

EL CULTIVADOR MODERNO

AGRICULTURA
HORTICULTURA

VITI-VINICULTURA · ECONOMIA · SINDICALISMO · & · & ·



Lote de avestruces americanos, regalo de S. M. el Rey don Alfonso XIII, al General Casanova

SUMARIO

Avicultura: La Explotación de los Avestruces en España.—Avestruz Africano.—Avestruz Americano.—Un caso práctico.—Quinta de Avestruces de Niza en los Alpes Marítimos.—Procreación.—Los pollos del Avestruz.—Explotación.—Conclusiones, por *El General Casanova*.—PRACTICAS MODERNAS EN EL CULTIVADOR: Selvicultura: Arboles maderables interesantes para Galicia.—Ganadería: Los reproductores exóticos, por *Santos Arán*.—Cereales y Gramíneas: El peso de los cereales, por *R. de Mas Solanes*.—Información: Conclusiones de la cuarta Asamblea Agrícola Gallega, Viti-vinicultura.—La acción social en Aragón.—La uva de Almería.—Nueva Caja Rural.—Conocimientos útiles: La desecación de las uvas.—Carbón en la cebada del ganado.—Para impedir que la marrana devore á sus pequeñuelos.—La gota de las aves.—Consultorio: Bibliografía: Mercados



URALITA ROVIRALTA

PARA TECHAR

Incombustible : Económico : Ligero : Eterno

M. Bertránd & Hijo

Sumera telegráfica y telefónica Coberturas
C/Correos Apartado 64

Trafalgar 50 y 52

TELEFONO 167

Barcelona 30 Octubre 1911

DICTADO POR

Don Francisco Bastos Ansaert, como ingeniero consultor de la Casa M. Bertránd & Hijo: CERTIFICO: que en muy diferentes cubiertos de las fábricas y granjas de la citada Casa, se ha colocado con excelentes resultados el material denominado URALITA ROVIRALTA, cubriéndose con él, mas de 1800 metros cuadrados en los que además del excelente aspecto exterior, se ha conseguido una importante economía.

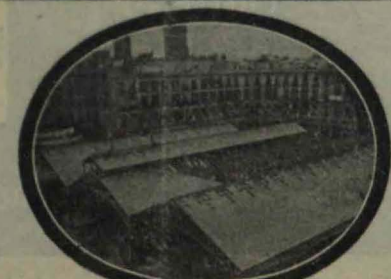
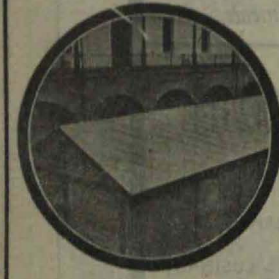
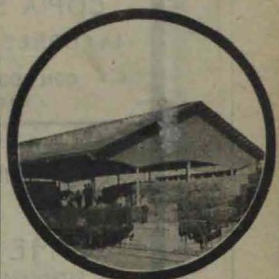
Y para que conste donde convenga expido el presente

Francisco Bastos

ROVIRALTA & Co, Ingenieros

Fábrica: SARDANYOLA - RIPOLLET :: Oficinas: PLAZA ANTONIO LOPEZ, 15, Pral.

Dirección Telegráfica y Telefónica: "URALITA" Teléfono 1644 Barcelona



EL CULTIVADOR MODERNO

REVISTA DE PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Agricultura : Viti-vinicultura : Horticultura : Ganadería : Avicultura : Economía : Sindicalismo : Mercados

DIRECTOR: RAUL M. MIR

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN:

España. 5 pesetas año

Extranjero. 10 francos

LAS SUSCRIPCIONES EMPIEZAN EN ENERO Y TERMINAN EN DICIEMBRE DE CADA AÑO

Número suelto. 0'50 pesetas

„ atrasado 1 „

SE PUBLICA EL 15 DE CADA MES

EL CULTIVADOR MODERNO PROHIBE LA REPRODUCCION DE SUS ARTICULOS SI NO SE HACE CONSTAR LA PROCEDENCIA

Anuncios y reclamos:

PRECIOS POR CORRESPONDENCIA

Oficinas:

**FORTUNY, 4, PRINCIPAL
BARCELONA**

Subredacción de GALICIA y ASTURIAS

Apartado 17 - La Coruña

Servicio gratuito de información y agencia de EL CULTIVADOR MODERNO, para la compra-venta de productos y efectos á beneficio de sus suscriptores :

La empresa de nuestra Revista ha decidido establecer este

nuevo servicio de información agrícola y comercial y de agencia para sus suscriptores :

Los que deseen establecer relaciones con casas comerciales para la compra-venta de productos agrícolas, máquinas, informes, adquisición de catálogos, libros, semillas, etc., etc., pueden dirigirse al Gerente-Director de la sección informativa de EL CULTIVADOR MODERNO, calle Pintor Fortuny, 4, principal, Barcelona, acompañando un sello de 0'15 pesetas para la contestación :

Cursos teórico-prácticos de VITICULTURA y de VINIFICACIÓN, por correspondencia

EL CULTIVADOR MODERNO, atendiendo á los deseos de algunos de sus favorecedores, ha resuelto establecer unos cursos por correspondencia, resumen de los conocimientos y prácticas más modernos referentes al cultivo de la viña y á la industria de la vinificación : Los

programas de estos cursos serán especialmente adaptados á las necesidades de los cosecheros y de los negociantes : Para el desarrollo de esta idea, EL CULTIVADOR MODERNO cuenta con probados especialistas, prácticos en estos asuntos, y con el concurso de profesores de la Cátedra agraria ambulante «Pere Grau», que sostiene la Excelentísima Diputación Provincial de Barcelona :

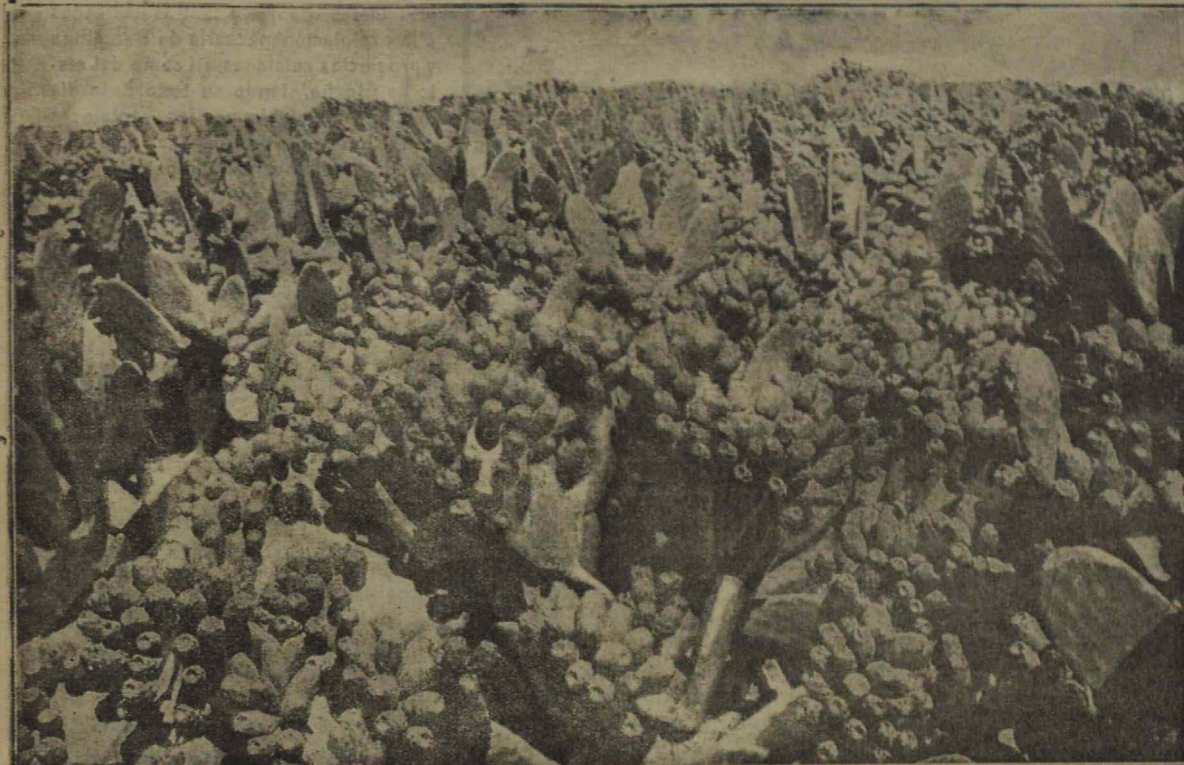
Para informes, datos y programas, dirijase la correspondencia á la dirección de EL CULTIVADOR MODERNO, calle Pintor Fortuny, 4, principal, Barcelona

IMPORTANTE A LOS AGRICULTORES Y GANADEROS

PROCEDENTE DE LA FACTORÍA BURBANK, ESTADOS UNIDOS, ACABAMOS DE RECIBIR UNA EXPEDICION DE

HIGOS CHUMBOS sin espinas (Cactus) de BURBANK

PARA FORRAJES, PARA LA PRODUCCION DE ALCOHOLES Y PARA FRUTAS, QUE PONEMOS A LA DISPOSICION DE NUESTROS LECTORES



Vista de una plantación de Cactus Burbank sin espinas, con el fruto á mitad de su desarrollo

Este nuevo forraje, de rápido desarrollo, permite alimentar toda clase de ganados durante todo el año con pienso verde. Sus producciones enormes de 300 á 500 toneladas por HECTAREA, dan materias abundantes á la destilería de alcoholes industriales. Resisten las nuevas chumberas, los climas más extremados, dándose aún en las tierras más ingratas. Los gastos del cultivo se reducen casi á los de plantación.

Los cactus Burbank producen en las tierras secas y pobres abundancia de forraje SUPERIOR á cualquier otra forrajera en regadío, que consumen los bueyes, vacas, cerdos, caballos y toda otra clase de ganados.

Fructifican abundantemente y sus higos constituyen una MATERIA PRIMA económica para la producción de alcoholes.

Recordamos á los que quieran hacer plantaciones de CACTUS SIN ESPINAS, que es actualmente la época más apropiada, ya que antes del invierno las plantaciones que ahora hagan, habrán sacado nuevas palas para otras plantaciones.

Para noticias y precios dirigirse al Administrador de EL CULTIVADOR MODERNO

Calle de Fortuny, 4 pral. - Barcelona

Si se piden por correo, acompáñese un sello para la contestación

LOS GASTOS DE TRANSPORTE SON DE CUENTA DE LOS COMPRADORES

LOS PAGOS POR ANTICIPADO, AL HACERSE LOS PEDIDOS

IMPORTANTE A LOS AGRICULTORES Y GANADEROS

Comercio de importación y exportación de vacas lecheras



Vaca pura raza holandesa rindiendo 28 litros diarios

El acreditado y antiguo importador de vacas lecheras D PEDRO GARRETA tiene la satisfacción de ofrecer á su numerosa clientela y á cuantos lo soliciten, ejemplares prototipos de las principales razas de justa y reconocida fama mundial por sus aptitudes productoras de leche.

Esta casa surte de vacas lecheras, las principales granjas y centros dedicados á la explotación pecuaria de Barcelona y provincias catalanas así como del resto de España, siendo su trato cada día más recomendable por las ventajosas condiciones que presiden sus operaciones de compraventa. Ofrece asimismo terneras de raza para el crío, procedentes de Suiza y Holanda ó de cualquier otro país que se solicite.

Garantizo la sanidad y abundante producción láctea de mis reses. — Pedid informes y referencias. — Cumplimiento rápido de las órdenes recibidas.

PEDRO GARRETA - Campo Sagrado, 28, 1.º, 1.ª - BARCELONA

FRESALES: Cultivos los más importantes de Francia durante 100 MESES DEL AÑO de las variedades obtenidas por el espejista Luis Gauthier
 VARIEDADES TERAFADORAS DE FRUTA VOLUMINOSA Y OTRAS COLECCIONES ÚNICAS :: NOVEDADES ::
 Pídanse el catálogo que contiene la descripción de todas estas variedades ::
 Luis Gauthier especialista en Fresales Caen-Calvados (Francia)

IMPORTANTÍSIMO

Se facilitan fórmulas secretas para conseguir cuatro cosechas de patatas al año: idem para la fabricación de quesos en gran escala; idem para la elaboración de abonos minerales de gran rendimiento en las cosechas; idem para extirpar radicalmente toda clase de insectos dañinos en toda clase de arboles, incluso el piojo rojo del naranjo y limonero.

La tos ferina de los niños se cura por completo en 24 horas por un procedimiento especial. Fabricación de cerveza en gran escala que viene á resultar después de elaborada á cinco céntimos el litro.

Todas estas fórmulas y otras que hay en cartera de relativa importancia, se ofrecen á industriales, labradores y comerciantes en buenas condiciones y á precios sin competencia.

Para más detalles, dirigirse con sellos para la contestación al

Laboratorio Químico-Biológico de Don Narciso Birlain Farmacéutico, en Alicante

Un buen libro
 PRENSAS PARA VINO
 por don Manuel Raventós
 Cinco Pesetas en esta Administración

VINIFICACIONES RACIONALES

E. BARBET
 et FLS et C.^{ie}

:: Ingenieros :: Constructores ::

Desulfatación completa de los mostos de uvas, mantenidos esterilizados con el ácido sulfuroso

Vinerías Industriales

funcionan durante todo el año para poder producir vinos de mesa, vinos licorosos, mistelas, mostos concentrados al vacío, etc.

Para informes y precios, dirigirse á monsieur E. BARBET, 173, rue Saint Honoré — PARIS

ó á don BERENGUER M. COMAS, Fortuny, 4, pral. : BARCELONA

Críadero de Vides Americanas

el más antiguo de las Regiones Gallega y Castellana

Venta de injertos y porta-injertos

JOSÉ NUÑEZ (médico)

Cosechero de vinos

Viticultor premiado en varios concursos y exposiciones

Barco de Valdeorras, (Orense)

Ejercicios de Análisis de Vinos

POR

D. ISIDRO CAMPLONCH Y ROMEU

Ayudante de la Estación Enológica de Vilafranca del Penedès

Obra utilísima para los viticultores y comerciantes en vinos. Contiene en forma metódica y sencilla todos los análisis que se requieren para la buena elaboración del vino y para saber si sus componentes se ajustan á las exigencias de los países importadores. — Precio: 2 50 pesetas en esta Administración, en la librería de Francisco Puig y en las más importantes de España

INSTITUTO-FERRÁN

CARRETERA DE HORÇA (SAGRERA) BARCELONA

APARTADO CORREOS 250

VACUNAS Y SUEROS

para prevenir y curar las enfermedades de los ganados

Viruela ovina : Bacera ó carbunco bacteridiano : Carbunco enfisematoso ó sintomático : Rouget : Pneum-enteritis y cólera de los cerdos : Cólera de la gallina

— Difteria : Rabia, & & —

LEVADURA para el mejoramiento de los vinos; frasco de 250 centímetros cúbicos Ptas. 5

(suficiente para fermentar 20 hectólitros de mosto)

LEVADURA alcoholizante, para corregir los vinos dulces; frasco de 250 centímetros cúbicos Ptas. 5

EL INSTITUTO FERRÁN FACILITA GRATUITAMENTE PROSPECTOS, A QUIEN LOS SOLICITE



□ UNA CLARIFICACIÓN RÁPIDA □
y SUPERIOR CALIDAD de los VINOS

se consigue vinificando con el

SULFOFOSFATO HUBERT

Producto aprobado oficialmente

5 años de éxito-5.000 referencias de viticultores de todos los países
12.000.000 de hectólitros en 1912

Vinificados con el SULFOFOSFATO HUBERT
Aumento de grado alcohólico, de extracto y de color
Disminución de Acidez Volátil

Desconfiar de las imitaciones

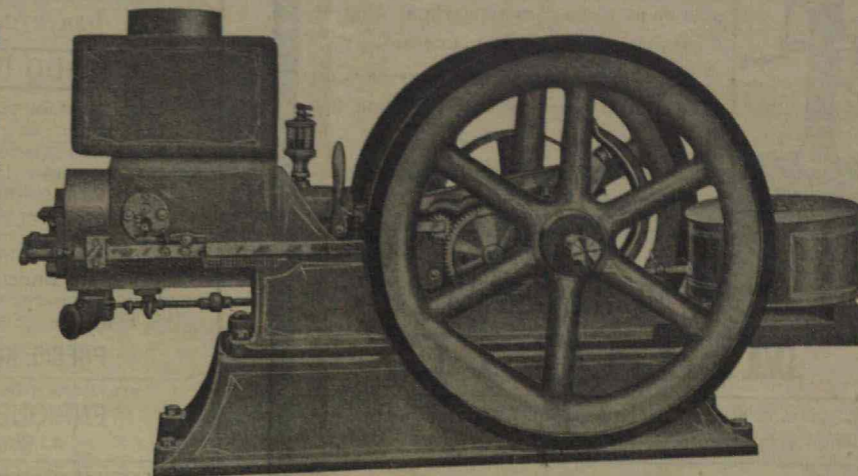
FOLLETOS É INFORMES GRATUITOS

Depósito: Rbla. Sta. Mónica, 4 — BARCELONA

NUEVO MOTOR á GASOLINA

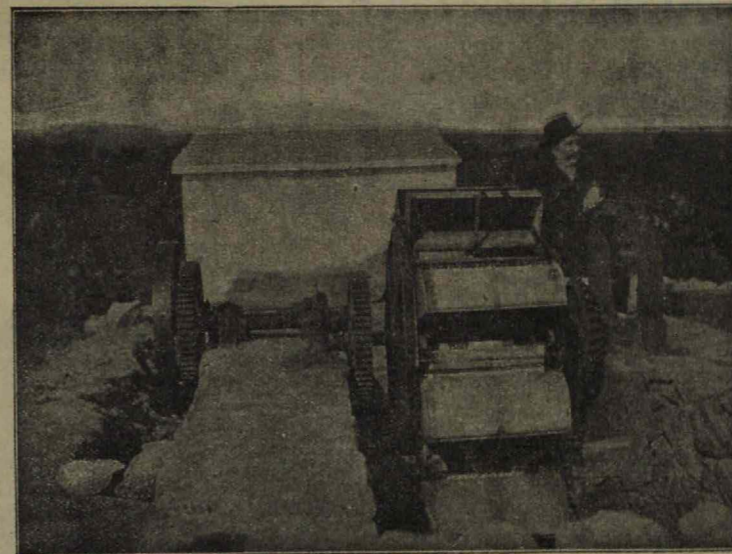
TIPO AGRICOLA DE MARCHA LENTA

Construcción sencilla
especial para
**NORIAS,
BOMBAS,
PRENSAS,
etc., etc.**



El motor tipo
Agrícola, es
el que ofrece más
ventajas para tra-
bajos de campo;

porque siendo el único construido expresamente para agricultores es el más sencillo de manejar;
porque es de marcha lenta, construcción sólida y de gran duración;
porque no se desarregla ni necesita cuidados. Es automático en todo;
porque la ignición es la más perfecta, por magneto de baja tensión;
porque pasan de 10,000 los que funcionan, incluyendo 400 y pico en España.



