

El Progreso agrícola

VITICULTURA

VETERINARIA

CAZA
PESCA

VINICULTURA

GANADERIA

EXPORTACION

PECUARIO

DIRECTOR

F. RIVAS MORENO

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
SERRANO, 14, LIBRERÍA AGRÍCOLA

ESPÍRITU RURAL

PARA nosotros es incuestionable que la vida del campo es sostén mucho más firme y duradero del sosiego de las naciones que la vida de la ciudad, que la aglomeración de los medios de subsistencia y comodidad en centros populosos. No es decir que los Estados no puedan prosperar con grandes y suntuosas villas; pero la razón establece y la historia prueba que, así como la vida rural predispone á la sencillez de las costumbres y á suavizar las pasiones, la vida urbana tiende al lujo, á la depravación y á exaltar los odios y rencores.

En una nación debe haber grandes ciudades, no obstante esto, por lo que contribuye la aproximación de los ciudadanos al desarrollo de la industria y á facilitar los auxilios de la administración al vecindario; pero es de buena política que haya aldeas y caseríos, que la población se halle diseminada en los campos para que el propietario cuide de su hacienda y vigile el trabajo de sus dependientes.

Lo que vale la descentralización urbana, lo mismo bajo el punto de vista del bienestar de las familias que bajo el punto de vista de la grandeza del Estado, lo proclama con elocuencia irrefragable en los tiempos modernos la poderosa Inglaterra. En Inglaterra hay ciudades populosas para la industria y para el comercio; pero hay también innumerables aldehuelas y granjas para los trabajos agrícolas. Lo mismo pasa en Bélgica, lo mismo en Suiza.

Lo que significa la concentración urbana, el predominio absoluto de la capital en un Estado, predominio para la residencia del rico, predominio para la construcción de monumentos, predominio para los favores del poder público, lo da á conocer el estado de atraso en que se halla la nación española.

L. M.

LOS SALICILATOS DE BISMUTO Y CÉRIO

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

▼▼▼▼▼ CURAN PRONTO Y BIEN ▼▼▼▼▼

A LOS ANCIANOS, A LOS TÍPICOS,

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

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

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

CATARROS Y ÚLCERAS DE ESTÓMAGO

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

TIFUS Y AFECCIONES HÚMEDAS DE LA PIEL.

Pidanse 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 Biscal, 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 á francos el frasco en Paris. Exijase el frasco cuadrado, la firma del Doctor **CHURCHILL** y la etiqueta marca de fábrica de la Farmacia **SWANN**, 42, r. Castiglione, Paris.

Las Tablillas 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.

Pidanse catálogos (gratis).

Pildoras

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,

Exijanse la firma **BLANCARD**,

la dirección: 40, rue Bonaparte,

y el sello de garantía.

Medalla de Oro — Fuera de Concurso

ASMA y CATARRO

CURADOS POR LOS

Cigarrillos ó el Polvo



ESPIC

OPRESIÓN

TOS, CONSTIPADOS, NEURALGIAS

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

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

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

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

El polvo anti-asmático **ESPIC**, mezcla exacta de las plantas que contienen nuestros 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-Lezard, PARIS.

Exigir la Firma adjunta, en cada Cigarrillo.

¡Agricultores!

Si queréis ver coronados vuestros esfuerzos, obteniendo buenas cosechas,
USAD SIEMPRE LOS ACREDITADOS
**GUANOS FÉNIX Y PROVIDENCIA DE GARRIGA HERMANOS Y 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.—Árboles frutales, forestales y arbustos de toda especie.—Especialidad en calidad y número de todo el género Palmera, como **Poenix canariensis**, **Latania borbonica**, **Chamærops excelza**, **Pritcharda 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 contratos para la producción en grandes cantidades, á entregar en determinadas épocas, de toda clase de vegetales. Asimismo se encarga de la construcción de jardines con arreglo á presupuesto y plano, y del levantamiento de éste, á no ser que se entregue hecho al efecto.

ARADOS GIRALT (privilegiados).

El ARADO GIRALT doble y giratorio, construido con toda garantía de solidez, tiene la ventaja de ser muy fácil su manejo, haciendo un trabajo superior á todos cuantos son conocidos hasta hoy en todos los países. Prueba de ello es que cada día tiene más aceptación en cuantos sitios lo conocen.



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

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

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

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

PARA ABONO DE TODAS LAS COSECHAS Y CULTIVOS INDISPENSABLE Y DE EXCELENTES RENDIMIENTOS
el combinado empleo de las

Escorias Thomas

como abono fosfatado.



SOLUBLES AL CITRATO

MARCA DE FÁBRICA

EL MÁS ECONÓMICO, EL MÁS EFICAZ, EL MÁS DURADERO

NITRATO DE SOSA

como abono azoado

DE GRADUACIÓN GARANTIDA DE 15 1/2 Á 16 0/0 ÁZOE Y DE EFECTOS RÁPIDOS Y SEGUROS

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

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

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 amoníaco.—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 SALLETES)

Director técnico: D. JUAN VIE

Ingeniero agrónomo.

MADRID - Hortaleza, 27.-MADRID

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

Ray-grass inglés y Trébol para jardines.

Alfalfa y Trébol rojo, cribados.

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

CEBOLLAS de FLOR, BULBOS y TUBÉRCULOS.

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

CATÁLOGOS

ARBOLES

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.

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 quieren preparár las, 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 amoníaco, 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 Alfaro.

ROGGEN Y COMP.^a

Félix Pizcueta, 1, VALENCIA

ARBOLES

Granja de San Juan.

EXTENSO ESTABLECIMIENTO

DE AGRICULTURA Y ARBORICULTURA

(Más de 100 hectáreas.)

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

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

D. ALEJANDRO PALOMAR

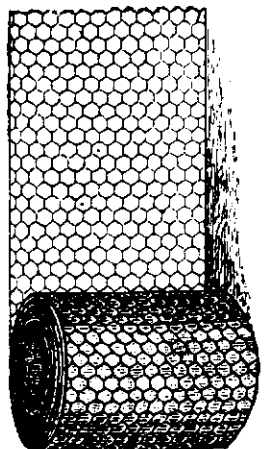
Espoz y Mina, 18, Zaragoza.

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

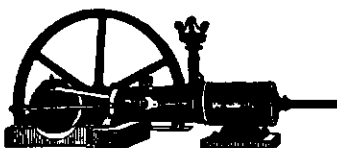
CHOCOLATES SUPERIORES
Tes y cafés selectos, riquísimos bombones de
chocolate, varias cremas, caprichos de novedad
para regalos.

MATÍAS LÓPEZ
25, Montera. 25

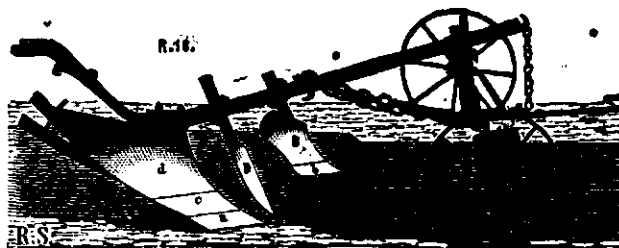
FRANCISCO RIVIÈRE
BARCELONA
TEJIDOS METÁLICOS
ALAMBRES
ARTÍCULOS DE ALAMBRE MANUFACTURADO
Pídanse catálogos, muestras y precios corrientes.



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



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



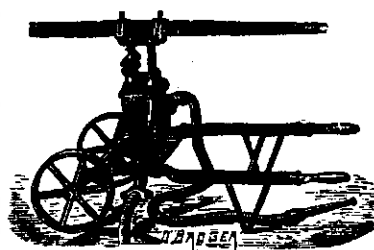
Estrujadoras, prensas y toda clase de aparatos para la elaboración, crianza
y comercio de vinos y aceites.—Aparatos de análisis.—Máquinas para
embotellar.—Artículos nesarios para almacenes de vino y botillerías.—
Herramientas para toneleros.
Bombas para todos los usos, para trasiego, riego, para pozos,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

PÍDANSE CATÁLOGOS ESPECIALES

El nuevo Catálogo general ilustrado de 1897, constando de 200
páginas, con cerca de 1.000 grabados, se envía certificado contra
remesa de 1.50 pesetas.

RECOMIENDA

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



EL IMPORTANTE Y ACREDITADO
ESTABLECIMIENTO DE HORTICULTURA Y SEMILLAS
DE
LORENZO RACAUD

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

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

ESPECIALIDAD
en arados de varios sistemas
Simple, Vitis, Agado,
Económico, etc., etc.
La Vitis y otros.

VERIFICADORES, CUBIERTOS, TURBINAS
Pueden hidratar, Reducen, Socinas, Alivios
y otros aparatos del ramo de maquinaria. Turbinas para uso, Columnas etc., etc.

PARA LOS PEDIDOS DIRIGIRSE A
JORGE MARTIN E HIJOS
ALAEJOS. (VALLADOLID)

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.

MIRAT É HIJO
SALAMANCA

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.^{as}, 31 bis, rue du Faubourg Montmartre; Agencia Havas, plaza de la Bolsa, 8, y en Londres, Agencia Havas, Advertising Department, 90, Queen Street Cheapside.—Precios convencionales.
Toda la correspondencia a nombre del Director J. Rivas Moreno, calle de Serrano, 14.

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

SUMARIO

Agricultura: Adulteración de abonos minerales.—Los nuevos viñedos y la filoxera.—La enseñanza agrícola.—Mucho queda por hacer.—El maíz en Inglaterra.—La remolacha azucarera: Terreno.—Abonos.—El maíz: Pruebas históricas.—Cultivo del tabaco en España: Circunstancias atmosféricas que perjudican a la calidad de las hojas.—Plagas que suelen atacar esta producción.—Recolección y rendimientos del tabaco.—Recolección de las hojas.—Consideraciones a que debe supeditarse la oportunidad del corte.—Caracteres de la madurez de la hoja.—Práctica de la recolección.—Tratamiento del retoño.—Rendimiento del tabaco.—Experiencias de abonos.—Mercados extranjeros de cereales.—Cosechas y mercados de cereales.—**Uvas y vinos:** Vinificación: ¿Conviene aclarar el vino antes del trasiego?—¿Qué tiempo debe estar el vino sobre la madre?—Mercados de vinos.—**Aceites y aceites:** Defectos y alteraciones más comunes de los aceites.—Espermatizado.—Sequedad.—Macerado.—Gusano tardío.—Tostado.—Olores varios.—Defecto de cuba.—Sabor ordinario.—Fuerte, podrido, corrompido.—Aceites estearizados.—Mercados de aceites.—**Veterinaria:** A los veterinarios españoles.—**Ganadería:** La carne de los cerdos.—Mercados de ganados.—Feria de ganados.—Longevidad del caballo.—**Lanas.**—**Apicultura:** Presunción histórica.—Banco de Castilla.—Importante.—Biblioteca de EL PROGRESO AGRICOLA Y PECUARIO.—Espíritu rural.—Sección de consultas: Abonos para el olivo y algarrobo.—Enfermedades de los vinos.—Cámaras pecuarias.—Libros recibidos.—La inteligencia de los caballos.



Adulteración de abonos minerales.

Hace pocos días se publicó en el *Diario Oficial* de Portugal un Real decreto estableciendo reglas para comprobar las condiciones de los abonos minerales que son objeto de comercio, pues allí, como en España y en los demás países de Europa, los especuladores de mala fe han cometido con la clase agrícola verdaderas iniquidades, vendiéndoles productos que ningún aprovechamiento tenían como si fueran abonos minerales de los más recomendados.

Por lo mismo que ahora se inicia en España un movimiento de opinión en favor del empleo de los abonos, conviene tomar las medidas que la experiencia recomienda como de mayor eficacia a fin de impedir que la desmedida codicia de algunos especuladores sin conciencia sea un obstáculo invencible al progreso agrícola de la Península.

Muy censurable sería siempre que al

labriego español, que vive en situación tan precaria, se le cobrara veinte por lo que sólo vale diez; pero aún es más grave, en nuestro sentir, el hecho de llevar la desconfianza al ánimo de gentes de poca ilustración que, al ver sin la recompensa ofrecida sus afanes y sacrificios, renegará de los procedimientos culturales encomiados por la ciencia moderna y llevará sus cariños con más anhelo que antes hacia prácticas y rutinas que fueron causa en gran parte de la desventura que hoy padecemos.

Muy obligadas quedarían las clases productoras al Sr. Director general de Agricultura si reclamara los antecedentes que deben obrar en aquellas oficinas desde hace ya algunos meses, y en los cuales hay quejas muy atendibles formuladas por labradores de Valencia y otros puntos que demandaban la protección de los Poderes públicos contra las estafas y raterías de los que se dedican a vender abonos minerales adulterados.

En esta empresa nadie debe mostrar mayor interés por que el abuso se extirpe de raíz que las casas respetables que hacen en grande escala el comercio de abonos, por lo mismo que, perdida la fe en la eficacia de estos productos, el labrador seguirá usando y abusando de las barbecheras, y el comercio de abonos quedará limitado a lo que pidan en cada provincia aquellas personas que por circunstancias especiales tengan una cultura agrícola que los coloque por encima del nivel general.

Los nuevos viñedos y la filoxera.

Todas las cartas que recibimos de la provincia de Ciudad Real están de acuerdo en que este año el número de viñedos que se están plantando excede bastante de las cifras que arrojan las estadísticas de años anteriores.

A tal extremo se ha llevado el entusiasmo en algunos pueblos por convertir en viñedo las tierras dedicadas al cultivo de cereales, que cualquiera diría que estábamos ahora en aquellos años en que el tratado con Francia dió origen a la extraordinaria exportación de vinos que tanto dinero proporcionó a las comarcas vitícolas, y que de modo tan eficaz influyó en el desarrollo de esta riqueza.

Estimamos cumplir un deber de conciencia al manifestar los temores que nos asaltan de que el viñedo que ahora se planta en la Mancha pueda ser destruido por la filoxera antes que llegue a dar producto.

Siempre hubiéramos expuesto nuestra opinión con entera franqueza; pero tratándose de la comarca en que hemos na-

cido y donde están nuestras más caras afecciones, disimular nuestras creencias por no ir contra el común sentir de las gentes sería una falta imperdonable.

La provincia de Ciudad Real está limitando con las andaluzas y extremeñas, donde la filoxera causa ya daños incalculables, y se necesita que el optimismo más exagerado oculte a nuestra vista el triste porvenir que la realidad ofrece a la viticultura manchega para caer en la tentación de hacer nuevas plantaciones de viñedos del país.

