

AURORA

Compañía Anónima de Seguros
BILBAO

CAPITAL: 20.000.000 DE PESETAS

PRIMAS Y CONDICIONES LAS MAS VENTAJOSAS

Seguros marítimos
Incendios, — Valores, — Rentas Vitalicias

Subdirección de la Coruña, D. Ramón E. Presas
CANTÓN PEQUEÑO, 2

GRAN CLÍNICA VETERINARIA

— DE —

Juan Rof Codina y Jesús Carballo Lameiro

VETERINARIOS

Visitas, consultas, operaciones, sueros, linfas, vacunas, caballeriza-hospital, talleres de herrado y forjado.

Representantes del Instituto Pasteur, para Galicia y Asturias. Depósito del

Propanotriolis ROF

para evitar y combatir el llamado *Mal de la sangre* de los mulares.

Ronda Coruña, 6.--LUGO

QUESOS FRESCOS

“LA PRIMITIVA GALLEGA,”

Juan Tomé

RESURAS (CORUÑA)

Probar esta marca es aceptarla

Prudencio Venero

Cuatro Caminos SANTANDER

Exquisitas aves de mesa, patos de Rouen, ocas, conejos, palomas y guineas

Vinos de todas clases

Magníficas meriendas

Los Previsores del Porvenir

Asociación Mútua de Pensiones legalmente constituida para toda España

Echegaray número 20.--Madrid

Sistema de ahorro privado con acumulación y mutualidad implantado en España conforme á los procedimientos establecidos en Francia por «Les Prevoyants de L'Avenir» y en Italia por «La Casa Mútua Cooperativa Italiana de Pensiones»

Capital social depositado en el Banco de España en inscripciones nominativas á nombre de la Asociación y distinto del de Administración.

El ahorro de una peseta mensual produce una pensión á los veinte años, cuya cuantía puede ser hasta de una peseta diaria, y aún más al undécimo año de pensiones (artículos 65 y 66 de los Estatutos)

— Situación en 30 de Septiembre de 1908 —

Número de la última inscripción.....	81.879
Cuotas.....	161.574
Capital.....	5.350.000
Secciones organizadas en España.....	687

En relación con el número de cuotas, el capital suscripto equivale hoy á la cifra de

38.777.760 PESETAS

(Resultante de multiplicar el número de cuotas por 240 que es el compromiso contraído por cada peseta de inscripción).

La oficina facilita gratis folletos explicativos del sistema

LA CORRESPONDENCIA AL DIRECTOR GENERAL

Apartado de correos 366

Gran Fábrica Alemana de Maquinaria Agrícola y Vinícola
PH. MAYFARTH & C.^a París. 6, Rue Riquet, 6.

Y FRANCFORT D. M. ALEMANIA

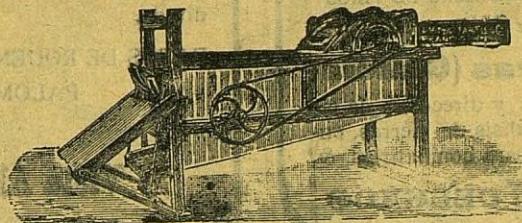
CASA FUNDADA EN 1872 - 600 MEDALLAS - 1500 OBREROS

Trilladoras á brazo, malacate y motor

LAS MAS SENCILLAS, LAS MAS SÓLIDAS Y LAS DE MARCHA MAS LIGERA Y SUAVE

CON COJINETES DE RODAJAS

Malacates, Corta-pajas,
Molinos trilladores,
Prensas,
Desgranadoras de maiz
prácticos y económicos.
Segadoras, Atadoras
y Agravilladoras ameri-
canas NOXON



Se desean
representantes que
compre y vendan por
su propia cuenta

Pídanse catálogos
en español
Correspondencia en
español

Gran Centro de producciones hortícolas

DE

MIGUEL CORTÉS

PROVEEDOR DE



LA REAL CASA

Dos de Mayo y Provenza--Barcelona, San Martín

Completo surtido de árboles frutales, maderas
y de adorno.

Especialidad en Crysanthemos, Rosales, y Cla-
velinas; buen surtido de plantas de salón.

Envía catálogo à quien lo solicite

La Isla

GRANJA ZOOTÉCNICA.-San Vicente de la Baquera

Gallinas de pura raza Prat, Castellana, Transyl-
vania, Langshan, Plymouth, Bantam común, Fave
rolles, Holandesa, Brahma, Wyandotte Leghorn,
Padua, Andaluza azul, etc.

Cisnes blancos, patos del país y Rouen ocas co-
munes, mensajeras y de adorno.

Conejos y conejillos de Indias.

Cerdos de todas edades y pesos.

Rubin Hermanos

San Vicente de la Baquera

(SANTANDER)

HORTICULTURA Y FLORICULTURA

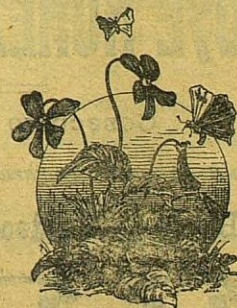
Cantón Grande, 12.--Coruña

Semillas de legumbres, flores, forrajes, cereales de gran producción y de
árboles maderables, directamente importados de la Casa

Vilmorin Andrieux, de París.

Plantas de salón y arbustos de jardín

CATÁLOGOS GRÁTIS



CRIADERO DE VIDES AMERICANAS

Producción de injertos, porta-injertos, híbridos y productores directos. Autenticidad garantizada. Primer premio obtenido por unanimidad en el Concurso vitícola del Sindicato de Agricultores de Cataluña y de la Viña Americana.

Medalla de oro en la Exposición de Lugo de 1896

Darío Delgado Méndez

PROPIETARIO VITICULTOR Y COSECHERO DE VINOS ex-socio de la disuelta casa *José Núñez y Hermano*.

Barco de Valdeorras (Galicia)

Consultas sobre plantaciones y dirección de las mismas á precios módicos. Análisis de tierras, enfermedades de la vid y medios para combatirlas, &

Dirección telegráfica: DELGADO

Granja Avícola Santanderina

DE

Angel Rodríguez Miguel

Explotación de las razas Prat leonada y blanca, Castellana negra, Andaluza azul, Plymouth, Langshan, Leghorn, Wyandotte. raza de pelea muy acreditada.

PATOS DE ROUEN

PALOMAS MENSAGERAS

CONEJOS DE FLANDES

Vista Alegre.--Santander

CULTIVO DE LAS ABEJAS

FRANCISCO RÁFALES VALLS

EN CASPE, ZARAGOZA

Un lote de 10 colmenas Layens, de 15 cuadros, pobladas por fuertes enjambres, completas de cera y miel suficiente hasta Marzo; un extractor de miel de dos panales; un velo y un ahumador, 500 pesetas. Una sola colmena, 50 pesetas.

Colmenas sin abejas, Layens, 20 cuadros, 18 pesetas.

Id. id. id. id. 15 cuadros, 15 idem.

Id. id. id. Dadant Blatt, 11 cuadros, con alza de 11 medios cuadros, 18 pesetas.

Hojas de cera estampada pura y garantizada, 4'75 pesetas kilo.

Todo cliente que compre de 150 pesetas en adelante, recibirá gratis la subscripción de un año á PRÁCTICAS MODERNAS.