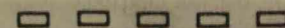
NORIA DE CANGILONES movida por motor á gasolina.—Fotografía enseñando la contramarcha.

Se construyen en fuerzas
— de 1 á 12 caballos —

Precios, incluyendo el magneto y
todos los accesorios, desde

Pesetas 575

Se ofrecen facilidades para el pago



Pídanos catálogo ilustrado
conteniendo
datos completos sobre toda clase
de instalaciones

Facilitamos presupuestos
Consultas gratis

ÚNICOS DEPOSITARIOS EN ESPAÑA:

PIZZALA Y ERORY - Calles Lauria, 20, y Caspe, 31, - Barcelona



La cosecha de vuestros árboles frutales

será mucho mayor empleando la «Cola Tanglefoot», porque impide con seguridad absoluta que suban los insectos desde la tierra. No se seca durante tres meses. De positivo resultado, sin perjudicar en lo más mínimo la corteza del árbol. Valiosos certificados de la Granja Experimental de Barcelona y de muchos agricultores

BOLSAS DE 1/4 KILO PTAS. 1'50
BOLSAS DE 1/2 KILO PTAS. 2'50

MULLER HNOS.

«LA VILLA DE PARÁ» - FERNANDO, 32 - BARCELONA

Edm. Van Coppenolle

HORTICULTOR Y EXPORTADOR

: de plantas y semillas :

EN GAND (BÉLGICA)

desea representantes serios y conocedores del ramo horticola en España

LA SUB-REDACCIÓN

DE

El Cultivador Moderno

de Galicia y Asturias, ofrece sus servicios á los suscriptores, en la

: PAPELERÍA :
LOMBARDERO

Real n.º 36 — LA CORUÑA

DESNATADORA CENTRÍFUGA

"MELOTTE"



Si V. desea extraer mecánicamente la nata de la leche para venderla al natural ó para transformarla en manteca;

Si V. desea aprovechar la grasa contenida en el suero de la fabricación del queso;

Si V. desea vender la leche sin desnatar, exenta de impurezas y sin el olor desagradable peculiar por su pasado en el separador centrífugo, emplee

LA DESNATADORA CENTRÍFUGA "MELOTTE"

Mandamos el catálogo en español, franco de portes, escribiendo al fabricante.

JULES MELOTTE - Remicourt (prov.^a de Liège) BÉLGICA

ENORIAL

ANTISÉPTICO, PODEROSO Y EFICAZ

Para la conservación indefinida de toda clase de Vinos, Sidras, Cervezas, etc.

GARANTIDO INOFENSIVO

MODO DE USARLO

Para los vinos poco licorosos ó de baja graduación, 20 gramos por hectolitro. Para los vinos de mucho grado alcohólico, bastarán 15 gramos por hectolitro. Para sidras y cervezas, 25 gramos por hectolitro

En una vasija cualquiera y con igual cantidad de caldo á tratar, se pone el suficiente Enorial, se hace una disolución grosera, se incorpora á la vasija total y se agita para su disolución.

:: PRECIO: KILO 8 PESETAS ::

MANUFACTURA GENERAL DE PRODUCTOS QUÍMICOS
ENRIQUE BENDICHO
ATECA (Zaragoza)

AGENTE EXCLUSIVO PARA CATALUÑA Y BALEARES
Joaquín Fau.-Mallorca, 184.-BARCELONA

Productos químicos - ANDRÉS QUERALT

Abonos SAN ANDRES Composición garantizada: Para árboles y viñas que deben abonarse del 15 Febrero al 1.º de Mayo, marca E. R. (orgánico); para cereales y plantas de cultivo de más de seis meses, marca O. M. (orgánico) para hortalizas y plantas de cultivo rápido de menos de seis meses, marca R. H. (orgánico); para toda clase de cultivos, mezclando del 10 al 12 por ciento con estiércol, marca E. S.

Insecticida SAN ANDRES Desinfectante insecticida microbicida, único líquido premiado en la Exposición Nacional de Valencia. Aplicable á la Agricultura, Horticultura, Viticultura, Avicultura y Ganadería.

BRONKINA QUERALT, para prevenir y curar las enfermedades de las aves de corral

Fábrica: Güell y Ferrer, 138 - Despacho: Templo, 13 - BADALONA

SEGURIDAD PARA LOS CAPIZALES

EN las actuales circunstancias, ante el peligro de una conflagración europea, es cuando se advierten más claramente las ventajas de la colocación del dinero con garantía de la propiedad urbana ó rustica sobre la inversión en fondos del Estado.

Los gastos que ocasionaría una guerra son hoy tan enormes, que forzosamente habría de quebrantar el crédito de los Estados. Por eso las Bolsas, nada más que ante el temor de una ruptura, desprecian considerablemente la cotización de las Deudas públicas.

Nada de esto sucede con la propiedad. En los años de 1870 á 1876, cuando en España no se pagaba el cupón, los propietarios cobraban sus alquileres y rentas y vendían sus cosechas.

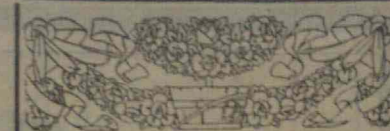
Los valores que tienen por base la hipoteca responden, más que ningún otro, á la necesidad de reposo y seguridad, y entre ellos, por su interés altamente remunerador y la solidez de sus garantías, figuran en primera línea con justicia las imposiciones y obligaciones de

EL HOGAR ESPAÑOL

Sociedad Cooperativa de Crédito Hipotecario

Puerta del Sol, 9, Madrid : Rúa. de S. Pedro, 6, Barcelona
Méndez Núñez, 18, Sevilla : Cerrito, 308, Buenos Aires

Tasación de fincas hipotecadas . . . 28.067.567'24 ptas.
Préstamos en vigor 62.040.964'95 ptas.



CENTRO VITICOLA CATALÁN DEL PANADÉS

VIDES AMERICANAS

JOSÉ HILL Y ROS

Propietario Viticultor en
VILLAFRANCA DEL PANADÉS (MOJA)
— PROVINCIA DE BARCELONA —

Gran esmero en la selección y envío de las plantas: Fidelity garantizada: Precios muy económicos

PEDID CATÁLOGOS Y PRECIOS EN TODO TIEMPO DEL AÑO

GRAN FABRICA DE SUPERFOSFATOS

S. GAILLARD

OFICINA CENTRAL:

Diputación, núm. 278 -- BARCELONA



Materias primera para Abonos, Cloruro de potasa,



Sulfato Amónico, Nitrato de Sosa, Sulfato hierro, etc.

AGRICULTORES: — Precisa llegar á obtener grandes cosechas

Para ello se requieren estiércoles — Para obtener estiércoles precisan ganados

No hay agricultura sin estiércol

No hay estiércol sin ganado

Puesto que necesitáis ganado, escoged vacas de leche, extraed la nata y alimentad los becerros con leche desnatada.

LA LECHERÍA COMO NEGOCIO

folleto explicativo que se regala á quien lo solicita, instruirá y orientará al agricultor.



Para datos é informes á

Don Benjamín Almirall

Propietario é Ingeniero

MARORELL

Provincia de Barcelona



Desnatadora Sharples Tubular

WORKS: WIDNES **MACCLESFIELD Patent Sulphate of copper**



James H. Dennis & Co^o L^{td}. LIVERPOOL

Única Fábrica de Sulfato de Cobre marca "Macclesfield"

Para informes y precios dirigirse al Agente General para España: **SUCESOR DE R. JEANBERNAT** BALMES, 25 - BARCELONA

Centro Ampelográfico Gallego

VIVEROS y plantaciones de **VIDES AMERICANAS**

DARIO F. CRESPO

(Périto agrónomo)

INJERTOS, BARBADOS Y ESTACAS de selección perfecta, para toda clase de tierras

VINOS SELECTOS VALDEORRESSES de mesa y postre

(Precios por correspondencia)

Rua de Valdeorrás (Orense)

Obras de Agricultura

de don **PEDRO ESTELRICH**, catedrático

El Almendro	5'00 pesetas
La Higuera	3'50 "
Frutales de hueso (albaricoquero, ciruelo y cerezo)	0'75 "
La Roseola del Cerdo y su tratamiento	1'00 "

Se venden en la Administración de EL CULTIVADOR MODERNO Se envían certificadas, remitiendo el importe más 0'35 pesetas en sellos de correo

Material para Lecherías

Maquinaria Frigorífica

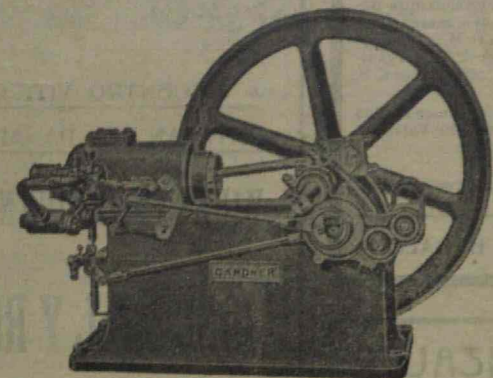
Motores para usos agrícolas

David Ferrer y C.^a

Sociedad en Comandita

APARTADO 358

Paseo de Gracia, n.º 94
BARCELONA



MOTORES Y BOMBAS "GARDNER"

Motores y moto-bombas á gasolina,
gas pobre, gas de alumbrado y creosota

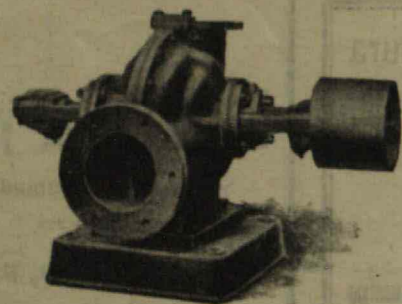
Motores y moto-bombas
eléctricos

Bombas centrífugas,
rotativas y de pistón

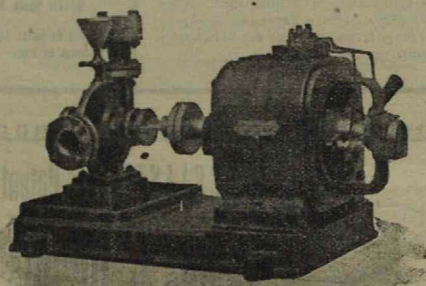
Sucesor de Badía y Mañé

A. MAÑÉ & JANÉ

Trafalgar, 11. - BARCELONA



Especialidad en instala-
ciones de fuerza motriz,
alumbrado y riegos



OTTO MEDEM

VALENCIA BARCELONA BILBAO SEVILLA MALAGA ALICANTE
Embajador Uich, 15 Baillén, 2 Henao, 8 Fernández-González, 23 Alameda Colón, 11 S. Fernando, letra A

© Representación de primeras materias para abonos de embarque directo ©

SINDICATO DE PGTASAS DE BERLIN SOCIEDADES REUNIDAS EN FOSFATO THOMAS
Cloruro de potasa - Sulfato de potasa - Polisal potásica Escorias THOMAS
Kainita

Compañía BORDELESA 75 p. % moliendo fina Marca Estrella 80 % soluble al citrato

PRODUCTOS QUÍMICOS CHEMICAL WORKS LATE H. y E. ALBERT

Superfosfato de cal Superfosfatos concentrados - Abono para flores

Sulfato de amoniaco - Nitrato de sosa - Nitrato de cal - Nitragina del Dr. Kühn

Agente Comercial de la UNIÓN ESPAÑOLA DE FABRICAS DE ABONOS

de Productos Químicos y de SUPERFOSFAZOS, con fábricas en Valencia, Alicante, Málaga, Sevilla y Reus

INSECTICIDAS SCHLOESING

para el tratamiento de las enfermedades criptogámicas de la viña, patatas, cacahuet, melonares, etcétera, etcétera

Azufre precipitado Marcas Soupor, Minor (cúprico al verdet) Souprefer (Sulfatado al hierro) - Souprenic (á la nicotina)

© CALDO BORDELÉS EN POLVO © PYRALION © SULFATO DE COBRE ©

Información gratuita sobre el empleo racional de los abonos

Envío gratuito de guía de abonos y folletos para todos los cultivos

Esterilizar el agua

con el

TACHIOLO

El Tachiole es el antiséptico más enérgico que haya sido usado hasta la fecha. No es tóxico. Es inofensivo para el organismo humano. Se vende en frascos, conteniendo 50 gramos de solución dosada para esterilizar 50 litros de agua. No se necesitan aparatos. Utilísimo para frutas y verduras, bastando sumergirlas durante 20 minutos en agua esterilizada con Tachiole, para que queden limpias de todo germen infeccioso

USO: Verter, con el mismo frasco, 15 gotas de solución (1 centímetro cúbico) en cada litro de agua que se quiera esterilizar, agitándola y dejándola descansar. Después de 10 minutos el agua es perfectamente estéril, conservando su sabor, potabilidad y todas sus propiedades fisiológicas. PIDASE EN TODAS LAS FARMACIAS

: VENTA AL POR MAYOR :
Laboratorio Químico Italiano
Aragón, 242 : BARCELONA

ESTABLECIMIENTOS VITICOLAS F. CASELLAS

TRATAMIENTOS ANTICRIPTOGÁMICOS EN LOS VIÑEDOS CON LOS CELEBRES PRODUCTOS Y APARATOS "CALDO BORDELÉS CASELLAS" PARA AZUFRAR Y SULFATAR PULVERIZADORES "MURATORI" AUTOMÁTICO A AIRE COMPRIMIDO "MAX-VIT"



50 POR CIENTO DE ECONOMÍA DE TIEMPO Y MANO DE OBRA SEGURIDAD ABSOLUTA DE SALVAR LA COSECHA MILLARES DE REFERENCIAS DE TODAS LAS COMARCAS

PREMIADOS CON 10 MEDALLAS DE ORO 3 DIPLOMAS DE HONOR 3 GRANDES PREMIOS

PIDASE LOS CATALOGOS ILUSTRADOS ESTAB. ESTABLECIMIENTOS VITICOLAS F. CASELLAS Apartado 262. BARCELONA.

Ventajas del "CALDO BORDELÉS CASELLAS"

- Disolución instantánea en el agua
- Adherencia perfecta á las hojas
- Dosis siempre exacta
- No puede quemar las hojas, sea cualquiera la proporción á que se emplee
- Seguridad absoluta de salvar la cosecha

Ventajas de los pulverizadores "MURATORI"

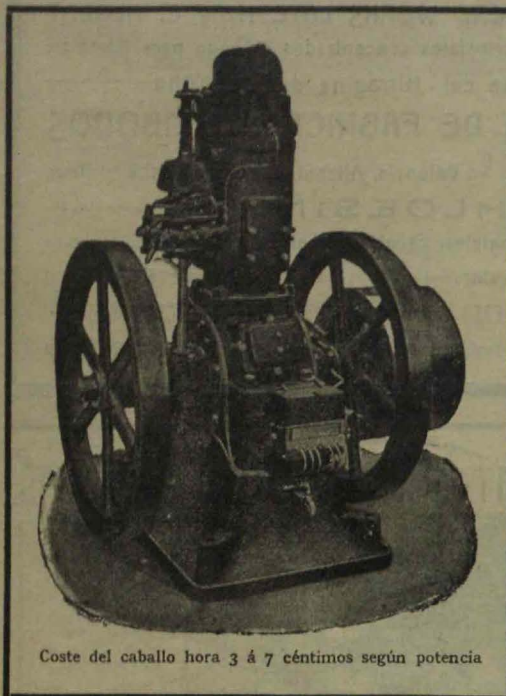
- No se ha de bombar pulverizando!
- 2 minutos bastan á darle presión para todo el día
- Economizá 50 por % de tiempo y de liquido
- Sin piezas de goma. Válvulas metálicas
- Montaje instantáneo para frutales hasta 8 metros de altura

"MERCEDES" **ESTRUJADORA - PRENSA**
 CON SEPARADOR DE ESCUBAJO Y TRABAJO CONTINUO
 Instalaciones completas de Maquinaria moderna para Bodegas y Lagares
 SE ENVÍAN PRESUPUESTOS Y NOTICIAS



SOLER & BALLESTEROS
 Constructores
 DESPACHO: Paseo de Colón, n.º 7, entl.º - Telegramas: Ballesterosco
 Teléfono 1546 - TALLERES: Calle Conde del Asalto, número 140
 → + → + BARCELONA ← + ← +
 En MADRID: Calle de Sevilla, n.º 12 y 14, entresuelo - Teléfono 4215 - Apartado Correos 614

PATENTADA



Coste del caballo hora 3 á 7 céntimos según potencia

¡ AGRICULTORES !

No emplead otros motores que los
MOTORES Á CREOSOTA SIN VÁLVULA

Swiderski

La fuerza motriz más barata que existe : El motor más simplificado que se conoce : No necesita vigilancia : Puede ser manejado por cualquier persona Imposible las interrupciones en servicio : Ocupa poco :::: espacio : Puesto en marcha en cinco minutos ::::

Robusto :: ligero :: sencillo :: económico :: indestructible

REPRESENTANTES GENERALES PARA ESPAÑA

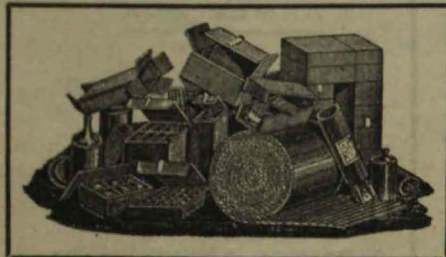
Catalá y Armisén, Mayor, 46, MADRID

Bombas centrífugas y de pistón □ Maquinaria eléctrica

Cartonajes Igaralde
 Limousin Hermanos
TOLOSA

Cajas de Cartón ondulado para expediciones de HUEVOS - FRUTAS - PRIMORES FRASCOS, ETC., ETC.