Podían disculparse ciertos extravíos cuando la demanda de vinos era grande y, como resultado de esto, los precios muy elevados; pero hoy que Francia hace poco menos que imposible nuestro comercio de vinos con sus crecidos derechos arancelarios y que, por añadidura, se conceden a Italia facilidades que antes no tuvo para hacer a nuestra producción una competencia por demás dañosa, es insensato consagrar dinero y tiempo a explotar uno de los veneros de la riqueza agrícola que, según todos los indicios, ha de ir perdiendo en importancia.

Agréguese a lo dicho que la explotación de los trigos brinda hoy beneficios muy superiores a los que dió hace algunos años, y se reconocerá hasta por los más ofuscados que nuestras reflexiones están inspiradas en un criterio eminentemente práctico.

Para hacer un cambio de cultivo hay que tener en cuenta muchos datos y consideraciones que nos parece han desatendido aquellos paisanos nuestros que hoy convierten en viñedos las tierras de pan llevar.

Dios haga que la suerte les sea propicia y que los sucesos vengán a evidenciar que al escribir estas líneas estábamos tan lejos de la realidad que no supimos apreciar en lo que valían los aciertos de los viticultores manchegos.

RIVAS MORENO

La enseñanza agrícola.

Hemos tenido ocasión de leer el *Proyecto de organización de la enseñanza agrícola* que ha enviado a la Asociación de Agricultores la Granja experimental de Zaragoza, y lamentamos que las condiciones de nuestra revista no nos permitan publicar íntegro tan notable trabajo.

Los Sres. Rodríguez Ayuso y Otero, autores de dicho informe, desarrollan un plan muy completo de enseñanza agrícola que lamentaremos se quede en proyecto.

En la imposibilidad de ofrecer a nuestros abonados el trabajo íntegro, copiamos a continuación algunos párrafos.

Dicen los Sres. Ayuso y Otero:

«De todo lo expuesto se deduce que hay dos enseñanzas que organizar: en primer término la del propietario agricultor, y en segundo lugar, y como complemento de la anterior, la de capataces, entendiéndose que, de organizarse esta última con exclusión de la primera, sería no solamente de poca utilidad, sino de resultados contraproducentes en la mayoría de los casos.

Para la enseñanza de capataces y pequeños cultivadores, dado el carácter esencialmente práctico de la misma, dejamos ya indicado que convendría organizarla en fincas de alguna importancia perfectamente cultivadas, con una contabilidad rigurosa, cuyas explotaciones deberían ser dirigidas por un ingeniero agrónomo que hubiera permanecido algún tiempo en la Granja-escuela de la región, para conocer las condiciones culturales de ésta y el sistema de cultivo más apropiado a tales condiciones.

Estas Granjas podrían denominarse Escuelas prácticas de Agricultura u otro nombre adecuado, estableciéndose una en cada provincia, relacionándose para los datos, análisis y ensayos que necesitara con la Granja-escuela experimental de la región.

En la enseñanza elemental, de que venimos ocupándonos, figura también la de obreros, y sobre ella debemos manifestar que hay una diferencia que establecer entre los obreros del gran cultivo y los de cultivos especiales ó de industrias rurales.

Los primeros, que son los más numerosos, opinamos no necesitan escuelas por la sencillez de las operaciones del gran cultivo, bastando que tanto las Granjas regionales como las escuelas prácticas de que nos hemos ocupado, admitan obreros para enseñarles la operación que deseen aprender, cuyo aprendizaje es muy breve, según lo hemos comprobado prácticamente y con éxito en esta Granja desde su fundación.

En cuanto á los obreros que por la índole de los trabajos que han de ejecutar necesitan enseñanzas especiales que exigen más tiempo, como sucede con los que se dedican al cultivo hortícola forzado, á la jardinería ó á la práctica de industrias rurales, como los bodegueros, capataces ó jefes de lecherías, dealmazaras, industria de la seda, etc., necesitan establecimientos ó escuelas destinadas á estas especiales enseñanzas.

Respondiendo á este criterio convendría establecer una Escuela de horticultura y jardinería, y creemos que Valencia sería el punto más indicado para el objeto.

Para la enseñanza de bodegueros existe la Escuela agregada á la Estación enológica de Haro, que está dando excelentes resultados con la gran competencia de su actual Director, y podría organizarse bajo las mismas bases esta enseñanza en algunas de las restantes Estaciones enológicas que hoy funcionan.

La industria lechera, que tanta importancia podría alcanzar en la región del Cantábrico, exige el establecimiento de una escuela de lechería, y afortunadamente, gracias á la iniciativa del Sr. Rivas Moreno, parece se encuentra en tramitación el proyecto para fundar una en la provincia de Santander.

Una escuela olivarera, establecida en las provincias de Córdoba ó Jaén, podría contribuir á la instrucción de obreros para la fabricación de aceites, y al estudio y perfeccionamiento del cultivo del olivo.

Para la industria de la cría del gusano de seda existe la Estación sericícola de Murcia, montada y dirigida con gran inteligencia por nuestro ilustrado compañero D. Vicente San Juan.

Por último, una estación pecuaria en el Norte completaría la enseñanza de obreros especiales para la cría del ganado, y podría estudiar la mejora de las razas más adecuadas á la región del Cantábrico esencialmente ganadera.

Como complemento de las enseñanzas de carácter profesional que acabamos de estudiar, serían de gran utilidad, cuando se establecieran en el porvenir, las escuelas prácticas de agricultura, las conferencias nómadas, dadas por el Ingeniero agrónomo que estuviera al frente de las mismas, y el establecimiento bajo su dirección de campos de demostración en los pueblos más importantes de la provincia.

Las condiciones en que dijimos deben funcionar dichas Escuelas prácticas darían á su director una autoridad indiscutible cerca de los labradores, y en tal forma y sólo en ella serían de provechosos resultados las conferencias nómadas y los campos de demostración.

Sin la preparación y el tiempo necesarios para organizar las referidas Escuelas prácticas, que habrían de seguir á la de las Granjas-escuelas regionales, opinamos que tales reformas conducirían á un fracaso cierto, como ya sucedió con los campos de demostración, para los que se adquirieron por el Ministerio de Fomento material mecánico, simientes y abonos; pero por falta de estudio y la consiguiente preparación no se obtuvo ningún resultado práctico, y lo que es peor, se desacreditó un buen pensamiento, cuya eficacia real está demostrada en otros países de Europa. Mas es indispensable que toda reforma sea meditada y se plantee cuando se cuente con los elementos necesarios para ello y sin impaciencias, pues obrar de otro modo es contribuir, no al progreso agrícola, sino al desprestigio de reformas útiles y convenientes en su tiempo y lugar.

Sintetizando nuestro pensamiento, por lo que se refiere á la enseñanza de carácter profesional, creemos que por hoy debería limitarse solamente á completar, en primer término, las Granjas regionales existentes, agregando la enseñanza para propietarios ó cultivadores; crear, á ser posible, otras dos en Valladolid y Sevilla, como centros de importantísimas regiones agrícolas, y organizar algunas de las escuelas para obreros, de queda hecha mención.

Mucho queda por hacer.

Las palabras anteriores hemos oído recientemente pronunciar á un labrador que gasta levita; ocupa sus veladas en leer y escribir sobre agricultura, destina todos sus ahorros á mejorar las tierras que posee en Valencia, Alicante y Murcia; pasa una parte del año entre sus colonos, se afana en inculcar las ventajas que da el cultivo intensivo á sus labradores; es contribuyente resignado y entusiasta de tradiciones que, á medida que el pueblo español fué quedándose sin ellas, se han visto disminuir las proezas españolas de todas clases.

Mucho queda por hacer, mas lo principal que se necesita realizar, si han de recogerse los frutos del aumento que ha tenido la riqueza agrícola en cosechas de exportación, por ser tempranas ó especialidades, consiste en extirpar de raíz la influencia política que apadrina la inmovilidad, dando preferencia á los conciudadanos de peores costumbres.

Basta con fijarse en la importancia que tiene para España el comercio de vinos con Francia, país que, si es muy productor, es también muy consumidor. Creemos imposible que España pierda el mercado francés, pero no creemos imposible que por la competencia los productores de vinos de Italia perjudiquen nuestro comercio con la vecina república. Porque tenemos presente la competencia italiana en el comercio de aceites, y aunque esta producción sea de distinta naturaleza que la de los vinos, sin embargo, bajo cierto aspecto de la cuestión, resultan iguales ambas cosechas.

Por la competencia aventajaron siempre la

baratura, la clase superior, la formidabilidad en los tratos, la consecuencia en ser fi les cumplidores y cuanto interesa que esté bien hecho, de acuerdo el labrador con el industrial y el comerciante.

Ninguna persona inteligente puede dudar que tiene gran diferencia presentar buenos ó malos envases.

Merecen ser aplaudidos aquellos viticultores navarros que de distintos pueblos llegaron á la capital de su provincia, para hacer consultas interesantes al personal oficial del servicio agrónomo.

Acabamos de ver, dándolo ahora como prueba de nuestro aserto anterior, que los viticultores de Haro, reunidos en asociación de intereses comunes, se han adherido á las conclusiones aprobadas por las Cámaras de Comercio reunidas en Zaragoza. También los viticultores de Haro prestan su valioso concurso á los acuerdos tomados por el Centro de Labradores de Valladolid.

Los viticultores de Haro piden el cumplimiento de la ley de 27 de Julio de 1895, por la que se prohíbe la fabricación de vinos artificiales, cuya ley vino en su apoyo la Real orden de 23 de Diciembre del mismo año.

Parece mentira que queden sin cumplirse disposiciones tan provechosas para el público en general, mientras que se cumplen rigurosamente todas las disposiciones que pudiéramos llamar vejatorias. Por esto, y por las dificultades que se presentan para conseguir del labrador que se preste á mejorar el cultivo, creemos puede llegarse á creer que, más que causas políticas (con ser muchas), existen en España causas sociales, como son todas aquellas en las que se enlazan al mismo tiempo la vida agrícola, la industrial y la mercantil.

Si bien en España nos pierde el desequilibrio que produce la política avasallando las voluntades, y distrayendo la atención de los fines propios para los intereses agrícolas.

Si Jovellanos levantase la cabeza y viera esa plaga que se llama usura apoderarse de todas las cosechas del labrador de modesta fortuna, y viese al mismo tiempo cómo la ignorancia de las propias conveniencias tiene á ese mismo labrador en la miseria, había de fijarse en que para España los partidos políticos, sus programas y guerras civiles, todo ese movimiento intelectual contemporáneo ha sido una gran desgracia.

Vivimos en sensible desequilibrio, que en el año 1898 ha hecho menos daño á la agricultura, por favorecerla el cambio con el extranjero. A él ha podido ir fácilmente la producción nacional, consiguiendo precios altos, en bastantes casos más que remuneradores. Pero esto es la excepción, que la regla general existe y esa regla es que adolecemos del defecto de *quedar-nos mucho por hacer* á favor de la agricultura.

ANSELMO FUENTES.

El maíz en Inglaterra.

Las Compañías de tranvías y de ómnibus, en Londres, emplean desde hace algún tiempo mucho maíz para el alimento de sus caballos, debido quizá á la baratura del artículo y á lo provechoso que es como alimento.

Parece que los ingleses le tienen ahora tanta ó más fe que en América, principalmente en la del Norte, adonde la avena debería ser tan barata. Observan los ingleses que en el Nuevo Mundo se alimentan las palomas, con éxito, con maíz; en cambio en Europa, y principalmente en la Gran Bretaña, le tienen cierto prejuicio, pues engorda mucho las aves y afecta el color y sabor de la carne de las gallinas.

Nunca gozará el maíz de gran popularidad como forraje en Inglaterra.

La remolacha azucarera.

(Continuación.)

La elaboración del azúcar por las hojas había sido negada por Claudio Bernard, quien atribuía este papel á las raíces; pero la cuestión parece que se halla definitivamente resuelta en favor de las hojas, gracias á las notables experiencias proseguidas durante muchos años en la Granja de Joinville por Aimé Girard (Pagnoul, *Résumé des recherches relatives à la culture de la betterave effectuées à la Station agronomique du Pas-de-Calais depuis 1892.*)

Según este autor, resulta que desde los primeros meses de su vegetación la remolacha afirma el carácter que ha de ofrecer en lo sucesivo; entonces, que apenas alcanza un gramo de peso, contiene ya 1,5 por 100 de azúcar. Sin embargo, la planta trabaja especialmente entonces en constituir su aparato aéreo y su aparato radicular. Pero bien pronto, desde mediados de Julio, su vegetación sigue una marcha diferente. Cada día, bajo la influencia del sol, los limbos de las hojas fabrican una porción nueva de azúcar; cada día, á través de los peciolo de las hojas, una cantidad de azúcar que se puede evaluar en un gramo próximamente se dirige hacia la raíz, mientras que, por otra parte, una masa variable de agua con una cantidad de materias minerales que se puede estimar en 0,150 á 0,200 gramos, que han sido extraídas del suelo por las raicillas, se dirigen hacia la raíz y hacia las hojas. La parte esencial de la remolacha, es decir, la raíz, que al final de la campaña representa los dos tercios del peso total de la planta, no debe ser considerada entonces más que como una red vegetal, que durante el primer año de la vida de la remolacha crece regularmente con el tiempo, y cuyo tejido celulo-vascular, de una composición sensiblemente constante durante toda esa época de la vegetación, se llena regularmente también de agua y de azúcar, que se reemplazan la una á la otra, según las circunstancias meteorológicas, y forman en todos los casos una suma que, á lo menos para la variedad que yo he estudiado, asciende al 94 por 100 del peso de la raíz. (Aimé Girard, *Recherches sur le développement de la betterave à sucre.*)

Lluvias.—La buena distribución de las lluvias en los tres períodos de la vegetación de la remolacha influye en el rendimiento de esta planta. Las lluvias deben ser algo abundantes en el primer período, regulares en el segundo y muy limitadas en el tercero. Las regiones en que llueve en el verano parece que son las más favorables.

Las condiciones climatológicas que más convienen á la remolacha se pueden resumir, según Breem, de la manera siguiente: clima húmedo y templado en el primer período, húmedo y caluroso en el segundo y cálido y seco en el tercero, que es cuando se forman en la raíz las reservas de azúcar.

Terreno.

Prefiere la remolacha las tierras frescas, de bastante fondo y de consistencia media, es decir, ni muy compactas ni demasiado ligeras. Las tierras arcillo-silíceas algo calcáreas, suaves, profundas y fértiles, ó sea las buenas tierras de maíz y trigo, son las más apropiadas para este cultivo. Las tierras que ofrecen estas condiciones se trabajan bien y permiten el desarrollo de las raíces.

Las tierras algo fuertes, como las arcillosas, poco á propósito para el cultivo del maíz, pueden también dedicarse al cultivo de la remolacha, siempre que se trabajen bien.