Criadero de Vides Americanas

EL MÁS ANTIGUO DE LAS REGIONES GALLEGA Y CASTELLANA

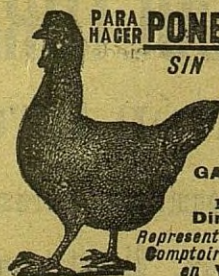
Venta de injertos y porta-injertos

JOSÉ NÚÑEZ (médico)

Cosechero de viños

Viticultor premiado en varios concursos y exposiciones

Barco de Valdeorras, (Orense)



PARA HACER PONER A LAS GALLINAS

SIN INTERRUPCION

aún en los peores días de invierno

600 A 700 HUEVOS

en Tres años

GASTO INSIGNIFICANTE

Método Seguro

Numerosos testimonios

Dirigirse al

Representante General para España del Comptoir de Aviculture de Premont en VICTORIA, Sur, 18

INPRENTA Y LITOGRAFÍA DE

L. LORMAN

Riego de Agua, 20 y Torreiro, 19

PRÁCTICAS MODERNAS INDUSTRIAS RURALES



DIRECTOR: D. JOSÉ GRADAILLE ABOGADO

Año VII.

La Coruña 15 de Enero de 1909

Núm. 144

La correspondencia al Director=Apartado número 17=No se devuelven los originales.

LA AGRICULTURA EN DINAMARCA ⁽¹⁾

LA PRODUCCIÓN DE LA MANTECA

La riqueza prodigiosa que representa la exportación de la manteca en Dinamarca, se debe principalmente á dos organismos: las Sociedades cooperativas de agricultores que han perfeccionado de una manera notable la fabricación y el comercio de la manteca y las Sociedades de control que han obtenido resultados sorprendentes en la producción y calidad de la leche de las vacas indígenas.

El labrador danés ha comprendido pronto que la cooperación le producía un beneficio notable por la economía de la fabricación y de la venta de sus productos y le permitía defender sus derechos y sus intereses mucho mejor que encontrándose aislados; así, á partir de 1882, que se ha formado la primera de estas Sociedades en la Jutland occidental, se fundan rápidamente otras muchas hasta llegar á más de mil en 1900 con 150.000 socios y un valor de los establecimientos ó fábricas que no baja de 40 millones de pesetas.

(1) Véanse los números anteriores.

Gracias al esfuerzo particular al empuje prodigioso que han dado las diversas Sociedades, los agricultores de Dinamarca han conquistado por completo el mercado inglés, que es el primer mercado de manteca del mundo, colocándose por encima de los pueblos más adelantados por la calidad de los productos y la economía de la fabricación. Los hechos han demostrado á los daneses que esta manera de comprender la economía rural era la forma ideal de la cual no debían separarse y por esto la perfeccionan cada día más, sobre todo en el terreno científico, para no perder un palmo del terreno ganado á las naciones más industriales y económicamente poderosas del mundo.

Generalmente existe poca variación en la manera de proceder y de regirse las diversas Sociedades de lechería. El pago de la leche á los asociados suele hacerse todas las semanas, según el precio que ha regido en el mercado, y luego á fin de año se reparten los excedentes de beneficios que ha realizado la Sociedad.

Las Sociedades cooperativas de labradores han formado en muchas regiones asociaciones, llamadas Sociedades de lechería; éstas á la vez han formado en la Jutland una «Unión General» y más tarde, en 1889, todas las asociaciones ó reuniones de éstas han constituido un «Comité Central» que abraza toda la nación, y así se puede decir que la mayor parte de los elementos rurales que producen la manteca en Dinamarca forman un solo cuerpo, un sólido organismo; este «Comité Nacional» tiene por principal objeto reunir todos los documentos relativos á las condiciones de explotación de las Sociedades adherentes, lo cual sirve de base para publicar desde 1899 interesantes estadísticas resumiendo la contabilidad de las lecherías, Sociedades de lecherías, Uniones, etc.

Entre otros datos interesantes que revelan estas estadísticas, figuran los gastos de explotación por cada 100 libras de leche desde hace 12 ó 14 años; en 1901, 139 grandes lecherías ó sindicatos, gastaban próximamente 3'70 pesetas por cada 100 libras de leche que producían; 134 lecherías medianas algo más de cuatro pesetas, y por último, en 27 pequeñas lecherías las 100 libras de leche salían á un precio superior á 4'50 pesetas. Como es natural, los establecimientos pequeños producen más caro que los grandes, sin embargo, los gastos de explotación muestran una tendencia regular y constante á disminuir en las pequeñas lecherías; así desde 1898 á 1901 el gasto de explotación en moneda del país (óeres) por 100 libras de leche es 325, 312, 307, 304.

En las «Uniones» de lechería el número de socios oscila generalmente alrededor de 150, algunas, la de Thisted, por ejemplo, reúne más de 300. Raramente una de estas «Uniones» de lechería reúne más de 1.000 vacas ni menos de 700. Todas estas Sociedades comienzan con una deuda más ó menos importante que amortizan poco á poco.

La cantidad de leche que produce diariamente cada una de estas Sociedades es próximamente unas 10.000 libras y la producción anual por vaca de 4.000 á 5.000 libras. Para obtener una libra de manteca se emplean generalmente 26 libras de leche, raramente menos de 25 ni más de 27.

Mientras las pequeñas lecherías tratan dos millones y menos de leche por año, las grandes manipulan cuatro millones y más de leche anualmente.

Las mantecas que se exportan á Inglaterra son frescas ó saladas, pero siempre perfectamente puras sin materia conservadora alguna. En Londres, reside un agente oficial de Dinamarca llamado Consejero agrícola, que está encargado de recorrer y enviar á su país para ser seriamente analizada una muestra de la manteca que presentara la menor traza de falsificación; este caso es muy difícil que se produzca pues las

Sociedades de *controle* se encargan de recoger constantemente en las fábricas numerosas muestras de manteca para cerciorarse de su estado de pureza y condiciones de conservación. En un solo año el servicio de *controle* ha analizado más ó menos cuidadosamente más de 5.000 muestras de manteca destinada á la exportación y ni una sola se ha encontrado falsificada. En la manteca destinada al consumo del país una muestra entre 325 mostraba trazas de contener ácido bórico.

El consumidor que compra manteca danesa en cualquier mercado del mundo, puede tener la completa seguridad de que es un producto de primera calidad y absolutamente puro.

El Laboratorio del Instituto veterinario y agrícola de Copenhague, recibe del Estado una subvención de 50.000 pesetas próximamente para efectuar 20 exposiciones de manteca anuales, á las cuales concurren unas 800 lecherías con unos 2.500 á 3.000 barriles de manteca que el Instituto compra á los productores á un precio bajo; dicha exposición es sumamente curiosa por su originalidad, y sobre todo por su carácter práctico.

En lugar de enviar dichos expositores muestras preparadas para el caso, es el Instituto el que hace recoger en cada fábrica un barril de manteca de 50 kilogramos de los destinados á ser exportados. Estos barriles son colocados en una sala especial durante 8 ó 15 días y se le hace un taladro para recoger durante ese tiempo en una botella el agua que pierde la manteca; la sala se encuentra constantemente á una temperatura de dos á cinco grados. Llegado el día de la exposición cada barril se cubre con una especie de cubo metálico marcado con un número y provisto de un agujero, por el cual el Jurado tomará las muestras que desee sin poder ver la marca de fábrica; el Jurado se compone de tres consejeros de lechería del Estado y de 40 representantes de las principales casas de exportación de manteca. El Jurado dividido por grupos de tres miembros, prueba la manteca de los barriles que le están designados y hace, si lo creyera conveniente, un ligero análisis, para lo cual encuentra á mano todos los instrumentos necesarios, luego anota en una hoja un número de puntos (de 0 á 15) según la calidad que atribuye á los números que ha examinado, á esto se reduce su misión. El Laboratorio hace luego el término medio de los puntos que los tres Jurados han atribuido á cada número y esto constituye la nota del expositor; se hace luego el término medio de las notas de todos los expositores, que representa la nota de la exposición. Como recompensa se publica el nombre de la tercera parte de los expositores que han tenido mejores notas; y todo expositor que ha obtenido durante tres años consecutivos una

nota superior al término medio de la exposición, recibe un diploma como recompensa.