Cartón ondulado en hojas y rollas



Pídase el Catálogo General

ESPECIALIDAD en PAPELES IMPERMEABLES para envolver MANTECAS, CARNES, FIAMBRES, BOMBONES, QUESOS, PESCADOS, etc.

PAPEL STANNYN para CHOCOLATES

PAPEL-VIDRIO para INVERNADEROS, ABRIGOS, CHASSIS 10 veces más barato que el Cristal

Etiquetas para envíos, abonos, plantas, etc., etc.



La Explotación de los Avestruces en España

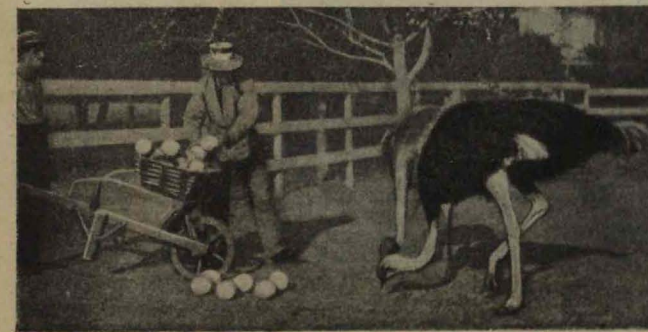
¿Quién duda que las aves son el elemento primo de la vida para la humanidad? Como alimento, desde el huevo de la gallina, que á 300 gramos de leche de vaca equivale, hasta la delicada carne de la perdiz, la chocha, la oca y el faisán, entre otros; y si esto es indiscutible, no lo es menos que las aves dan recreaciones al hombre en la caza, con sus accidentes y varias formas, á más del canto, melodioso unas veces, raros otras y siempre sorprendiendo el espíritu; existiendo otro más, el plumaje, en sus distintas tonalidades de color y múltiples combinaciones, siendo todas ellas de la belleza más esplendorosa, tanto, que proclamado fué desde los primeros habitantes del globo, como distintivo de jefes de tribus, clanes y pueblos, hasta enseñorearse hoy entre los adornos de la más alta dama á la mujer más modesta, y compitiendo la mayor parte de las veces con las pieles de mayor precio y la pedrería fina de incalculable valor; y si el avestruz da lo que podemos considerar la base de esta riqueza, claro es que está justificada la evolución gran-

propagar, lo que parece toca á su fin, no obstante su gran valía. Es claro que las causas de esta decadencia son varias, la codicia del negocio, en sus competencias sin protestas, las recreaciones que su caza original ofrecen, entre otras, y los mismos enemigos del avestruz dentro del reino animal. Me refería mi amigo Señor Torres, como testigo presencial, que hay un lagarto de gran tamaño en la Plata, al que le gustan mucho los huevos del avestruz; y que para lograrlos, al encontrar un nido, acerca piedras á él, mueve los huevos, y al venir el avestruz y encontrar esa novedad, le da tal rabia que á patadas los rompe y se va; entonces el reptil viene y tranquilamente goza de su ardid. Además, para la ex-

es buscar el medio de esta ave originalísima, considerada en las dos especies principales, la africana que en la parte meridional del África vive, y el nandú ó avestruz de la América del Sur; y claro es que el que más se aproxime en



Avestruces con sus huevos



Recolección de los huevos de avestruz

diosa que palpita en la humanidad, porque en todas partes se ocupan de este problema, bajo la difusión de sus especies, de una manera eficaz y persistente, y no huelga decir que nuestra Patria no puede quedar inactiva, ante esas demostraciones de los pueblos en reconstituir y

por lo que ha venido á la repoblación de montes, como medida salvadora, muy justo es que la que nos ocupa sea reintegrada y difundida en sus totales elementos bajo la razón científica.

Lo primero que al estudio se nos presenta,

la africana que en la parte meridional del África vive, y el nandú ó avestruz de la América del Sur; y claro es que el que más se aproxime en sus exigencias de clima y alimentación, á lo que España de ello tiene, será más fácil y de más seguro éxito su explotación en nuestro país. Este problema lleva como secuela otro, que consiste en las compensaciones que han de dar el distinto valor que sus partes tienen las dos especies, como la pluma y la carne, á cuyo fin hemos de hacer el estudio, aunque sistético, para llegar á las conclusiones que nos han de dar orientación cierta en el fin que perseguimos.

Avestruz Africano

Imponderable es la admiración que nos causan las producciones de esa estufa colosal, que equatorial se llama, y que nos da ejemplares tan prodigiosos, que difundidos por el globo, por el estudio del hombre, ofrecen modalidades ciertas en su existir, pero de todos órdenes; de ella sale el león, rey del desierto, el hipopótamo, rey á su vez de los lagos, que como el Victoria Nyanza, se alimenta de las misteriosas fuentes del Nilo, río de las leyendas, que á la memoria trae el diminuto é inofensivo

sauro ó suk, heraldo de las avenidas, en cuyas entrañas lleva el título al río, de Pish, que quiere decir que hace alegre la vida. ¡Tal cantidad llevan las aguas de materias fertilizantes! También son dignos de cita, el elefante, el camello, el caballo y el avestruz, que tiene algo de estos dos últimos y mucho de otros animales.

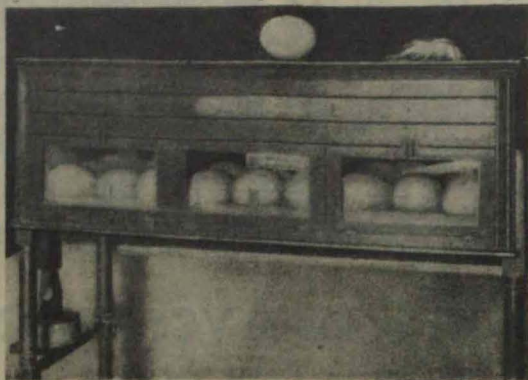
El avestruz africano es conocido desde los tiempos antiguos; su carne estaba proscrita, por inmunda, por el legislador judío. Herodoto, el más antiguo de los historiadores, habla de ello; es á las aves lo que el elefante á los cuadrúpedos, y su fecundidad y cuantas condiciones peculiares le son, como gallardía, enorme tamaño, y la riqueza de sus plumas, por lo sedosas, brillantes y remarcables dimensiones, se han venido sosteniendo á través de los siglos. No tiene alas, por carecer de remeras, sus alones sostienen plumas delgadas y descompuestas, guarnecidas de largas hebras sedosas desprendidas unas de las otras, que son codiciadas, como las del cuerpo y cola, en todos los mercados; estos filamentos desatados, sin recíproca unión y consistencia, resultan inútiles para volar y dirigir el vuelo; pero el avestruz tiene otro elemento para no lograrlo, su gran peso, que da una gravedad específica mil veces mayor que la del fluido atmosférico, y, por lo tanto, ni puede elevarse ni deslizarse por ese elemento que ofrece al hombre un espacio de exploración de 100 kilómetros de espesor.

Queda pues el avestruz sujeto á la tierra, como los demás animales que en ella viven; tiene pelo como los cuadrúpedos, en sus pies dos dedos como los camellos; su dorso, ancho y resistente, soporta grandes cargas; sus ojos y párpado superior con pestañas, á los del hombre se parecen; resultando de todo esto y otras cosas que apuntar pudiéramos, que el avestruz en su forma externa, se parece mucho á otros individuos, y que sus plumas, al no servir para volar, por carecer de barbas compactas y tener en su lugar hebras sedosas, como hemos dicho, se cotizan precisamente por eso, á peso de oro; y como no hemos de dar extensiones anatómicas, y si sujetarnos al plan propuesto, nos ocuparemos concretamente de la parte interna del avestruz, en la que también tiene semejanza con otros individuos; los órganos de la digestión, por ejemplo, á los de los rumiantes se parecen, como asimismo sus deyecciones sólidas á las de la cabra, por lo que tienen buen valor.

Respecto á los órganos de la procreación, mientras que los machos en las aves tienen pene aparente, en el avestruz sucede todo lo contrario; ofreciendo otros datos curiosos, no del caso á citar; según Buffon, Warsen, Perrault y otros naturalistas eminentes.

Muchas son y varias las opiniones sobre este animal originalísimo, respecto á sus senti-

dos, todos están conformes en lo que á la vista y al oído se refiere, pero no así en los otros dos el olfato y el gusto, siendo mi modesta opinión, que el olfato debe figurar entre los dos primeros, ante haber respetables afirmaciones, que la caza con escopeta del nandú debe hacerse contraria al viento, para que el olfato no le advierta la presencia del enemigo; y sentido que en este cuerpo singular, la cabeza es de ave



Incubación artificial de huevos de avestruz

En Versalles, y aun existiendo tanta diferencia de clima con Berbería, se han visto covar algunos avestruces en la casa de fieras; resultando estériles todos los ensayos de incubación artificial; pero no se tenía en aquella fecha termómetro, que es el regulador de la temperatura en tan delicada operación, en la que hoy sus éxitos son indiscutibles, y no se ha llegado á poder disponer de una equivalencia exacta á la humedad que da á la cáscara, el sudor de la calentura del ave que empolla.

Los avestruces tienen la condición de no criar parásitos, son carnívoros, granívoros y comen vegetales, frutas y tubérculos, éstos cocidos con harina ó salvado y otras mezclas; también tragan piedras, igual que otras aves, para ayudar á la demolición de los alimentos, como pedazos de hierro, cobre y vidrio; no negando Buffon, que traguen pedazos de hierro candentes, pero no impunemente; sus mollejas están provistas de fuertes músculos, como todas las de los granívoros.

Comen sin tasa ni medida y sin distinguir lo que tragan, como que no tienen el sentido del gusto casi; Ramby y Villasnieri, dicen cosas curiosas sobre este particular; esa glotonería insaciable, se justifica por lo fácilmente que digieren y el poco tiempo que en ello emplean, alejándolos de los cuadrúpedos estas condiciones.

Perrault y Villasnieri, tratan sobre la digestibilidad de estas materias duras en el estómago del avestruz, el primero lo fundamenta por el roce y el choque, que en dicho estómago se verifica; y el segundo por medio del activo disolvente de ese estómago, citando casos muy notables en comprobación de su teoría, como el de haberse encontrado atravesadas las paredes de un estómago por un clavo, impidiéndoles que pudieran aproximarse para compri-

rarlo cuadrúpedo, ya que es de los menores para que entre en la citada regla. Sobre la cópula, el ave camello, como le llaman, no la verifica como éstos, según Opiano, y sí como las aves. Thezenot afirma que se parecen, pero, dadas sus condiciones especiales, buscan la mayor soledad para este y otros actos, lo que hace que en libertad no sea fácil verlos.

La temperatura influye mucho en su procreación; y si en el norte de Africa meridional, no empolla sus huevos y sólo los cubre con arena, para que el sol sea el que los pollos saque, si Jannequi en el Senegal, allí casi en el desierto de Sahara, puso dos huevos de avestruz cubiertos con estopas, en una caja, y resultó que en uno de ellos el embrión llegó á pollo y rempió el cascarón (Historia General de los viajes)

si no obstante tales circunstancias; no abandonan sus huevos y si los vigilan, hasta ser una manera de cazarlos rodear el nido de estacas puntiagudas clavadas en el suelo en las que se clavan y mueren por acercarse á ellos, según Diodoro; si en estas latitudes los pollos se emancipan desde que salen del huevo y se buscan la vida, en el extremo sur de Africa sucede todo lo contrario; empollan los huevos alternando los machos y las hembras, y hay quien dice que los machos solos; y los polluelos ven amparados siempre por uno de sus padres.

En Versalles, y aun existiendo tanta diferencia de clima con Berbería, se han visto covar algunos avestruces en la casa de fieras; resultando estériles todos los ensayos de incubación artificial; pero no se tenía en aquella fecha termómetro, que es el regulador de la temperatura en tan delicada operación, en la que hoy sus éxitos son indiscutibles, y no se ha llegado á poder disponer de una equivalencia exacta á la humedad que da á la cáscara, el sudor de la calentura del ave que empolla.

Los avestruces tienen la condición de no criar parásitos, son carnívoros, granívoros y comen vegetales, frutas y tubérculos, éstos cocidos con harina ó salvado y otras mezclas; también tragan piedras, igual que otras aves, para ayudar á la demolición de los alimentos, como pedazos de hierro, cobre y vidrio; no negando Buffon, que traguen pedazos de hierro candentes, pero no impunemente; sus mollejas están provistas de fuertes músculos, como todas las de los granívoros.

Comen sin tasa ni medida y sin distinguir lo que tragan, como que no tienen el sentido del gusto casi; Ramby y Villasnieri, dicen cosas curiosas sobre este particular; esa glotonería insaciable, se justifica por lo fácilmente que digieren y el poco tiempo que en ello emplean, alejándolos de los cuadrúpedos estas condiciones.

Perrault y Villasnieri, tratan sobre la digestibilidad de estas materias duras en el estómago del avestruz, el primero lo fundamenta por el roce y el choque, que en dicho estómago se verifica; y el segundo por medio del activo disolvente de ese estómago, citando casos muy notables en comprobación de su teoría, como el de haberse encontrado atravesadas las paredes de un estómago por un clavo, impidiéndoles que pudieran aproximarse para compri-

mir las materias que en él había, dando lugar á ese choque y frotamiento, y sin embargo, se encontraban en el mismo estado de disolución que en otro ventrículo que no tenía clavo alguno, con lo que se esclarece toda duda.

Las condiciones todas del avestruz, lo elevaron á casi dios de la mitología; suponiendo que las piedras más transparentes encontradas en sus ventrículos, colgadas del cuello daban grandes facilidades en las digestiones, que la túnica tierna de su molleja era útil para dar vigor á los débiles ó inspirar amor; que su hígado curaba la vejez, su sangre restablecía la vista, y que la cáscara de sus huevos, hecha polvo, aliviaba la gota y el mal de piedra; cuidándose el tiempo y la ciencia de poner estas cosas, como otras, en su verdadero lugar.

De-Brue y Le-Mair aseguran que en un solo huevo hay comida para 8 personas; y otros que su peso equivale á 30 huevos de gallina; en los pueblos antiguos se daba tal importancia á estos huevos, que mostraban, por el número de ellos que en las tumbas había, la categoría de los que las ocupaban.

Se caza con lazo á caballo, no extremando la persecución, pero sí impidiendo que coma en la larga y tenaz carrera que dura, para que vaya perdiendo fuerzas y como el avestruz corre formando curvas, para despistar y fatigar al cazador, éste ha de escoger círculos concéntricos, para eficacia de lo que persigue, y, cuando nota que queda poca resistencia al avestruz se echa sobre él, con precaución, pero diligente, y lo mata á palos, para no manchar su pluma de sangre, conservándose así todo su brillo, rizado, y la pureza de sus colores, lo que influye poderosamente en la cuantía de su valor.

Dicen unos, que al creerse el avestruz perdido, esconde la cabeza y no se defiende, por figurarse que no viendo al enemigo se libra de él; pero otros aseguran que hacen todo lo contrario y que con su acerado pico y sus patas terribles, pueden matar á un hombre defendiéndose. Se caza también dentro de las pieles del avestruz ó corzo, de cuyo modo se acercan hasta poderlos matar á palos.

Esas plumas, desde ser en el cuero cubiertos de ellas, coraza y broquel de los árabes, hasta adorno de las testas coronadas, muestran la gama gradual de su valer y gran importancia, y del negocio, por lo tanto, que las explota.

En la estación del celo, hacen resonar su voz, que sentir se deja á grandes distancias; supera en mi opinión al rugido del león, y siendo raro oírlo, según los naturalistas; un día, con gran sorpresa, tuve la suerte de escuchar como llamaba á su hembra, por cierto muerta, el macho, notable ejemplar de la casa de fieras del Retiro; otros dicen que su voz se ase-

meja á la voz de un niño acatarrado; y algunos, que resulta como una especie de silbido.

Y terminamos esta parte del estudio, copiando los datos que sobre el negocio de la pluma da el Annual Report of the Committee of the Port Elizabeth, Chamber of Commerce for 1908; que ofrece orientación cierta sobre su importancia.

	Libras Inglesas	Libras Esterlinas
Año 1902	205.129	405.710
» 1903	233.909	433.573
» 1904	218.123	485.477
» 1905	221.475	525.092
» 1906	250.640	700.202
» 1907	285.974	910.203
» 1908	320.226	884.520

Totales 1.744.536 4.344.777

Resultando el valor de una libra inglesa á 2-40 esterlinas, y casi doble el kilo, y si el avestruz africano da sobre 1-5 kilo de pluma negra



Manada de avestruces jóvenes

que las evaporaciones del Pacífico se elevan por la mucha altura de la gran cordillera de los Andes y las del Atlántico, porque antes están para aprovecharlas, los inmensos territorios del Brasil; campo á su vez de los avestruces, como los otros que hemos citado; condiciones estas, que ponen de relieve las facilidades que ofrecen los avestruces americanos para su explotación. El nandú elige para vivir, no los bosques cerrados sino los claros, y sobre todo los de palmeras, que les ofrecen su fruto; son amigos de los ganados en cuyos estiércoles encuentran insectos que producen; á los ciervos también se unen, porque con ellos complementan los elementos de defensa, salvándose todos á la menor señal de peligro; tienen inclinaciones á la domesticidad, sobre todo si son jóvenes; aunque el hombre no haya conseguido de ellos lo que del caballo, el camello y el elefante; le han hecho soportar ginete y tirar de un coche; pero, ¿quién lo sujeta en momentos dados?; corre más que el mejor caballo, hace saltos prodigiosos; y se le pudiera llamar, casi una pequeña enciclopedia del reino animal.

