hacen votos por que la Providencia no les depare muchas más pérdidas en sus ganados en el verano próximo, con motivo de la bacera, enfermedad que no se deja de presentar ningún año en muchas de nuestras localidades, originando tan considerables mortandades que muchos se estiman bien librados si en cada un año tan sólo experimentan de pérdidas en sus rebaños el 10 por 100, por este concepto, siendo, como he dicho, esta terrible enfermedad contagiosa otra de las que se aguantan aquí sin dar publicidad ni conocimiento de ella á nadie, como no sea á algún *curandero* ó *saludador* de los muchos que pulalan por esta tierra, explotando la credulidad de nuestros inocentes campesinos; de esos ganaderos en pequeño á que se han reducido las grandes ganaderías trashumantes de otros tiempos por causa de la desamortización civil y eclesiástica.

De todo lo demás no hablamos, porque sería el cuento de nunca acabar.

En una palabra: con tantas socaliñas, el fisco, las enfermedades, los empirismos y los entorpecimientos que experimenta el movimiento comercial, por carecer en absoluto de vías pecuarias, bien puede decirse que son ilusorios para el propietario los rendimientos de la ganadería en este país, desperfectos y gastos que se evitarían, en su casi totalidad, si todos los ganaderos, en unión con los veterinarios, gestionaran con decisión la inmediata organización de los servicios oficiales que son debidos á la industria pecuaria nacional.

Entre tanto, ¡resignémonos con ser obligados espectadores de tanto desastre!...

JUAN HERRERO.

Teruel Enero del 99.

Influencia
del trabajo sobre la producción láctea.

En las pequeñas explotaciones y en las regiones en que los forrajes no son muy abundantes, las vacas no se destinan exclusivamente á la producción de leche, sino que realizan también varias clases de trabajos, cuales son las labores agrícolas, el acarreo, etc. Como consecuencia de esto, la leche se modifica, ora en su cantidad, ya en su calidad, sobre todo cuando el trabajo se lleva hasta la fatiga de los animales.

Cornevin, en su excelente *Tratado de Zootecnia general*, dice, en efecto, que cuando las vacas son sometidas á un trabajo moderado y alimentadas abundantemente, la cantidad de leche es largamente compensada por su valor nutritivo, y que, por el contrario, si la labor exigida es excesiva, la cantidad de leche disminuye enormemente, y hasta en algunos casos puede llegarse al agotamiento de la secreción. Este hecho se observa con relativa frecuencia en las pequeñas explotaciones durante la época de la siembra.

Ahora bien, ¿en qué medida ejerce el trabajo su influencia sobre la producción de leche y cuáles son las variaciones que pueden observarse en la composición de este líquido?

Las cifras dadas hasta el presente por los diferentes agrónomos que se han ocupado de esta cuestión eran muy variables y poco comparables entre sí. Las observaciones habían recaído sobre vacas pertenecientes á razas distintas y sometidas á alimentaciones que no fueron determinadas con la exactitud necesaria. Tampoco se cuidaron los experimentadores de anotar comparativamente la cantidad de leche producida por una misma vaca en un período de reposo y durante otro de trabajo de igual duración.

Según estas observaciones imperfectas, la disminución del rendimiento en leche varía de 4,5 por 100 á 10 por 100 en las vacas sometidas á un trabajo moderado; con un trabajo considerable, próximo á la fatiga, la disminución alcanza la cifra de 25 á 50 por 100, pero todo esto en condiciones distintas de edad, raza, de trabajos mal definidos.

En los últimos tiempos Stillich ha realizado interesantes y concluyentes experiencias sobre este particular, experiencias que, por la escrupulosidad y esmero con que se han llevado á cabo, entrañan verdadero valor práctico y pueden servir de guía en sus resultados á todo agricultor ó ganadero. Las experiencias han tenido efecto en la granja experimental anexa al Instituto agronómico de Leipzig, sobre dos vacas sometidas á un trabajo moderado.

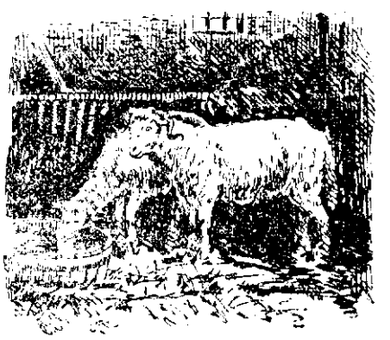
Sin entrar á detallar cómo fueron hechas estas experiencias, basta á nuestro objeto informar á nuestros lectores de los resultados obtenidos, que fueron los siguientes:

Durante el trabajo, disminución sensible en la producción de leche, puesto que en una vaca bajó la secreción 8,45 por 100 y en la otra 7,55 por 100; leche más pobre en agua, pero, por el contrario, más rica en materia crasa; disminución en el peso de la leche segregada; durante las cinco semanas que duraron las experiencias la leche fué analizada cuotidianamente, y las cantidades de manteca halladas en 100 partes de leche fueron 4 38 durante el trabajo y 4,01 en el reposo en una de las vacas, y 4,28 y 4,17 respectivamente en la otra.