No deben utilizarse las tierras muy sueltas ó arenosas, las de poco fondo y las esquilmas, porque no darán cosechas remuneradoras. Tampoco las muy ácidas convienen para este cultivo, á no ser que previamente se las corrija por medio del encalado. Los terrenos marcadamente salitrosos no deben destinarse á la remolacha.

Las tierras dedicadas al cultivo de la remolacha descansarán sobre un subsuelo permeable, y á ser posible, de naturaleza análoga á la de la capa arable.

La tierra, según se ha dicho, debe contener el elemento calcáreo, y si no habrá que añadirse por medio de enmiendas ó abonos, pues está admitido que la raíz es tanto más rica en azúcar

cuanto más cal combinada contiene en los tejidos de todos sus órganos.

Esta cal combinada no sirve solamente para proporcionar remolachas ricas en azúcar en igualdad de peso, sino también para impedir la disminución de esta riqueza cuando el volumen de la raíz aumenta.

El decrecimiento de la riqueza sacarina de la remolacha, bajo la influencia de su desarrollo en volumen ó en peso, corresponde á un decrecimiento en la cantidad de cal combinada con el ácido carbónico contenida en la parte limitada y relativamente muy restringida del suelo donde vegetan las raicillas (*Journal des Fabricants de Sucre*).

Se aconseja cultivar la remolacha en los llanos, que es donde el aire, la luz y el calor se distribuyen con igualdad.

Abonos.

En pocos cultivos ofrece tanta importancia la cuestión de los abonos como en la remolacha azucarera, puesto que se trata no sólo de obtener cosecha abundante, sino también de producir remolachas ricas en azúcar y de buenas condiciones para la fabricación. Una de las principales causas de los malos resultados obtenidos á veces en este cultivo procede de la naturaleza de los abonos y del modo de emplearlos.

El empleo racional de los abonos en el cultivo de la remolacha, como en el cultivo de cualquiera otra planta, depende de dos circunstancias: 1.ª, de la riqueza del suelo que haya de ser cultivado; 2.ª, de las exigencias de la planta.

La primera circunstancia es sumamente variable, puesto que cada tierra tiene su composición especial. Se comprende por eso la dificultad de establecer una fórmula de abonos aplicable á la generalidad de los casos, y así se explican también las discrepancias que se notan en las fórmulas recomendadas por los diversos autores. El agricultor inteligente que conozca la riqueza en elementos fertilizantes del suelo que cultiva, podrá deducir, en vista de las exigencias de la planta que luego daremos á conocer, una fórmula racional de abono para la remolacha. Si le es desconocida la composición de la tierra debe escoger una fórmula de las que vamos á indicar, la que mejor se acomode á las circunstancias en que se encuentre, para después modificarla, teniendo en cuenta las enseñanzas que le proporciona el cultivo, de modo que obtenga el máximo de rendimiento y de riqueza sacarina con el menor gasto posible.

También varían con las condiciones de la vegetación las exigencias de la planta. Sin embargo, del promedio de varios análisis practicados por Wolker y por Pellet se puede deducir que una cosecha de 50.000 kilogramos de remolacha de 12 por 100 de riqueza sacarina y que proporcione 6.000 kilogramos de azúcar necesita extraer de la tierra:

65 á 72 kilogramos de ácido fosfórico.
100 á 120 — de cal.
110 — de nitrógeno.
370 — de álcalis,

de los cuales corresponden á la potasa más de la mitad.

Los elementos fertilizantes que la remolacha necesita extraer del suelo pueden ser proporcionados por el estiércol, por el estiércol asociado á los abonos minerales y con abonos minerales exclusivamente.

Con el empleo del estiércol en dosis muy fuertes no se puede obtener más que remolachas pobres en azúcar. No se debe por eso abonar esta planta con estiércol sólo; siempre que se quiera obtener un gran rendimiento y una gran riqueza en azúcar, será necesario añadir al estiércol abonos minerales ó emplear únicamente estos últimos. El empleo mixto del estiércol y de los abonos minerales es el procedimiento que, en términos generales, parece el más conveniente. Sin embargo, trataremos también del empleo exclusivo de los abonos minerales.

Empleo mixto del estiércol y de los abonos minerales.—Cuando se emplea el estiércol y los abonos químicos conviene tener en cuenta:

1.º Que los estiércoles largos y pajosos, es decir, poco hechos, dan raíces ahorquilladas, pobres y que no maduran.

DR. LLORENTE.

(Prohibida la reproducción.)



EL MAÍZ

(Continuación.)

Hoja.—La hoja se divide en cubierta y vaina, que están separadas anatómicamente y morfológicamente una de otra por la lígula. Examinando la superficie superior interna, encontramos la estereoma inmediatamente debajo de la epidermis. La estereoma se transforma en porciones discontinuas cerca de las orillas irregulares de la cubierta. La superficie inferior externa presenta un aspecto esencialmente distinto. Los hacecillos superficiales están cubiertos por una epidermis, cuyas células son muy gruesas del lado de la pared exterior, lo que las protege contra la violencia del calor ó del frío. Pelos duros de fuertes paredes, unicelulares, concurren al mismo objeto. Los hacecillos más grandes é interiores están en su estado normal. Los más pequeños y superficiales tienen evidentemente menor número de células de liber. Estos últimos están en ciertos puntos cerca de la orilla, rodeados de células activas de parenquima, que contienen clorofila, llamada por De Bary y Sachs la cubierta de almidón ó el anillo de almidón.

El espacio superior interno de la costilla de la lámina en la base muestra cinco ó seis capas de células de esclerótica (estereoma ó tejido acuoso) continuas hasta cierta distancia de cada lado de la línea media; sin embargo, cerca del margen están distribuidas en manchas discontinuas entre las células llamadas buliformes. Cerca de la punta de la hoja únicamente los hacecillos fibro-vasculares dan fuerza á ésta; la estereoma desaparece. El hinchamiento producido por imbibición de agua en las células buliformes obliga á la lámina á abrirse en las hojas que están dobladas en la yema. Estas células se encuentran solamente en el lado superior de la lámina de cada lado de la costilla. Según Duval Jouvé, estas células tienen paredes delgadas y agua en el interior y se encuentran en la superficie superior entre los nervios marginales de la hoja. Entre las gramíneas que carecen de esas células en forma de abanico, el limbo siempre se conserva doblado hacia arriba como junco, por ejemplo en la *Stipa*, *Festuca*, *Nardus*, etc. En los pastos comunes, los limbos se enrollan hacia arriba cuando esas células pierden su turgescencia, debido á una rápida evaporación, y se abren de nuevo cuando vuelven á recuperar el agua que han perdido. La cara inferior del limbo de la hoja tiene una fuerte cutícula y la hipodermis, que la defienden contra la transpiración.

La superficie inferior de la lámina tiene un número mayor de pequeños hacecillos que la superficie inferior de la cubierta. Los hacecillos fibro-vasculares penetran separados en la lámina, ó primero reunidos formando una fuerte costilla y luego se separan y pasan hacia el borde de la hoja, dando firmeza á la parte ancha de la lámina. Un círculo de parenquima rodea los pequeños hacecillos. Los estomas están colocados en la superficie visible entre dos largas células llamadas células accesorias, formadas al mismo tiempo que los estomas. La manera como se forma el estomato en el maíz es, en resumen, como sigue. Se hace una sección vertical á través de una de las largas células epidérmicas; la pequeña célula que se separa se llama la célula madre del estomato. Las dos células accesorias se separan luego de cada lado de la célula madre y ésta se divide en dos, formando las guarda-células. Por último, las láminas de la pared que separa las guarda-células se dividen y queda formada la abertura. Según von Mohl, en una hoja sana de maíz, el estomato produce una abertura de $\frac{1}{178}$ milímetros.

Hay que hacer mención de los agujeros en la epidermis de la hoja. A menudo ocurren roturas en el ápice de ésta, que despiden gotas de agua. Tales roturas se producen por la tensión irregular de la cubierta de la hoja cuando ésta se extiende al abrirse.

Flor.—El estilo es largo y sale más allá de la punta de la vaina que lo envuelve. Morfológicamente considerado es doble. Dos hacecillos fibro-vasculares, muy reducidos, lo recorren en su longitud. El estilo del *Zea* concuerda con el de todos los pastos en general. Toda su superficie filamentosa está cubierta de pelos compuestos que detienen los granos de polen. Los granos de polen finos y redondos se producen en gran cantidad, hasta 2.500 en una sola antera. «Cada racimo de flores masculinas contiene se-

gún cálculos cerca de 7.200 estambres, de modo que el número de granos de polen producidos por cada planta llega á 18.000.000. Concediendo á cada planta dos espigas de 1.000, resultan todavía 9.000 granos de polen para fertilizar cada óvulo.»

La capa epidérmica del grano es simple con diámetro mayor anticlinal. Las células internas contienen almidón y gránulos de proteína. Los gránulos de almidón, fuertemente agrupados, son de forma poligonal, con muy delicadas marcas circulares y radiales. Como tamaño y aspecto, son el intermediario entre los granos de almidón del trigo y del arroz. Tienen de 0,0002 á 0,00012 pulgadas de diámetro.

F.—Pruebas históricas.

Ha parecido conveniente dividir la sección histórica en cuatro partes: División 1, Historia propiamente dicha; división 2, Cultivo primitivo; división 3, Uso que le daban los indios; división 4, Mitología. Las materias han sido arregladas por orden geográfico, comenzando por la Nueva Inglaterra y terminando por la América del Sur, y hasta donde ha sido posible, los hechos se han referido en orden cronológico.

División 1.—Historia propiamente dicha.

Por el año de 1002, Thornwal, hermano de Lief, pasó el invierno en Vinlanda. El verano siguiente, al procurar «occidentale latus circumire», Thorwald encontró el mar, «valde insulosum» (islas Mingan), y en una isla bastante retirada hacia el Oeste vió una choza de madera para guardar maíz (Kornjhalmer). Karlsefn, navegando en 1006 á lo largo de nuestras costas del Norte, recogió un racimo de uvas y una mazorca de maíz recién enterrada. En Hop encontraron campos de maíz naturales en las partes bajas del terreno y sarmientos de vid en las partes altas. «Mientras descansaba cerca de la península del cabo Cod, mandó á los sirvientes Jundestraud, Nausett, Beach y Thornfin á recorrer á pie la región, con el objeto de conocer la calidad del territorio vecino. El buque quedó anclado durante tres días que duró la expedición. Trajeron el uno un racimo de uvas y el otro una mazorca de maíz.»

Dos meses antes habían visto en Hop maíz recién sembrado (Beamish). Mazorca de maíz es la traducción de la palabra islandesa hveiti-ax (J. Tomlinson Smith). Beamish y el Rev. doctor Slafter traducen la misma palabra por espiga de trigo. ¿Era maíz? La palabra ax por sí sola en islandés significa mazorca de maíz (Vigfusson) y hveiti, trigo. Skeat, en su Diccionario etimológico, dice que la palabra trigo (wheat) es teutónica, y quiere decir blanco (white), y hveiti se refiere sin duda al color blanco del grano de cualquier clase que sea.

La palabra hviti significa blanco cuando se aplica como en Río Blanco de Islanda (mapa de Henderson) y hviti-ax significará espiga blanca de semilla. Es dudoso que esa semilla fuera maíz.

Los franceses llegaron al Canadá en 1534. Cartier remontó el curso del río San Lorenzo, y en 1535 llegó á Montreal, donde encontró campos extensos de maíz. Por donde quiera encontró maíz «mil gros comme un pois, pareil á celui qui croît au Brésil, dont ils mangent au lie de pain» (grano del grueso de un chícharo, igual al que crece en el Brasil y que comen en lugar de pan). En la corta relación de su segundo viaje hace referencia del uso que los indios hacen de él. Champlain llegó al río San Lorenzo en 1603, y encontró las cinco naciones en guerra con los adirondacs. Los adirondacs eran una nación de cazadores, pero las cinco naciones se ocupaban en las plantaciones de maíz. Dice que «cuando costeaba al Este del río Quinibequey (Kennebec), vió á los indios plantar sus (blés d'Inde), que en cada montón de tierra ponían cuatro frijoles brasileños, que crecían, tomando diversos colores y enredándose en las matas de maíz, que adquiere de cinco á seis pies de altura. Revolvían ligeramente la tierra con azadas de madera ó de hueso».

Los puritanos desembarcaron en 1620 en las costas desiertas é inhospitalarias de la Nueva Inglaterra. El capitán Mills Standish salió luego con quince hombres á explorar la región.

W. HARSBERGER.

(Continuará.)

El cultivo del tabaco en España.

(CONTINUACIÓN)

Circunstancias atmosféricas que perjudican á la calidad de las hojas.

En este último período vegetativo es muy perjudicial que sobrevengan lluvias, como es frecuente suceda en las plantaciones tardías, en que el corte no comienza hasta Septiembre. Las lloviznas ocasionan el detenimiento sobre las hojas de gotas de agua que recubren aquéllas, sobre todo cuando saliendo repentinamente el sol obran sus rayos al través de la lente plano-convexa que constituye cada gota adherida. Donde las gotas han estacionado y la goma se ha destruido aparecen las *manchas verdes* que afean las hojas ya beneficiadas. Si la dirección más perpendicular de los rayos solares ó la forma más hemisférica de la gota concentra mayor calor sobre el punto de la hoja que aquéllos hieren, los tejidos son quemados, originándose de ello las manchas blancas (viruelas) que también hacen desmerecer las hojas. Las lluvias fuertes lavan las hojas, es decir, arrastran el barniz gomoso citado, lo que en general es considerado como muy perjudicial á la calidad de aquéllas.

El efecto de las lloviznas podrá evitarse en buena parte cuidando de sacudir inmediatamente las plantas aplicando pequeños golpes al tallo. Aunque prolijo, este remedio no debe omitirse en gracia á los perjuicios que puede salvar.

El granizo, agujereando y desgarrando las hojas y en ocasiones llegando á abatir los tallos, es contingencia fatal que por lo menos deja reducido notablemente el valor de la cosecha, pues rara será la hoja tocada de que pueda sacarse capa. Cuando la granizada ó pedrisco han sido intensos, la única esperanza que queda al plantador de poder recobrar el precio de su trabajo es que, previa la poda de las plantas por encima de la segunda hoja, los dos brotes que se desarrollen posteriormente le produzcan una mediana cosecha. Si el accidente sobrevino al principio de la estación, aún puede esperarse que á la mayor fuerza con que vendrá el rebrote corresponderá la buena dimensión y condiciones de las hojas.

Plagas que suelen atacar esta producción.

No es posible predecir en un cultivo futuro cuáles puedan ser las plagas que le ataquen y de que debe, por consiguiente, preservarse. Pero no creemos temeraria la presunción de que, existiendo en España los insectos que en la vecina Francia originan daños á las plantaciones de tabaco, sean éstas aquí atacadas también por los mismos. Así que el exponer los medios de combatirlos será conveniente previsión.