Avestruz Americano

De ellos es el lote de 19 ejemplares que Su Magestad el Rey tiene en la Torre de la Casa de Campo del Real Patrimonio, para ensayo de aclimatación y explotación en España. Se llaman Nandú ó Churi; Briso los llamó Tuyú y Rhea Bris, determinándose después la especie Rhea Darwini, como lo veremos después. El nandú vive en Fernambuco, el Perú, Río Grande, Río de la Plata, Puerto Desado, y

hasta en las tierras y costas de Magallanes; de tamaño algo menor que el avestruz de Africa, se diferencia de éste, en que tiene tres dedos en vez de dos, que la carne es tan diferente, que se puede comer, por ser como la del caballo, pero en cambio la pluma no es de tan buena calidad, sin que esto quiera decir que no se venda con ventaja. El nombre de nandú, es el vulgar, con que se designa en América y España; su género es el Rhea, orden de las corredoras, familia de las reidas, llamándose también avestruces americanos, por la gran semejanza que tiene con los africanos; siendo las diferencias, á más de las apuntadas, el que tiene las alas más largas; las plumas carecen de hiporaquis y son deshinchadas y fofas, de color gris, formando en todo el sur de América una sola especie, hasta el viaje de Darwin y Fitz Boy, en que estos naturalistas la clasificaron en tres; la Rhea americana, Enana ó Rhea Darwini y la Pico largo; el nandú, propiamente dicho, que es el más grande de los tres, se designa también con los nombres de avestruz de América, de

Magallanes, de Occidente, de Guallana, etc.; es de gran tamaño, su marcha es lenta y señorial; tiene cuello elevado, y vive hasta en los valles y llanuras frías del Perú; sufre no sólo ese clima ingrato, sino las privaciones de sus terrenos salobres y las sequías desoladoras, de las que se puede formar idea al pensar, que cuando los peruanos ven una nube, por lo raro, se asoman cuantos se enteran á las puertas y balcones de las casas, para contemplar lo que puede traer la lluvia tan deseada; clara es la carencia prolongada de este accidente meteorológico, toda vez

que las evaporaciones del Pacífico se elevan por la mucha altura de la gran cordillera de los Andes y las del Atlántico, porque antes están para aprovecharlas, los inmensos territorios del Brasil; campo á su vez de los avestruces, como los otros que hemos citado; condiciones estas, que ponen de relieve las facilidades que ofrecen los avestruces americanos para su explotación. El nandú elige para vivir, no los bosques cerrados sino los claros, y sobre todo los de palmeras, que les ofrecen su fruto; son amigos de los ganados en cuyos estiércoles encuentran insectos que producen; á los ciervos también se unen, porque con ellos complementan los elementos de defensa, salvándose todos á la menor señal de peligro; tienen inclinaciones á la domesticidad, sobre todo si son jóvenes; aunque el hombre no haya conseguido de ellos lo que del caballo, el camello y el elefante; le han hecho soportar ginete y tirar de un coche; pero, ¿quién lo sujeta en momentos dados?; corre más que el mejor caballo, hace saltos prodigiosos; y se le pudiera llamar, casi una pequeña enciclopedia del reino animal.

Darwin, en su viaje en el Beagle, á la América del Sur, ese eminente naturalista, que lo mismo arranca en su gabinete, los secretos de la planta insectívora «La Drosera Rotundifolia» que atrae á sus hojas los insectos para encontrar en ellos el nitrógeno, que sus raíces por cortas no pueden darle; que los que le ofrecen en las pampas interminables, este animal lleno á su vez de condiciones á investigar; este sabio, repetimos, que á la ciencia se debió casi en su vida toda, facilita en nuestro problema datos de grandísima importancia y muy dignos de cita por lo tanto.

De lo primero que se ocupa es si el avestruz entra ó no con facilidad en el agua, lo que muchos han negado, siendo su criterio afirmativo, por haberlo visto varias veces, como M. King, pero no sólo entrar en lagunas y pantanos, sino en el río Santa Cruz, cuando la corriente era muy rápida, y en una anchura de más de 400 metros. (Dreimains Nove Holandoe).

Agrega Darwin sobre otros extremos, que los naturales distinguen el macho de la hembra aun á largas distancias; que aquél es más grande, más obscuro y de mayor cabeza; que un gaucho le aseguró haber visto una variedad blanca del todo, y que el macho emite una especie de silbido de tono grave, que más parece de una fiera.

En cuanto á los huevos, refiere que una vez encontró tres nidos, de á 22 huevos y uno de 27; como que halló en distintos sitios huevos diseminados, asegura que los machos empollan los huevos, y que dirigen y cuidan de los pollos, mientras no pueden buscarse la vida; y que en estas condiciones, los machos son tan feroces que atacan al hombre, incluso á caballo; citando el caso de Burchell en el Africa meridional, que mató un macho con las plumas muy sucias, porque estaba empollando, según un otentote.

Además, en el jardín zoológico de Londres, es ha visto un macho que los empollaba. Esta condición del macho la justificaban los indígenas diciendo que las hembras se reunen varias, para poner en los nidos, alternando en ello; lo que confirman Darwin, Brhem y Azara de la manera siguiente: cada nido puede tener de 20 á 80 huevos; la hembra, según su ovario, pone gran número de huevos en cada estación, pero lentamente. Azara dice, que una hembra en domesticidad, puso 17 huevos en tres días, y que si la hembra aguardase para empollar á poner todos los huevos, los primeros estarían podridos; y haciendo lo dicho, habrá tantos nidos como hembras, y aunque no se salven todos, por el no fácil turno de las hembras, siempre serán más, dada la buena condición que los huevos tienen.

Cuenta Darwin de la Patagonia septentrional, que algunos gauchos le hablaban de una especie llamada avestruz Petise; que M. Marcos mató una hembra, que creyeron de la especie común, que comieron de ella y que pensando á poco que pudiera ser una variedad, con los restos que no habían guisado pudo reconstruir el ejemplar, casi perfecto, que está expuesto hoy en el museo de la Sociedad zoológica y

que Mr. Gould, al describirlo, le hizo el honor de ponerle el nombre de Rhea Darwini.

El ñandú come trébol, alfalfa, insectos, reptiles y cuanto las huertas dan, que las arrasan con su voracidad; pero compensan estos perjuicios el que comen las semillas espinosas, que causan el daño de impedir que se carda la lana del ganado. Como las gallinas y otras aves, engullen piedras y otros objetos, para que ayude sean de la digestión de los alimentos, como sus congéneres de Africa, prefiriendo las cosas brillantes, observándose en los que están en domesticidad; las inclinaciones de las urracas; en donde hay rocío y lluvias beben rara vez, pues esto les basta, lo que se comprende, porque las yerbas que en estos países se crían, les da el agua, por su condición peculiar, como vegetales, que les hace falta; beben como las gallinas, y en cautividad, lo hacen diariamente.

La caza del ñandú, la practican el gaucho, el pampero y el indio; con lazo ó con las bolas, que extreman éstas las puntas de una cuerda



Avestruz africano, macho, de la Casa de Fieras del Parque del Retiro, Madrid

de dos metros; corren como los avestruces africanos, y el cazador arroja el uno, ó las otras, que se les enreda en el pescuezo ó las patas y cae; pero han de acercarse con precaución á fin de evitar el daño, que como los africanos, pudieran hacer en su defensa. También puede cazarse á tiros, pero son muy resistentes, y las más de las veces, aun heridos, siguen corriendo; todas las precauciones son pocas; en esta manera de cazarlo, incluso ir contra el viento, para que su olfato no les acuse la presencia del enemigo; en cambio es muy curioso, y los cazadores emplean el ardido de un pedazo de trapo que agitan de vez en cuando sobre sus cabezas lo que sorprende mucho al ñandú, y al desear saber lo que es, se acerca temeroso, pero siempre avanzando, hasta ponerse á tiro, y cae herido ó muerto, y los otros de la manada, lejos de asustarse de la detonación, dan vueltas alrededor del caído, saltando como si una danza fúnebre le hicieran, hasta que otro y otro tiro les va interrumpiendo tal función.

De jóvenes, como los africanos, es fácil domesticarlos; son útiles por varios conceptos; por su carne que se come, por ser como la de caballo, y si la carne de éste no se ha generalizado comerla, empezando por España, indudablemente es que si la máquina ha de substituir al trabajo del hombre y de ciertos animales, los de éstos que las condiciones del caballo tengan, tendrán que dedicarse á la explotación que hoy tienen los bovinos, ovinos, etc., toda vez que, si en el trabajo no tienen aplicación y la humedad creciente, de alimento necesita, esos animales no hallarán mejor empleo. Además de su carne, el ñandú consume las semillas espinosas, de lo que nos hemos ocupado, viven de insectos y reptiles también, cumpliendo así estas aves su parte en bien de la agricultura; pues bien sabido es, que desde el murciélago el avión y la golondrina, hasta la pajarita de las nieves y la cigüeña de la muerte de los que causan perjuicios viven; además son útiles por su grasa, que se emplea en las cocinas y otros usos; por los huevos, que son muy apreciados, uno equivale á 18 de gallina, los indígenas para comerlos, le rompen una coronilla, le sacan la clara, deslién la yema, le echan sal, grasa y pimienta, y en la misma cáscara, los ponen al fuego; por las deyecciones sólidas, y por último son útiles por las plumas, hasta ser el avestruz por ellas uno de los problemas actualistas no sólo por su explotación, sino por la difusión de su especie, en aclimatación y procreación de ella, para llegar de este modo á su reintegración y aumento, en cuanto el globo lo permite; en Francia mismo se ha intentado en los jardines de Plantas y Aclimatación, en el de Plantas de Tolosa, Niza y otros sitios, en América se especula también como aves de corral, y tienen los particulares en ellos, más de una pareja de ñandús.

Ante beneficios tantos, natural es la alarma que el decrecimiento de su número causa, y que se procure detenerlo y ganar lo perdido, reintegrando las especies, como hemos dicho. Oudot dice, que la desaparición de estas aves será próxima, si no se tomaran las medidas necesarias para defenderlas, pues aunque su pluma no es tan buena como la del avestruz de Africa, todos los años se matan para exportar sus plumas á Europa, más de 300 mil, y que hoy apenas si se encuentran en las pampas.

Sería muy fácil criarlos en las granjas y en las altas mesetas de la Argelia y otros sitios, cuyo suelo y grandes extensiones se prestarían á ello; teniendo en cuenta que aunque fáciles de domesticar, en la época del celo, tratan de escapar para poner sus huevos en sitios escondidos donde haya matorrales, á fin de ocultarse y que nadie los vea, para garantir el sacar sus crías completas; cuyo instinto es ley natural en todos los animales, así vemos el águila que anida en el hueco de la roca más alta, y que la gallina no quiere los niales de los gallineros, si tienen la entrada en la dirección de las puertas de éstos; y los ponen por el campo donde se pierden; y si para evitarlo se las encierra, se suben á los palos, ponen y dejan caer los huevos, que en el suelo se estrellan.

Un granjero de la Plata ha hecho notar que encontrado un nido de ñandú, y observado para coger los huevos quince días antes de la salida de los pollos, puestos en mantas en un cuarto caliente, salen los pollos como en su evolución natural; porque en los últimos días de incubación, los huevos adquieren un calor tal, por el crecimiento del embrión, que no necesitan calor ninguno para su total desarrollo; y los que yo criaba en incubadora, agrega, era preciso apagar la lamparilla, para evitar el exceso de calor; dato importantísimo y que está relacionado con lo que debe hacerse en cada país, según su clima; y la incubadora, que tan grandes resultados da en otras aves, será poderoso auxiliar en el caso de este problema que estudiamos.

Y citaremos algunos datos, como complemento del tema que nos ocupa.

	kilos	francos
Estados Unidos	19.000	208.400
Francia	18.000	198.400
Inglaterra	2.000	27.250
Otros países	21.000	233.000
Totales	60.000	667.050

En el Paraguay en 1885-1.106 libras-5.154 francos; en Uruguay, 21.696 k-465.151 francos. M. Casel, uno de los que más explotan este negocio en el Havre, dice lo siguiente: En Francia se reciben por valor de 1.200.000 francos, la mayor parte de esta pluma procede de Bahía Honda, de Entre Ríos, y en menor cantidad de Patagonia; á New York se envía también gran cantidad, pero menos que á Francia; y si agregamos á estos datos los de otros países, tendríamos bien definidos y completos los alcances de negocio tan importante.

Un caso práctico

Este tiene lugar en el Asilo de Santa Cristina, donde, como he dicho, he instalado los avestruces americanos que S. M. el Rey tuvo á bien regalarme. Dicho asilo, que es de los primeros entre los muchos y de importancia que tiene Madrid, como, por ejemplo el de La Unión, que ocupa hoy lo que fué ayer gran palacio y jardines del Marqués de Salamanca, substituyéndose así las diversiones lúdicas, con la instrucción y la caridad; aquel asilo, que á Aguilera se debe su pensamiento, está en terrenos de cota alta en la Moncloa, desde donde se ve un bellissimo panorama formado por el Parque del Oeste, la Casa de Campo, el Pardo y hasta donde la vista alcanza; y si empezó con escaso número de asilados, hoy pasan de 800. Visto desde su entrada principal, al frente tiene una plaza á derecha é izquierda pabellones dedicados á despacho, escuela, dormitorios, talleres, capilla, huerta y otros servicios de menor importancia.

Al frente del asilo está Sor Fernanda, con veinte hermanas de la Caridad, entre las que figura Sor Cristeta, encargada de las aves, y que es la que me secunda en la difícil gestión de los avestruces.

Quinta de Avestruces de Niza en los Alpes Marítimos

Esta quinta ha conseguido con estudio y prácticas persistentes, éxitos indiscutibles sobre la explotación de los avestruces africanos, en sus dos grandes problemas, la procreación y la explotación propiamente dicha; pues la primera se lleva á efecto venciendo su muchas dificultades, y la segunda produciendo plumas como las mejores del mundo, de las que la industria se cuida de darles formas varias y bellos y caprichosos colores, para adaptarlas á las mayores exigencias de la moda, siendo garantías de verdadera riqueza. La quinta, como el banano de la India, extiende sus poderosas raíces, las que con los efluvios de su savia truecan los pequeños brotes en gigantescos árboles, que en corto plazo dan sombra y delicado fruto de gran valía; por lo que esa quinta se propagará en Francia, Europa y otros continentes, ya que Buenos Aires puede hacer en



Lote de avestruces americanos, que S. M. el Rey don Alfonso XIII tiene en la torrecilla de la Casa de Campo del Real Patrimonio, Madrid

el nuevo mundo lo que Niza en el antiguo; debiendo ser España una de esas naciones, puesto que su medio es adecuado y mucho para ello.

Procreación

El precio de la avestruz africana es de 800 á 1.200 francos, según el ejemplar de que se trate. La quinta ó lo que á la procreación se dedique, ha de contar con campos de trébol, alfalfa, cebada ó bien verdes diferentes de estos, que poder cortar y esparcir en el suelo á los pollos de avestruz, este segundo caso es sólo recomendable ante la imposibilidad de los otros.

La procreación se hace en esta quinta, como en toda parte que el clima lo imponga, por incubadora, á 38 grados centígrados, empleando el modelo «Petaluna Incubators»; se recomiendan, como más fáciles de aclimatar, los

avestruces de la Abisinia, la sola enfermedad que se les conoce es la del hígado. El precio de los huevos es de 3 á 4 pesetas. Y no hemos de olvidar ante este problema, lo dicho del granjero de la plata, de apagar la lamparilla de la incubadora á los 20 días de poner en ella los huevos, por el calor del embrión; ni que en la misma Africa del Sur, al Norte, el avestruz, sólo cubre los huevos con arena, y al Sur, han de empollarlos los machos; lo que muestra la gran influencia que en ello tiene el clima; el tiempo de la incubación es de 40 á 45 días; lo primero si es el macho y lo segundo la incubadora.

Los pollos del Avestruz

Una vez fuera del cascañón los autrochons ó pollos de avestruz, con su aspecto torpe y feo, parecen muy lejos de poder proporcionar al hombre pingües ganancias y en tan corto plazo, á los dos años, como larga es su vida, de 45 á 70 años; y sin embargo nada es más cierto. El cuidado que se ha de tener con ellos desde que nacen ha de ser grande; en los dos primeros días, se les debe poner en una estufa ó habitación donde dé el sol de medio día, sin darle nada de comer; allí permanecen durante el día y por la noche se les lleva de la estufa y se les coloca en sitio que no sientan el frío; al tercer día, si hace buen tiempo, se les lleva á los prados, para que coman verde, y cuando se calcula que les hace falta alimento más nutritivo, se les rmasa huevos duros con salvado ó harina, hasta que estén en condición de darles entera libertad en dichos prados. Con su comer continuo crecen 30 centímetros por mes, en los tres primeros, luego el crecimiento es más lento, y sobre los 8 meses alcanzan su tamaño natural, hasta que es adulto, á los 18 meses, que no necesita cuidado alguno, y se les mantiene con salvado, patatas cocidas, verdes, heno cortado á máquina, calculándose el coste en 0,40 de pesetas diarias por individuo.

Explotación

Las diferencias entre el macho y la hembra no son apreciables hasta pasados algunos meses; los africanos tienen las plumas blancas y negras y las hembras grises; los americanos son grises los dos, el macho tiene una especie de collar negro más acentuado que las hembras, y á los dos cubre su cuerpo, pescuezo y patas una pluma blanca, pequeña y sedosa, que al armío se parece, no así los africanos, que esas partes extremas de su cuerpo las tienen sin pluma, lo que les afea, bien es verdad que la pluma del americano vale menos; en cambio de comerse su carne y ser mejores para comer sus huevos.

Los africanos dan en esa operación delicada del desplume, que se practica cada 9 ó 10 meses,

sobre 48 plumas de primera calidad y algunas inferiores grises; lo que representa una utilidad de 300 pesetas por individuo aproximadamente. Comienzan a producir pluma a los dos años y a poner a los tres; desde fin de Marzo a fin de Septiembre; en tres posturas como hemos dicho en el cuerpo de la memoria, de 20 a 30 huevos cada una; de las que suelen salir sólo 4 ó 5 pollos. El desplume, para causarles la menor molestia a los animales, hasta ser aprobado por las sociedades protectoras de ellos, hay que hacerlo cerca de la muda, en cuya condición la pluma del dorso casi desecada no opone resistencia al cogerla; las de la cola se cortan a unos centímetros del ala, y las demás, que son las más cortas y que en la carne quedan, se caen a los pocos días. Esta operación impone poner una caperuza en la cabeza, que se la cubra y alguna parte del pescuezo, con lo que se consigue su quietud casi completa, tomando precauciones para que no reciban los que operan golpe de sus patas, para evitarles un grave daño.