Por otra parte, las cantidades absolutas de materias grasas producidas durante dos períodos iguales de reposo y de trabajo, comparados entre sí, muestran que el trabajo no tiene importancia sobre la producción de la grasa. Este hecho tiene un gran interés práctico para el pequeño agricultor que, residiendo lejos de las poblaciones, se ve obligado á transformar la leche en manteca, puesto que podrá sin inconveniente hacer trabajar sus vacas moderadamente, sin que por esto le resulte pérdida.

En cuanto á la materia azoada, la disminución durante el trabajo está comprobada. La densidad de la leche fué también un poco menor durante el trabajo.

Como se ve por lo que llevamos expuesto, el trabajo hace disminuir la cantidad de leche producida; la leche es menos rica en agua, es más concentrada y el peso de la manteca que ofrece la vaca que trabaja es idéntico por día al que da la misma vaca en el reposo.



Mercados de ganadería.

Avila.—Al mercado de ganados celebrado el viernes último en esta capital entraron 207 cabezas de ganado vacuno, 617 de lanar y 238 de cerda, vendiéndose de éstas para el consumo 5 de las primeras, 16 de las segundas y 14 de las últimas.

Vitoria.—Ha estado muy concurrido el mercado de ganados, especialmente del de cerda; pero la presencia de compradores forasteros ha hecho que el precio se sostenga, habiéndose pagado á 12,40 pesetas los 10 kilogramos en vivo. Para fuera se han vendido cuatro vagones de este ganado.

Huelva.—El estado de la ganadería es satisfactorio, con abundantes pastos. Los mercados del partido de Aracena han estado concurridos, sobre todo del ganado de cerda, pero los precios se sostienen y con tendencia al alza.

Orense.—Sigue la exportación de ganado vacuno para Madrid y Barcelona, paralizándose las ventas del de cerda.

Lugo.—La exportación de ganado vacuno para Zamora, Barcelona y Madrid sigue haciéndose con actividad.

Segovia.—La ganadería, bien, pues como hasta ahora no ha nevado, encuentran abundantes pastos para su sostenimiento.

Badajoz.—Siguen sostenidos los precios del ganado de cerda, aunque las transacciones son escasas.

La salud de la ganadería es buena, excepto la de cerda, que experimenta bastantes bajas por el mal rojo y el de pezuña.

Burgos.—En los mercados de ganadería no hubo la concurrencia acostumbrada de semanas anteriores; en la capital se vendieron 200 reses vacunas, 4 terneras y 170 carneros.

Los precios regidos por unidad de 10 kilos en vivo fueron de 8,50 á 9 pesetas en el vacuno, de 15 á 17 en las terneras y de 5,50 á 6 en el lanar.

Castellón.—La ganadería de la provincia, buena, y con abundantes pastos.

Ciudad Real.—Los ganados, excepción hecha de aquellos que se encuentran atacados de la viruela, presentan inmejorable aspecto, teniendo pastos abundantes.

Palencia.—En el mercado de Villada entraron 400 reses vacunas, vendiéndose 290 para degollar, de 11,25 á 13 pesetas los 4,50 kilogramos de peso en vivo, según clase.

Soria.—La ganadería en buen estado y los lanares atacados de viruela convenientemente atendidos y adelantando en su curación, no teniendo que señalar invasión en la última semana.

© Biblioteca Nacional de España

Del ganado de cerda se han hecho muy buenas ventas, que obtienen muy buenos precios, especialmente el cebado.

Murcia.—El mercado de cerdos ha estado concurrido, si bien las transacciones han sido escasas, debido al alto precio á que se cotizan éstos, oscilando la arroba entre 15 y 16 pesetas.

El carbunco.

Con el título de «Etiología y profilaxis del carbunco bacteridiano», ha pronunciado en dos sesiones el ilustrado catedrático de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza D. Demetrio Galán y Jiménez la conferencia que tenía anunciada en el Ateneo.

La importancia del tema elegido y las muchas simpatías que tiene tan distinguido profesor llevaron al referido centro una concurrencia extraordinaria, que aplaudió con efusión la parte del tema desarrollado. La exposición clara y metódica empleada por el Sr. Galán, la profundidad de los conceptos emitidos, la novedad de la doctrina expuesta y el interés que revisten para Aragón las enseñanzas aportadas, hicieron fuese escuchado durante toda la conferencia con verdadero deleite.

Suspendida por no poderla terminar, la continuó el viernes último á la misma hora, y ante un público más numeroso todavía que en la primera sesión. Menos emocionado el disertante, estuvo elocuentísimo en toda la conferencia, en la que pudo demostrar su vasta ilustración y el dominio de las materias que trata.

Dió comienzo con unos brevísimos pero atinados recuerdos de la patogenia del proceso morboso, para pasar después á ocuparse de la importancia de la profilaxis del carbunco, donde tuvo momentos de verdadera inspiración, sirviéndose de hermosas imágenes para demostrar cuál es el *desideratum* de la medicina moderna, que no es otro que prever, como ocurre también en otros órdenes de manifestaciones sociales.

Después se ocupó de la necesidad imperiosa de que se decrete en España una «ley de policía sanitaria de los animales domésticos», que existe ya en todos los países cultos, haciendo excepción de España, que está separada del concierto higiénico europeo, teniendo por única compañía... *Turquía*, que también carece de la referida ley.