Se vé que este procedimiento se separa por completo de la manera clásica de operar en las exposiciones,

cuyos objetos expuestos no son casi nunca la producción corriente del expositor, ni el Jurado puede proceder casi nunca con imparcialidad.

B. Calderón.

DESPUÉS DEL PAN Y EL AZUCAR, LA CARNE Y EL CATASTRO

AJUSTANDO las cuentas de la pérdida que ocasiona á las clases productoras y consumidoras del país el célebre *negocio azucarero*, decía hace poco el Sr. Urzáiz en el Congreso en un notable discurso, que la remolacha que se pagaba en la región de Granada al productor á 50 y aún 60 pesetas, después de promulgada la ley azucarera se regatea pagarla á 27 pesetas. Los labradores españoles que cobraban antes unos 60 millones de pesetas por la producción de caña y remolacha que se emplean en la fabricación del azúcar en España reciben hoy solo 30 ó 35 millones desde que la *gallera legislativa* se ha metido en la cuestión esta. Antes que los Moret, Melquiades Alvarez, Pidal y demás *grandes patricios* hayan dotado á España de la notable Sociedad Azucarera, los españoles pagaban cada año unos 90 millones de pesetas por las 96.000 toneladas de azúcar que consumen; hoy, para poder consumir esa misma cantidad de azúcar, tienen que pagar 120 millones de pesetas.

En resumen, de los bolsillos de los productores y consumidores de azúcar, españoles, salen hoy 50 millones de pesetas anuales, que no saldrían si nuestros esclarecidos diputados no se hubieran metido en esta cuestión *tan dulce y substanciosa*. No vayáis á creer que esos 50 millones de pesetas se evaporan y desvanecen como aquellas célebres escuadras y armamentos de marras que costaron tanto al país y que asombraron al mundo desde las columnas de nuestros rotativos, cuando se trataba de meter en cintura á los Estados Unidos en menos tiempo que se precisa para contarlos; no, esos 50 millones de pesetas han ido á parar á las cajas de nuestra doña Baldomera Azucarrera y los bolsillos de sus protegidos políticos y literatos como puede verse por las acciones que de 60 por 100 que valían antes, hoy se cotizan á 109 por 100.

Mil veces hemos asegurado en estas columnas que lo mismo el productor que el consumidor español, no solo no tienen interés en recurrir para auxilio alguno á los Poderes públicos, cuando se trata de estas cuestiones, sino que por el contrario deben evitar siempre y hasta donde les sea posible la intervención legislati-

ba y toda acción oficial que no dá, ni puede dar otro resultado que el que estamos viendo.

El pueblo español puede compararse á un rebaño de borregos al cual, después de cortarle la última brizna de lana comienza á dejarse arrancar la piel sin protestar.

Al *negocio azucarero* van á seguir pronto otros dos que no serán ni menos lucrativos ni menos escandalosos; uno sobre el consumo de carne que va á hacer la trinidad con el del pan y del azúcar, y otro sobre el catastro que promete resultar el negocio H, el negocio del siglo. Conque, lector paciente, ya puedes ir preparando el bolsillo para vaciarlo en manos de los protegidos ó el petate para tomar las de Villadiego, si no quieres resignarte á trabajar para el prójimo y morirte de hambre.

El negocio de la carne es simple como todos los de naturaleza, y como todos los de los *trusts* españoles está planteado por partida doble, es decir, que ha de servir para arruinar los productores de ganado del Norte de España y hacer pagar al consumidor de carne bastante más de lo que paga hoy. Este *trust* formado por *hombres de negocios*, políticos y periodistas, funcionará de la manera siguiente: Se establecerá un servicio regular y bien montado de importación de carnes americanas ó de Australia, cuyas reses se venderán al principio á bajo precio para hacer caer en el cebo al consumidor, hacer bajar considerablemente el precio del ganado indígena y quitar de en medio á los tratantes en ganados. Una vez conseguido esto y disponiendo del comercio de las grandes plazas de consumo, el precio de la carne se regula y ordena, como pasa hoy con el pan y el azúcar, y al productor de reses ya acostumbrado á los precios bajos, se le obliga á entregar su ganado á los del *trust* al precio que éstos crean conveniente, pues de otro modo no podrá venderlos. Se puede asegurar (el ejemplo del azúcar está ahí para probarlo) que la carne va á subir al fin en España lo menos un 20 por 100 y el ganado bajar del 25 al 30 por 100. Resultando que la ternera que se ha pagado al labrador gallego con 70 ú 80 pesetas producirá entregada al consumo de Madrid lo

menos 160 ó 200, es decir, que será un negocio para chuparse los dedos. Si este negocio no funciona desde hace ya tiempo, no es por consideración al ganadero, ni menos al consumidor, es porque se choca con otro *trust* pequeño con otra *institución nacional* que tiene fuertes raíces políticas, son los mataderos públicos de las grandes plazas de consumo, *cuya función* y marcha á escote con las administraciones municipales, etcétera conocemos. No es fácil tumbar la gente de los mataderos de Madrid, Barcelona, etc., que tienen guardadas las espaldas, y el gran *trust* de la carne no puede funcionar con este peligroso enemigo que comprometería su éxito á la primera ocasión. Pero como se trata de un negocio espléndido que puede producir mucho más que el del azúcar, lo probable, lo casi seguro es que pronto se pongan todos de acuerdo y el día menos pensado veremos *fabricada una ley, dar á luz una real orden* que será la madre del negocio. La partida del arancel aparece ya arreglada expresamente para este objeto.

En la cuestión del catastro la *murga rotativa* ha comenzado ya á dar los primeros conciertos y pronto veremos plantearse este prodigioso negocio que no faltará quien apadrine para *bien de España*. La cuestión es la siguiente: en todos los países adelantados existe una función administrativa que consiste en representar en planos especiales todas las tierras particulares con una anotación de propiedad, límites, calidad, etc. En Francia son las alcaldías las encargadas de este servicio, las cuales tienen en un enorme cuaderno (pero fácilmente manejable) una serie de planos representando todas las fincas que pertenecen al Municipio, clasificadas por serie, distritos, etcétera. luego en otro libro aparte, el nombre del propietario y los cambios de propiedad que sufre; cada finca está representada por una cifra. Con esta organización, que en algunos países hace muchísimos años que se ha formado, se facilitan muchísimo las cuestiones de transmisión, contribución, registro, etc.

En España ha querido comenzarse un trabajo análogo, pero como la grande propiedad rural, las tierras de todos los caciques no pagan contribución, no es posible registrar esta clase de fincas, pues si los empleados encargados de este servicio no quisieran dejarse convencer por las *buenas razones* de esta clase de propietarios, perderían el puesto si insistían mucho. Así es que la formación del catastro en España es una cosa imaginaria, un problema eterno. Todos sabéis lo que pasa cuando se trata de investigar la importancia

de los establecimientos comerciales é industriales, la contabilidad de los mismos; pues bien, todo ello es un juego de niños comparado con las relaciones de la grande propiedad rural y el fisco.

Ahora se trata de formar una nueva Tabacalera, Azucarera ó Banco de España que mediante una enorme suma de millones, se encargue de formar el catastro.