Después de esta operación la industria se cuida de que las plumas vayan a los mercados en condiciones de la mayor ganancia; imponiendo el negocio los métodos mejores de propaganda, administración y organización de los servicios todos.

La quinta aludida, tiene los parques de avestruces en naranjales y limoneros, naturalmente con alambradas, no hacen daño alguno; se familiarizan fácilmente con otros animales, y en tiempo del celo, con una varita, por pequeña que sea, hasta para detener al macho en su terrible acometida; que elevando las alas, dan en el rostro de su enemigo y esgrimen el pico contra él con verdadera furia.

S. M. el Rey me ha honrado con un lote de avestruces americanas, para este estudio por él iniciado, que practico con la fe que el españolismo más puro impone; habiendo incluido este ejemplo práctico notabilísimo, que complementa cuanto sobre el particular he manifestado; para mostrar el gran relieve de que en nuestra España se encuentra de lleno en la explotación de tan singular riqueza.

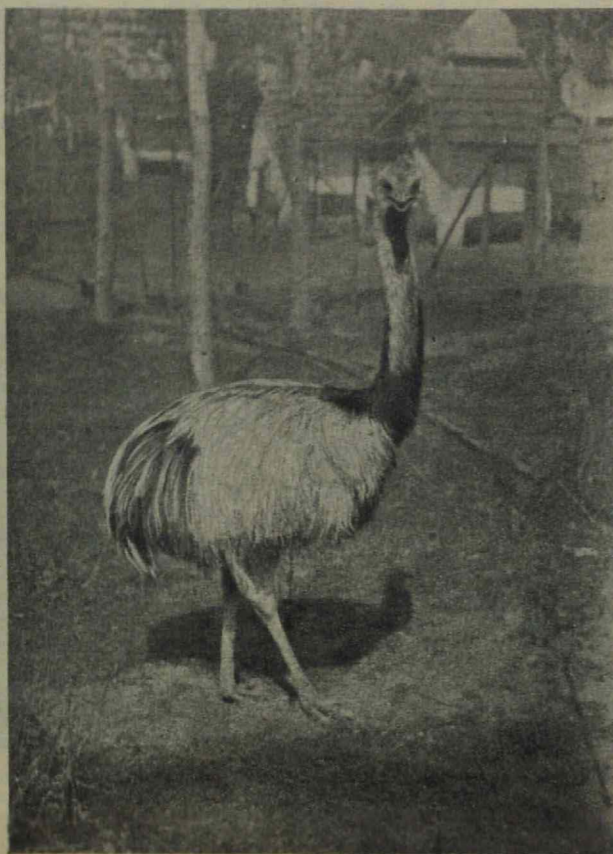
Conclusiones

1.ª Que la importancia del avestruz africano es mucha; su pluma, según Carnevin tiene de peso 1,3 kilo, la negra, y 250 gramos la blanca, en el macho adulto; E. Mauriss - *L'élevé de Fauriche dans l'Afrique Austral*, sobre cuyo valor hemos facilitado datos; y si bien la carne no es aprovechable, tienen valor la grasa, los huevos y las deyecciones sólidas, que son como las del ganado cabrío, ó sea las segundas en condiciones de materias fertilizantes.

2.ª Que el bandú, ó avestruz americano, aunque de menor valor sus plumas, tiene la ventaja de que su carne se come, como la del

caballo, ejemplo los mataderos de Londres, y el nuevo de Hull, de esta carne; lo que equilibra en parte, la diferencia del valor de la pluma, y además la ventaja de ser mejor como ave de corral; ya que en lo demás son iguales, ó con cortas diferencias.

3.ª En cuanto a la aclimatación, hemos de tener presente, que no se trata de los elementos de calor, agua y tierra, que forman el medio de los vegetales, y que si la cebada, el trigo, y el maíz, por ejemplo, necesitan mil, dos mil, y tres mil quinientos grados de calor, respectivamente; el avestruz vive, como hemos dicho, en temperaturas elevadas y bajas, en distintas partes del globo; por lo que su aclimatación



Nerón, notable avestruz macho americano, regalado por S. M. al General Casanova, para la explotación de esta riqueza en España

en España no debe ofrecer inconveniente alguno, quedando sólo a estudiar la explotación.

B) La reproducción; ésta ha de empezarse, como nuestro Augusto Soberano nos muestra, en ensayo, con los 10 ejemplares de avestruz americano, que tiene en la Torrejilla de la Casa de Campo del Real Patrimonio; es decir, en pequeña escala y así, salvando los inconvenientes que en la práctica se presenten; por la observación y el estudio se podrá llegar a que esa instalación sea una Escuela modelo, de la que saldrán ramas difundidoras por las provincias españolas y sus campos del sur, y escalonados después los del norte, se converti-

rán en productores de esa nueva riqueza; porque Sierra Morena, las inmensas marismas de Andalucía, hoy en su mayor parte ocupadas por las ganaderías bravas, con protesta muda de ciertas clases sociales, ya que a parte de la crueldad que representan, lo hacen a la vez de un lujo que estamos muy lejos de sustentar; á más, los encinares interminables de Extremadura y aun en algunas de nuestras islas que nada producen hoy; elementos serán y cierto de un éxito seguro; y S. M. el Rey, que ejemplo nos viene dando de todos órdenes, sin omitir gastos ni sacrificios, como en la labor de los pozos artesanos del Pardo, y otros muchos que pudieran citarse, y que encaminados van todos y cada uno al engrandecimiento nacional; en el caso actual, no sólo pone la primera piedra en el alcázar de esta riqueza, sino en el de su reintegración, ya que tan amenazada está de desaparecer.

C) Que además de esa difusión, que otras naciones nos dan ejemplo, hay que aplicar a la América del sur lo que en el África se hace, en la protección de los avestruces, prohibiendo la caza de ellos en ciertas épocas del año, y otras medidas; también nos parece conducente á este objeto, bajo la base de coger la pluma, sin que el individuo muera, con los domésticos, haciendo lo que se practica con las ocas blancas, que en cierta época del año se despluman, de lo que llevan vendible lo que crece otra vez, sin disminuir el contingente; y en los de libertad, encaminar las manadas á fosos abiertos de antemano que se cubren perfectamente con ramaje, el que se hunde al peso de las aves, cuando sobre él están, caen al fondo y allí se verifica le desplume, dejándolas después en libertad.

D) Que hemos de recordar que los avestruces viven en las varias partes que hemos citado, que en muchas avanzan, y en otras se reproducen, hasta artificialmente; y que claro es que se conseguirá en España, si se ponen los medios para ello; y una vez logrado, se podrán continuar las experiencias con el avestruz de la parte más meridional de África, para llegar á explotar la pluma

de más valía; y entra luego que el problema económico nos impondrá después de los éxitos de la pequeña explotación, la de gran escala, bajo la base de procreación natural, ayudada de la artificial, con las incubadoras, sobre lo que nos remitimos á lo dicho por el granjero de la Plata, respecto á la cantidad de calor que desarrolla el embrión, tanto, que á veces basta para que salga del cascarón sin otra ayuda, ó recurrir inclusive, á la partogénesis del doctor americano Mr. Loeb, ó sea la fecundación de los huevos de animales, utilizando acciones químicas sin intervención del macho.

4.ª Al éxito de la incubación ha de suceder

la cría de los pollos, en lo que ha de influir el terreno de que se disponga, sobre los elementos auxiliares que han de dárseles, como alfalfas, etc.; más reducida la extensión, y aun cercada, esos elementos han de aumentarse, pero sin perder de vista lo que la economía impone; y en la estabulación, para los ensayos, ó sea en la alimentación racional, se ha de contar con tubérculos, salvado ó substancias similares, que se darán cocidas; berzas y alfalfa, y lo que es más, se ha de pensar en elemento gratuito, como la pala, no olvidando lo insaciables que estos animales son; y dichos ensayos, determinarán al fin, el cuerpo de doctrina para las grandes explotaciones, ante las garantías de los pequeños éxitos, que vendrán á ser el marco en donde encaje la fe del presente y del porvenir, de negocio de tal importancia.

Poco se ha tratado, que sepamos, en nuestro país, de tan actualista asunto, al que no pensamos darle proporciones telescópicas, pero si las montañas de granos de arena se componen, como los mares de gotas de agua, el avestruz tiene su sitio en la escala gradual de la riqueza de todo Estado donde propagarse pueda, y al amalgamarse con todas las que la componen, ha de estar sujeta á las mismas leyes; que son hoy la cooperación y la instrucción, á las que la educación ha de dar las naturales modelaciones, para llegar á su finalidad, en la primera por la suma de los hombres entre sí, y á la segunda alcanzando las imponderables alturas del pensamiento universal, iniciándose en los secretos de las ciencias de los pueblos que van delante, los que atrasados se vean; porque no es otro el camino, del resurgir de estos pueblos.

Francia tiene casi nuestra extensión territorial; y ¿qué es la agricultura y la ganadería más que una modelación también de la tierra en sus varias producciones, ya espontáneas ó modificadas por la inteligencia del hombre? Y sin embargo, no sólo su población es casi doble que la nuestra, sino que cuenta con una riqueza pecuaria, que en números redondos da, la caballar más de tres millones de cabezas, y nosotros 450 mil; en la bovina trece y medio millones por 2.200.000; bastando estos datos para formarse idea. ¿Es que nuestro medio es peor que el suyo? Repitiendo lo dicho por hombres de gran competencia, podemos decir que no.

Si nos fijamos en las provincias de Sevilla, Córdoba, Cádiz y Granada, que con Extremadura, al Egipto pueden compararse en extensión y situación topográfica, veremos que mientras ellas mantienen cinco millones de habitantes, Egipto da para que vivan doce millones! ¿Podemos desconocer que las pro-

vincias andaluzas marchan hasta casi quitar el título de ser granero de España las Castillas? No, ciertamente; pero falta velocidad para los modernos actualismos, por más que despiertas están fuerzas que dormidas yacían de tiempo ha.

Pero aún hay más y hemos de procurar la síntesis; veamos en el norte y tendremos á Galicia, Asturias y León, que á Dinamarca pueden compararse en extensión, teniendo en cuenta la orografía de las primeras, y vamos á apuntar, por necesario, que precisamente León es el vértice del ángulo determinado por las líneas que parten de Tarragona y Huelva,

competencia de los asuntos que resuelven, que son los éxitos; las dos relacionadas por esa trabazón que sólo la educación facilita; y por el conocimiento exacto del medio en que viven, base prima de todo ello.

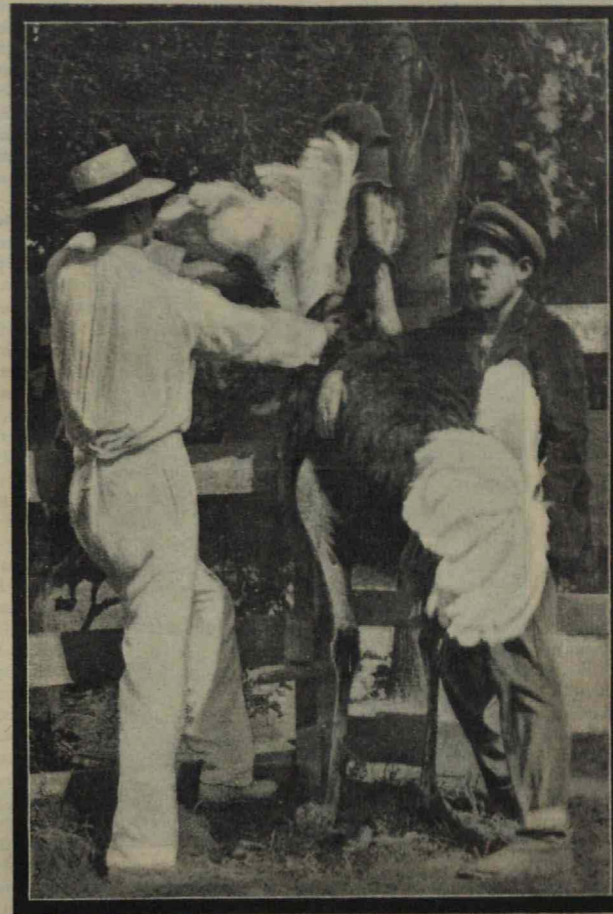
Y vamos, para terminar, á ocuparnos de nuestra región levantina. ¿No está en ella Valencia, como Sevilla en el sur, que lumináres son de toda producción y de la belleza? Pero ¿cómo se encuentran solas! Y si el sudeste francés, por producir lo que Italia y Grecia, lo llamó Mr. Martins un pedazo de tierra ecuatorial, por excepción feliz, ¿no tiene razón nuestro sabio Rico Sinobas en llamar lo mismo á

nuestro clima peninsular, ya que producen sus tierras cuanto las ecuatoriales dan? Y si Francia ha hecho mejoras en esa región por valor de muchos millones de francos ¿no parece natural que imitemos tan laudable ejemplo? Logrando nosotros, no sólo esas mejoras alcanzadas por los franceses, sino lo que los ingleses han hecho en Egipto, y de lo que me ocupé en mi obra «Regiones de Levante», que agregando á esto lo de las provincias del norte, y cuanto imponen los nuevos derroteros del engrandecimiento de los pueblos, claro es que hemos de llegar.

Marchamos, qué duda cabe, hacia ese concierto mundial, en sus conceptos todos, el problema hoy está en la velocidad; y marchamos, porque nuestro suelo lo impone, nuestro cielo lo demanda y el medio español lo exige; ya que los tres son reflejos de esa estufa colosal, que ecuatorial se llama, dando cuanto en ella se cría, y si conviven aquí los que allí nacieron del reino animal, también conviven, por difusión, del reino vegetal, los que son hoy base del acomodamiento y economía del hombre; como la judía, la patata, el maíz y el tabaco, entre otros muchos que vinieron por la estela imborrable que trazaron las naves del inmortal Colón; siendo natural que lo mismo suceda con el problema que nos ocupa, y más evidente que se haya percatado S. M. el Rey cuando en él va delante, como en cuantos abarca su

poderosa inteligencia, diciendo: «Seguidme, que he de llevaros á las fuentes misteriosas é inagotables de la riqueza y del poderío, sin limitaciones. ¡Bien haya quien se muestra siempre así á su Patria y á su pueblo!

El General Casanova



Recolección de las plumas de avestruces en una explotación de Niza

para conjuntar en él, y marcar á norte y poniente, la zona húmeda ó cereal, de 600 milímetros de humedad, y todo el resto de España la seca, con 400, que se llama arbórea; datos de perfecta orientación; y reanudando el discurso, diré; y ¿quién ha colocado á Dinamarca donde está? pues cuando deshizo el error de que no era nación cereal y sí ganadera, por la cooperación y la instrucción, tanto, que esa nación de dos millones y medio de habitantes, produce hoy, lo que toda España, entrando en ello tres factores: por la cooperación, la mutua, la ciega confianza de los ciudadanos entre sí, en sus gestiones todas; por la instrucción, la

PRÁCTICAS MODERNAS EN EL CULTIVADOR

(SECCIÓN DE GALICIA - ASTURIAS)

DIRECTOR: Don J. Gradaille

La correspondencia referente á esta Sección á su Director : : APARTADO 17 : : LA CORUÑA



Arboles maderables interesantes para Galicia

El Eucalipto. - Su reproducción

La reproducción de eucalipto se hace por la semilla sostenida dentro de sus frutos. La del *E. globulus* es de color negro, angulosa, de forma irregular y tan ligera que en un kilogramo existen 100.000 granos, casi todos ellos fértiles.

La del *amygdalina* son también angulosas, de color rojo, y más ligeras, pues en el kilogramo existen 4.200.000, de los cuales no germinan más que las dos terceras partes.

Los 100 granos de la primera los anuncia la casa Vilmorin, de París, en su catálogo, á 9 francos, los de la segunda, á 7 francos.

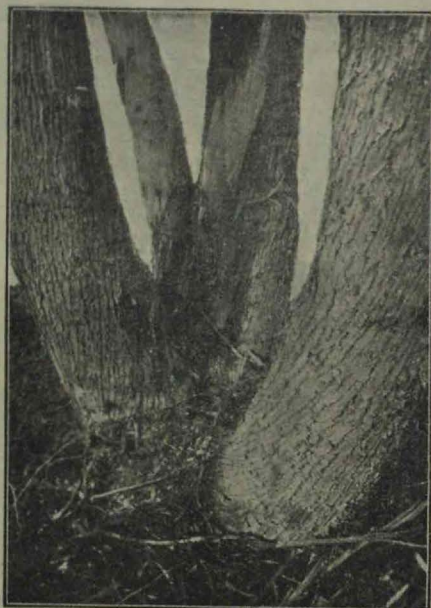
La siembra puede hacerse en el terreno del asiento, ó en cajones ó recipientes de loza, como barríos.

La siembra en plena tierra de asiento no es recomendable, pues siendo esta semilla bastante pequeña y delicada, exige que aquélla esté muy mullida y pulverizada para germinar, y la preparación tan esmerada del terreno de asiento, resulta muy difícil y costosa.

Para sembrar en semillero, se forma éste análogamente que para la siembra de la semilla de cebolla, esto es, en un lugar algo abrigado de los vientos fuertes reinantes en la localidad, separado de muros si se ha de sembrar en primavera, pues en este caso el exceso de calor producido por la reflexión del sol en aquéllos, resulta perjudicial á las tiernas plantas, y en terreno fresco ó que fácilmente se pueda regar, se forma un camellón de un metro de ancho por 40 centímetros de alto, con tierra muy suelta y mantillosa, limitando su superficie por un reborde de tierra más fuerte para que las aguas de lluvia ó las de riego no lo destruyan. Si no se dispusiese de tierra suficientemente mantillosa, se hace una mezcla en partes iguales de la que se tenga, arena y mantillo cogido en un pinar ó en un tojal, se envuelve bien y se criba por una *peneira* de las del maíz, y con esta mezcla se forma el lecho del semillero, cuidando de comprimirlo un poco con una tabla y regarlo copiosamente, hasta que el agua fluya por el riego de alrededor.