Uno de estos insectos es el *gusano gris*, que á más de alimentarse de los tejidos de la planta horada su guarida

en el tallo á flor de tierra ó un poco más abajo, ya en la raíz, produciendo la muerte de la planta. En aquellas que por el aspecto agostado y amarilleamiento de las hojas se denota su presencia, debe buscarse, separando un poco la tierra, el agujero donde el insecto se aloja, y con una navajita ó lezna extraer éste y rellenar aquél con una pasta hecha con arcilla ó tierra gredosa.

Otro de los insectos que en estado de larva causa grandes destrozos en los tabacales europeos, por devorar las raíces de las plantas, es el llamado *gusano blanco*, que aquí ataca á los patatares y plantas de huerta. Sólo cabe oponerse á sus estragos escarbando el pie de las plantas cuyo aspecto denote la presencia del enemigo, extrayéndole y aplastándole y cubriendo de nuevo las raíces, con lo que, si no se han dañado mucho éstas en la operación, la planta se restablece.

Una persecución activa y constante del insecto en su estado perfecto ó volador es el único medio que en algunas comarcas de Francia ha permitido lograr la extinción de esta plaga.

Las babosas, que suelen atacar las tiernas hojas de los semilleros, los topos, que con sus galerías descalzan las raíces, los pulgones, que frecuentemente atacan las hojas superiores por el revés y junto á las nerviaciones, son otras tantas plagas de que con exquisita vigilancia habrá que precaver el tabacal.

Entre los vegetales que viven á expensas de los jugos de otros y que por eso se denominan *parásitos*, la *Orobancha ramosa* (yerba tora), que se implanta en las raíces del tabaco, constituye un enemigo temible de esta producción. Debe arrancarse así que aparezca, para impedir que pueda producir semillas, que esparcidas en el suelo acabarían con las cosechas sucesivas.

VI

Recolección y rendimientos del tabaco.

A. — RECOLECCIÓN DE LAS HOJAS

Consideraciones á que debe supeditarse la oportunidad del corte.

La oportunidad de la cosecha es aquella en que, habiendo obtenido las hojas todo su desarrollo, contienen en proporción conveniente los principios de que depende su buena calidad, ofrecen condiciones de manipulación para no deteriorarse demasiado en el corte y conducción, y se prestan á su buen beneficio posterior.

Es, pues, muy importante elegir el momento preciso para esta operación, pues á veces, no pudiendo conciliar todas estas conveniencias, habrá que sacrificar en parte alguna para salvar las que resulten más interesantes.

Las siguientes consideraciones podrán servir de guía al cosechero.

El sazónamiento de las hojas se va produciendo de la parte inferior á la superior, ó sea en el mismo orden que se

verificó la evolución y el desarrollo de los órganos de la planta.

La proporción de nicotina en las hojas se acrecienta progresivamente hasta que éstas dejan de crecer. Empieza después á disminuir enriqueciendo los órganos superiores y concentrándose especialmente en los de la fructificación, si éstos se han respetado. Las sales potásicas siguen aumentando sin cesar en las hojas aun después de su maduración.

Las hojas dejadas demasiado tiempo en el tallo se hacen quebradizas y en ellas se forman abollamientos, deteriorándose mucho en los tratamientos posteriores y perdiendo apropiación para capas.

Las recolectadas demasiado pronto, á más de dar menos peso, necesitan más tiempo en el secadero, y si durante el mismo sobrevienen humedades ó heladas, quedan sin volver por completo el color.

Caracteres de la madurez de la hoja.

Cuando las hojas inferiores empiezan á doblarse bajo su peso, se abarquillan sus bordes, ofreciendo rizamientos hacia la punta, los vástagos amarillean y en el limbo aparecen manchas amarillentas con cierto lustre amarmolado, es la ocasión de empezar los cortes de hojas. Se empezará por las citadas inferiores, siguiendo los cortes de abajo arriba, y no arrancando en cada vuelta más que las que ofrezcan los caracteres expresados.

Las vueltas necesarias en tiempo normal no serán menos de tres, espaciadas de ocho á diez días.

Los fuertes calores activan la madurez y permiten acelerar la operación con ventaja para la calidad del tabaco, que será rico en goma y propio para admitir un buen beneficio y conservarse largo tiempo sin agorgojarse. Las lluvias, por el contrario, originan un retraso obligado al que hay que resignarse, procurando aprovechar por una mayor actividad los días claros que queden entre aquéllos.

Práctica de la recolección.

El corte se verificará con todo cuidado para desprender la hoja por su inserción en el tallo, sin que se rasgue la parte del limbo que abraza á aquél, para lo que se tirará con los dedos índice y pulgar hacia abajo y suavemente. Las hojas separadas de cada planta se colocan en el brazo izquierdo, y cuando éste no puede abarcar más se deposita el manojo entre las líneas de plantas, de donde otros operarios se encargan de recogerlo en canastos ó carretillas, que una vez llenos se transportan al camarín ó á la carreta que ha de hacerlo á su vez á dicho local.

Las horas convenientes para esta operación son las del cuerpo del día, empezando cuando el rocío se ha disipado enteramente y las hojas, por efecto del calor solar, se muestran agostadas y caídas, y terminando antes que por el

ocaso del sol hayan recobrado su tiesura ó rigidez, que las hace más quebradizas.

El procedimiento del corte por hojas es preferible al de hacerlo por mancuernas ó pares de aquéllas con su porción de tallo, por exigir éste el comenzar por las superiores, que como más jóvenes son las últimas en llegar á madurez; y al de corte por plantas enteras por una razón muy semejante, es decir, por recolectar á un tiempo hojas en distinto estado de madurez. Exige también menos local para el beneficio, cuyos gastos quedan así disminuidos.

Hay circunstancias en que preferiríamos el tercer procedimiento, y son cuando la plantación es muy espesa, en cuyo caso la mayor acción del sol sobre las hojas superiores acelera su madurez, que resulta así más uniforme en las regiones superior é inferior de la planta, ó cuando el despunte se practica temprano y bajo (en la caja, según la expresión usada en Cuba), pues reducido el número de hojas se reduce también la discrepancia entre la sazón de unas y otras; siempre que á estas circunstancias acompañe la de local amplio donde orear los tallos enteros, y cuyo mayor coste se compensará por la mayor uniformidad de color, así como más perfecta elasticidad que el sistema es susceptible de dar á las hojas.

También creemos recomendable el sistema mixto de recolectar en dos cortes, primero las hojas de la primera mitad ó inferior de la planta y, después de unos días, la superior con su correspondiente tallo.

Tratamiento del retoño.

Á la mitad, próximamente, de la recolección se escogerán entre los retoños últimamente aparecidos en la porción del tallo libre de hojas los dos más vigorosos, que se dejarán crecer mientras los demás son cuidadosamente desprendidos. Cuando aquélla termine se procederá á la castra de los retoños, de modo que queden en cada uno dos ó tres pares de hojas, según su fuerza, y á labrar el terreno y el pie de las plantas reforzando más ó menos el aporque, según sea ó no de temer la falta de humedad.

Las hojas de estos retoños suelen estar en disposición de cortarse á las tres semanas, próximamente, de terminar la recolección en el tallo principal.

Aprovechada la última producción, los tallos muertos deben ser inmediatamente arrancados y conducidos á la fosa ó estercolero.

Rendimiento del tabaco.

Es muy variable el rendimiento por hectárea de esta producción en unos y otros países. Aun dentro de una misma se comprende que ha de variar con la calidad del terreno y la variedad cultivada, para no citar más que los principales factores que en toda producción agrícola influyen. Ateniéndonos á térmi-

nos medios, podremos establecer algunas cifras comparativas de aproximada exactitud.

J. MANUEL PRIEGO,

Ingeniero agrónomo.

(Prohibida la reproducción).

Experiencias de abonos.

Para emplear racionalmente los abonos llamados químicos es preciso tener algún conocimiento del modo de reaccionar estas materias en la tierra labrantía y sobre las plantas cultivadas.

Los estudios, observaciones y experiencias que de algunos años á esta parte se han venido ejecutando en varios países han permitido formar acerca de la fertilización de las tierras un buen cuerpo de doctrina, como se manifiesta en las obras que se han publicado tratando de esta importantísima cuestión agrícola.

Pero no obstante estos conocimientos, con los que se puede desde luego aplicar los abonos químicos con segura utilidad, todavía conviene experimentar más el empleo de los mismos para ir precisando mejor su efecto en distintas circunstancias de clima, terreno, laboreo, etc.

Cuanto mayor sea el número de estas experiencias debidamente establecidas y en diversidad de condiciones, más fácil será al agricultor encontrar entre aquéllas alguna realizada en circunstancias parecidas ó análogas á las en que él ha de operar, y con tal ejemplo ó enseñanza tendrá una guía más segura para llegar, como debe proponerse siempre, al máximo de beneficio.

Por esta razón, pues, á pesar de los trabajos de esta índole que se han verificado y de los que puedan llevarse á cabo, ya por centros técnicos, ya por entendidos agricultores, los que exponemos ahora no han de ser indiferentes á cuantos les interesa fertilizar la tierras en cada caso de la manera más económica.

Las experiencias de que aquí damos cuenta no son tan numerosas ni tan acabadas como deseáramos.

Ofrecen estos trabajos bastantes dificultades de ejecución, aun sin aspirar á multiplicarlos mucho ni llevarlos á una gran exactitud.

No es fácil encontrar campos que reúnan las condiciones de cómoda vigilancia, uniformidad en el terreno y en el cultivo á que estuvieron anteriormente sometidos; sujetos en toda su cabida á iguales influencias de exposición, humedad, etc., y asimismo ocurre con lamentable frecuencia que un ensayo bien establecido viene á malograrse por accidentes atmosféricos, plagas ó cualquier causa fortuita, aparte de alguna inadvertencia que en los detalles prácticos pueda sufrir el ejecutante y que no sea posible corregir á tiempo.

Para salvar algunos inconvenientes hemos operado sobre extensiones algo más pequeñas de lo que generalmente se acostumbra en estos trabajos, porque hemos tenido presente que sólo se trata de apreciar la cantidad y calidad de cosecha que en un cultivo determinado produce cada uno de los distintos abonos que se le aplican respectivamente en cierto número de parcelas sometidas á influencias y operaciones idénticas. Tal apreciación se comprende bien que puede hacerse sin recurrir á grandes campos, pues la certeza de los resultados depende más de la exactitud con que se establezcan las comparaciones que de la magnitud de las cosas comparadas.

Examinando los resultados de estas experiencias, se ve que las diferencias de producción entre las parcelas que han presentado durante el curso de su vegetación aspecto distinto han sido

lo bastante marcadas para que se hayan hecho perfectamente sensibles en las parcelas respectivas; prueba, pues, de que no eran necesarias mayores extensiones de cultivo para observar las alteraciones en la producción de las parcelas.

Los resultados en su mayoría pueden calificarse de satisfactorios, y en algunos casos de excelentes, atendiendo á los aumentos de cosecha á que han dado lugar.

Comparando el coste de las materias con el valor de las creces de cosecha, se ve que de pocas maneras podrá emplearse un capital que produzca un tanto por ciento de interés tan grande como empleándolo en la apropiada fertilización de las tierras.

Y téngase en cuenta que los campos en que hemos operado estaban en regulares ó muy buenas condiciones de fertilidad, por modo que las parcelas dejadas sin abonar, sirviendo de testigo, conservaban muchos elementos alimenticios para las plantas, no pudiendo hacerse resaltar tanto como en realidad era el efecto de los abonos.

También debemos hacer constar que, á nuestro entender, cabe mejorar las prácticas usuales que hemos seguido en la aplicación de los abonos.

Estos se esparcen á voleo por todo el campo ó á chorrillo por los surcos y luego se riega.

Respecto al nitrato de sosa y el sulfato de amoníaco, no vemos inconveniente en hacerlo así; pero en cuanto á las materias fosfatadas y á las potásicas, por razones que expondremos en otra ocasión, no conviene que á su esparcimiento siga un riego, sino una ó más labores, precaución que no pudimos conseguir en las experiencias que aquí referimos, aunque sí en las que hemos comenzado este año.

Como explicación de aparecer en alguna experiencia parcelas distintas con igual producción, advertimos que los aparatos de pesar que hemos usado eran los ordinarios en las casas de labranza, que no aprecian pesos pequeños.

Aparece también en las cantidades que se consignan algún resultado que contradice lo que se halle ya demostrado, lo que debe atribuirse á cualquiera de los muchos accidentes que pueden variar el efecto de los abonos ó, mejor dicho, el peso de la cosecha.

Terminamos estas líneas manifestando que, si no hemos conseguido patentizar nada nuevo, hemos contribuido á confirmar en mayor número de casos las grandes ventajas que el agricultor puede alcanzar con el empleo racional de los abonos químicos.

JOAQUÍN BERNAT,
Ingeniero agrónomo.

Mercados extranjeros de cereales.

Londres.

Trigo.—Muy encalmado el mercado, tanto para las clases inglesas como para las extranjeras, y con precios en baja de 6 peniques, cerrando flojos.

Cebada.—Con muy pocas operaciones, y las cotizaciones 3 peniques más bajas que la semana pasada.

París.

Encalmado el mercado de trigo, pero sin variación en los precios. El centeno, también encalmado, bajó algo al principio de la semana, pero después se ha repuesto, quedando á los mismos tipos que en la semana anterior. La harina también perdió en sus precios al empezar la semana, pero después ha adquirido alguna firmeza, mejorando en sus cotizaciones, que quedan á 0,10 francos por cada 159 kilos más altas que en la semana pasada.

Nueva York.

Trigo.—Grandes oscilaciones en el mercado durante la semana, llegando a experimentar alza de 4 y 5 centavos; después ha decaído, volviendo casi a los mismos tipos de la semana anterior y cerrando flojo.

Maíz.—Ha oscilado bastante, como el trigo, quedando el cerrar algunas clases a tipos más bajos y otras a tipos más altos que la semana pasada; pero cierra con tendencia más favorable que para el trigo.

Chicago.

Trigo.—Muy variable el mercado y oscilantes los precios en el curso de la semana, y aunque los precios han tenido un alza considerable en el curso de la misma, han bajado después, cerrando flojos.

Maíz.—En simpatía con el trigo, ha tenido alza y bajas de consideración; pero queda a los mismos tipos dados en el boletín anterior y con tendencia a mantenerlos.

Amsterdam.

El mercado de trigo ha mejorado en su tendencia desde la semana pasada, pero las operaciones son muy limitadas. El centeno, encalmado y bajando de precio lentamente, habiendo perdido en el curso de la semana 4 florines por cada 2.100 kilos.

Cosechas y mercados de cereales.