El negocio es este: la Sociedad recibirá del Estado unos cuantos millones anuales; un nuevo artículo que se abrirá en el presupuesto para no cerrarse nunca y por otra parte pondrá á contribución toda la propiedad rural que defrauda hoy al Estado, la cual por medio de un abono especial se verá garantizada de no ser jamás molestada. Los ingresos á que va dar lugar este nuevo negocio son colosales y se repartirán entre la gente de siempre. Claro, para un engaño bobos se emplearán un puñado de técnicos de los que viven hoy rascando papeles ó gastando suelas, que pasarán la vida molestando á los pequeños propietarios de todo España y principalmente del Norte. Y como el catastro de esta clase de propiedad es muy difícil, viene muy á pelo, pues cuando parezca que el trabajo debiera concluirse dentro de 20 ó 30 años, la Sociedad del catastro dirá que es tal el cambio que ha sufrido la pequeña propiedad que el trabajo hecho resulta inservible y es preciso volver á comenzar. Pasará lo que pasó corrientemente en nuestros arsenales, en los cuales al concluir la cubierta de ciertos buques se notó que la quilla y los fondos estaban podridos y era preciso volver á comenzar. El nuevo negocio del catastro que tenemos en puerta, no solo es un negocio prodigioso, sino además sempiterno, si algún fenómeno social interior ó de reforma del plano político de Europa no viene á interrumpirlo. Por lo tanto, si alguno de nuestros lectores tiene la desgracia de poseer en la familia algún señorito perfectamente incapaz por no servir para nada, la ocasión es propicia para darle una buena colocación; apremiando un poco al cacique de la región, la conseguirá sin gran dificultad, pues la cosa es elástica y habrá para muchos. La realidad de esta empresa es tan segura que en Madrid *está ya rodando el dinero* por cuenta y con adeudo á los futuros beneficios.

Se trata, pues, de nuevas millonadas que van á salir todos los años de manos de los productores y consumidores españoles para engordar la plaga política que pierde la nación.

B. C.



CONTESTANDO Á UNA PROTESTA

Por Sejo Riama Lezzagón

I

EN el número 24 del periódico quincenal *La Revista Agrícola* aparece una protesta contra algunos artículos publicados por el que suscribe en PRÁCTICAS MODERNAS É INDUSTRIAS RURALES. Firma dicha protesta Leunam M., lo cual parece así como querer pasar el tanto de culpa á algún Manuel M., (acaso vendedor de abonos), pues los Manueles abundan por esos mundos de Dios.

Respetuosos siempre con el modo de pensar de los demás, movidos estuvimos á no dar contestación á lo escrito por el señor Leunam M. Creemos que no la merece, y seguramente opinan también de igual modo los labradores de este Concejo, que conocen á dicho escritor incipiente y los trabajos realizados por él en beneficio de la agricultura patria.

Pero queremos comprender que procede de mala fe cuando se aprovecha de errores de caja ó falta de corrección de algunas palabras, notamos además en todo el escrito mala intención y así como gana desmedida de zaherir á quien nunca le ha molestado en lo más mínimo; por ello, y pensadas detenidamente las cosas, hemos creído conveniente no dejar pasar en silencio el primer escrito del señor Leunam M. Dispuestos estamos á hacerlo por una sola vez. Pudiera muy fácilmente hacérsenos insoponible, por lo cual creemos de necesidad cortarles los vuelos, no sea que pase á mayores, y si pasa allá él, pronto se arrepentirá.

Hoy nos proponemos demostrar á los lectores de PRÁCTICAS MODERNAS la falsedad de todo lo escrito por dicho señor. Con sus mismos números é idénticos razonamientos damos principio á nuestra modesta tarea.

Copiemos al señor Leunam M:

«Contiene la patata en mil kilogramos de ramas y tubérculos: Nitrógeno 8,3—Acido fosfórico 2,6—Potasa 10,1—Cal 6,7.

Contiene el estiércol, según el mismo.

En 1.000 Kgs.	En 40.000 Kgs.	500 de super-fosfato	Total
Nitrógeno, 5	200		200
Acido fosfórico, 2,5	100	100	200
Potasa, 6,25.	250		250
Cal, 7.	280		280

Siendo evidente que la patata por cada 2,6 kilogramos de ácido fosfórico que contiene y absorbe produce 1.000 kilogramos de tubérculos—repite—¿Cuántos producirá con los 200 idem que le suministra el señor Sejo, de ácido fosfórico? (más claro ni, agua. Tubérculos 76.923'07 kilogramos)».

De esta producción, es de la que nos vamos á ocupar en primer término.

Por una casualidad bien oportuna, tenemos abierto y á la vista, en nuestra mesa de trabajo, el folleto titulado *Como debe abonarse la patata*, por D. Juan Barcia y Trelles.

Este magnífico folleto nos servirá de guía para probar mejor que nosotros, por medio de resultados prácticos, los erróneos y descabellados cálculos de D. Leunam M., referentes á la producción de tubérculos por virtud del ácido fosfórico suministrado.

Lo que en primer término vamos á examinar es la afirmación general que nos hace «de que la patata por cada 2,6 kilogramos de ácido fosfórico que contiene y absorbe produce 1.000 kilogramos de tubérculos.

Para ello vamos á copiar los resultados prácticos de dicho folleto que demostrarán al señor Leunam sus defectuosas afirmaciones.

«En la página 8 del citado opúsculo se lee»: *Experiencia hecha por D. Julián Casla, en Condado de Castilnovo.*

«Abono por hectárea» (1)

«Superfosfato de cal 450 kilogramos» (2).

«Acido fosfórico suministrado 90 kilogramos al máximo».

«Producción 12.600 kilogramos de tubérculos» (3)

¿Cómo este ensayo no produciría 34.615'38 kilogramos de tubérculos que el señor Leunam M. nos dice ser evidente?

«En la página 10 nos demuestra un: Ensayo hecho por D. Pedro Salazar, que en otro folleto se vé ha sido abonado con 400 kilogramos de superfosfato, ó sea 80 idem de ácido fosfórico al máximo y cuya producción ha sido de 13.850 kilogramos de tubérculos.

¿Cómo no produciría 30.769 que correspondían según el señor Leunam?

«En la página 13 de dicho folleto se lee»: *Experiencia hecha por D. Justo Arango en Los Cabos de Pravia (Oviedo).*

Abono por hectárea 500 kilogramos de superfosfato, ó sean 100 idem de ácido fosfórico al máximo.

Producción 31.680 kilogramos de tubérculos.

Según los cálculos del señor Leunam debía producir 38.461'53 kilogramos de tubérculos. ¿Las causas? Ya nos las dirá el señor Leunam con su saber, inteligencia y laboriosidad, como hemos demostrado y seguiremos hasta el final.

«En la página 19 se afirma»: Ensayo hecho en Santibáñez de Murias (Oviedo) por D. José Antonio Fernández.

(1) Nos referimos á la parcela con potasa (abono completo)

(2) Por no hacer esto interminable analizaremos el ácido fosfórico tan solo.

(3) Nos referimos á la hectárea, en cada ensayo.

Abono por hectárea 500 kilogramos de superfosfato, ó sean 100 idem de ácido fosfórico al máximo.

Producción 29.950 kilogramos de tubérculos.

Correspondía producir según el señor Leunam, 38.461,53 idem.

«En la página 24 encontramos: Ensayo llevado á cabo por D. José Gálvez, en Alhendín (Granada).

Abono por hectárea: Superfosfato 400 kilogramos, ó sean 80 idem de ácido fosfórico al máximo.

Producción 16.900!

Vaya una producción comparada con las famosas afirmaciones verdad, señor Leunam? Ya lo verás y te apuesto 100 pesetas contra 5 céntimos, que has de venir á rectificar tus crasos errores. Ahora subsana esta barbaridad por parte del ácido fosfórico, que debía producir 30.760 kilogramos de tubérculos.

Por no abusar de la paciencia de nuestros lectores, dejamos sin analizar los ensayos páginas 28, 32 y 33 para detenernos en la página 39; en ésta se lee:

«Ensayo hecho por D. Salvador C. Villamil, de Paderne (Asturias)».

Abono fosfatado: Superfosfato 400 kilogramos, 80 idem de ácido fosfórico al máximo.

Producción 20.030 kilogramos de tubérculos.