Cuando el agua haya escurrido se deposita la semilla en filas, distantes unas de otras diez centímetros cuando menos, pues así se

facilita el arranque de hierbas y la remoción del suelo, para tener siempre la tierra limpia y mullida, con lo que se consigue mayor vigor y desarrollo de los jóvenes eucaliptos, á la vez que se pueden extraer éstos del vivero cuando llegue el momento de trasplante, sin quitar la tierra que rodea á estos ni romper ninguno de ellos, lográndose de este modo mayor éxito en el trasplante. Depositada la semilla, se cubre cribando encima de ella un poco de la misma mezcla empleada para formar el lecho del semillero, procurando que esta capa que las cubre no exceda de dos centímetros de grueso, é inmediatamente se riega un poco con regadera de orificios muy finos, para que el agua caiga en forma de lluvia y no haga hoyos



Base y retoños de un eucalipto «Colosca», plantado en 1877 en un monte de esquistos pizarrales. Miden metro y medio de circunferencia y es un antiguo tronco cortado.

ni reguerillos, ni mucho menos descubra á las semillas.

La siembra en cajones, barríos ó otros recipientes, es mucho mejor, porque pueden trasladarse los semilleros de unos lugares á otros, según convenga, y hasta llevarlos al terreno de asiento cuando llegue el momento de plantar, sacando de ellos las jóvenes plantas, para ponerlas inmediatamente en aquél.

Los recipientes para hacer las siembras han de tener unos 15 centímetros de fondo, con varios agujerillos en el fondo para que pueda salir el exceso de agua de riego ó de lluvia. Estos agujerillos se tapan imperfectamente con

pedacillos de tiestos ó con piedrecillas y encima se hecha tierra mantillosa ó la mezcla, como hemos indicado antes; se riega copiosamente, hasta que fluya el agua por debajo, para que se siente naturalmente la tierra y se siembra, tapa la semilla y vuelve á regar, como se ha indicado para los anteriores semilleros.

Colocados estos semilleros en lugar abrigado y cuidando de regarlos cada cuatro ó seis días, si no llueve, para mantener la tierra continuamente humedecida, á los 15 ó 20 días empiezan á aparecer las dos primeras hojuelas de cada planta; á los pocos días aparecen las otras dos. Si se dispone de macetas, es llegado el momento de sacar las plantas para poner una en cada tiesto, donde siguen creciendo hasta alcanzar 20 ó 25 centímetros, lo cual ocurre en otoño, si la siembra se hizo en primavera, y aprovechando los días lluviosos de estación ó de principios del invierno, se abocan las macetas para sacar las plantas con su correspondiente cepellón, para plantarlas en el terreno de asiento.

Pueden dejarse las plantas en las macetas hasta que tengan 60 ó 80 centímetros de altas, como lo hacen los vendedores de ellas, pero fuera de los casos en que se hayan de poner los arbolillos en sitios públicos, es más conveniente ponerlos en plena tierra antes de que sus raíces formen madeja en el limitado espacio de las macetas.

Preparación del terreno para la plantación.— En toda clase de terrenos se produce bien el eucalipto, lo mismo en los de monte de inferior clase, que en los fértiles de los llanos y de las vegas.

Hace poco tiempo (Noviembre de 1911) que se aprovecharon los eucaliptos plantados 26 años antes en un monte de una hectárea aproximadamente de tierra casi estéril, en Uges (Arteijo), que por tal condición ningún otro cultivo pudo establecerse en él, habiéndose vendido los troncos solos en 15.000 pesetas, lo que supone un beneficio por ferrado y por año de 26 pesetas. ¡A cuántos terrenos de mejor clase quisiéramos sacarle semejante renta anual!

No es mucho mejor la tierra del monte donde se encuentra el bosque de ellos que posee el Excmo. Sr. Marques de Loureda, cuyo valor actual es ya de muchos miles de duros. Otro tanto podemos decir de la plantación nueva, pero muy buena también, efectuada por don Francisco Lombardero, en terreno de mediana calidad.

Pero como es natural, en los terrenos de regular consistencia, profundos, con buena proporción de mantillo y frescos ó húmedos, el desarrollo que adquieren los eucaliptos, y la rapidez de su crecimiento, es mucho más considerable.

En unos y otros, es conveniente dar con algunos meses de anticipación labores preparatorias, profundas y repetidas de tal manera, que quede la tierra tan suelta y espon-

jada como para el cultivo del trigo ó de cualquiera otra planta de las explotadas, preparación que pagan con largueza estos hermosos árboles.

Dos buenas labores con arado de vertedera, ó de azada, que alcancen, cuando menos, á 25 centímetros bajo de la superficie, y otros dos ó tres pases enérgicos de grada para pulverizar la capa laborable, suelen ser bastantes, sin que, en general, exijan en lo sucesivo más labores en el suelo ni en los árboles mismos.

En el terreno así preparado, puede hacerse la plantación abriendo hoyos capaces para alojar los pequeños cepellones de los arbolillos, aunque mejor es hacerlos de 85 centímetros de profundidad por otros tantos de ancho, llenarlos de tierra de la capa superior y en ellos poner los arbolillos, cuidando de que la cara superior del cepellón quede á flor de tierra ó muy poco más profunda.

El número de árboles que caben en la hectárea de terreno es muy variable, según la distancia á que se pongan y el sistema de plantación que se siga. Adoptando el de tresbolillo ó sea de forma de triángulos de lados iguales, que es el mejor de todos, y colocándolos á dos metros de distancia, se necesitan para cubrir dicha extensión, 2.888 arbolillos, de los cuales se pueden aprovechar la mitad á los cinco años, cuando la mayoría tienen ya suficiente desarrollo para aplicarlos como postes telegráficos ó telefónicos, para entevados y para otros usos análogos; á los diez años, conviene hacer la entevaca de la mitad de los que quedaron, para aprovecharlos en la construcción y otras aplicaciones, y los 700 y pico restantes dejarlos hasta los 25 ó los 30 años, cuando ya han adquirido gran corpulencia y las vigas de madera están perfectamente hechas y en condiciones de dárseles la aplicación que se quiera.

Ya hemos indicado que la plantación más conveniente es en tiempo lluvioso, no solamente para que las tiernas plantas cuenten con la humedad que tanto aman, sino también para que el agua caída, obrando mecánicamente, siente la tierra sin endurecerla ni apelmazarla, como viciosamente lo hacen muchos individuos al poner los árboles, por no haber tenido quien les enseñe á distinguir entre plantarlos y enterrarlos, que son cosas muy distintas.



Los reproductores exóticos

Fomento pecuario

Es natural que no pudiésemos, por nuestro solo esfuerzo, crear atmósfera y aducir todas las razones en pro del fomento pecuario á base de nuestro propio ganado.

Aunque hemos hecho lo posible, reconocemos la imperfección de nuestra labor y el ambiente que todavía existe de empirismo, de ignorancia y de interés, pues esas son las tres características de cuanto se hace por el fomento pecuario desde este punto de vista.

En cuanto un labrador, aficionado ó ganadero, trata de explotar ganado, ó si lo explota fija su atención en él para hacer algo, ya se sabe cuál es su primer impulso. Escribir á todo el mundo pidiendo consejo acerca de los mejores reproductores para luego... hacer cuanto se le antoje, sin tener para nada en cuenta lo que se le diga y aconseje.

Si es un ganadero á quien se trata de aconsejar para que haga algo, por ser susceptible de mejorar sus tierras y sus animales, os hablará de tradición, de que así ha marchado bien en tanto otros se arruinaron. Su casa, por su laboriosidad y por haberse inspirado en sabias

presencia para el trabajo elementos antagónicos.

Se crea un Centro de experimentación, y allá va destinado un señor anciano para que viva tranquilo, con tranquilidad que reconocemos, respetamos y aplaudimos. Pero á renglón seguido se coloca un joven para que trabaje. Todo el trabajo consiste, aun dentro de la mayor armonía y del más sincero y afectuoso respeto, en decir el anciano que el joven es iluso, y el joven en afirmar que el anciano es un escéptico y una rémora. En resumen: trabajar poco y mal, es decir, con rutina y empirismo.

Mas llega el momento en que se acuerda hacer algo, y tratándose de ganadería tiene que ser, naturalmente, á base de ganado. Desde aquel momento empiezan los informes, las alusiones, los elogios de la ganadería extranjera y de sus soberbios reproductores. ¡Eso, eso es lo que hace falta!

Hagamos la maleta y á viajar en busca de esas pesetas — reproductores quise decir. — Los que pudieran evitarlo, ó no lo entienden, ó se conforman con pensar que la responsabilidad es de los elementos técnicos que informan, compran y experimentan. Estos, ó dicen ¡ah! me las den todas!, ó piensan en la acción salvadora del tiempo, de la viruela, perineumonía, etc.

O, en fin, se acuerda de que nadie es *permanente* en su puesto, y suelen repetir: «Después de mí, el diluvio.»

Esta es la manifestación de egoísmo que tiene el asunto, la cual enumeramos antes.

Pero ya que no hacemos un estudio técnico y detenido de estas cosas, que, después de todo, hecho está por quienes se dedican á ellas y á las que algún tiempo hemos dedicado también nosotros, creemos muy en su lugar un comentario y la exposición de nuestro criterio.

A tal estado llegan las cosas, que forzosamente hay que oponer á una exageración otra, sobre todo si ésta representa un freno.

Yo me pregunto: ¿Es misión de los Centros de experimentación y mejora constituirse en estímulo permanente y base de estudios prácticos? Creo que se debe contestar afirmativamente.

En este caso, señor ingeniero, señor veterinario, señor ganadero á quien quiera que usted fuere, pues no es nuestro propósito molestar á nadie, no me hable de razas especializadas, no me emplace para operaciones costosas, complejas, y de resultados inciertos. No pida usted que improvise sin tiempo lo que sólo con su curso puedo obtener. Si su ciencia es tal, si sus conocimientos positivos, si su posición de independencia y de no comprometer intereses propios, le colocan muchos cientos de codos por encima de mí, pobre y modesto labrador, debe usted prescindir, no ya de lo extranjero, sino de lo mejor del país.

Para usted de tipos intermedios en formas, en rendimiento y en cuanto constituya la característica del ganado del país; acumule lo necesario en tiempo, dinero y tierras, y luego veremos si ha hecho usted más que nosotros.

Conservar animales extranjeros en condiciones, hacer algún cruzamiento para obtener animales que llamen la atención de las gentes poco viajadas y estudiadas, pero siempre más por sus diferencias con las del país que por constituir tipos de fijeza, vocación y cuantas condiciones y requisitos se precisan para dar por bien obtenido un animal desde el punto de vista morfológico, eso lo hace un animalicultor,



Hojas y flores de un eucalipto de la especie «Viminalis», una de las más resistentes, pues vejeta en terrenos pantanosos

tradiciones, sigue incólume á través de la adversidad; los tributos, las plagas y las enfermedades. Quien esto soporta, quien sale indemne de tan cruenta y colosal batalla, bien acreditadas tiene sus condiciones como ganadero. Lo demás son cosas de los señoritos y de la gente nueva. Esta es otra frase.

Si se trata del Estado, que en razón á su alta misión tutelar organiza la enseñanza, crea centros, costea experiencias, etc., entonces suelen dominar las tres características: empirismo, ignorancia y egoísmo.

Empirismo, porque por un mal entendido factor en la distribución siempre se ponen en

Para ello no se precisan Granjas, ni Escuelas de Agricultura, ni de Veterinaria, ni cosa semejante.

Además, es de tan malos resultados económicos y hasta para la salud pecuaria, que si no se sabe ni se puede hacer más de lo hecho hasta ahora, proponemos al excelentísimo señor ministro una exageración como medio de contrarrestar otra que evidentemente perjudica. Que publique una Real orden prohibiendo la importación de reproductores extranjeros para su utilización en los Centros oficiales de Fomento.

Santos Arán



El peso de los cereales

Como en los demás cultivos, también en el de los cereales depende el éxito, además de una buena preparación del terreno, mayormente de la fertilización.

Si ésta ha sido bien proporcionada, los rendimientos serán abundantes y de buena calidad.

Han de darse á las plantas en debida proporción al ácido fosfórico, la potasa y el nitrógeno. Sin embargo, hay que tener cuidado de no abusar del abono azoado, ante todo en terrenos bien provistos de materia orgánica y por tanto, ricos por sí en nitrógeno, pues dando esto lugar fácilmente á una exuberante vegetación seguida del encamado, resulta casi siempre en detrimento de la buena granazón.

Esta necesita, ante todo, la intervención de suficiente dosis de abono foso-potásico.

Especialmente la potasa, por su poderosa influencia en la función clorofiliana, contribuye á formar un grano grueso y denso, hecho que hace ya tiempo señaló el sabio agrónomo Joule.

Wagner, el célebre director de la Estación agronómica de Darmstadt obtuvo los siguientes resultados en dos experimentos: En un terreno cuyo cultivo se practicó sin abono potásico el peso de 1.000 gramos secos fué en el trigo de 10 gramos y 15 en el centeno; en cambio en terreno cuyo cultivo fué abonado con potasa, el peso de 1.000 gramos secos fué de 25 gramos en el trigo y de 21 en el centeno.

También en nuestro país se han hecho análogas averiguaciones. Don Cristóbal Valero, de Albacete, consiguió en dos parcelas de terreno de composición homogénea, sembrados de cebada, resultados distintos; pues la parte de finca abonada con superfosfato y sulfato amónico, el peso de los granos por fanega fué de 33 kilogramos; la otra con los mismos abonos y cloruro potásico, el peso fué de 34,50 kilogramos.

Dada la influencia que en el mercado tiene el peso del grano sobre el precio, creemos merecer la pena que el agricultor tenga en cuenta las indicaciones aquí dadas.

R. de Mas Solanes



Conclusiones de la cuarta Asamblea Agrícola Gallega : Viti-vinicultura

X

Reconstitución de los viñedos gallegos destruidos por la filoxera. Porta-injertos de vid americana más apropiados y su afinidad con las variedades del país. Necesidad y conveniencia de conservar en la repoblación de la vid las variedades más extendidas en cada localidad.

CONCLUSIONES:

1.ª Estimar que los Porta injertos Rupes-tris Lot, Riparia Gloria, Aramón X Rupestris, números 1 y 9, Riparia X Rupestris y Berlandieri X Riparia, número 42, son en Galicia los más divulgados, sobre cuyo resultado no han observado los que informan en sus plantaciones particulares diferencias ostensibles, encontrando en todos ellos la afinidad suficiente para garantizar el éxito de la plantación.

2.ª Que es de necesidad y conveniencia adaptar en la repoblación de la vid las variedades más entendidas en cada localidad con el fin de conservar el tipo de vino á que está acostumbrado el mercado, aconsejando que este número de variedades debe limitarse tan sólo á tres, para hacer en lo posible el tipo más uniforme.

3.ª Solicitar del ministro de Fomento, comisione á personal técnico especializado para que, seguidamente y antes de hacerse las plantaciones de este año, sobre todo en las Riveras del Avia y Miño, practique los trabajos siguientes:

Primero. Determinar la parte de terrenos invadidos por la filoxera y por el Nematóforo Nacatus, enfermedades que vienen confundiendo lamentablemente en Galicia.

Segundo. Que practiquen análisis de los terrenos que se van á repoblar, con el fin de poder aconsejar á los viticultores los porta-injertos más indicados para cada clase de tierras y aconsejar, además, los abonos químicos más adecuados para hacer el cultivo más reproductivo.

XI

Principales mercados de vinos gallegos. Su exportación á América. Medios prácticos de fomentarla.

CONCLUSIONES:

1.ª Que los principales, ó casi los únicos mercados que en la actualidad tienen los vinos gallegos, son los exclusivos de la región.

2.ª Que los vinos gallegos comienzan á solicitarse en la Habana, Argentina, Costa Rica, Puerto Rico, Brasil y México, en donde la multitud de emigrantes gallegos los demanda con afán.

3.ª Que para sostener el mercado propio regional interesa grandemente ejercer una constante fiscalización á fin de evitar la usurpación de marca ó procedencia.

4.ª Para impulsar la exportación al extranjero, debe interesarse de los centros y socieda-

des gallegas allí establecidas que se nombren comisiones de inspección para ejercer escrupulosa vigilancia sobre los certificados de análisis y origen de los vinos que allí se importen, para evitar que los vinos de otras regiones se introduzcan usurpando la marca ó procedencia.

5.ª Que para facilitar la circulación de los vinos gallegos en todos los mercados, se impone una esmerada elaboración, cumpliendo las reglas establecidas por la Enología moderna, conocimientos que deben ser divulgados por el personal técnico de nuestras escuelas enológicas, creándose mayor número de éstas.

6.ª Encarecer nuevamente al Ministerio de Fomento la pronta apertura de la estación enológica de Orense.

7.ª Que en justa reciprocidad de la supresión de los derechos de Aduanas del maíz de las Américas, se solicite de las naciones que perciban la ventaja, concedan la total desgravación ó la rebaja arancelaria equivalente, á los vinos gallegos.

La acción social en Aragón

Por todo extremo resulta interesante la última Memoria publicada por la Asociación de Labradores de Zaragoza y su provincia.

Mucho más elocuentes que los elogios que nosotros pudiéramos tributar á la intensa acción que lleva realizada esta Asociación, son las cifras que arrojan sus diversos balances.

El número de socios en la actualidad es el de 3.141.

El Laboratorio de la Asociación realizó en el último año social (1912-1913) 362 análisis, y evacuó 358 consultas.

El movimiento de fondos en el mismo período fué: 777.493,80, ingresos; 744.677,54, pagos. Total pesetas 1.522.171,25.

Los gastos totales por el suministro de abonos químicos á los asociados, importan 600.533,60 pesetas.

La Caja de crédito agrícola prestó por valor de 164.138,60 pesetas.

Suministró semillas á los socios por 125.138,70 pesetas.

Estos son los datos principales entresacados de la Memoria del último año social, y, como decíamos al principio de estas líneas, son una plena demostración de los admirables servicios realizados por la Asociación de Labradores de Zaragoza y su provincia.

La uva de Almería

En los momentos actuales, en que la Prensa de todo el mundo ha dado á conocer los propósitos que animan al nuevo Presidente de los Estados Unidos de América, tratando de facilitar en el mayor grado posible la entrada de productos exóticos en aquella gran República, es de una actualidad primordial la súplica que la Cámara de Comercio de Almería dirigió al ministro de Estado.