Hablando de las imprevisiones de todos los españoles, sus razonamientos no pudieron ser más atinados, utilizando al efecto interesantes datos de los gastos que en otros países se emplean al objeto de fomentar la riqueza pública, de los cuales dedujo y formuló la siguiente ley: «El poderío de una nación está en razón directa del presupuesto de gastos de sus ministerios de Agricultura y de Instrucción pública».

Trató inmediatamente de todas las medidas profilácticas: de la *emigración*, *enterramiento*, *cremación* y especialmente de la *solubilización* por el ácido sulfúrico, para obtener la formación de superfosfatos de cal azoados, siguiendo el procedimiento de A. Girard, el más recomendable para solubilizar los cadáveres y despojos orgánicos, debido á llenar la indicación higiénica de la cremación y á la vez poder aprovechar los productos orgánicos para formar excelentes abonos tan necesarios á nuestra raquítica agricultura. A este propósito combatió la existencia de las cisternas del matadero de aquella capital, verdadero foco de inmundicia é infección, y recomendó la conveniencia de que en él se instalen aparatos de cremación y mejor de solubilización, como lo hacen en otros mataderos extranjeros, entre ellos Ginebra y Marsella.

De la desinfección se ocupó después y de sus servicios, poniendo de manifiesto lo que ocurre en las demás naciones en todo lo que se refiere á policía sanitaria.

Como fin de tan interesante conferencia expuso cuanto se refiere á las vacunaciones y sus procedimientos, aconsejando se practiquen como medida de verdadera trascendencia. En apoyo de esta afirmación, se sirvió de estadísticas recogidas en Aragón y en Navarra, singularmente de los ensayos que se practicaron en *Obanos* por encargo de la Diputación provincial de Pamplona, cuyo ejemplo debiera imitarse por las aragonesas, sociedades de ganaderos, ó por éstos en particular, ofreciéndose á todos espontánea y generosamente á practicar cuantos ensayos sean precisos. También recomendó á los ganaderos formen sociedades de seguros mutuos contra la mortalidad y accidentes de los ganados.

Sentimos no poder ser más extensos para hacer públicas las hermosas enseñanzas obtenidas de la notable conferencia del Sr. Galán, y sólo lo hacemos de este ligero bosquejo hecho á vuela pluma.

Y aquí terminamos sin añadir más palabras de cómo estuvo el distinguido conferenciante. Los repetidos y entusiastas aplausos que tan en justicia se le tributaron son la prueba más fehaciente del concepto formado por el público que le escuchó. La Veterinaria está de enhorabuena, lo está singularmente la Escuela de Zaragoza, por contar entre sus miembros profesor tan esclarecido, y lo están los veterinarios todos, pues todos hacen suyo el triunfo conseguido por uno de sus compañeros.

Enviamos nuestra más cumplida enhorabuena al Sr. Galán, llenos de verdadero júbilo, al ver que en estos tiempos de regeneración de la patria ha empezado ya entre los veterinarios de Zaragoza, que seguramente trascenderá á todos los de España.

Los veterinarios y la agricultura.

Excmo. Sr. D. José de Cárdenas.

Muy señor nuestro y de la más distinguida consideración: Habiendo visto en la prensa periódica que se ha abierto una información por la respetable Sociedad de que V. E. es dignísimo presidente, para escuchar y atender las opiniones que se emitan al objeto de confeccionar un *Proyecto de enseñanza agrícola*, los que suscriben, profesores veterinarios con residencia en esta capital, tienen el honor de proponer á la Comisión informadora, si es que ya no se hubiere pensado ú otras personalidades no lo hubieren hecho, que estiman conveniente, por ser de razón y de justicia, que las enseñanzas de Anatomía, Fisiología é Higiene de los animales domésticos, y la de Zootecnia en las Escuelas de Agricultura, puedan ser desempeñadas por profesores veterinarios, concurriendo á las oposiciones ó á los concursos que se verifiquen para su provisión, como sucede en Francia y otros países.

Seguros de ser atendidos en su ruego, envían á V. E. por anticipado las más expresivas gracias, ofreciéndose de V. E. afectísimos seguros servidores, q. b. s. m., Demetrio Galán, José M. López, Mariano Martín, Vicente Lope, Pedro Moyano, Félix Mateos, Pascual Polo, José Palacios, Rufino Sáenz, Manuel Olivar, Ramón P. Baselga, Silvestre F. Velasco.

Sevilla. — Es muy escasa la demanda de lanas, razón por la que éstas han sufrido una importante depreciación. Las últimas partidas se vendieron á 18 pesetas arroba, y en la actualidad no se pagan más que á 15 pesetas las blancas y de 12 á 12,50 las negras.

Hay aún buenas existencias de este producto.

Desde La Membrilla.

Los trigos siguen en alza, pagándose hoy á 57 reales fanega y á 20 la cebada.

Los campos están muy buenos, si bien las siembras empiezan á resentirse de la falta de lluvias.

La ganadería presenta excelente aspecto y las crías lo mismo; pero como los pastos cada día están más caros, si las carnes y la lana no suben de precio, resultarán fallidas las esperanzas de los ganaderos.

Otra de las dificultades con que tropieza la ganadería en esta comarca es la estrechez en que van quedando los terrenos de pastos para primavera y verano por las enormes plantaciones que se vienen haciendo de viñedo.

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.