Bilbao.—Durante la semana pasada se han hecho muchas operaciones con el maíz, del que quedan muy pocas existencias. De la República Argentina, donde ha sido muy buena la cosecha, se ofrece a 17,50 francos los 100 kilogramos.

Las habas se ofrecen a 8,25 pesetas las clases corrientes, 8,50 las anchas de Extremadura, y 9 pesetas las navarras; estos precios por 32 kilogramos.

De alubias, las más solicitadas son las agarranzadas de León, que se pagan entre 48 y 49 pesetas los 100 kilogramos. Hay pocas existencias. Las blancas pequeñas se ofrecen de 33 a 35 pesetas.

Valencia.—La cosecha de la naranja continúa siendo la preocupación general, pues la abundancia de aquella, unida a los bajos precios que alcanza en los mercados extranjeros, hace que sean pocas las transacciones y las que se efectúan a precios muy bajos.

Salamanca.—Las lluvias que han menudeado durante la semana han favorecido mucho las siembras.

Los granos casi estacionados en sus precios, pero con tendencia a la baja, no pueden fijarse tipos por ser muy escasa la demanda.

Sevilla.—Encalmado el mercado de granos y semillas. Durante la semana se han hecho algunos negocios en trigo, habas, garbanzos y yeros, por cuya causa han tenido estos productos una ligera alza en sus precios.

Las partidas vendidas han sido a los precios siguientes: trigo extremeño, de 16 a 16,25 pesetas fanega; del país, 14,25 a 14,50; tremés, 13,75 a 14,25; cebada, 5,75 a 6; avena, de 4,50 a 4,75; maíz, de 9 a 10; garbanzos, de 16,25 a 27,50, y yeros, de 9 a 9,25.

Guadalajara.—Del mercado de Sigüenza se han importado 100.000 kilogramos de trigo con destino a Barcelona, Reus y Chelva, al precio de 24 a 26 pesetas sobre vagón saco de dos fanegas, equivalente a 87 kilogramos.

Alienza.—Los precios corrientes en este mercado por quintal métrico son: de 24 a 28 pesetas el trigo; cebada, de 13 a 14; centeno, de 17 a 18; avena, de 9 a 10; patatas, de 7 a 8.

Cogolludo.—Trigo, de 28,59 a 29,16 pesetas

quintal métrico; cebada, de 15,17 a 15,90; centeno, de 19,18 a 19,82; avena, de 17,88 a 19,37; patatas, de 6,73 a 8,69.

Jdraque.—Trigo, de 27 a 28 pesetas; cebada, de 12,50 a 13; centeno, de 16 a 17; avena, de 11 a 11,50; patatas, de 10 a 11.

Palencia.—Las entradas de productos en el último mercado de esta capital han consistido en 250 fanegas de trigo y 400 de cebada.

En el de Villada hay ofertas de 3.000 fanegas de trigo a 12,50, pero sólo las pagan a 12,25 pesetas.

Lugo.—Los granos siguen cotizándose en alza en sus precios: los últimos son para el trigo 32,25 pesetas los 100 kilogramos, 26,25 el centeno y 23 pesetas los 100 kilogramos de cebada.

Las patatas se cotizan a 9,50 pesetas quintal métrico y con tendencia al alza.

Cáceres.—En este mercado continúa sostenido el precio de todos los productos a excepción del de la cebada y avena, que ha subido en la primera y bajado en la segunda.

El alza de la cebada consiste en la escasez que hay de este cereal que viene importándose de Talavera de la Reina (Toledo).

**¿Conviene aclarar el vino antes del trasiego?**

Nuestros lectores comprenderán que aquí se trata del caldo antes de separarlo de la madre; esto es, al primer trasiego. La práctica general responde a esta pregunta con la negativa, pues en pocas partes se usa el método de aclarar el vino sobre la madre antes de trasiegarlo; pero ¿esta práctica es la que debe admitirse? La contestación es afirmativa o negativa, según las circunstancias: es afirmativa cuando el vino vale poco, y sólo sirve para el consumo local y no se necesita aclararlo, y negativa, es decir, que debe aclararse si tiene valor por su clase y se ha de trasladar fuera del punto de fabricación. Sentados estos antecedentes, se obrará según y con los medios que diremos más adelante.

¿Qué tiempo debe estar el vino sobre la madre?

Es lo general en los puntos que se fabrica el vino en tinajas y se echa la casca al mosto en proporción conveniente separar el vino de la madre en Enero o Febrero sin ningún inconveniente para el caldo.

En las inmediaciones de Madrid, como Chinchón, Arganda, etc., en la provincia de Ciudad Real, como en Valdepeñas, Daimiel y otros pueblos que los vinos tintos de pasto son más o menos estimados, pero todos regulares, se obra según acabamos de decir.

En otros sitios, en la región septentrional, etc., se separa el mosto de la madre antes de haber concluido la fermentación tumultuosa, no faltando casos en que se vea que se deja el vino sobre la madre indefinidamente; de uno y otro modo es general que la madre puesta en el mos-

to al fermentar sea el total de la raspa, orujo, etc.

Partiendo del principio de que tratamos de la fabricación de vinos, según lo que conviene hacer y se hace en parte en la región central, debe separarse el vino de la madre más o menos pronto según las reglas siguientes:

1.^a Teniendo el caldo puesto a fermentar, las condiciones requeridas y de consiguiente la casca u hollejo necesario para la coloración, no hay inconveniente en prolongar su estancia sobre la madre después de estar claro; pero recuérdese que cuanto más tiempo está en contacto con ella, más color tomará, y al contrario.

2.^a Si las condiciones del mosto exigieran poner con la madre algo de escobajo, cuanto mayor sea la cantidad de éste y más el tiempo que esté con el caldo, más aspereza tomará el vino y de consiguiente deberá separarse con más tiempo.

3.^a Si por algún descuido se advierte mal gusto o resabio en el caldo, ya sea de la madre o del vaso, cuanto antes se separe de ellos será mejor.

H. T.

Mercados de vinos.

Toledo.—En este mercado sigue la baja en el vino; los precios corrientes han tenido una baja de 0,80 de peseta en hectolitro.

Sevilla.—Son muy escasos los negocios que se hacen en vinos. Las últimas ventas han sido a 16 duros bota, y con tendencia a la baja en vista de la poca demanda.

Palencia.—Las ventas de vinos están paralizadas y los precios sostenidos, oscilando entre 2,50 y 3 pesetas cántaro de 15,76 litros.

Logroño.—En este mercado de vinos se siguen sucediendo las ventas con poca actividad. Los precios que rigen en la Rioja Alta son de 2 a 2,25 pesetas cántara (16,04 litros) las clases sin yeso, y de 2,25 a 2,37 los enyesados, con destino al interior; actualmente la salida mayor es para las provincias de Burgos y Santander. En los pueblos del partido de Nájera, excepción hecha de dos o tres, apenas se han vendido más que clases defectuosas que, con destino a destilerías, se pagan de 1,12 a 1,25 pesetas.

Tarragona.—Sigue la calma en este mercado de vinos, aunque se espera que pronto recobre su normalidad. Precios estacionados y con tendencia a la baja, especialmente los vinos tintos.



Defectos y alteraciones más comunes de los aceites.

Espumatizado.

Así denominan en Italia a un sabor particular que suelen ofrecer los aceites procedentes de frutos que se helaron sobre el árbol, resultando que, alterada su pul-

pa, no solamente se extrae el caldo con mayor dificultad, sino que los aceites adquieren cierto sabor ingrato, que no abandonan aun cuando se les clarifique ó refine.

Sequedad.

Cuando las aceitunas se arrugan y desecan por falta de lluvias, recorriendo el período madurativo con excesiva rapidez, arrebatándose la maduración, producen caldos cuyo sabor recuerda el de la madera seca.

Este defecto, conocido de los cosecheros, y más aún de los comerciantes, lo es poco de los consumidores.

Macerado.

Defecto que ofrecen los aceites provenientes de frutos que fermentaron en los trojes, en cuyo caso su olor y sabor revelan su ruin origen.

Del propio modo lo ofrecen cuando proceden de las aceitunas caídas y que quedaron muchos días en el suelo sin recolectar.

Gusano tardío.

Vicio peculiar de los aceites de aquellas regiones en que se retrasa la recolección, á fin de obtener caldos incoloros, cual acontece en la zona septentrional de Liguria, así como también cuando se difiere dicha faena hasta los meses de Abril y Mayo, sucediendo entonces que á consecuencia de la temperatura elevada reinante ya en dichos meses, el insecto masticador aviva, atacando la pulpa de los frutos y produciendo los desastrosos efectos consignados.

Tostado.

En las zonas meridionales y terrenos áridos las olivas suelen desecarse sobre el árbol, produciendo caldos que los inteligentes los consideran defectuosos.

Tales son, en resumen, los vicios ingénitos que proceden de las aceitunas; ocupémonos ahora de los originados por los malos y defectuosos.

Olores varios.

Desde luego hay que evitar el que los aceites adquieran esos olores extraños de humo, de tabaco, de estiércol, de tomillo, romero y demás plantas aromáticas, lo cual sucede siempre que estas emanaciones están á su alcance. Capita, además, los siguientes defectos:

Defecto de cuba.

Débase á la falta de aseo en los utensilios, pozuelos ó aclaradores, ó la suciedad del agua empleada; es el que entre nosotros se conoce con el nombre de sabor á canal.

Sabor ordinario.

Así se denomina el que ofrecen ciertos aceites finos á quienes los especuladores de mala fe mezclan con otros de inferior calidad.

Fuerte, podrido, corrompido.

Bajo estas tres denominaciones distinguen los italianos un defecto análogo al olor que exhala el queso corrompido, olor que se revela por modo marcadísimo cuando se fríe el aceite.

Adquiérenlo si permanecen largo tiempo sobre las borras. De aquí la necesidad de repetir los trasiegos hasta lograr su completa depuración.

Aceites estearizados.

Se denominan así todos aquellos que provienen de aceitunas muy maduras, elaborados por los procedimientos ordinarios y con escaldado; encierran un exceso de *margarina* y son la alítesis de los llamados *oleinatos*, ricos en *oleína*, muy fluidos y elaborados en frío.

Mercados de aceites.

Murcia.—Se nota marcada tendencia al alza en los precios del aceite nuevo, aunque son pocas las operaciones que se hacen.

Jáen.—Ha sufrido algunas interrupciones la recolección de aceitunas á causa del mal tiempo. El aceite nuevo resulta de buena calidad. El mercado, encalmado.

Sevilla.—En este mercado de aceites hay buenas entradas, pero ha disminuido algo la demanda, por cuya causa los precios han descendido algo, aunque se estima esta baja como transitoria.

Durante la semana han entrado 21.700 arrobas de aceite nuevo, que se han pagado de 9,25 á 9,47 pesetas arroba.

Cádiz.—Se nota algún movimiento en el mercado de aceites. Los precios tienden al alza.

Huelva.—Toca á su fin la recolección de aceituna en la zona de la Sierra, que es donde más abundante ha resultado la cosecha y más tarde se principió aquella operación.

El aceite nuevo de la zona indicada se cotiza á 8,50 pesetas arroba en el molino; el de la baja se vende á 9,50, pero con poca salida.



A los
veterinarios
españoles.

CIRCULAR

La voz de regeneración de nuestra querida España ha sonado por todas partes y de ella todo el mundo se ha hecho eco; pero enseñanzas pasadas han aleccionado de tal modo, que esta regeneración no puede venir sin que antes se sancionen leyes sabias que levanten las fuentes productoras del país.

Por esta razón los Profesores veterinarios residentes en esta capital, impresionados todavía de las notas enérgicas y viriles dadas en las Asambleas de las Cámaras de Comercio, despedidas señalando á Zaragoza sea en la regeneración de España lo que Covadonga fué para la reconquista, han tomado la iniciativa, imitando el nobilísimo y levantado ejemplo de aquéllas, de que se constituya en esa capital una *comisión permanente de propaganda* encargada de recoger adhesiones de los demás hermanos de clase y de todas las corporaciones oficiales que tienen por misión la defensa de los intereses generales del país agrícola-pecuario y de la salubridad pública, en plazo marcado hasta fin de Marzo, para elevar después á los Poderes públicos una exposición respetuosa en súplica de que se convierta en ley el *Proyecto de policía sanitaria de los animales domésticos*, aprobado por unanimidad en el IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía celebrado en Madrid, por estar convencidos que su implantación en España ha de constituir uno de los principales cimientos para alcanzar su anhelada regeneración.

No es preciso que nos detengamos en demostrar esta verdad, de cuyo inconcuso; bastará con reproducir las notables conclusiones del aludido

proyecto, aprobadas, como todo él, con singular aplauso de los congregantes, por sintetizarse en ellas la conveniencia, necesidad y lo urgente de su promulgación.

Hélas aquí:

1.^a Es de perentoria necesidad dotar á España de una ley de policía sanitaria de los animales domésticos, desde el punto de vista de las enfermedades infecciosas y contagiosas que padecen, del consumo de sus carnes y productos alimenticios como salvaguardia de los intereses públicos.

2.^a Urge la aprobación de dicha ley en el orden moral, para dejar de ser una nota discordante en el concierto de legislación sanitaria que todas las naciones de Europa y algunas de América tienen establecido, y en el orden material para amparar los intereses nacionales en el interior y el exterior.

3.^a Las ventajas que producirá la ley de policía sanitaria son de positivas y prácticas utilidades en beneficio de la salud pública, de los intereses agrícolas y ganaderos en general y de los propietarios de animales en particular.

4.^a Poderoso elemento de garantía en favor de la salubridad pública, de protección y fomento de la ganadería nacional, la ley de policía sanitaria de los animales domésticos es fuente de vigor, de energía, de salud y de trabajo individual y colectivo, al par que abundoso veneno para aumentar nuestro capital social.

5.^a La ley de policía sanitaria de los animales debe comprender los servicios central, provincial y municipal, así como los de puertos y fronteras, á fin de que nada escape á su acción humanitaria y los beneficios que produzca sean mayores en favor de los intereses individuales, colectivos y del Estado.

6.^a Teniendo en cuenta el angustioso estado del Tesoro nacional, de las provincias y de los municipios, los gastos que ocasione la ejecución de la ley de policía sanitaria no gravarán los fondos públicos, satisfaciéndose aquéllos con el producto del *impuesto sanitario* que se fija por derechos de importación y sacrificio de animales.

7.^a No solamente no se grava el Tesoro central, el provincial ni el municipal, sino que á los municipios se les releva del gasto que tienen en la actualidad por los sueldos que satisfacen á los Inspectores de carnes.

8.^a Es de equidad y de justicia establecer en la ley de policía sanitaria indemnizaciones á los propietarios de animales muertos y sacrificados por enfermedad contagiosa, así como consignar penalidades para los que infrinjan los preceptos de la misma.