Sabido es que en los Estados Unidos se consumen anualmente más de 15 millones de kilogramos de uva almeriense, que, al presentarse en los mercados de aquel territorio, tiene que sufrir, aparte de la competencia de otras uvas europeas y principalmente de la de California, el pago de unos derechos de Aduana verdaderamente crecidos. (Cincuenta centavos oro por cada barril de 23 kilogramos).

La producción de uva para la exportación

de la provincia española que nos ocupa es, por término medio, de 46 millones de kilogramos anuales, y si nuestro Gobierno aprobase la circunstancia de haberse presentado en el Parlamento de aquellos Estados el «bill» denominado «Underwood», en el cual se propone la supresión de los derechos de Aduanas de numerosos productos, entre ellos las frutas, seguro sería que la mayor parte de la uva que Almería destina á la exportación se colocase en el Norte de América, en condiciones ventajosas para los sufridos viticultores de esta castigadísima provincia andaluza.

Almería, celosa siempre del cumplimiento de sus deberes con la Administración Central, sin que la favorezcan para el desenvolvimiento de su agricultura las vías de transporte (ferrocarriles y carreteras), acude ahora al Poder ejecutivo solicitando un amparo que, «para aviz» en este género de demandas, no va encaminado á «pedir dinero» del Erario público, ni á solicitar la subvención consabida.

La Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Almería, insistiendo en sus anhelos, muchas veces elevados al Ministro de Estado, desea se den instrucciones al representante de España en Washington para que en todo momento y oportunidad gestione cerca de aquel Gobierno la supresión, ó en último caso la disminución de los derechos de Aduana que satisficase la uva de Almería al desembarcarse en los puertos de los Estados Unidos.

Nueva Caja Rural

En la población de Amer, acaba de fundarse un Sindicato Agrícola, que persigue los fines de cultura agrícola y mejoramiento económico de sus asociados, mediante unos cursos de conferencias ó instauración de una Caja Rural. Los optimismos y entusiasmos de sus fundadores hacen esperar hermoso fruto del nuevo organismo agrario.



La desecación de las uvas

Deben escaldarse las uvas, operación que indistintamente se verifica antes ó después de la desecación. Si se hace antes se facilita ésta; haciéndolo después de la desecación se destruyen los gérmenes aportados por el polvo y las suciedades comunicadas por las manos del operario, asegurándose la buena conservación.

Para escaldar las uvas se prepara una lejía alcalina con ceniza de madera ó sarmientos y con cal viva (75 por 100 de cenizas y 25 por 100 de cal viva). Tiene por objeto la cal dejar libre la potasa de la ceniza. Puede igualmente prepararse una lejía con potasa y sosa cáustica del comercio, en proporción de un 3 por 100.

Los productores de pasas no se hallan de acuerdo respecto del grado de concentración que conviene dar á la lejía, y operan por ensayos de la manera siguiente: estando la lejía en ebullición, se sumergen (durante dos ó tres segundos) las uvas previamente colocadas en una criva de alambre galvanizado. Cuando una vez retirados los granos se ven tan sólo en ellos pequeñas picaduras, la lejía es buena. Si, por

el contrario, se halla la piel muy agrietada y destrozada, deberá añadirse agua.

Finalmente, cuando los granos más tiernos no aparezcan en lo más mínimo picados, añadáse á la lejía una solución más concentrada.

Se dejan después secar las uvas pudiendo ser colcadas sencillamente sobre un lienzo, ó dejándolas al aire libre. A veces se utiliza para el escaldado el agua de mar.

Las uvas así preparadas, lo primero se secarán pesándolas por un litro ó por medio de un vaporizador, son siempre de un color más obscuro ó de calidad inferior á las obtenidas por la simple desecación al sol.

Carbón en la cebada del ganado

Desde hace tiempo se emplea el carbón vegetal, con más ó menos éxito, para ayudar la digestión, impidiendo las fermentaciones en el estómago. Después de comprobar estos beneficiosos efectos en el hombre, se ha pensado aplicar el carbón á los animales, mezclándolo, en primer término, con los alimentos destinados á aumentar la producción de las aves, obteniéndose resultados tan satisfactorios que ya se recomienda su empleo en la alimentación del ganado.

En Tolosa se han hecho varios experimentos. A un grupo se le dió alimentos ordinarios; al otro se le dejó comer todo el carbón que quiso, además de la alimentación corriente, y á un tercer grupo se le administró carbón pulverizado en proporción de una quinta parte de la alimentación total, obteniéndose, en cuatro semanas, los aumentos de peso siguientes:

Sin carbón: patos, 593 gramos; gansos, 186 gramos. Con carbón sin pulverizar: patos, 906 gramos; gansos, 677 gramos; con carbón en polvo: patos, 677 gramos; gansos, 1.242 gramos.

También se han hecho experimentos con cerdos, y se ha demostrado que el carbón pulverizado contribuye grandemente al engorde.

Para impedir que la marrana devore á sus pequeñuelos

Un medio eficaz para impedir que las marranas se coman á sus pequeños, consiste en detramar en la oreja de la madre, en el momento del alumbramiento, la mezcla siguiente: tintura de opio, de 1 á 3 decigramos; alcohol alcanforado, de 10 á 20 decigramos.

En seguida la marrana se acuesta del lado en que se le ha echado esta mezcla, y la furia que muy á menudo se apodera de ella después del alumbramiento es reemplazada por una especie de letargo que la hace insensible á los dolores.

Los gorrinillos eligen cada uno su teta sin que se lo impida la madre, no teniendo nada que temer por parte de ésta.

Por otra parte, la dulce sensación que experimenta, por efecto de la extracción del jugo láctico de sus mamas, aumenta la seguridad de sus gorrinillos.

El mejor suelo para el criadero de gallinas

Deben evitarse los terrenos demasiado áridos y sobre todo poco calientes; porque en ellos es casi imposible establecer una vegetación estable. Un suelo exclusivamente arenoso se halla en el mismo caso. Las aves encerradas en estos terrenos ingratos, sacan las raíces de

las pocas plantas que contengan; además, no encuentran ni insectos ni gusanos de tierra, ni briznas de hierba; todo ello es indispensable á su vida, porque ésta busca constante de una presa nueva; esta actividad incesante que tienen las aves en libertad, es á más de una alimentación económica, una distracción útil á su salud.

A. I. pues, convertid el corral, cread una pradera artificial sembrada á trechos y sembreros, si queréis tener bien instaladas vuestras aves.

Para distinguir la edad de los huevos

Cuando se colocan todos los huevos en un mismo cestillo, es inevitable que se mezclen los del día con los puestos en días anteriores. He aquí un procedimiento para reconocer su edad.

Tómese 120 gramos de sal común, que se disolverá en un litro de agua.

El huevo del día que se sumerja en esta agua saturada, caerá hasta llegar al fondo; el de tres días, quedará á flor de agua; si hubiera alguno de más de tres días flotará en la superficie del líquido, como buscando sitio por donde salir.

La gota de las aves

Esta afección es debida á la humedad del gallinero y al poco ejercicio de las gallinas. La gota en las patas es muy común entre los polluelos. No existen otros remedios más que tener á los enfermos en locales secos, dejarles andar por los campos, darles verde y ponerles en el agua que beban bicarbonato de sosa. Para calmar los dolores articulados, froten las partes atacadas con pomada alcanforada, ó mejor con aceite de laurel ó con pomada de álamo.



El ailanto

Don J. P. — Cabrera (Barcelona) — Es el *Ailanthus glandulosa* ó *Ailanto*, llamado *Variz del Japón* y *Arbol del Cielo*, uno de los más rústicos y resistentes en las sequías. Hemos visto plantaciones de este árbol en las arenas inmediatas al mar, donde ningún otro árbol podía producirse.

Se reproduce fácilmente por los renuevos de sus raíces. Para las laderas de los ríos y otros sitios que conviene vestir de vegetación es árbol precioso. Sus hojas son algo venenosas.

Injertación de viñas blancas por otras de uva tinta

Don T. C. — Manzanares. — El injerto de hendedura simple, consistente en cortar horizontalmente la cepa á dos ó tres centímetros debajo de nivel del terreno, y á cuya hendedura se implanta la púa de la variedad elegida, es un medio apropiado para que usted pueda, con facilidad, cambiar la producción de sus viñas blancas por otras de uva tinta.

La injertación puede practicarla á parti del otoño hasta la primavera. Un buen horquero de tierra que cubra toda la púa pre-

servará á ésta de los perjuicios que los vientos fríos y hielos pudieran producirle.

Entre las diferentes variedades de uva tinta son á señalar: Aragonés, Tinto castellano, Muscatel, Bobal, Tempranilla y las llamadas Tinctoreras, de las que hay varias clases. Su color es muy subido.

La oruga de los alfalfares

Don R. de T. — Besalú. — Para la destrucción del Colaspidema atrium que devora sus alfalfares, puede usted mismo preparar el siguiente insecticida.

Por medio de aparatos pulverizadores distribuya al alfalfar una preparación compuesta con Arseniato de sosa anhídrido, 200 gramos; Cal en pasta, 150 gramos; Agua, 500 litros.

Su preparación se efectúa disolviendo el arseniato en una portadera con 10 litros de agua y en otro recipiente análogo, se forma una lechada de cal con otros 10 litros. Se vierte la lechada de cal en la solución arsenical agitando y se completa con 30 litros de agua. La alfalfa así tratada tardará un mes, á lo menos, en darla al ganado, para que las lluvias y los rocíos hagan desaparecer todo peligro.

Curación de la glosopeda

Don C. P. — Badajoz. — La enfermedad que usted señala es la glosopeda ó fiebre aftosa.

Se han preconizado diferentes procedimientos para combatirla y aconsejado diversos sueros y vacunas, que hasta la fecha no han dado resultados muy concluyentes.

Viénes señalando últimamente un método del que se hacen grandes elogios, tanto para prevenir como para curar la glosopeda, basado en el uso del vinagre.

Por medio de un pulverizador se bañan tres veces al día las mamas, las extremidades y el espacio interfalángico de los animales enfermos, á los cuales además se les lava la boca con vinagre puro. Para ello se adapta á un embudo un tubo de cauchú de 60 ó 70 centímetros de largo, cuyo embudo facilita el lavaje.

Aparte de lo señalado se practican frecuentemente valdeos y lavados en los establos con vinagre hirviendo.

Cuando los animales están impregnados de vinagre quedan inmunes á la enfermedad. Se asegura que este procedimiento es de positiva eficacia.

Los piojos de las gallinas

Don F. C. — Manzanares. — Para la desaparición de estos parásitos se hace indispensable observar una limpieza escrupulosa en los nidos, perchas y lugares donde las gallinas se posan.

Los encañados repetidos de los alojamientos, la renovación de ceniza mezclada con tierra, y la colocación en el fondo de los nidos de tomillo, ruda ó otras plantas aromáticas alejan tan dañinos huéspedes.

Un insecticida recomendable se compone con pelitre, alcanfor y pimienta en polvo, partes iguales. Las expresadas materias se revuelven para formar un componente regular. Con este insecticida y con la ayuda de un pequeño fuelle, se reparte entre el plumaje de las aves.

Para destruir los piojos de un dormitorio, tápanse las rendijas pegando papel engomado y quémese azufre dentro del local, teniendo bien cerradas las aberturas para que no se

escapen los gases desprendidos del azufre, y á las cinco ó seis horas vuélvase á abrir, haciendo un encañado general.

Para ahuyentar los pájaros de los jardines

Don J. C. — Manzanares. — Los espantajos formados con dos hojas de lata lucientes suspendidos al extremo de un palo y que el viento agite para que produzcan ruido, suelen ser eficaces.

También á veces produce buenos resultados colocar en sitio visible un gato ó aves de presa muertas y rellenas de paja y mejor si puede ser vivos en una jaula.

Las guirnaldas con plumas de aves suspendidas, que el viento mueva, bastan en algunos casos para alejar los pájaros de los lugares por éstos visitados.

El gorgojo del trigo

Don A. S. — Vallobar. — El gorgojo del trigo se aleja de las paneras colocando en éstas, plantas de olor penetrante, como absenta, lavanda, anís, ajos, etc. El olor que despide el alquitrán parece dar también buenos resultados, para lo cual se aconseja dar á estos locales una pintura de alquitrán.

El ácido sulfuroso, haciendo arder azufre en los graneros y teniéndolos muy bien cerrados para que dichos gases no se escapen da buenos resultados, como también el dejar volatilizarse sulfuro de carbón, que se distribuye en platos en los locales. En caso de emplearse el sulfuro de carbono no debe entrarse con luces en estos sitios hasta haberlos bien ventilado, pues de lo contrario se corre el riesgo de provocar explosiones.

El empleo de silos para almacenar granos es de los procedimientos mejores para evitar que el gorgojo se desarrolle.



Reformas que se pueden implantar en Galicia para el progreso de la agricultura, por don Juan Rol y Coaña, Inspector de la Higiene Pecuaria y Sanidad Veterinaria. — Una peseta.

No es necesario hacer la presentación del autor del libro cuyo título encabeza estas notas bibliográficas, ya que sus trabajos honran constantemente las páginas de nuestra revista y con los que, si no tuviere otros méritos el señor Rol, dejaría hermosamente cimentada su competencia en el estudio de los problemas agropecuarios.

El libro que acaba de publicar, formando parte de la Biblioteca Prácticas Modernas, es una memoria que obtuvo el premio de don Manuel Linares Rivas, en los juegos florales organizados por la Sociedad Liceo de Artesanos, de Monelos (Coruña-Oza), constituyendo un folleto de setenta y tantas páginas, ilustrado con hermosos é interesantes grabados.

Tomando como base el hecho de que el desarrollo de la agricultura y ganadería de América, es lo que roba más brazos al campo español, por lo que es necesario fomentar nuestra agricultura y ganadería si aspiramos á evitar la emigración, se extiende en atinadas consideraciones sobre la característica de la agricultura en Galicia, orientaciones y reformas más convenientes para su progreso, sus mejoras por medio de la acción judicial, misión que corresponde al Estado, Corporaciones y

particulares en el progreso de aquéllas y terminando con atinadas conclusiones. Completan el trabajo una colección de modelos de documentos para organizar Sindicatos agrícolas en Galicia.

Tratados estos asuntos con gran competencia y conocimientos, merece ser leído y divulgado el libro del señor Rol, de provechosas enseñanzas para los cultivadores de aquella región especialmente y de todo el país en general.

Ganado Vacuno, por Santos Arán, Inspector Provincial de Higiene Pecuaria de Sevilla é Inspector del Hospicio. — Zaragoza.

En la industria de vaquería, en el modo de sentir del autor, puede más la voluntad y el esfuerzo personal que el dinero.

La explotación del ganado vacuno es más lucrativa que la de otros ganados; puede ser objeto de aquella explotación además de la producción de carne, la leche para la venta directa ó su transformación en queso ó manteca.

Los conocimientos necesarios para acometer con resultados estas industrias, es el fin que ha inducido el autor de Ganado vacuno, á publicar este notable libro dedicado especialmente á los agricultores.

La producción y mejora de esta clase de ganados, la producción de leche, carne y trabajo, y la higiene y enfermedades, se hallan extensamente y perfectamente tratadas en este tomo de ganadería, práctica, de utilísima lectura.

La Carpa, por el profesor Doctor Felice Supino. — Societa Agraria di Lombardia. — Milano.

El mejor elogio que puede hacerse del libro que sobre la carpa ha escrito el Director de la Estación Hidrobiológica de Milán, es hacer constar el hecho de que en menos de un año de la fecha en que se publicó la edición primera, ésta se había ya agotado.

En la segunda edición aparecen notables modificaciones y se especifican los resultados de la campaña carpícola última y anotan breves noticias sobre la cría de otros peces como el Persico-Trucha y Trucha-Iridea.

La cría de ciertos pescados de agua dulce puede constituir una de las saneadas industrias de determinados sitios. A señalar los principios que han de presidir, ha movido al Doctor Supino escribir el libro La Carpa, que tiene un especial interés, sobre todo para los agricultores de los países cultivadores del arroz, en los cuales la carpa puede darles beneficios directos en la explotación de este pescado é indirectos mejorando la producción del cultivo de la gramínea acuática.

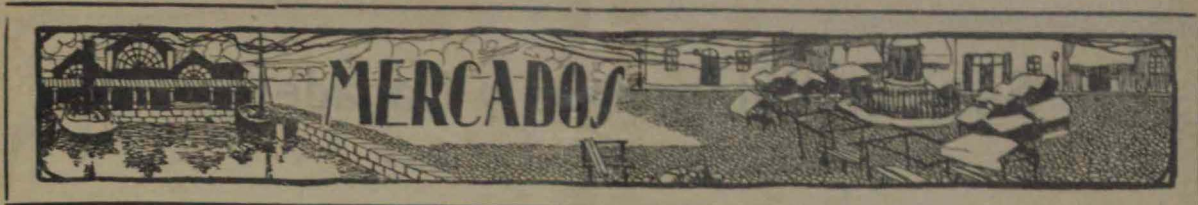
Cochylis, Eudemis, Piral y Aitisa de la Vid. — En lo que va de año la sección de Plagas del Campo, del Consejo Provincial de Fomento, de Barcelona, que preside el ilustrado ingeniero agrónomo don Ignacio V. Clarí, lleva publicados una colección de trabajos cual más interesantes para los fines que se propone dicho organismo defensor de los intereses agrarios.

Uno de los que sin duda ha de llamar la atención de un modo especial, es el que nos ocupa, consagrado al estudio de los parásitos animales que mayor daño causan á nuestros viñedos reconstituidos, y que es la síntesis del tema desarrollado y conclusiones aprobadas en el Congreso de Viticultores celebrado en Pamplona, en Julio de 1912, cuya ponencia fué encomendada al funcionario antes citado y á don Jaime Nonell y Comas, distinguido entomólogo.

Resulta un estudio acabado de la biología de dichos insectos, así como de los tratamientos hoy en uso para combatirlos.

Completan el libro, nuevamente impreso en los talleres Oliva, de Villanueva, cuatro preciosas tricomas, que dan claro concepto gráfico de los mencionados zoo-parásitos de la vid.