COMISIÓN, CONSIGNACIÓN Y DEPÓSITO
DE
GUANOS Y PRIMERAS MATERIAS

Los Sres. Roggen y C.ª, proveedores de la Cámara Agrícola Oficial de Valencia, ofrecen á los agricultores primeras materias para prepararse los abonos para cada cultivo, con arreglo á las fórmulas aprobadas por la Cámara Agrícola Oficial de Valencia, publicadas en la Cartilla, y para los que no quieran prepararselas, esta casa se encarga de hacerlo con la mayor economía.

Los Sres. Roggen, que representan en España las más importantes casas extranjeras en

Nitrato de sosa, Sulfato de amoniaco, Superfosfatos de cal, Sales de potasa, etc.,

pueden ofrecer á los señores agricultores y fabricantes de guano los más ventajosos precios y las mayores seguridades y garantías en que los productos que venden son siempre los más puros y de la más alta graduación, estando siempre sometidos al análisis é inspección del químico doctor D. Bernardo Aliño.

ROGGEN Y COMP.ª
Félix Pizcueta, 1, VALENCIA

© Biblioteca Nacional de España

LIBRERÍA AGRÍCOLA

NACIONAL Y EXTRANJERA

Desde 1.º de Enero está 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 dias 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.

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

JULIUS G. NEVILLE

MADRID

OFICINAS **Alcalá, 33 y 35.** ALMACÉN Y TALLERES **Paseo del Prado, núm. 34.**

Especialidad en arados de vertedera fija y jiratoria 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.**

STURGESS 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.

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, carril, á 575 pesetas.—*Tartanito* con cortinas, á carril, 500 pesetas.—*Charret* 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.

VALLS HERMANOS

INGENIEROS CONSTRUCTORES

TALLERES DE FUNDICIÓN Y CONSTRUCCIÓN

FUNDADOS EN 1854

19, CALLE DE CAMPO SAGRADO, 19

(Ensanche Ronda de San Pablo.)

BARCELONA

Director gerente: D. AGUSTIN VALL BERGÉS, ingeniero.

Premiados con 26 medallas de oro y plata cuatro Grandes Diplomas de Honor y dos de Progreso por sus especialidades.

Maquinarias é instalaciones completas, según los últimos adelantos, para

Fábricas y molinos de aceites, para pequeñas y grandes cosechas.

Fábricas de fideos y pasta para sopa, movidas por caballería y por motor.

Fábricas de chocolate, en pequeña y grande escala, movidas á brazo, por caballería y por motor.

Fábricas de harinas y sus anejos de molinería.

Prensas para vinos, bombas para trasegar, etc.

Prensas para losetas y mosaicos.

Máquinas de vapor, motores á gas, turbinas, malacates, norias, bombas, guillotinas, transmisiones, etc.

Especialidad en prensas hidráulicas y de todas clases para todas las aplicaciones, con modelos de sus sistemas privilegiados.

La casa ha verificado y sigue montando de continuo instalaciones en toda España, América y extranjero.

Numerosas referencias.

DIRECCIÓN PARA TELEGRAMAS

VALLS.—*Campo Sagrado.*—BARCELONA

Teléfono núm. 595.

© Biblioteca Nacional de España

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.ª**, *Moncada, 20,* Barcelona.

PRINCIPALES DEPOSITARIOS

Alicante: José Torras.—*Almería:* Abad y Fernández.—*Albacete:* Nieto y Ferrer.—*Badajoz:* Viuda de Vitali.—*Benicarló:* José Montiá.—*Cádiz:* Matute Hermanos.—*Ciudad Real:* Ceferino Sañico.—*Córdoba:* Márquez y Urbano.—*Granada:* Doroteo Gonzalo.—*Haro:* Juan Baltanas.—*Huelva:* Eduardo Figueroa.—*Jaén:* 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 Aspurz.—*Sevilla:* Lorenzo Ruiz.—*Tarragona:* Eugenio Virgili.—*Tarazona:* A. Jubera.—*Teruel:* E. Soriano.—*Tudela:* V. Miguel.—*Vinaroz:* 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 QUIMICOS COMPUESTOS

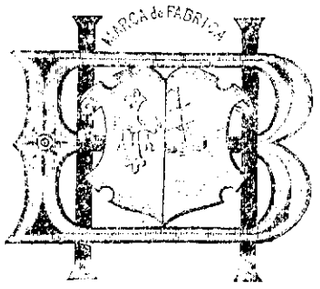
DE SU FÁBRICA **«La Cantábrica»**.

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.

SIDRAS NATURALES GARANTIDAS, ESPUMOSAS, DULCES Y SECAS

Preparación especial en bocoyes para fábricas de gaseosas que, saturadas por el mismo procedimiento que las limonadas, pueden ofrecerse al consumo á precios sin competencia.



COGNACS FINOS

DE

SIDRA

La bebida alcohólica más reparadora conocida.

BLANCO HERMANOS

RIBADESELLA

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.

ACEQUIA, 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.ª, 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 viticultura moderna.

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

RECONSTITUCIÓN PRÁCTICA DE VIÑAS AMERICANAS

SEGUNDA EDICION.—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 COBRA**

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 silvestris 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.

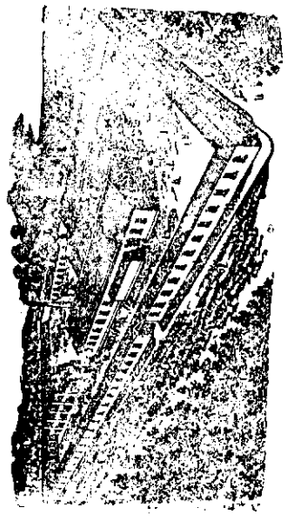
La Albión.