...¿Diga V. señor Leunam M? ¿Cómo este ensayo no produjo 30.769 kilogramos de tubérculos que correspondían? Ya tomará V. por cierto aquel refrán que dice: «Se coge tan pronto á un mentiroso como á un cojo».

Confesamos que jamás hemos encontrado un error tan declarado, y sobre todo tan preciso, acerca de la afirmación de que la patata por cada 2,6 kilogramos de ácido fosfórico que contiene y absorbe, produce 1.000 kilogramos de tubérculos.

Nos permitimos recomendarle lo comunique al «Centro de Estaciones Experimentales de Abonos» y á su digno director para que modifiquen las cifras en tan importante publicación; puesto que según los cálculos de tan famoso escritor, no resultan en la práctica.

Para terminar vamos á citar el ensayo hecho por don Balbino Arango, en Los Cabos de Pravia (Oviedo).

Abono por hectárea.

Escorias Thomas 480 kilogramos, suponiendo que estas fuesen del 19 por 100 serían 91,20 idem de ácido fosfórico suministrado.

Producción 30.960 kilogramos de tubérculos.

Según los cálculos del señor Leunam, produciría con relación al ácido en cuestión 35.076 kilogramos de tubérculos.

El total del cálculo de dichas afirmaciones son erróneas; este ensayo es uno de los que más produjo y aún no fué lo suficiente para demostrarnos lo que en su escrito nos aseguraba el señor Leunam.

¡Y si analizáramos el nitrógeno y la potasa... entonces!

En proporción de la potasa suministrada en este ensayo produciría según el señor Leunam 9.505'94 kilogramos y al nitrógeno 4.815,66 idem idem.

Sépalos el señor Leunam, lo que él nos dice ser «más claro ni agua» no es sino un cambio de palabras (más obscuro ni las tinieblas), porque si el cálculo fuera real

como trata de demostrar en sus famosos números, hace bastante tiempo que en Asturias hubieran muerto de hambre el 50 por 100 de los labradores, puesto que casi todos tienen el afán de labrar mucha tierra en proporción del poco estiércol producido debido al corto número de animales que tiene cada labrador, como demostraremos más adelante.

Pero por si esto no fuera lo suficiente, para mayor claridad, vamos á seguir examinando los cálculos que el articulista nos dice ser evidentes.

Copiamos de el señor Leunam.M:

«Tubérculos producidos con los 200 kilogramos de ácido fosfórico 76.923'07.

EXTRAEN	SUMINISTRA	FALTAN
Nitrógeno.... 638,46 Kgrs.	200 Kgrs.	438,46 K.
Acido fosfórico 200 >	200 >	
Potasa..... 776,922 >	250 >	256,922 >
Cal..... 515,384 >	280 >	235,384 >

Rogamos al lector se fije detenidamente en las cantidades de fertilizantes que extrae la cosecha, según el señor Leunam.

Ahora permítasenos examinar las cantidades de estiércol que necesitaríamos, puesto que con 40.000 kilogramos de éste y 500 de superfosfato no podemos alimentar la patata de nitrógeno, potasa y cal. Según el articulista, la cosecha absorbe y hay que alimentarla, ya sea con estiércol ó con abono mineral; y vamos á examinar ahora la cantidad de estiércol que habríamos de emplear para producir los 76.923'07 kilogramos con relación al ácido fosfórico suministrado, toda vez que él trata de demostrarnos que la cosecha no puede elevarse sino en la proporción del fertilizante que en menor cantidad encuentre en el suelo.

Nitrógeno $638,46 \times 1.000$ de estiércol
 $\frac{\quad}{5} = 127.692$ Kgs. que habría
 que aplicar

Potasa... $776,922 \times 1.000$
 $\frac{\quad}{6,15} = 124.307$ > id. id. id. id.

Cal. $515,384 \times 1.000$
 $\frac{\quad}{7} = 73.626$ > id. id. id. id.

En suma, que para abonar una hectárea de terreno y producir la ya expresada cantidad de tubérculos según el señor Leunam tendríamos que aplicar en este caso 127.692 kilogramos de estiércol para dar nitrógeno bastante; 124.307 idem para dar potasa; 73.626 idem para cal, y 80.000 idem para dar ácido fosfórico ó bien 40.000 idem y 500 de superfosfato para este último.

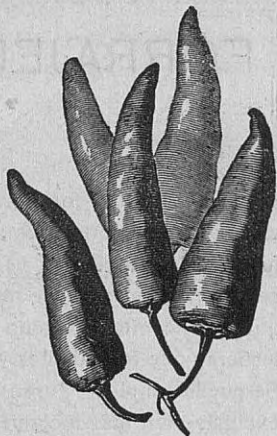
¿Qué labrador de este Concejo produciría tanto estiércol para poder abonar una hectárea de terreno destinado á patatar ó á cualquiera otra planta?

LOS PIMIENTOS

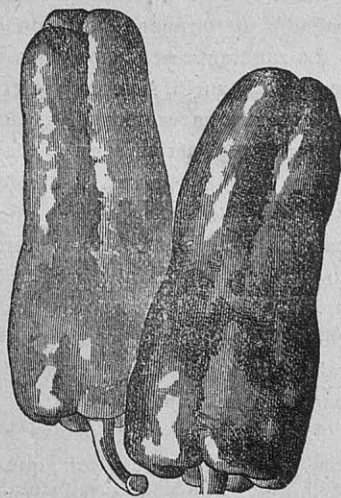
Es posible que sea España el país en donde se cultiva más y mejor el pimiento, por la razón que es en donde se consume más este fruto, fresco, en conserva ó en polvo. En algunas regiones en donde el clima y el terreno le son propicios, el cultivo de esta planta constituye una gran industria muy adelantada y próspera. No es de este gran cultivo del que vamos á ocuparnos en este artículo, sino considerar el pimiento como fruto de huerta producido en pequeña escala para el consumo propio ó la venta en fresco en los mercados.

Esta planta, de la cual existen hoy tantas variedades cultivadas, es sin embargo una adquisición reciente en nuestras huertas, pues parece de origen americano, de Chile probablemente; los ingleses le llaman *Chili pepper* (pimiento de Chile).

En el Norte de España el cultivo es bastante limitado, no por falta de consumo sino más bien por el defectuoso estado de la producción. Generalmente se siembra demasiado tarde y la producción pierde mucho interés. En las partes templadas del litoral en donde se consume tanto pimiento que procede de otras partes de España, se debería á nuestro juicio, sembrar el pimiento á fines de Enero ó principios de Febrero, bajo cristales y en cama caliente, para trasplantarle al aire libre en Marzo ó Abril, tan pronto el peligro de las heladas ha desaparecido. En lugar de colocar los pimientos en cualquier sitio, en nuestro clima es indispensable reservar un lugar bien abrigado por un muro ó improvisar un abrigo artificial con una estera, un poco de paja, etcétera; en último caso, si el terreno no lo consiente, se construyen grandes caballones orientados de Este-Oeste, bajo cuya protección vegetarán las plantas de pimiento en el primer período de desarrollo. De esta manera, y manteniendo la tierra en buen estado de fertilidad y humedad en los días



Pimiento rojo largo



Pimiento dulce español

secos del verano se puede conseguir no solo adelantar casi en un mes la producción sino también mejorar considerablemente la calidad de los frutos. Cuando se quiere obtener pimientos grandes será preciso dejar á cada pie solo los primeros frutos y suprimir los demás á medida que se presenten.

Las variedades de pimientos se diferencia por el mayor ó menor porte de las plantas, la forma, el tamaño, el color y el gusto de los frutos; sin contar su mayor ó menor precocidad y rusticidad. Desde el punto de vista práctico del consumo, pueden dividirse los pimientos en tres grandes grupos:

- 1.º Los de frutos cónicos de forma ordinaria.
- 2.º Los alargados en forma de cuerno de cabra, y
- 3.º Los grandes frutos cuadrados ó cilíndricos muy cultivados. Los pimientos pueden ser dulces y más ó menos picantes. Entre las variedades de frutos pequeños rojos alargados, existen algunas formas que se aprecian como plantas de ornamento; la parte decorativa reside en los numerosos frutos de color rojo que casi es completamente la planta al fin de la vegetación.