Otras publicaciones: — Catálogo general de semillas y plantaciones, de la casa Vilmerin, Andrieux et Co, de Paris. — Catálogo de flores de la casa Garden et Lawn, de Londres. — Sevilla, de 1912. — Escalafón del Cuerpo de empleados de Aduanas, publicación del periódico El Eco de las Aduanas.



VINOS Y ALCOHOLES

A la calma señalada en nuestras últimas crónicas, ha sucedido el actual período de vida y movimiento que se nota en este negocio.

Las fuertes invasiones de mildiu en el mediodía de Francia, durante los meses de Mayo y Junio han determinado principalmente el cambio operado, que del mercado venizo ha repercutido al nacional, donde en estos momentos las operaciones son activas, los precios han sufrido notable aumento y se mantienen firmes.

Conviene productores y comerciantes en reconocer la deficiencia de la vendimia cosecha en Francia, admitiendo los más optimistas que no rebasará la cifra de 45 millones de hectolitros, cuando las pasadas vendimias, con la inclusión de las de Alger, arrojaron más de 60 millones de hectolitros de vino. Desde que las primeras cifras se han consignado los daños en las viñas han ido en aumento siendo de notar que á los determinados por la penosura hay que añadir los del mildiu y de los insectos ampoligagos. La sequía también contribuye á completar la reducción de la cosecha. Ante tal perspectiva la situación comercial va señalándose en todos los países con marcada tendencia alcista tanto para las escasas existencias de la campaña pasada como para los vinos de la vendimia cosecha, de los cuales se vienen concertando numerosos ajustes, tanto en Francia y en Algeria como en nuestras principales zonas vitícolas.

En Beizers, según la última mercantil de aquella Cámara de Comercio, los ajustes sobre cepa varían entre 30 y 34 francos hectolitro, en Alger, la cotización oficial últimamente llegada á nuestras manos señala los precios de 32 á 33 francos. El comercio en la colonia es relativamente pequeño y las existencias en la propiedad casi nulas.

En cuanto al vino español cuya perspectiva era brillante ha pocos días, ha desmejorado algo, siendo también el mildiu, el mildiu, la cochilis y la sequía, esta última principalmente en la región Valenciana y Alcañitana, las causas eficientes de tal desmejoramiento. Por efecto de los señalados contratiempos la cosecha no será lo abundante que se esperaba.

Esto, las noticias alarmantes de Francia y el anuncio de una cosecha también escasa en Suiza, ha imprimido notable movimiento en nuestras principales zonas, mejorando los precios sobre todo los de las clases tintas y rosadas, en los últimos quince días, que han ganado de 4 á 5 pesetas por hectolitro. Las blancas sostenidas notándose escasez extrema.

Los ajustes de una uva, generalizando en nuestras comarcas, especialmente en el Panadés, en donde se han concertado varios ajustes á razón de 20 pesetas carga de 166 kilogramos, resistiéndose aún muchos á ese precio á cederla. La impresión general es menos favorable de lo que lo era hace un mes acerca de la abundancia de la cosecha próxima en la comarca señalada.

Cotízase en nuestros mercados: Campo de Tarragona, negros, de 14^o á 16^o, de 21 á 23,50 pesetas hectolitro. — Idem, idem, blancos, de 14^o á 17^o, de 21,50 á 26 id. — Segarra de 11^o á 12^o, de 15,50 á 18,50 id. — Igualada, de 12^o á 15^o, de 16,50 á 18,50 id. — Bruch y Pierola, de 12^o á 13^o, de 16,50 á 19 id. — Panadés blancos y negros de 12^o á 14^o, de 16,50 á 20 id. — Vendrell, Cabelles y Villanueva negros y rosados de 12^o á 14^o, de 15,50 á 20 idem. — Vallés, de 10^o á 12^o, de 13,50 id. — Alella, de 13^o á 14^o, de 21 á 23,50 id. — Priorato, de 15^o á 17^o, de 27,50 á 30 id. — Gaudesa, de 13^o á 15^o, de 20 á 23,50. Y en las demás regiones, los precios sobre muelle de Barcelona son: Alicante, de 14^o á 15^o, de 24 á 27,50 pesetas hectolitro. — Valencia, negros y rosados, de 13^o á 15^o, de 21,50 á 25,00 id. — Valencia, tintoreros, de 14^o á 15^o, de 25,50 á 28,50 id. — Utiel y Requena, de 12^o á 12^o, de 18,50 á 21 id. — Castrejo alto de color, 12^o á 13^o, 00,00 á 00 id. — Mancha, blancos, de 12^o á 13^o, de 21 á 23,50 id. — Huelva, blancos de 12^o á 21,50 id. — Huesca, negro de 14^o id. — Coriñenas, de 15^o.

Mosto azufrado, de 14^o á 24 pesetas hectolitro. Mieltras blancas de 9^o á 10^o y 14^o, de 48,50 á 51,50 pesetas hectolitro. Idem negro, de 12^o á 13^o y 14^o, de 50,00 á 52,50 pesetas hectolitro. Mosateles, de 10^o á 11^o y 15^o á 54 pesetas hectolitro. De Dette comunican arribos importantes de partidas españolas. Precios sostenidos: Nos 1112 y 12 granos, entre 34 y 35 francos hectolitro.

Alcoholes. Pocas operaciones y precios sostenidos.

ACEITES

En los mercados andaluces se nota una iniciación de baja á pesar de las noticias poco tranquilizadoras de la cosecha. La sequía hace desprender muchos frutos de los árboles. El superior andaluz se ajusta á 25^o00 dirros la carga de 115 kgs., el corriente á 23^o00, Tortosa de 20 á 31; Lérida de 25 á 27; Urgel de 26 á 30; Aragón fino hasta 32.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Valencia el tartrato de 175 á 175. Precios sostenidos. En Montpellier tartrato á 160 francos los 100 kilogram, tartrato en bruto á 140 francos el kilo. Haces 2500 gramos de cristalización á 370 francos.

Arboles frutales y ornamentales
 — Arbustos y flores —
 Plantas forestales y de adorno



Dalla Crisantemo, variedad selecta

Miguel Cortés JARDINERO
 PAISAJISTA

Calles Dos de Mayo y Provenza-BARCELONA (S. Martín de Provencals)

Contra envío de un sello de 15 céntimos enviamos el hermoso catálogo general ilustrado

TELEGRAFO Y TELEFONO

Campos Eliseos
 de Lérida

Gran Centro de Producciones Agrícolas

Director propietario: Don Francisco Vidal y Codina
 proveedor de la "Asociación de Agricultores de España"

ESPECIALIDADES QUE RECOMIENDAN
 A ESTA ANTIGUA Y ACREDITADA CASA

Arboles frutales en grandes cantidades de las especies y variedades más superiores que en Europa se cultivan

VIDES AMERICANAS

INJERTOS : BARBADOS : ESTAQUILLAS de inmejorables condiciones y absoluta autenticidad

Un millón de Barbados disponibles de Chasselas Berlandieri 41.^o

La clase más superior y recomendada para los terrenos calcáreos y secos

Se enviará el Catálogo de este año y el listin de precios de vides, franco, por el correo á quien lo solicite

GUANOS - DROGAS
AZUFRES ABONOS PARA LAS TIERRAS

(Premiados en 15 exposiciones nacionales y extranjeras)

GUANO AMONIACO FIJO

Fibono completo aplicable á todos los cultivos

Abonos especiales para Viña, Patatas, Hortaliza, etc:

: GUANO PROVENSAL :

AZUFRES GARANTIDOS

Flor de azufre : Azufre sulfatado : Sulfatina Esteatina cúprica

Sulfato de cobre garantido

Primeras materias para abonos

Superfosfatos de cal : Escorias Thomas : Nitrato de Sosa : Sulfato Amónico : Cloruro de Potasa Sulfato de Potasa : Sulfato de hierro y Kalmita

DROGAS Y MATERIAS CURTIENTES

J. ALESAN

Freixuras, 23 : BARCELONA

INJERTOS

LAS MEJORES PLANTAS
VIDES AMERICANAS
 DE SELECCIÓN GARANTIZADA

Barbados : Estacas : Estaquillas

165 hectáreas de viveros y plantaciones

SITUADAS EN LAS FINCAS SIGUIENTES

La Sala de Vallformosa, 102 hectáreas : La Sort, 32 : Casa Millá, 8 : Mascatarro, 7 : Viure (Rampurdán), 10 : Otras pequeñas, 6

□ □ □ □

LOS CULTIVOS MEJOR ORGANIZADOS Y MAS IMPORTANTES DE EUROPA

Centro Vitícola del Panadés

DIRECTOR PROPIETARIO

JAIME SABATÉ

□ Exportación á todas las regiones vitícolas del mundo □

Producción de la campaña de 1911 á 1912

- 3.000,000 de INJERTOS bien soldados y arraigados.
 - 3.000,000 > BARBADOS con magníficos brotes.
 - 8.000,000 > Estacas injertables de 40 á 45 c/m por 6 m/m.
 - 11.000,000 > Estaquillas de vivero de 50 á 60 c/m.
- Todo en variedades mejores y más recomendables.

Garnachas, Tempranillos, Moscateles, Mazuelas, Graçanos y Tintos finos DE ARAGON Y CATALUÑA
VIURA CALAGRANO A BIGLO PALOMINO VERDEJO
 Sobre MURVIEDRO X RUP. LOT - RIPARIA X RUP.
 3309 - 3306 y 101 14 - ARAMON X RUP.
 núm. 1 núm. 9 - BOUWISQUOU X RUP. 93.5 -
 CHASSELAS X BER. 41 B. 420 A y 157 - 11

Todos los propietarios más expertos y entendidos de la nación entera, todos los viticultores que en materia de nuevas plantaciones saben donde van, dirigen sus encargos de vides á esta casa

Pídanse precios indicando las cantidades que se desean adquirir

Desfondes de tierras á gran profundidad con maquinaria á vapor, propiedad de esta casa. Roturaciones y plantaciones de terrenos á forfait (destajo) **Capital invertido en viveros y plantaciones Pesetas 600,000**

⊙

Casa visitada por S. M. el Rey D. Alfonso XIII □ Proveedor efectivo del patrimonio de la Real Casa

⊙

— DIRÍJASE TODA LA CORRESPONDENCIA A **JAIME SABATÉ**
 VILLAFRANCA DEL PANADÉS (Provincia de Barcelona)

AGUA, VINOS y ACEITES

Elevadores de agua : Bombas para trasiego de vinos y aceites
 :: Bombas de cuádruple efecto :: Grandes rendimientos ::
 :: desde 20 á 125 pesetas ::
 ESTRUJADORAS de UVA, todo garantido
Barbará, 16-BARCELONA

LISOL

Es el rey de los insecticidas

Destruye todos los enemigos de las plantas

Vallés y C.^o

podrá encontrar folletos ilustrados "EL LISOL EN AGRICULTURA" y "EL LISOL EN GANADERIA" que remitimos gratis

FÁBRICA DE PRODUCTOS QUÍMICOS
 Massini, 69 : SAN5, BARCELONA

JUAN TORRES VILANOVA

FABRICACION DE HERRADURAS
 FORJADAS MECANICAMENTE

Sistema privilegiado — Unico en España



TALLERES EN BARCELONA
 Y HOSPITALET DEL LLOBREGAT

OFICINAS: Córrega, 394. — Apartado 352
 Teléfono 7.770

BARCELONA

LA AGRÍCOLA ESPAÑOLA

:-: SOCIEDAD ANÓNIMA DE SEGUROS REUNIDOS Á COTIZACIÓN FIJA GRADUADA :-:

Autorizada por Real Orden de 25 de Abril de 1911, para operar en toda España, á cuyo efecto tiene hecho el depósito que la Ley de Seguros previene

Capital social suscrito 1.000.000 de Pesetas
 Capital desembolsado 325.000 Pesetas

Opera en los ramos siguientes:

Seguro de cosechas contra el pedrisco :: Seguro contra la muerte y robó del ganado caballar, mular, asnal, bovino y especial de cerda, lanar y cabrío, y transporte del mismo :-:

Domicilio social y dirección: BARCELONA - Rambla de San José, núm. 32, pral. Autorizado por la Comisaría de Seguros

REPRESENTANTES EN TODAS LAS CAPITALS Y CABEZAS DE PARTIDO



Máquina de escribir Underwood

8 Grandes Premios
 9.000 Referencias en España

Pídase el Catálogo á Guillermo Trúniger & C.^o : Barcelona : Balmes, 7

BOMBAS

TUBERÍAS y MOTORES :: :: MOLINOS DE VIENTO

ABASTECIMIENTO de aguas para poblaciones

J. Roig y Rosich Hno., Ingenieros : Muntaner, 53 - BARCELONA

The Alpha Waterproof Roofing Co. U. S. A.

Proveedores del Gobierno



Teche usted sus edificios una vez para toda la vida con el techado sin alquitrán "ALPHA"

Unicos explotadores de la Patente Norteamericana en España y Posesiones Españolas de África:

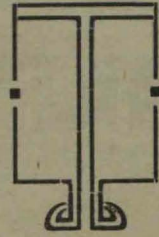
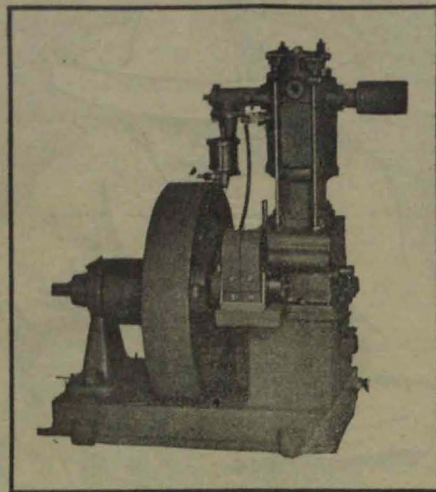
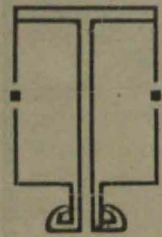
Roviralta y C.^{ia}, Ingenieros: Plaza Antonio López, 15, pral. Barcelona : Teléfono 1644

UN MATERIAL CIENTÍFICO QUE HA ALCANZADO SIETE VENTAJAS NO REUNIDAS HASTA LA FECHA:
 Impermeabilidad absoluta. Flexibilidad perfecta y perpetua en todos los climas. Ligereza. Economía en sí y en los materiales accesorios. Rapidez en la colocación. Facilidad en el transporte. Duración perpetua.

Estas afirmaciones concretas pueden verificarse al sólo examen de las muestras

MOTORES VELLINO

EL MOTOR IDEAL para el AGRICULTOR y PEQUEÑA INDUSTRIA



Tipos á GASOLINA, PETRÓLEO ó GAS de 1 1/2 á 10 caballos

GASTOS POR CABALLO-HORA UNOS 23 CENTIMOS

INSTALACIONES COMPLETAS PARA RIEGOS

PÍDASE la lista de precios y referencias de Motores instalados para riego

==== y otras aplicaciones ====

Laboratorio VELLINO

Taller electromecánico : Bruch, 127-BARCELONA

ORGANIZACION MODERNA DE OFICINAS

EL COPIADOR **RONEO**

COPIA SIN MOJAR
LA CORRESPONDENCIA
CON TODA LIMPIEZA
Y RAPIDEZ

LA CLASIFICACION **RONEO**

NUMERALPHA
DEPOSITADA Y PATENTADA
LA MAS RÁPIDA LA MAS SEGURA
SUPRIMIENDO LAS FICHAS

EL **RONEOPHONE**

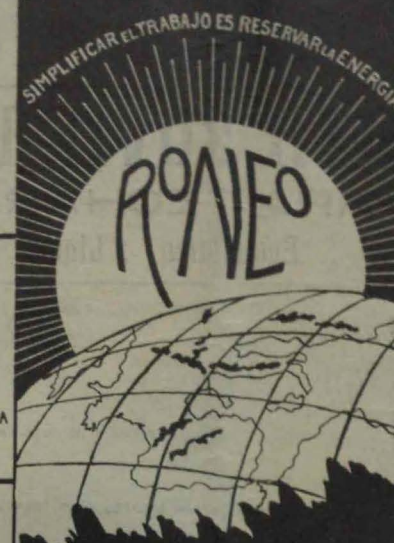
PARA DICTAR LA
CORRESPONDENCIA
AHORRO 50% DEL TIEMPO
DE LOS STENO DACTYLOGRAPHOS

LOS MUEBLOS
CLASIFICADORES **RONEO**

INSTALACIONES GENERALES
EN METAL
CONTRE EL FUEGO

EL **RONEO**

"PENCIL SHARPENER"
ROTATIVO Á FRESA
CORTA TODOS
LOS LÁPICES
AUTOMÁTICAMENTE



SIMPLIFICAR EL TRABAJO ES RESERVAR LA ENERGIA

CATÁLAGOS ESTUDIOS

CONSEJOS de INSTALACIÓN

PRESUPUESTOS GRATIS Y FRANCO

SOBRE PEDIDO
A LA

CASA "MAQUINAS **RONEO**"

J.M. CRUZEL CONCESSIONARIO

15 RONDA DE LA UNIVERSIDAD
Y BALMES 9
BARCELONA

EL **RONEO** TYPE

HACE EN SU CASA
IMPRESION DE TODAS CLASES

CARTAS de MÁQUINAS de ESCRIBIR
CON TIPOS de TODAS CLASES
ETC

TIRAJE ILIMITADO

EL ROTATIVO **RONEO**

5000 COPIAS DE UN SOLO ORIGINAL
130 POR MINUTO

Tirajes en varios colores
Simultáneamente

EL **RONEO** LITHO

NUEVO
DUPLICADOR
PARA PEQUEÑOS TIRAJES
FACTURAS CONSULARES
MENÚS
ÓRDENES de FABRICAS Y USINAS

LAS CARTAS **RONEO**

GRATUÍTAMENTE ESTABLECIDAS
POR CADA RAMO
DE COMMERCE
DE INDUSTRIA
Y INGRESARÁ SU NEGOCIO

EL **RONEO**

"RAPIDE ADRESSINE MACHINE"
Sistema M. Schiff
HACE 6000 DIRECCIONES DIFERENTES
INMEJORABLES PARA PERIÓDICOS
REVISTAS Y GRANDES CASAS
HACIENDO MUCHAS CIRCULARES

TRABAJOS de COPIAS HECHO CON CUIDADO Y RAPIDEZ PRECIOS MODERATOS