GRAN FÁBRICA Á 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.

© Biblioteca Nacional de España

Extensísimos viveros del Panadés.

Portainjertos
é híbridos para
todos los terrenos
y climas.

INJERTOS SOBRE PIE AMERICANOS
Selecciones perfectas.

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

VIDES AMERICANAS A

MIR, ROMEU Y COMP.ª

DE

Provincia de ❁ SAN SATURNINO DE NOYA ❁ Barcelona.

10 millones de barbados, injertos y estacas.

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»

JIMENEZ & LAMOTHE

MÁLAGA & MANZANARES

Pídanse en todos los cafés y tiendas de ultramarinos.

CENTRO VITÍCOLA AMPURDANÉS

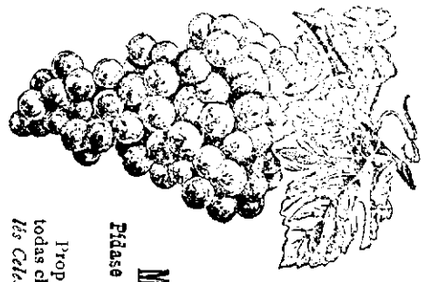
GRANDES VIVEROS Y PLANTACIONES

DE

CEPAS AMERICANAS

LOS MÁS IMPORTANTES DE ESPAÑA

INJERTOS ★ BARBADOS ★ ESTACAS



Selecciones perfectas.

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

MALLEU, BARNEDA Y LLONCH (FIGUERAS, Gerona).

Pídase el catálogo precio corriente para 1892-93 y el folleto descriptivo (ilustrado) de las principales variedades, que remitimos gratis.

Proporcionamos á nuestros clientes, en buenas condiciones, *Navajas* para injertar de todas clases, *Rafia* superior para atar los injertos, *Pulverizadores* Vermorel, *Cable Bordelès Calcute* (el mejor producto para combatir el mildew), etc.—*Precios por correspondencia*

Rebaja de precios para grandes pedidos.

Análisis de tierras gratis para los clientes.

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, Couderc y de Grasset.

En venta:

La **Cartilla vitícola**, por Darío F. Crespo, **medalla de plata** en la Feria-Concurso Agrícola de Barcelona; trata del cultivo y adaptación de las **cepas americanas**, modo de conocer y combatir sus enfermedades. **Un folleto** en rústica de 200 páginas y grabados, 2,50 pesetas, por correo 2,75.

Se envía gratis al que pida desde 1.000 cepas injertadas en adelante.

Véndese en este Centro y en la librería de Vicente Miranda, Orense.

CORRESPONDENCIA. Pedro Gayoso, Rúa de Valdeorras; Manuel Casanova, Monforte, ó Darío F. Crespo, Lugo.

Pídanse catálogos del año actual.

Uvas selectas para vino y postre, de gusto exquisito.

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 avinagramiento. 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: **13** pesetas kilo para 300 á 400 arrobas.—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.ª, y principales droguerías de España.—Se solicitan agentes, depositarios y viajantes.

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.

© Biblioteca Nacional de España

Interesante á los GANADEROS

Vacunas Pasteur para preservar á los ganados lanar, cabrío, 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 cheuil 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, Angora, etc., etc., midiendo un metro largo por 50 centímetros ancho, á pesetas **25** una.

SE REMITEN CATÁLOGOS

LA PROTECCIÓN

SOCIEDAD MUTUA DE SEGUROS Y DE CRÉDITO AGRICOLA

A TARIFA DE PRIMA FIJA

FUNDADA EN EL AÑO 1889.—DOMICILIADA EN VALENCIA

SINIESTROS PAGADOS: PESETAS **118.458,08**

Esta Sociedad, puramente española, contrata seguros sobre la vida, contra incendios y contra la mortalidad del ganado.

SEGUROS SOBRE LA VIDA

En este ramo emite **Pólizas** para adultos y para niños, de todas las combinaciones en general, y particularmente de vida entera, dotales, de pensión para la vejez é infantiles, dando á sus asegurados la facilidad de realizar el pago de las primas semanalmente.

SEGUROS CONTRA INCENDIOS

El sistema mutuo de esta Sociedad la hace altamente recomendable al público, pues no saliendo perjudicada por los siniestros que ocurren, claro es que sus asegurados de buena fe tienen la seguridad absoluta de que en nada se ha de rebajar ni dificultar el cobro de sus siniestros, que son pagados por reparto entre los asociados á la misma.

Se aceptarán representantes conocedores de estos ramos de seguro para las capitales de provincia. Inútil ofrecerse sin dar buenas referencias.