9.^a La promulgación de la ley de policía sanitaria evitará el contagio de las enfermedades de los ganados á nuestra especie, y bajo este solo aspecto se realiza una obra humanitaria, una obra de caridad y una obra de economía social, ya que una sola víctima humana arrancada por este medio á la enfermedad y á la muerte vale infinitamente más que cuantos gastos pudieran hacerse.

10.^a No perjudicándose con la ley de policía sanitaria de los animales domésticos ninguna clase de intereses; favoreciéndose los generales del país, los de la salud pública, los de la ganadería nacional y de los dueños de animales, así como sirviendo de garantía á los escrupulosos y aun vejaciones sanitarias del exterior, es de esperar, con fundamento, que el IX Congreso de Higiene y el Gobierno aprueben dicha ley, que será recibida con aplauso por la opinión pública.

A los párrafos transcritos nada nuevo hay que agregar, y sólo la *Comisión* que suscribe, con beneplácito de los compañeros que los han aclamado, ha creído es ocasión oportuna para de aquí también la voz que vaya á todos los

ámbitos de España, entre nosotros, en demanda de una aspiración común.

Con este objeto, y confiando en el amor á la clase de nuestros profesores, excita á todos por medio de esta *Circular* á que constituyan otras *Comisiones* análogas que recojan las adhesiones en sus respectivas provincias para enviarlas al secretario, Coso, núm. 129, Zaragoza, manteniendo desde entonces estrecha relación cuantas Comisiones lleguen á constituirse, hasta conseguir el éxito apetecido.

Con ayuda de los entusiasmos é iniciativas de todos los compañeros esta *Comisión* espera poder dar cima á tan salvadora obra de regeneración nacional, provechosa también á los intereses morales y materiales de nuestra querida clase.

Zaragoza 18 de Enero de 1899.

COMISIÓN PERMANENTE DE PROPAGANDA: *Presidente*, Santiago Martínez Miranda. — *Vicepresidentes*, Demetrio Galán Jiménez, Ezequiel González. — *Secretario*, Pedro Moyano y Moyano. — *Vocales*, Vicente Lope y Lope, Silvestre Fernández Velasco, Pascual Polo, José Palacio.



La carne de los cerdos.

Escriben de los Estados Unidos:

«Mientras que nuestros padres criaban cerdos de las razas Poland China y Berkshire, y los dejaban correr por los bosques hasta la edad de diez y ocho meses sin darles grano, obtenían buenos salchichones y los lechones podían comerse con gusto. Pasados los diez y ocho meses se les daba maíz en abundancia para que engordasen; cuerpo y fuerza ya habían conseguido al correr por los campos libres.

Al paso que se disminuyeron los bosques y se entregaron estos terrenos al cultivo, fué necesario alterar el modo de alimentar los cerdos. Era necesario proveerse de manutención, y los criadores se dedicaron á preparar los animales directamente para el mercado, es decir, á engordarlos desde chicos; se recurrió, no solamente á abundante alimento, sino se eligió aquel que más gordura producía.

La gente ya no hacía caso del color, forma ni esqueleto: todo se reducía á gordura.

Ahora se ha generalizado la demanda por carne flaca, no solamente en cuanto á ganado porcino, sino también respecto á ganado vacuno, y tan grande es, que hay peligro de que se pierda lo que con tanto trabajo se ha adquirido.

En 1884, el profesor Sanborn hizo estudios sobre la influencia de los alimentos en la carne; halló que podría aumentar el por ciento de carne flaca dando alimentos nitrogenosos, disminuyendo las raciones de maíz ó de forraje que tuviesen mucho carbono.

El profesor Henry amplió este problema: fotografió trozos de carne de animales mantenidos á maíz y de otros alimentados con afrecho, leche y harina de sangre. Pretende, con mucho razón, que en condiciones normales el cerdo desarrolla sus músculos y sus huesos; dice además que cuando durante generaciones se ha suministrado maíz en abundancia, los descendientes tienen predisposiciones al engorde.

Corrigiendo el sistema de alimentación, los huesos y la carne volverían á adquirir su estado natural.

La clase de nutrición influye sobre la calidad de la carne, esto es sabido, pero la tendencia de procrear más carne ó gordura en un animal joven, sea lechón ó ternero, ya es inculcado desde chico; por eso es necesario regular la alimentación desde tierna edad.

Puede asegurarse que la clase de nutrición dada al lechón influye sobre el desarrollo del animal; un forraje rico en proteína produce formas musculosas é individuos grandes, con mucha sangre y órganos interiores desarrollados.

Maíz dado en abundancia produce animales pequeños que engordan antes de tiempo.

A los ocho meses de edad los cerdos necesitan menos alimentos nitrogenosos y puede recurrirse con confianza al maíz.»

Mercados de ganados.

Soria.—La ganadería sigue en esta comarca en buen estado sanitario y con pastos abundantes para su alimentación.

Los lanares invadidos de viruela continúan aislados y atendidos convenientemente para su curación.

Lugo.—La exportación de reses vacunas para las plazas de Madrid, Zaragoza y Barcelona ha alcanzado durante la semana la cifra de 1.215 cabezas, de las cuales 225 fueron bueyes y el resto terneros. Los precios fueron de 60 á 95 pesetas los últimos y de 225 á 300 los bueyes.

Ha desaparecido por completo la glosopeda que atacó al ganado vacuno de algunas comarcas de esta provincia.

Palencia.—En el último mercado de Villada se vendieron 275 reses vacunas para degollar, á 11,25 y 13 pesetas los 11,50 kilogramos de peso en vivo.

Burgos.—A causa del mal estado en que por las lluvias se encuentran los caminos, ha sido menor la concurrencia al mercado de ganados.

Los precios, regidos por unidad de 10 kilogramos en vivo, fueron de 8,50 á 9 pesetas en el ganado vacuno, de 16 á 17 en las terneras y de 5,50 á 6 en el lanar.

Juén.—La ganadería se encuentra en buen estado de salud y carnes y con pastos suficientes para su alimentación. El de cerda se cotiza en vivo á 14,50 pesetas los 11,50 kilos.

Cádiz.—El precio de la carne en vivo es de 14 á 15 pesetas los 10 kilogramos de vaca y cerdo y de 9 á 10 pesetas el carnero.

Feria de ganados.

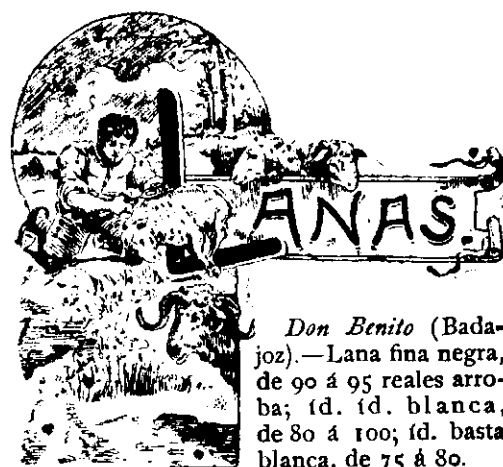
En la celebrada hace unos días en San Millán de San Zadorniu (Burgos), se vendieron 46 vacas para degollar, á 12 y 13,50 pesetas los 11,50 kilogramos en vivo, según clase, y terneras cuatro, á 25 pesetas una.

Los bueyes se han vendido de 450 á 525 pesetas pareja. Las mulas y caballos se han comprado á buenos precios; cerdos cebados de 12 á 12,50 pesetas arroba en vivo, y las crías al destete de 15 á 30 pesetas una.

Longevidad del caballo.

El Sr. Copineau, de Dollens, ha comunicado á la *Revue Scientifique* que un propietario de su mismo pueblo tenía un caballo que murió el 15 de Enero de 1898; cuando lo compró el 11 de Junio de 1864 ya tenía diez y ocho meses (el caballo, no el comprador).

Así es que murió á los treinta y cinco años; es un caso interesante, aunque no aislado; en Bélgica se ha visto una yegua de treinta y ocho años, que llamaba la atención por su prolificidad, pues aun á esa edad tuvo un hijuelo.



Don Benito (Badajoz).—Lana fina negra, de 90 á 95 reales arroba; id. id. blanca, de 80 á 100; id. basta blanca, de 75 á 80.

Mercados extranjeros.

En *Montevideo* se cotizan: lana extra, á fr. 4,2; bella M. K. M. contra marca S., á 4,70; buena mediana S. E., á 4,65; nuevas y demás peinables, á 4 por kg. lavado y para un puerto europeo.

Los arribos de lanas del Plata á los puertos europeos de Dunquerque, Amberes, Hamburgo, Brema, Havre, Liverpool, Génova, Burdeos, Londres y Marsella, del 1.º de Noviembre al 31 de Diciembre de 1899, fueron, según los señores Kurth, Weymann y C.ª, de Amberes, de 29.702 balas, contra 48.811 en igual período de 1897.

En *Londres* empezó el día 17 la primera serie de subasta de lanas coloniales, estando inscrito en los catálogos un total de 7.724 b. sobre un total disonible de 185.000 b.

Las subastas debutaron con buena animación en presencia de buen número de compradores, tanto extranjeros como del país. Los precios de apertura de las Australia merinos y cruzados finos, comparados con los de cierre de la subasta anterior, acusaban un alza de 5 por 100 y otra de 7 1/2 por 100 los de las cruzadas comunes.

Las grasas del Cabo obtuvieron también un avance de 5 por 100, siendo éste algo menos mereado para los *snow-whites*, especialmente en clases superiores. Los nuevos arribos hasta el 9 del corriente, día en que se cerró la lista, eran de 244.071 kg., de los que deducidas las exportaciones directas, y teniendo en cuenta las antiguas existencias, se deducía un total disponible para esta serie de unas 185.000 balas.

La tendencia al alza se ha acentuado en las sesiones sucesivas, siendo animadas las transacciones, efectuadas ante numerosa y activa concurrencia. Del 17 al 23 de Enero inclusive se habían presentado á la venta 105.500 balas, un 6 por 100 de ellas cruzadas.

En *Liverpool* la próxima serie de subastas de lanas de la India empezará el 14 de Marzo de 1899. Arribos desde la última serie, 4.356 balas. Antiguas existencias en poder de los importadores, 8.213 b. Total, 12.569 b.

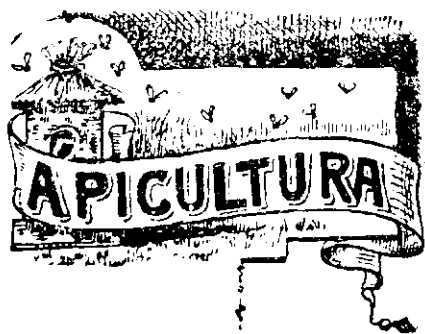
El 20 de Enero se cerró la primera serie de subastas del año, habiendo durado cinco sesiones, y comprendido los catálogos 27.276 b., de las que se vendieron 18.700.

La concurrencia de compradores no fué tan importante como de ordinario.

Los precios fueron muy irregulares; las mejores clases se pagaron al principio á la paridad de las cotizaciones de Noviembre, pero poco á poco dichos precios flojearon; y por lo que respecta á las blancas y amarillas intermedias y comunes, acabaron cerrando en baja de 1 1/2 d. plb. Únicamente se mantuvieron firmes las grises.

En *Bradford* el mercado de lanas presenta mejor tendencia, mostrándose los consumidores bien dispuestos á pagar los precios en alza últimamente establecidos; pero los principales fabricantes exigen un avance de 1 1/4 d. sobre la

anterior cotización para la lana fina *crossbreds*. Las lanas inglesas, generalmente sin variación, aunque las finas y de fibra larga presentan cierta tendencia al alza.



Presunción histórica.

Apicultura.—Es moneda corriente entre los colmeneros de las diversas regiones de la Península la creencia de que las abejas proceden del toro, y no falta quien lo sostiene con no menos tenacidad que buena fe, apoyando el aserto en dicha tradición, ya de sí tan generalizada.

En verdad que hay algo de notable en vulgaridad tan extendida, y más si se atiende á que con ligeras variantes la misma fábula se refiere por doquier, coincidiendo en lo que pudiéramos llamar origen de las abejas.

Si vamos en busca de la fuente que ha dado margen á tan errónea creencia, acaso no será difícil encontrar una explicación lógica que venga á disipar las nubes en que va envuelta la leyenda.

La palabra *abeja*, que corresponde á la voz latina *apis*, ha servido á esta última de raíz para designar bajo el nombre de *Apicultura* la ciencia que trata del cultivo de las abejas; siendo de advertir que la palabra *Apis*, según los egipcios era un toro sagrado que se criaba en Memphis y cuyo culto fué muy popular en la antigüedad, pues se remonta á 1650 años antes de J. C.

Descartando el significado etimológico de la palabra para que no aparezca el ofuscamiento del asunto, pero que indudablemente apoya la argumentación, se echa de ver en el acto, con arreglo á los datos que nos suministra la historia, los puntos de contacto de la divinidad egipcia con la relación que ha llegado á nuestros días.

El buey *Apis*, á quien los descendientes de los Faraones rendían culto, tenía sus sacerdotes, y según éstos nacía de una vaca fecundada por un rayo solar, y entre sus atributos destacaba la facultad de multiplicar sus formas. Virgilio, cantando en sus *Geórgicas* las costumbres de las abejas, nos describe de mano maestra la invención memorable del *Mayoral de Arcadia*, quien nos enseña que para obtener abejas hay que sacrificar un novillo en habitación con ventanas á los cuatro vientos para que penetre el sol, y previos ciertos detalles en los sacrificios á que se sujetaba al animal, nacían los enjambres á los pocos días; pero lo notable del caso es que Virgilio inspira su composición poética en la historia y costumbres de los egipcios, pintándonos los hermosos campos que baña el Nilo y la importancia que en aquellas comarcas tuvo el cultivo de las abejas.

Dada la ignorancia de aquella época en lo que se refiere á la habitualidad y trabajos del insecto, cuya ignorancia prestábase á toda suerte de descripciones en que la fantasía ponía mucho de su parte, no deja de llamar la atención que Virgilio acudiera á los egipcios para fundamentar su cuarta *Geórgica*, inesperada indudablemente ya en la tradición histórica.

Sin forzar, pues, mucho los conceptos, se ve cierto encadenamiento entre el buey *Apis*, divinidad egipcia con la facultad de multiplicar sus formas, y la descripción de Virgilio, quien al

buscar en Egipto la cuna de las abejas halla su origen en el toro, leyenda que por tradición se ha ido sucediendo hasta nosotros, y no deja de ser notable que en el transcurso de tantos siglos haya aún quien acepte como bueno lo que no ha podido borrar la noche de los tiempos.

ANTONIO DE ALEMANY BELLET.