Pimiento cuadrado amarillo precoz

La raza más cultivada en casi todos los países es el pimiento rojo cónico ordinario de sabor fuerte; existe una variedad de color amarillo.

De esta forma han salido las numerosas variedades alargadas más ó menos torcidas y casi siempre picantes entre las cuales figuran el *Pimiento de Cayema*, el *Pimiento Cardenal* y el de *Méjico* de color negro.

Los americanos han obtenido una variedad llamada *China* cuya planta se cubre de pequeños frutos cónicos de porte derecho y que cambian de color desde el verde intenso y pálido hasta el amarillo de oro, pasando por el violeta y el rojo. El *Pimiento Camaleón* parece una variedad del anterior.

Entre los frutos pequeños merece mencionarse los pimientos llamados *cerezas* en las variedades rojas y amarillas, el *Pimiento Ramilleta* cuyos frutos se presentan aglomerados en ramos. El *Pimiento de Chile*, parecido al anterior, produce frutos sumamente picantes.

De las numerosísimas variedades de pimientos grandes pueden citarse el *Pimiento Español*, de forma cilíndrica, productivo y carne dulce. El *Pimiento Monstruoso* es todavía mayor que el anterior, pero de forma muy irregular y de superficie abollada.

Las variedades de forma cuadrada son generalmente muy apreciadas y cultivadas. El *Pimiento Cuadrado muy precoz*, es un buen pimiento, productivo y de sabor dulce;

el *Pimiento Cuadrado dulce de América*, es, según Vilmorin, una planta precoz, que produce frutos gruesos, de carne espesa y gusto dulce. *Pimiento Gigante de Nápoles*, de fruto más grueso y carnoso que el anterior. *Pimiento Cuadrado amarillo precoz*, excelente variedad productiva y precoz. *Pimiento Mammoth amarillo*, todavía más voluminoso que el anterior.

Merece citarse entre los pimientos aplastados el *Tomate enano precoz*, de la forma de un tomate ordinario.

Los pimientos de *Chile* y *Ramillete* se emplean casi exclusivamente como plantas de ornamento, por el buen efecto decorativo de sus frutos.

L. Lacour.

LA ZANAHORIA FORRAJERA (I)

II

VARIOS autores han hecho trabajos de análisis para determinar la composición y riqueza en principios de la zanahoria forrajera.

He aquí el resultado de los de Wolf y Garola, que nos señalan cumplidamente dicha composición, dentro de los términos extremos de ambos trabajos.

Composición de la zanahoria forrajera:

	WOLFF	GAROLA
	%	%
Agua.....	85 á 87	89,03 á 90,19
Proteína.....	1,20 á 1,40	1,40 á 1,30
Materias grasas.....	0,20	0,06 á 0,04(2)
Extracto no nitrogenado..	9,60 á 10,80	6,98 á 6,16
Celulosa	1,20 á 1,70	1,29 á 1,21

Según trabajos de Müntz y Girard, los caballos digieren con notable facilidad esta raíz, principalmente el azúcar, anides y la celulosa, cuyo coeficiente de digestibilidad varía entre 90 y 98 por 100. Según Wolff, la digestibilidad de la proteína llega casi al total de la materia bruta, en los extractos no nitrogenados la digestibilidad es casi completa.

Mil kilogramos de zanahorias puede aportar al organismo animal 5,8 kilogramos de materias nitrogenadas y 80,7 de hidratos de carbono, es decir 86 kilogramos, Garola.

En la zanahoria forrajera, además de la raíz, se aprovechan las hojas que todos los animales comen con tanto ó más gusto que las raíces; hojas que tienen un valor nutritivo bastante elevado. Estas hojas contienen 82 por 100 de agua, 1,50 por 100 próximamente de materias nitrogenadas, 11 por 100 de hidratos de carbono y 3 por 100 de celulosa; se trata pues de una materia alimenticia más rica que las mismas raíces.

(1) Véase el número anterior.
(2) Grasa pura.

Las zanahorias forrajeras se emplean indiferentemente en la alimentación de los animales en desarrollo, de trabajo, en cebo, etc. Como es un alimento que sale un poco caro generalmente hace más bien el oficio de condimento que de alimento lo mismo en la alimentación de las vacas lecheras que los caballos y se usa en proporción moderada. Se puede emplear durante largo tiempo como alimento exclusivo sin más inconveniente que el ser algo laxativo. En general se presentan estas raíces á los animales cortadas en pedazos y mezcladas con un poco de salvado ó tortas; como es un alimento de invierno acompaña también con buen resultado los forrajes secos. Los cocheros de París buscan con gran empeño en las tiendas ó entre los vendedores ambulantes de legumbres las hojas de zanahorias para dar á sus caballos con el pienso de avena y maíz. A los conejos se dan las zanahorias solas ó acompañadas de un poco de salvado.

La zanahoria es acaso menos exigente que la remolacha respecto al suelo, siempre que no sea demasiado húmedo, que pudiera hacer pudrir las raíces, ni demasiado seco ó apretado que perjudicaría el desarrollo, en los terrenos profundos, algo ligeros, es donde viene mejor. Una condición esencial es que estén suficientemente provistos de cal, sin lo cual las cosechas se resienten mucho. En cuanto al clima, esta planta prefiere los templados y algo húmedos en donde la raíz se desarrolla mejor que en los cálidos ó demasiado secos; nuestro clima marino tan favorable á la vegetación del maíz y los tréboles, es excelente para la zanahoria.

La preparación del suelo es análoga á la de la remolacha y otras raíces, es decir, que precisa una buena labor profunda de invierno y las labores ligeras necesarias para tener el terreno bien mullido y exento de malas hierbas. Esta última condición es esencial en el cultivo de esta planta, pues por ser sumamente lenta en salir de la tierra puede verse ahogada si las malas hierbas se apoderan del terreno con demasiada facilidad.

Según Garola, una cosecha de 40 toneladas de raíces

retira del suelo 125 kilogramos de nitrógeno, 71 de ácido fosfórico, 271 de potasa y 154 de cal. En igualdad de condiciones, esta planta toma del suelo casi la misma cantidad de ácido fosfórico que la patata, pero menos nitrógeno, potasa y cal. En general suele darse á la zanahoria una fuerte estercoladura de abono de establo muy hecho, enterrado en el invierno y cierta cantidad de nitrato y superfosfato. Danteuax no aconseja el emplear la potasa. Garola reconoce los buenos efectos de la potasa en los suelos que carecen casi por completo de este principio, pero en los casos generales, y después de una fuerte estercoladura *á la cual es indispensable recurrir* (30 ó 40 toneladas de estiércol) se enterrarán 400 kilogramos de superfosfato ó escorias y en el momento de la siembra ó al nacimiento de las plantas 100 á 150 kilogramos de nitrato de sosa. Si el suelo fuera pobre en ácido fosfórico (lo cual ocurre frecuentemente entre nosotros) se aumentará el abono fosfatado hasta 600 kilogramos, y en los *suelos pobres en potasa solamente* (que no es nuestro caso) 100 á 200 kilogramos de cloruro *porque el estiércol aporta generalmente una dosis suficiente de esta base para asegurar una buena alimentación de la planta que nos ocupa.*

La zanahoria se siembra á razón de tres ó cuatro kilogramos de semilla por hectárea, de preferencia en líneas equidistantes de 40 á 50 centímetros; luego al efectuar á mano la limpieza de malas hierbas se arrancan las plantas que salgan demasiado apretadas en las líneas; en los alrededores de París frecuentemente se siembra al voleo para aprovechar mejor el terreno y dejar menos espacio á las malas hierbas. Como la semilla tarda mucho en germinar se aconseja humedecerla durante algunos días y mezclarla con salvado, arena, etc., para repartirla mejor, por ser muy pequeña.