EL ELIXIR ANTICÓLICO MIRAVET
Y EL TÓPICO POTENCIAL DE MIRAVET

son los agentes más usados en la práctica de la medicina veterinaría 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 vexicante* 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.*

EPIZOOTIA

LA BOVINA

Único medicamento en Europa que combate la Perineumonía exudativa contagiosa epizoótica 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

ACEITE VULCANIZADO
PREPARADO ESPECIAL PARA VETERINARIA

El *Aceite Vulcanizado* es el tópico más activo conocido hasta hoy, tanto por su fuerte acción vexicante, como por no destruir el bulbo piloso del animal. Se usa con excelente resultado contra los *agriones, alifafes, anasarca, contusiones, catarros, esparavanes, flemones, papera maligna, parálisis, reumatismo, sobrehuesos, sobretendones, sobrecorvas, sobremanos, sobrepiés, etc, etc.*, y demás enfermedades que deban combatirse y estén indicados los vexicantes más poderosos.

Los pedidos á D. JOSÉ GARCÍA ROYO, Mar, 72, Valencia.

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.ª

Moncada, 20.—BARCELONA

MADRID.—Caprasio Gutiérrez, Horno de la Mata.

LINIMENTO GÉNEAU

40 Años de Exito

No mas **FUEGO** No mas **Peladuras**

MARCA DE FABRICA

Solo TOPICO reemplazando el Fuego sin dolor ni caida del pelo, cura rapida y segura de las Cojeras, Esparavanes, Sobrehuesos, Torceduras, etc., etc. Revulsivo y resolutivo inmejorable en las glandulas y males de garganta.

Pida MESTIVIER y C.ie, 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.

© Biblioteca Nacional de España

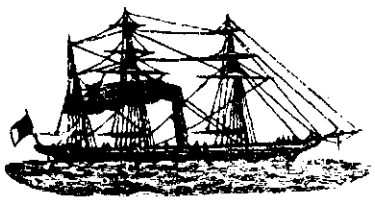
PEDIR EN TODO EL MUNDO LAS **Aguas de Carabaña.**

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 Pasajes, Gijón y Sevilla.—Tres salidas semanales de todos los demás puertos hasta Sevilla.

Servicio quincenal con Bayonne y Burdeos.—Se admite carga á flete corrido 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 á puertos americanos del Atlántico y puertos N. y S. del Pacífico.

Tres salidas mensuales: el 10 y 30 de Cádiz, y el 20 de Santander.

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

Trece viajes anuales, saliendo de Barcelona cada cuatro sábados, ó sean los días 26 Marzo, 28 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 Africa y Golfo de Guinea.

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

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

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

La Empresa puede asegurar las mercancías en sus buques.

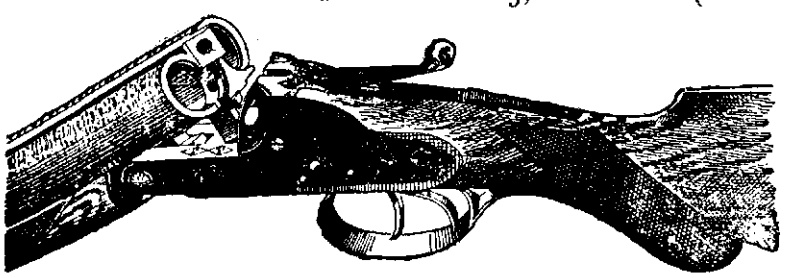
Aviso importante.—La Compañía previene á los señores comerciantes, agricultores é industriales, que recibirán y encaminará á los destinos que los mismos designen, las muestras y notas de precios que con este objeto se la entreguen. Esta Compañía admite carga y expide pasajes para todos los puertos del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

Para más informes: En Barcelona, la *Compañía Trasatlantica* y los Sres. Ripoll y C.ª, 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 H. Pérez.—Coruña, agencia de la *Compañía Trasatlántica*.—Vigo, D. Antonio López de Neira.—Cartagena, Sres. Bosch Hermanos.—Valencia, Sres. Dart y C.ª—Málaga, D. Antonio Duarte.

LAS ESCOPETAS ESPAÑOLAS marca JABALÍ (sin rival)

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

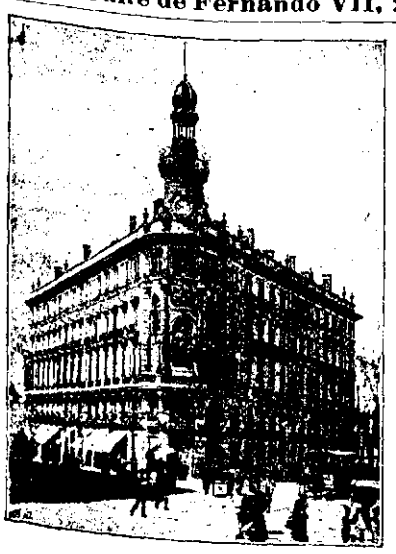
son las únicas que compiten con las buenas marcas inglesas.



Los depositarios de la escopeta marca **Jabalí** remiten su catálogo ilustrado á quien lo solicite.

LUIS VIVES Y COMPAÑÍA, BARCELONA

FÁBRICA: **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**
Reservas 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 Á 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 á continuación ú otros serán despachados como sigue:

Puertos de destino.	NOMBRES	Fecha de salida.
Habana Matanzas y Gibara	GRACIA	8 Febrero.
Habana y Matanzas	LEONORA	22 Idem.

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 15 de Febrero saldrá el vapor español **BENITA**, su capitán D. Valentín Arano, admitiendo carga y pasajeros *sin trasbordo* para los puertos de *San Juan, Humacao, Arroyo, Ponce, Mayagüez, Aguadilla y Arecibo*.

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 á 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, á precios módicos y con todo género de garantías.