NOTICIAS VARIAS

La Sociedad mutua de seguros sobre incendios, cosechas, ganados y vida AUSTRIA Y HUNGRIA, domiciliada en Madrid, calle de Precados, 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.

—Leemos en el *Heraldo de Aragón*:

«Constituida la representación del Centro Agrícola Mercantil é Industrial en la Asamblea, bajo la presidencia del Sr. Portolés, uno de sus primeros actos ha sido colocar en el tablancillo de anuncios del Círculo uno firmado por el señor Corella, invitando á todos los socios á presentar trabajos y proposiciones al mejor efecto de la representación.

A esta invitación ha correspondido hasta ahora D. Demetri Galán, profesor de la Escuela de Veterinaria, presentando un luminoso trabajo sobre «Ley de policía sanitaria de los animales domésticos», que la representación calificó de notable y que hará suyo en la Asamblea.»

Banco de Castilla.

El Consejo de Administración de este Banco ha acordado que la Junta general ordinaria correspondiente al ejercicio de 1898 se celebre en el domicilio social, Infantas, 31, el lunes 27 del corriente, á las doce de la mañana.

Conforme determina el artículo 18 de los estatutos, sea cual fuere el número de los concurrentes y de las acciones representadas, se constituirá la Junta y se celebrará la sesión con plena validez legal.

Para tener derecho de asistencia se necesita depositar en las cajas de la Sociedad, con arreglo al art. 19 de los estatutos, 50 acciones cuando menos, cuyo depósito podrá efectuarse en Madrid hasta el sábado 25 de Febrero corriente, y en el Banco Hispano-Colonial, en Barcelona, y en casa del Sr. D. C. Jaquet, de Bilbao, hasta el jueves 23 del expresado mes de Febrero. Los que no posean individualmente 50 acciones, podrán reunirse y confiar la representación de las mismas 50, á lo menos, á uno de entre ellos.

En vista de los resguardos de depósito se expedirán á los interesados las tarjetas personales de asistencia.

Los señores accionistas que tengan ya depositadas sus acciones en número suficiente en las cajas del Banco de Castilla podrán recoger las papeletas de entrada hasta las tres de la tarde del sábado 25 del actual, con solo presentar sus respectivos resguardos de depósito.

Los que no concurren personalmente, sólo podrán ser representados por un socio que tenga derecho de asistencia, siempre que la autorización oportuna haya sido presentada en la secretaría del Banco antes de las tres de la tarde del sábado 25.

Los señores accionistas podrán recoger ejemplares de la Memoria en la secretaría de este Banco cuatro días antes del señalado por la Junta.

Madrid 9 de Febrero de 1899.—El secretario, R. Sepúlveda.

IMPORTANTE

Es tal el número de suscripciones nuevas que hemos tenido que servir desde 1.º de año, que se nos han agotado las tiradas de los números correspondientes á los días 7 y 15 de Enero. Sirva esta advertencia de respuesta á los que nos piden que se les suscriba desde 1.º de Enero.

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.

ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA Y SEMILLAS E. VEYRAT Hermanos.

Calle del Mar, 42.—Valencia.

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

Naranjos, Limoneros, Manderines, Palmeras de adorno, Clavellinas, 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 20 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 ajueros de molinería.

Prensas para vinos, bombas para trasegar, etc.

Prensas para losetas y mosaicos.

Máquinas de vapor, motores á gas, turbinas, molinos, 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.

CATÁLOGO DE LA LIBRERÍA AGRÍCOLA NACIONAL Y EXTRANJERA

ITALIA

Agricultura, Enología, Giardinaggio, Botánica, ecc.

- De Silvestri (A.).—*Le piante pratensi*, ossia le erbe dei prati e dei pascoli italiani, descritte per famiglie naturali, 4ª edizione. Un vol. in-8º, adorno di 600 figure diseguate dal vero, 6 lire.
- Desmoulins (A.).—*Procédés de conservation des produits et denrées agricoles*. Un vol. in-18º, 1896, 2,80 lire.
- Dictionnaire d'agriculture, voir BARRAL ET SAGNIER.
- Populaire d'agriculture pratique*, voir PERCHERON.
- Dizionario di agricoltura, vedi CANEVASSI.
- Dralet.—*L'art du taupier*, ou méthode amusante et infailible de prendre les taupes. 17º édit. Un vol. in-12º, 1,85 lire.
- Dubief (L. F.).—*Guide pratique du féculier et de l'amidonier*. 3º édit. Un vol. avec gravures dans le texte, 4,75 lire.
- Aperçu historique.—Des substances qui contiennent la fécule.—Composition et conservation de la pomme de terre.—Extraction de la fécule.—Lavage, râpage, tamisage, épuration, séchage, blutage.—Des résidus de la pomme de terre.—Du blanchiment de la fécule.—Rendement de la pomme de terre en fécule.—Conservation, vente et falsification.—Caractères et propriétés de la fécule.—Description des procédés à suivre pour fabriquer les amidons.
- Bergamaschi (A.).—*Sistema pratico sull'allevamento del bestiame bovino*, con precetti di cura provvisoria in attesa del veterinario (35 anni di pratica esperienza). In-4º, 1885, 0,60 lire.
- Berger (E.).—*Les plantes potagères et la culture maraîchère*. Un vol. in-12º, avec 64 figures, 1893, relié, 4,75 lire.
- Origine.—Culture.—Culture de pleine terre.—Culture des primeurs (couches et chassés).—Variétés.—Graines.—Maladies et animaux nuisibles.—Usages.
- Berthault (F.).—*Les prairies*. 1ª partie: Prairies naturelles; prairies de fauche. Un vol. in-12º, 1896, 3 lire. 2ª partie: Prairies artificielles; paturages. Un vol. in-12º, 1896, 3 lire.
- Besana (C.).—*Compendio teorico-pratico di caseificio*. Un vol. in-8º, con 97 incisioni, 1890, 12 lire.
- Latte e latticini*, ossia teoria e pratica del caseificio. (Estratto enciclop. delle arti e industrie). In-4º, con 79 incisioni, 1887, 4 lire.

- Il caseificio*. (Est. enciclop. agraria). In-4º, con 41 fig. 1882, 2 lire.
- Bianco-Vaccaro (S.).—*Monografia colica d'Italia in Sicilia* 2ª edizione. Un vol. in-8º, 1895, 5 lire.
- Blondeau (H.).—*La culture selon la science*. Échos du champ d'expériences de Vincennes. 2ª édition. Un vol. in-12º, 1891, 2,40 lire.
- Boasso (P. F.).—*Conferenza intorno alla utilità delle patate e alla eccellenza delle varietà novelle*. In-12º, 1893, 0,25 lire.
- Coltivazioni dei terreni col metodo Solari* (induzione dell'azoto o cultura siderale). In-4º, 1891, 0,30 lire.
- Bobbere (A.).—*Notizie semplici intorno l'acquisto e l'uso dei congini commerciali*. Esposizione elementare di fatti che interessano gli agricoltori. Trad. di Salimbeni. Un vol. in-12º, con tavole colorate e figure nel testo, 2 lire.
- Boitel (A.).—*Herbages et prairies naturelles*. Un vol. in-8º de 786 pages, avec 120 figures, 1887, 9 lire.
- Agriculture générale*.—I. Conditions climatologiques et météorologiques des cultures, etc.—II. Étude du sol dans les rapports avec les végétaux cultivés et spontanés.—III. Propriétés physiques du sol. Classification et description et étude des terres. Assainissements et irrigations.—IV. Alimentation des plantes cultivées (fumiers et engrais).—V. Défrichements, façons aratoires, ensèment, soins d'entretien, conservation des produits, etc. Un vol. in-8º de 600 pages, 1891, 7 lire.
- Bonazzi (J.).—*La stalla zootecnica considerata*. Un vol. in-8º, con 6 tavole e 38 figure, 1896, 2 lire.
- Bonelli (M.).—*La concimazione razionale* (vedasi pag. 32).
- Bonisson (M.) et Tarlin (G.).—*Traité théorique de mélayage ou bail à colonat partiaire*. Un vol. in-8º, 1897, 2 lire.
- Bonizzi (P.).—*Animali da cortile* (polli, tacchini, galline faraone, pavoni, anitre, oche, colombi). Un vol. in-18º, con 39 figure, 1888, legato 2 lire.
- I colombi domestici e la colombicoltura*. Un vol. in-18º, con 29 figure, 1887, legato, 2 lire.
- Bordiga (O.).—*Trattato delle stime rurali*. 2 vol. in-8º, 1891-93, 6 lire.
- Bossin.—*Culture de l'asperge*.—Un vol. in-12º, avec 6 fig., 1896, 1,25 lire.
- Boullaire (M. I.).—*Manuel des syndicats professionnels agricoles*, suivi d'un formulaire à l'usage spécial des syndicats agricoles. Un vol. in-12º, 1888, 2,50 lire.

- Brocchi (Dr.).—*La pisciculture dans les eaux douces*. Un vol. in-8º, illustré, 1896, relié, 6,75 lire.
- Brunel (L.) et Poussier (B.).—*Etude sur le fromage de Gêrome*. Un vol. in-12º, avec 40 figures et 2 planches, 1890, 2,25 lire.
- Buckard (J.).—*Constructions agricoles et architecture rurale*.—Matériaux de construction. Préparation et emploi Maisons d'habitation. Hygiène rurale. Étables, écuries, bergeries, porcheries, basses-cours, granges, magasin à grains et à fourrages, laiteries, hydraulique agricole, etc. Dispositions généraux des bâtiments, alignements, mitoyenneté et servitudes, devis et prix de revient. In-12º, avec 143 figures, relié, 1889, 4,75 lire.
- Le matériel agricole*. Machines, instruments, outils employés dans la petite et la grande culture. Un vol. in-12º, avec 150 figures, cartonné, 1891, 4,75 lire.
- Canestrini (G.).—*Apicoltura*. Seconda edizione. Un vol. in-18º, con 43 incisioni, 1894, legato, 2 lire.
- Cancazzi (Ing. E.).—*Vocabolario d'agricoltura*, continuato dal prof. F. Marconi. 2 vol. in-8º di complessive 2.350 pagine a due colonne, 1892, 60 lire per 43.
- Cannon (D.).—*Le propriétaire planteur: Semer et planter*. Traité pratique et économique du reboisement et des plantations des parcs et jardins. Dixième édit. ornée de 380 gravures, 1894, 7 lire.
- Cantoni (G.).—*Trattato completo teorico pratico di agricoltura*. Terza edizione completamente rivista e aumentata. 2 vol. in-12º, di complessive pag. 1.800, con 340 figure, 24 lire.
- L'agricoltura in Italia*. Dieci anni di esperienze agrarie eseguite presso la R. Scuola superiore di Agricoltura di Milano. Un vol. in-8º, con 2 figure, 1895, 10 lire.
- Frumento e mais*. Un vol. in-18º, con 13 incisioni, 1882, legato, 2 lire.
- Il tabacco*. Un vol. in-18º, legato, 2 lire.
- Il prato*. Un vol. in-18º, con 16 figure, legato, 1884, 2 lire.
- Cappi (G.).—*Catechismo agrario*, premiato con medaglia d'oro dal Ministero d'agricoltura, 3ª ediz. In-12º, 1892, 0,60 lire.
- Carton e Marcolongo.—*Manuale dell'ingegnere agronomo e dell'agricoltore*, ad uso degli ing. agronomi, geometri, periti ecc., proprietari, agricoltori, fattori, agenti di campagna, ecc. 3ª edizione. Un vol. in-12º, con 89 inc., legato, 1892, 10 lire.

(Continuará.)

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 días se nos hacen.

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

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

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

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 Vitall. — *Benicarló:* José Montañá. — *Cádiz:* Matute Hermanos. — *Ciudad Real:* Ceferino Saúco. — *Córdoba:* Márquez y Urbano. — *Cranada:* Doroteo Gonzalo. — *Haro:* Juan Baltanas. — *Huelva:* Eduardo Figueroa. — *Jatón:* 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 Aspúrz. — *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 QUÍMICOS COMPUESTOS

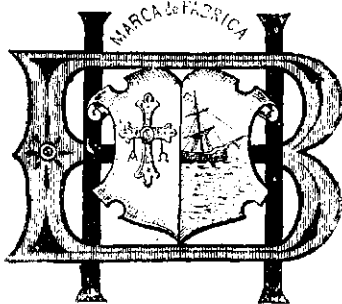
DE SU FÁBRICA «**La Cantábrica**».

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

Calle de la Lotería, 3, Bilbao.

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.



COGNAOS FINOS

OR
SIDRA

La bebida alcohólica
más reparadora conocida.

BLANCO HERMANOS

RIBADESELLA

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

ALCALA, 18 (Equitativa).

TALLER de toda clase de CARRUAJES

de **SALVADOR CLIMENT**, calle de Játiba, 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.

CAMPOS ELÍSEOS DE LÉRIDA

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

COMISARIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO DE LA PROVINCIA DE LÉRIDA,
PROVEEDOR DE LA ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE ESPAÑA

CULTIVOS EN GRANDE ESCALA PARA LA EXPORTACIÓN

Especialidades para la formación de jardines y parques.
Frutales de todas clases, los más superiores y nuevos que en España se conocen.
Árboles maderables, de pascos y de adorno.

Plantas de jardinería, todo cultivado con el mayor esmero y á precios sumamente económicos.
Magnífico surtido de jacintos de Holanda, Tulipas, Anémonas y demás bulbos y rizomas de flor. Semillas de plantas forrajeras para terrenos de secano y de regadío. Plantas de *Lathyrus sylvestris* Wagner.

VIDES AMERICANAS

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

Transporte en tarifa especial por todas las líneas férreas de España.
Se enviarán los catálogos especiales de precios corrientes de este año, gratis por el correo, á quien los pida.

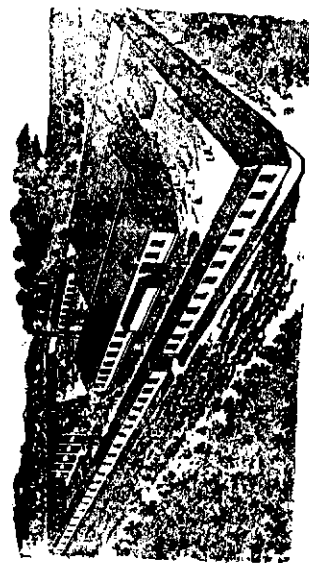
La Albión.

GRAN FÁBRICA 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 BOCYES DE TODAS CLASES

Sucursales en Manzanares, Valdepeñas (Ciudad Real).

Exactitud de medida. — Perfección. — Solidez. — Economía.

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 pidanse
catálogos, instrucciones y notas de precios de
VIDES AMERICANAS A

MIR, ROMEU Y COMP.