Cultivada un poco apretada esta planta, produce más que si vegeta muy separada; las raíces son más pequeñas, naturalmente, pero más nutritivas.

La siembra suele hacerse en el mes de Abril; si se hace muy temprano se corre el riesgo, como en la remolacha,

que las plantas espiguen; por el contrario las siembras muy tardías dan raíces imperfectamente maduras que se conservan mal durante el invierno.

Lo mismo en Francia que en Bélgica, algunas veces se hace la siembra de la zanahoria en un cultivo de centeno, lino, etc., y luego, una vez la cosecha retirada, se dá un buen paso de grada, se clarean y binan á mano las plantas. En Bélgica, Holanda, etc., con frecuencia se le pone en esta época una aplicación de estiércol humano líquido.

En el gran cultivo y cuando se siembra sola la zanahoria suele enterrarse con sembradora seguida de un rulo.

Durante la vegetación se cuidará de tener el terreno bien mullido y exento de malas hierbas, principalmente en el período de desarrollo que es muy lento. Si se dejan las plantas muy apretadas en las líneas (menos de cinco centímetros) las raíces son pequeñas y difíciles de arrancar, 10 centímetros es la mejor distancia cuando las líneas se encuentran á 45 centímetros próximamente. Si la siembra se hubiera hecho muy temprano y muchas plantas espigaran se arrancan al hacer las binas y se siembra en su lugar una planta de estación; en nuestra región lo mejor es recurrir á los nabos.

En la región de París la recolección de la zanahoria forrajera se hace á principios de Noviembre; algunos agrónomos aconsejan recogerla en la última quincena de Octubre. La recolección es bastante difícil, pues las raíces se rompen con mucha facilidad, principalmente cuando se trata de las que vegetan enterradas; en el pequeño cultivo se hace mano con una horca ó azadón; en el gran cultivo se recurre con frecuencia á arados especiales. Las hojas que quedan de cortar las plantas por el cuello no deben abandonarse sobre el terreno, pues es un buen alimento para los animales.

La conservación se hace en las bodegas frescas, en silos ó simplemente en montones cubiertos de paja al lado de un muro en un lugar seco y abrigado.

Agro.

El problema de nuestra producción de lechería

EL porvenir de la agricultura del Norte de España está en el progreso de la industria pecuaria, principalmente en la producción de manteca y en la lechería en general. En algunos lugares, como pasa en León, ha sabido ponerse á contribución los elementos de la producción indígena orientando la explotación vacuna hacia la producción de manteca y queso de buena calidad y con resultado bastante satisfactorio. Los vascos desde hace pocos años han dado también á su ganadería un notable impulso caminando probablemente hacia la producción lechera como explotación más importante. No solo se están ocupando seriamente de su ganado vacuno indígena, seleccionando sus razas locales, para lo

cual han creado su Herd-book ó registro genealógico, sino también de la raza suiza gris que parece apreciarse en la región y tiene mercado seguro de vacas lecheras en el Centro de España. A nuestro juicio es una buena idea, Pues en materia de fomento pecuario conviene ser oportunista y sacar el mejor partido posible de los elementos indígenas ó importados que ofrece la region sin perjuicio de evolucionar y cambiar mañana según convenga. No lo olvidemos que lo mismo puede mejorar nuestra industria lechera la perfección de nuestro rebaño bovino como éste puede verse influido por la prosperidad de aquélla.

En España tenemos un buen mercado de leche, quesos y manteca que surte en gran parte la industria extranjera.

¿Debemos despreciar ese mercado bajo pretexto que nuestras vacas lecheras están muy atrasadas? A nuestro juicio nó, si podemos procurarnos en buenas condiciones, importadas ó criadas, vacas de otras razas que sirvan para salir del paso por ahora. En nuestras tierras y en nuestros climas favorables á la producción de forrajes la perfección de la alimentación y el alojamiento de los animales puede resolverse en muchos casos en un par de años abandonando una parte de la producción del cereal en provecho de los tréboles, raíces forrajeras, usado bien la cal y no abandonando el ácido fosfórico. Y no cabe duda que disponiendo de buena alimentación puede perfectamente explotarse en nuestra región la calidad corriente de las razas lecheras extranjeras. Esto no quiere decir que vayamos á recomendar al paisano gallego de la explotación corriente de la provincia de la Coruña ó Lugo, por ejemplo, las grandes lecheras holandesas ó las admirables de Jersey, ni me-

nos todavía que abandone sus preciosas vacas que remedian tan satisfactoriamente las necesidades de nuestra economía rural por la raza más perfeccionada del mundo. No hay nada menos uniforme que el estado de la economía pecuaria de un país ó de una región y por lo tanto no debe formarse una regla de conducta exclusiva cuando se trata de las poblaciones animales ó de la manera de explotaras. El núcleo de nuestros labradores, la masa de nuestra vida rural efectuará su adelanto evolucionando todo su organismo, mejorando sus actuales elementos unos tras otros ó todos á la vez, sin pedir prestado gran cosa al extranjero. Pero esta regla tiene numerosas

excepciones y aquí como en otras partes, como en todo el mundo, desde Bélgica á la Argentina, desde la Siberia al Transval, vemos y hemos de ver las razas ó los métodos de explotación perfeccionados extranjeros al país arraigar en los lugares á propósito venir á ingertarse en las épocas convenientes en la economía agro-pecuaria; no olvidemos que tendremos el mejor medio agrí-

cola y comercial para la explotación de la industria lechera que puede existir en el mundo, el día que demos á nuestros puertos, á nuestros rebaños y á nuestros cultivos, la verdadera función á que están destinados. No cerremos los ojos á la evidencia, nuestros rebaños vacunos no están en estado de suministrar la lechería que reclama nuestro consumo y menos todavía las vacas lecheras que precisan las *enormes tumbas de vacas* que constituyen las vaquerías de las grandes poblaciones del Centro y Sur de España. Y lo que es todavía más triste, la perfección de este rebaño

no podemos improvisarla, entre otras causas, porque no tenemos toros buenos ni pasables, ni casi de ninguna clase como está demostrando la práctica. No basta que una vaca produzca leche y manteca, es preciso que las produzca en buenas condiciones; es preciso que nuestra industria lechera sea un día completamente independiente y en estado de competir en su clase con cualquiera del mundo, sin necesi-

dad de apoyarse en elemento aduanero peligroso alguno; pues para plaga de nuestra agricultura y de nuestro consumo nacional ya tenemos bastante con el trigo y el azúcar. Si queremos producir manteca, sobre todo no perdamos de vista que es una industria que lo mismo puede producir enormes

ganancias como considerables pérdidas y el resultado depende en gran parte del rebaño vacuno que se explote. El ejemplo siguiente que tomamos de unos experimentos hechos hace pocos años en los Estados Unidos demuestran hasta que punto puede variar, según los animales, la economía de producción de la manteca. Estos experimentos forman parte de nume-

rosos trabajos efectuados en la Estación de Experimentos de Agricultura de la Universidad de Minesota. Las dos vacas figs. 1.^a y 2.^a representan dos tipos de los que suele emplearse para la explotación de la leche en el país; la primera es de la raza Jersey y la segunda una Durham lechera. El estudio comparado de la producción de las dos vacas comienza pocos días después de paridas y dura