G. STUYCK Pacífico, Olivar de Atocha. TELÉFONO 593.

CHOCOLATES Y CAFÉS

DE LA

COMPAÑÍA COLONIAL

TAPIOCA, TES

50 RECOMPENSAS INDUSTRIALES

18, CALLE MAYOR, 18

MADRID

SUCURSAL: Montera, número 8.

© Biblioteca Nacional de España

Sección de consultas.

Sr. D. G. M. del C.—*Valdepeñas.*

Nos consulta usted:

«Los trigos de primavera ¿son de resultado en la región manchega?

¿Qué clase de cultivos, abonos y terrenos requieren, y en qué tiempo han de sembrarse?

Siendo apropiados á la expresada región y al secano, ¿cuál de las diferentes clases que se conocen es el más conveniente por su mayor rendimiento, menores exigencias de suelo, cultivo, etc.?

El trigo Rietti ¿es de otoño ó de primavera y de resultados para la referida Mancha, donde en muchos puntos predominan los terrenos arcillosos?»

Contestación.—Los trigos de primavera, como los de otoño, dan resultado en las regiones y tierras apropiadas para su cultivo. Este, en lo que respecta á los de primavera, obedece á una rotación previamente estudiada para un mayor y más conveniente aprovechamiento de la tierra, ó se impone en los climas excesivamente fríos en que la tierra permanece completamente helada como acontece en el Canadá y Rusia. En años excepcionales y en países más al N. que el nuestro, se utilizan para remediar los cultivos de otoño como aconteció en Francia en el invierno del 90 al 91.

Las labores preparatorias y la clase de terreno son las mismas que para los de otoño, no olvidando que la tierra debe estar sentada antes de depositar la semilla, esto es, que haya trascurrido algún tiempo desde la última labor hasta la sementera, y de no poder hacerlo así, darle un paso de rulo liso, la sementera lo más temprana posible á primeros de Febrero en cuanto la temperatura media llegue á más 5°, echar bastante espesa la simiente, porque debido á la época de siembra y la temperatura, el trigo no amacolla como el de invierno. Conviene mucho la siembra temprana, porque siendo el mayor peligro en la región central la falta de lluvias primaverales, para estos cultivos conviene no perder el tiempo para aprovecharse de todas.

Los abonos, siendo los terrenos arcillosos, conviene de antemano mezclarle estiércol de cuadra á medio consumir, para corregir las condiciones físicas, y los minerales en el estado más asimilable, superfosfatos y nitrato de sosa por la rapidez de la vegetación. Este último debe repartirse en dos veces y en días apropiados, después de nacido en la primera labor y en la escarda por Abril. Las cantidades, 200 kilogramos superfosfato, 150 nitrato y 12 de cloruro para una fanega.

En absoluto no hay trigos de otoño ni de primavera; unos y otros, cuando el clima reúne condiciones apropiadas, se desarrollan sembrados en una ú otra época; sólo sí debemos aconsejarle que no utilice los trigos del Norte llamados de otoño, porque, acostumbrados en su país á un prolongado sueño invernal, continúan vegetando aquí en igual forma y les sorprenden los calores y la falta de humedad, abrasándolos, y sí experimentar los de primavera del Canadá y Rusia, porque son de rápida vegetación por el poco tiempo que está la tierra deshelada.

El Burdeos, el Cluddam de Marzo, el azul ó de Noé, el Erizo barbudo, que, sembrado en 8 de Febrero y recolectado en 8 de Julio, ha producido 2.590 kilos por hectárea, 80 kilos más que el Blancal del país en Valencia. Hay otros muchos que puede ver en los catálogos, y en la provincia de Córdoba se cultiva el tremés, poco exigente, que le será fácil adquirir.

El trigo Rieti es de otoño, procede de un valle muy rico, por cuya razón no conviene en primavera, y en otoño debe reservársele las buenas vegas. Para más detalles, le aconsejamos adquiera los folletos del ingeniero agrónomo D. José Cascón, que se ocupa de esta materia.

¿Puede destinarse al consumo la carne de una vaca que se sacrifica después de veinticuatro horas de parto?—Sr. D. E. B., *Algeciras*.

Desea usted saber «si una vaca que está de parto y á las veinticuatro horas de haber principiado aquél no ha podido parir, se puede sacrificar para poner sus carnes á la venta pública».

Pregunta es ésta á la que en modo alguno podemos contestar de una manera categórica. Ignorando el estado anterior al parto; no sabiendo tampoco por qué causas y circunstancias no ha podido verificarse la expulsión del feto; desconociendo la importancia de los trabajos efectuados por la res para vencer los obstáculos que se oponen al cumplimiento de esta función, así como las operaciones manuales é instrumentales practicadas por el veterinario, y hasta los agentes medicamentosos que han podido administrarle; sin noticias de si existía ó no fiebre, ni de la clase y naturaleza de las lesiones locales ó generales que pudieran presentarse, imposible de todo punto es formar un juicio exacto y acabado.

Pero para eso está el veterinario *Inspector de carnes* que, con los conocimientos científicos que posee y teniendo en cuenta lo legislado, es la verdadera autoridad en la materia y el que después de reconocida la res decide si pueden ó no utilizarse las carnes para el consumo público.

X.