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



Pídanse en todos los cafés y tiendas de ultramarinos.

Rebaja de precios para grandes pedidos.

CENTRO AMPELOGRÁFICO GALLEGO

MEDALLAS DE ORO Y PLATA EN VARIAS EXPOSICIONES
Viveros y plantaciones en la
Rúa de Valdeorras, Monforte y Quiroga (Galicia).

F. CRESPO, CASANOVA Y GAYOSO

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

Cepas injertadas, Párras ornamentales, Riparias,
Rupestris é híbridos de Millardet, Couderc y de Grasselet.

En venta:

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

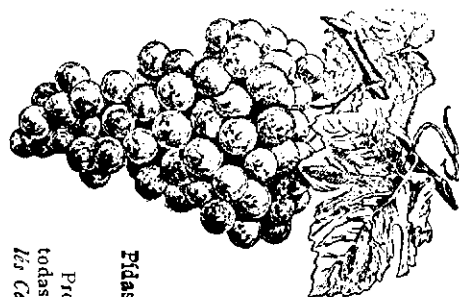
Se envía gratis al que pida desde 1.000 ce-
pas injertadas en adelante.

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

Pídanse catálogos del año actual.

Análisis de tierras gratis para los clientes.

Uvas selectas para vino y postre, de gusto exquisito.



Proponemos á nuestros clientes, en buenas condiciones, Navaja para injertar de
todas clases, Rapa superior para atar los injertos, Pulverizadores Vermorel, Cálido Bordo-
lio Celeste (el mejor producto para combatir el mildew), etc.—Precios por correspondencia

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

MALLEU, BARNEDA Y LLONCH (FIGUERAS, GERONA).

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

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

Selecciones perfectas.

CENTRO VITICOLA AMPURDANÉS
GRANDES VIVEROS Y PLANTACIONES

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 arro-
bas. — Corrección de vinos agrios, dulces, turbios,
de vinos que cubren al aire, etc. Dirigirse, con sellos,
á F. Montero, en Mota del Marqués (Valladolid); en
Madrid, Sres. Vía y Comp.^a, y principales drogue-
rias 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.

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 AGRICOLA Y PECUARIO, quienes remitirán tarifas é instrucciones á los señores Veterinarios y Ganaderos que las soliciten.—Se admiten representantes en provincias, de preferencia los Sres. Veterinarios.

CONEJAR MODELO

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

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

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

Conejos gigantes de Flandes, talla enorme.
Liebres de la Patagonia.

Chalets los más propios é higiénicos para cunicultura.

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

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

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

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

SE REMITEN CATÁLOGOS

EL ELIXIR ANTICÓLICO MIRAVET Y EL TÓPICO POTENCIAL DE MIRAVET

son los agentes más usados en la práctica de la medicina veterinaria por sus eficacísimos efectos en el obrar.

El ELIXIR para combatir el cólico ó torozón, timpanitis, meteorismo ó indigestión gaseosa, gastroenteritis, el pánico, etc., y el TÓPICO como poderoso vaxicante y derivativo no tienen rival.—Se garantizan sus efectos.

Se venden en todas las droguerías y farmacias de España y Cuba, á 3 y 2,50 pesetas respectivamente.

EPIZOOTIA

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

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

UNA PÍLDORA DE LA O

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

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

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

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

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



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.

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, buques, 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 Éxito

No mas

FUEGO

No mas

Peladuras



Solo TÓPICO
reemplazando el Fuego sin dolor ni caída del pelo, cura rápida y segura de las Cojeras, Esparragos, Sobrehuesos, Torceduras, etc., etc. Revulsivo y resolutorio insuperable en las glándulas y males de garganta.

Fels MESTIVIER y C.^a, 275, calle St-Honoré, París 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 resolutoria*, terminando por la curación.—Se vende en las principales farmacias, á 6 reales caja. Al por mayor, Fermín Couceiro, Betanzos.

Importante á los ganaderos.

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

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

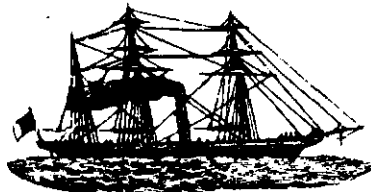
Más de dos millones de purgas.

PEDIR EN TODO EL MUNDO LAS Aguas de Carabaña.

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

GRAN DEPURATIVO ÚNICAS EN EL CONSUMO. VENTAS FARMACIAS Y DROGUERIAS

IBARRA Y COMPAÑIA
SEVILLA



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

Des 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 Bayona y Burdeos.— Se admite carga a 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 Transatlántica de Barcelona.

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

LÍNEA DE FILIPINAS.— Extensión a Ilo-Ilo y Cebu 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, 18 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 Santo 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 a Mogador, con escalas en Málaga, Ceuta, Cádiz, Tánger, Larache, Rabat, Casablanca y Mazagán.

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

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

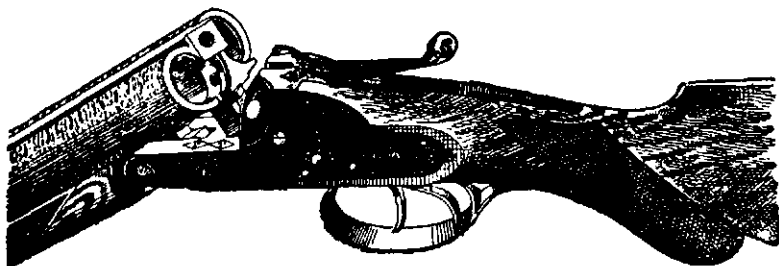
Aviso importante.— La Compañía previene a los señores comerciantes, agricultores é industriales, que recibirá y encargará a los destinos que los mismos designen, las muestras y notas de precios que con este objeto se la entreguen. Esta Compañía admite carga y expide pasajes para todos los puertos del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

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

LAS ESCOPETAS ESPAÑOLAS marca JABALÍ (sin rival)

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

son las únicas
que compiten
con las
buenas marcas
inglesas.



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

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

LA EQUITATIVA

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

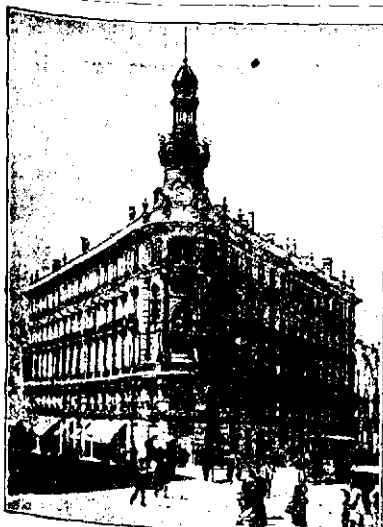
	Dollars.
Activo.....	236.876.308
Reserva y demás obligaciones.....	186.333.133
Sobrante.....	50.543.175

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

PARA INFORMES DIRIGIRSE A SU OFICINA DE MADRID
PALACIO DE SU PROPIEDAD

(Hipotecado en favor de los asegurados de España.)

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



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

SALIDAS SEMANALES DE VAPORES CORREOS
ENTRE

SANTANDER Y LA ISLA DE CUBA

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

Admitiendo carga y pasajeros.

Los vapores nombrados á continuación ó 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 MARIA

El 15 de Febrero saldrá el vapor español **BENITA**, su capitán D. Valentín Araco, 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 Paolillo, Olivar de Atocha.
TELÉFONO 593.

CHOCOLATES Y CAFÉS

DE LA COMPAÑIA COLONIAL

TAPIOCA, TES

60 RECOMPENSAS INDUSTRIALES

18, CALLE MAYOR, 18

MADRID

SUCURSAL: Montera, número 8.

Sección de consultas.

Abonos para el olivo y algarrobo. — Señor D. A. B. — Tortosa.

Para abonar los olivos y algarrobos en ese término, y suponiendo los plantíos en plena producción, creemos convenientes estas materias y cantidades:

MATERIAS	KILOGRAMOS	
	Por olivo.	Por algarrobo.
Sulfato de potasa (90 por 100 de pureza).....		1,000
Cloruro de potasio.....	0,500	"
Escorias Thomas (15 por 100 de ácido fosfórico)...	2,000	2,600
Nitrato sosa (15 por 100 de ázoe).....	0,900	0,800

Las escorias y la sal potásica aplíquense mezclados ó por separado, esparciéndolas á voleo cuando puedan quedar enterradas el mismo día con una de las primeras labores anuales. Disminuiría sensiblemente el efecto de estas materias el que recibieran rocío ó lluvia estando sobre la superficie del suelo.

El nitrato de sosa se echa más tarde, pero antes de entrar la savia en movimiento; no debe quedar á tanta profundidad como las anteriores.

Si se trata de un terreno en regular estado de fertilidad convendrá hacer la poda algo más ligera, pues con el abono expresado los árboles podrán nutrir mayores cosechas y ramaje.

Al mismo tiempo advertimos que si por falta de lluvias no se obtuviera buena cosecha, para el año siguiente bastaría emplear sólo una mitad de nitrato, puesto que las escorias y la potasa continuarían obrando en el terreno, no habiéndolas consumido la producción vegetal; el nitrato de sosa es menos persistente en la tierra labrantía, y hay que reponerlo en parte aunque no lo hayan consumido las plantas.

Téngase en cuenta que este ahorro de abonos de un año para otro, cuando no hay producción, solamente puede beneficiarse á condición de que el terreno esté limpio de malas yerbas.

J. B.

Enfermedades de los vinos. — Sr. D. J. de la C. — Ajofrín.

Nos dice usted que tiene 600 ó 700 arrobas de vino blanco común de catorce años, que á fuerza de alcohol ha ido conservando en buen estado hasta el último verano que dejó de alcoholizarlo, desde cuya fecha le resulta con un gusto amargo muy marcado; que lo volvió usted á alcoholizar en Noviembre pasado, y aunque ha mejorado no es todo lo que usted desea, y nos ruega le indiquemos cómo puede curar esa enfermedad.

Por los datos que pueden deducirse de la consulta, sin apreciar la muestra del vino, no es aventurado suponer se trata de la enfermedad del

amargo, en su segunda forma, en caldos ya hechos, viejos y de robusta constitución; pero sólo la cata y un examen microscópico del caldo podrían revelar los extremos apuntados para proponer con acierto un plan curativo.

Dicho esto, y bajo el supuesto de tratarse de la enfermedad citada, se puede proceder de la manera siguiente. por cada 220 litros de caldo se hace una mezcla de dos litros de buenas lías, dos kilos de azúcar blanca de buena calidad, en polvo, y dos litros de vino calentado de 35° á 40° centígrados. Se incorpora el azúcar á las lías y el todo á los dos litros de vino, calentado como se ha dicho, batiendo el todo en una vasija cubierta con un trapo para que conserve la temperatura, quedando en reposo durante una hora, para que se inicie la fermentación. Este compuesto se vierte sobre la dosis de caldo apuntada en un principio (220 litros), batiéndolo para incorporarlo al caldo. Se tiene en un lugar templado, y transcurridos quince ó treinta días, la fermentación habrá cesado y podrá trasegarse el vino ya curado, azufrado previamente la vasija receptora con seis gramos de pajuela por hectolitro.

También se ha propuesto para la cura de esta enfermedad agregar de 25 á 50 centigramos de cal reciente por litro de vino. Se disuelve en poca agua, se agrega la lechada al caldo y después de dos ó tres días de reposo se trasiega (1) y azufra como en el caso anterior, acidificándolo, si preciso fuera, con 15 ó 20 gramos de ácido tártrico por hectolitro. Este se deberá disolver en un poco de vino antes de agregarse.

V. C. MANSO DE ZÚRIGA.

Cámaras pecuarias. — Sr. D. N. P. M. — Cabeza del Buey.

Desea usted que le informemos de cuanto se halla legislado sobre Cámaras pecuarias, tanto particular como oficialmente, á lo que contestamos:

- 1.º Que sobre Cámaras pecuarias especialmente nada se ha legislado ni escrito particularmente,
- 2.º Que sin duda es causa de esto el estar facultados los ganaderos por el decreto de 13 de Agosto de 1892 para reunirse en Junta y ocuparse de todo aquello que puede contribuir al bien de la clase y al fomento de la industria pecuaria.
- 3.º Que por el Real decreto de 14 de Noviembre de 1890, inserto en la *Gaceta* del día siguiente, se autoriza la constitución de Cámaras agrícolas, y como la ganadería, en sentido lato, tiene carácter agrícola, indudablemente los ganaderos pueden constituirse en Cámara agrícola, sea con esta denominación ó con la de pecuaria ó con la de agrícola-pecuaria, para disfrutar de los beneficios concedidos á las mismas por dicho Real decreto.

L. M.

(1) Clarifica.

A fin de que los ganaderos que nos han consultado acerca del trabajo sobre la *aliaga como alimento del ganado* queden libres de toda duda, hemos mandado hacer varios grabados que acompañarán al artículo de contestación que ha escrito el Sr. Conde de San Bernardo. Este trabajo se publicará en uno de los próximos números de *El Progreso Agrícola y Pecuario*.

Libros recibidos.

Cultivo práctico del algarrobo, por D. José Ruillán. Son muy pocos los ejemplares que quedan de esta interesante obra, que se vende á 2 pesetas en la Librería Agrícola.

Cultivo del naranjo, por el mismo autor. Su precio, 2 pesetas.

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 agrícolas 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.

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.

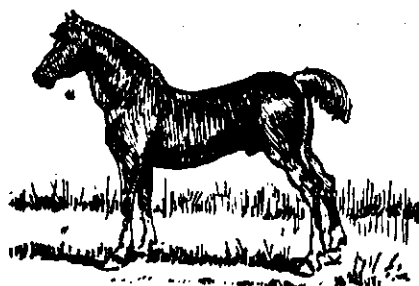
Hijos de M. G. Hernández, Libertad 16 sup.º
Teléfono 934.

LA INTELIGENCIA DE LOS CABALLOS

Tenemos muchos ejemplos de que los caballos vuelven á conocer y á recobrar cariño á sus antiguos dueños, aunque parece que la imaginación juega en esto un gran papel.

El gran caballo inglés de tanta fama Ormonde ha dado prueba de ser excepción á esta regla.

Cuando lo llevaron de la Argentina á Inglaterra, para ser después importado á los Estados Unidos, su antiguo trainer, Mr. John Porter, lo visitó en Netley y quiso tener una *interview* con



él en su box. Consta que el recibimiento que le hizo Ormonde á su exdueño fué todo lo que se puede imaginar de menos cordial. Parecía que le tenía un antiguo rencor y que quería vengarse.

Esto desmiente completamente lo que publicó en su tiempo la prensa, diciendo que la entrevista de los dos fué muy cordial, y es una anécdota menos sobre la docilidad, inteligencia y gratitud de este noble cuadrúpedo, tan útil al hombre.