Son muchas las cartas que hemos recibido consultándonos acerca del notable trabajo que con el título *La aliaga, el mejor alimento del ganado*, publicó en el último número de nuestra revista el Excmo. Sr. Conde de San Bernardo.

Nuestro ilustrado amigo, á quien hemos ido pasando las consultas recibidas, contestará en el próximo número de EL PROGRESO AGRÍCOLA á los que se han dirigido á esta redacción pidiendo aclaración á las dudas que se les ocurren.

Libros recibidos.

Estudio práctico de los abonos, por D. Rafael López M. Buenrostro, doctor en ciencias y catedrático de Agricultura por oposición en el Instituto de Albacete.

Acaba de ponerse á la venta esta obra, que consideramos de sumo interés para las clases agrícolas, tanto por las materias de que trata como por la confianza que nos inspiran los trabajos del señor López Buenrostro. En un tomo de 140 páginas se ocupa el autor con gran competencia del conocimiento para el empleo racional y económico de los abonos en general y de los químicos en particular; su preparación por el mismo agricultor; comparación y equivalencia de los principales abonos; modo de calcular su riqueza y precio; análisis agrícola de las tierras por medio de las plantas; fórmulas de abonos para los principales cultivos, etc. Su precio, 2 pesetas en Madrid y 2,50 en provincias. Los pedidos á la Librería Agrícola Nacional y Extranjera, Serrano, 14, Madrid.

Cartilla de las enfermedades ítoparasitarias de la vid y de los remedios para combatirlas, por D. Aniceto Llorente, doctor en ciencias y catedrático de Agricultura en el Instituto de Logroño.

El nombre del doctor Llorente es demasiado conocido entre los agricultores para que necesiten sus obras más recomendación que la firma del autor. Los pedidos de la *Cartilla* pueden hacerse á la Librería Agrícola, Serrano, 14, en cuyo establecimiento se vende á 1 peseta en Madrid y 1,50 certificada

Sistema racional de poda y castra de la vid, por D. Manuel Carmona y Gayte. Obra de gran utilidad para los viticultores. Se vende en la *Librería Agrícola* á 1,50 pesetas en Madrid, y se remite á provincias añadiendo el importe del certificado.

ADVERTENCIA IMPORTANTE

Rogamos á nuestros abonados que manden, tanto la correspondencia como las remesas de valores y letras, á nombre del director de EL PROGRESO AGRÍCOLA Y PECUARIO, D. F. Rivas Moreno.

Libros de agricultura, ganadería y veterinaria.

EL PROGRESO AGRÍCOLA Y PECUARIO, deseoso de favorecer la mayor cultura de las clases productoras, se ofrece á 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 á 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 á los Sres. Dehust y Compañía, Torres, 4, Madrid.

Hijos de M. G. Hernández, Libertad 16 duplicado

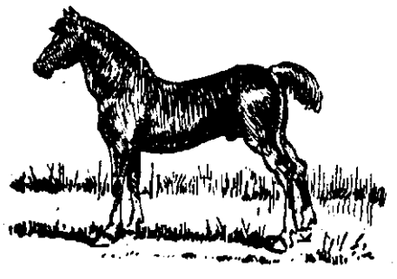
LOS DIENTES DE LOS CABALLOS

Ocurre muy á menudo que el propietario de un caballo nota que su animal enflaquece rápidamente y llega al convencimiento de que es por causa de no estar suficientemente alimentado; se aumentan las raciones, pero no se observa mejoría alguna, y el dueño queda perplejo respecto de lo que el caballo padece, hasta que al fin se recurre al veterinario, el cual, al examinar los dientes del animal, encuentra que se hallan careados ó en un estado anormal.

Se efectúan entonces las operaciones necesarias y se les aplican los remedios. Al poco tiempo el caballo recobra toda su salud y lozanía.

Hay muchas personas, dueños de caballos, que ignoran que los dientes de éstos están propensos á descomponerse ó enfermarse; pero es un hecho que esto sucede, siendo varias las causas del mal: la principal, la carie.

El diente, atacado poco á poco, se desprende ó va desapareciendo, y el diente opuesto, por el desequilibrio producido por esta causa,



sale de su lugar, lacera las encías y produce un agudo dolor al caballo mientras come.

La ulceración de las encías es muy común, y si no se cura á tiempo, origina otras enfermedades más graves.

Durante el crecimiento natural de los dientes sucede á menudo que se van formando excrecencias ó puntos salientes, los que impiden el cierre regular de la boca y, en consecuencia, la masticación es imperfecta.

Cuando se observa que un caballo va así decayendo, un examen ligero con los dedos sobre la parte exterior de las mandíbulas podrá indicar quizá la causa, siendo esta vez los puntos salientes que lastiman las quijadas ó el diente desproporcionado que le priva comer y masticar el alimento á gusto.

Si el caballo enfermo es manso, se le podrá abrir la boca, apartarle la lengua hacia un lado y correr la mano sobre los dientes hasta descubrir el mal. Este procedimiento es algo peligroso, pues si se toca una parte muy dolorida es posible que el animal muerda al examinador; de consiguiente, cuando existan casos como los que describimos, será mejor acudir á un veterinario acreditado, quien, con los instrumentos adecuados, podrá hacer la verificación y efectuar la curación necesaria, y en muy poco tiempo el pobre cuadrúpedo se verá completamente restablecido.

© Biblioteca Nacional de España