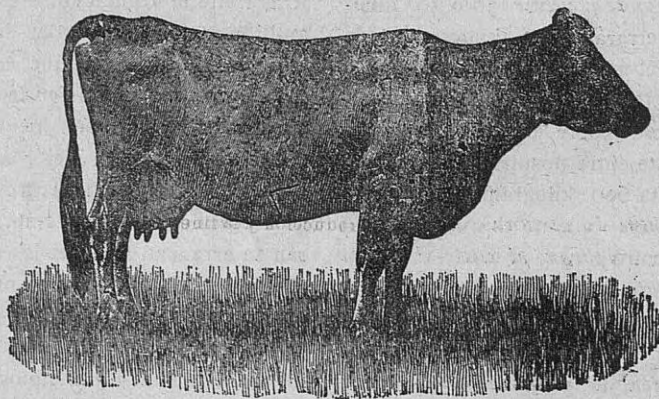


Fig. 1.^a Houston, vaca lechera de raza Jersey-Guernsey

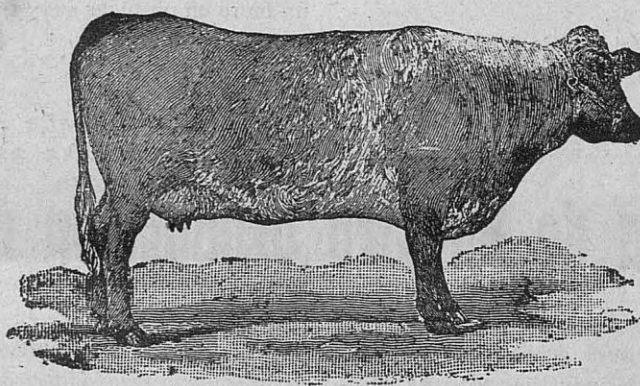


Fig. 2.^a Ethel, vaca Durham de familia lechera

cinco meses. En los Estados Unidos como en Inglaterra una gran parte de la leche del consumo público ó destinada á la fabricación de manteca y quesos es producida por las vacas de raza Durhan. La vaca Houston es la mejor de un rebaño de la misma raza por la gran cantidad de leche y manteca que produce y sobre todo por el coste muy bajo á que produce dicha manteca. La vaca Ethel pasa por un regular animal entre las de su clase.

Como enseña el gráfico de la fig. 3.^a la vaca Houston comienza en la primer semana de Diciembre produciendo más de 13 libras de manteca (1) y cuyo coste se acerca á unos cuatro centavos americanos (unos 20 céntimos de peseta próximamente). Al principio de la cuarta semana del mismo mes entra en explotación la vaca Durham produciendo cerca de 12 libras de manteca á un precio un poco superior al de su competidora; en la semana siguiente su producción sube más todavía y el coste de la manteca es inferior al de la vaca Houston. Luego mientras la vaca Houston sostiene una hermosa producción casi constante durante cinco meses, con un precio bajísimo, la otra vaca desciende rápidamente su producción y alza el precio de coste hasta tal punto que á fin de Abril no produce más que cinco libras de manteca que cuestan á 13 centavos. Excusado es decir que mientras la vaca buena mantequera sostenía durante todo el experimento un peso casi uniforme la otra aumentaba constantemente el suyo convirtiéndose en gordura el alimento que no convertía en manteca.

En el curso de la evolución de nuestras vacas hacia la producción de manteca hemos de ver, si queremos examinarlos de cerca, ejemplos de esta naturaleza con mucha

(1) La libra inglesa equivale á 454 gramos.

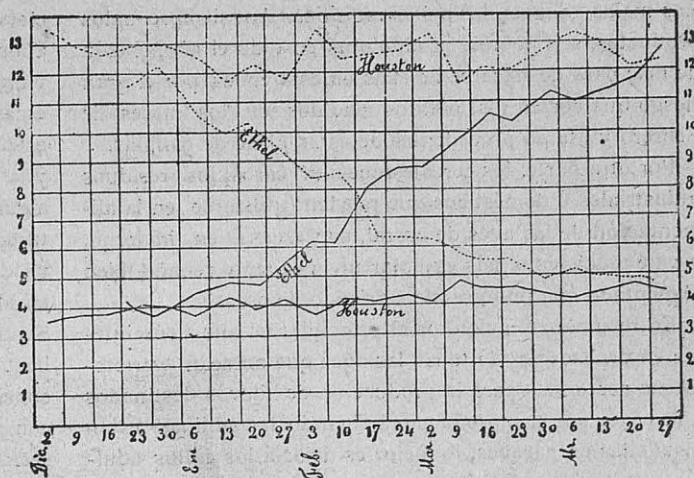


Fig. 3.ª Gráfico del rendimiento de manteca y del precio de producción de la misma de las vacas Houston y Ethel. La línea de puntos indica la marcha de la producción y la línea continua el coste.

frecuencia; por esto en aquellos casos que parezcan recomendables pueden ser de gran utilidad emplear la sangre de las buenas razas mantequeras extranjeras para formar ó favorecer la formación de buenas familias lecheras ó mantequeras sin salir ó apartándose poco de nuestros tipos bovinos indígenas.

Este ejemplo debe enseñarnos y desconfiar de las cifras que nos dá el Concurso de Madrid sobre el valor de la producción de las vacas lecheras sin raza definida, sin conocer la edad, la manera como ha sido y es alimentada y en algunos casos ni siguiera la época del parto. Si las vacas de nuestro ejemplo se presentaran en un Concurso de la Sociedad de ganado bravo de Madrid en el estado de la última semana de Diciembre, Ethel hubiese pasado por un ejemplar admirable.

B. O.

EL GALLINERO EN EL MES DE ENERO

AS últimas semanas del año y sobre todo el mes de Enero, es una época de bastante importancia en avicultura, no por la actividad que reine en el gallinero ni por el número de aves que contenga sino más bien por ser el mejor momento de preparar los reproductores y las gallinas ponedoras que han de explotarse durante la estación.

Esta época conviene deshacerse definitivamente de todos los animales jóvenes un poco atrasados y de mérito dudoso y de todos los pollos destinados á la venta; si el avicultor explota la producción de pollos cebados, esta época del año es generalmente el último límite para dedicarse á esta operación.

Hay muchas razones que aconsejan reducir el efectivo del gallinero en esta época del año al mínimo posible. En primer lugar el campo carece de insectos y escasea en

alimentos verdes nutritivos, y en donde encontrarían que comer en otra época tres ó cuatro gallinas no hay materia ni para una sola. No olvidemos que es la alimentación natural que recogen las gallinas, la que sale más barata y la que sostiene las aves en mejor estado de salud. En los parques poco espaciosos está la capa de tierra constantemente húmeda, cargada de excrementos y de restos de vegetales diversos, formando así una costra impenetrable al agua que las gallinas no pueden escarbar con sus patas y cuanto mayor sea el número de aves más acusado será este inconveniente. Si en esta época se ponen huevos á empollar una buena parte resultan infecundos porque los gallos demasiados jóvenes, si fueran de la última estación, ó faltos de vigor por efecto del tiempo y salir de la muda, no desempeñan su función con toda la frecuencia y la intensidad ordinaria de los meses de primavera y verano

Las malas gallinas, las pollas raquílicas dan siempre malos productos, son pobres productoras en todo el año; razón de más para deshacerse de ellas en esta época por el gran riesgo que corren los pollitos nacidos en los meses de Febrero y Marzo procedentes de estas clase de gallinas.

Por otra parte, los cereales cuestan caros, los residuos industriales ó domésticos que pueden utilizarse en la alimentación de las aves de corral, son escasas en invierno, y vale muchísimo más explotar un pequeño rebaño bien alimentado que uno grande sufriendo de escasez.

En resumen, el avicultor al principiar el año tiene interés en deshacerse de todas las aves que no sean estrictamente necesarias para la producción de huevos destinados á la venta ó á la reproducción. Cuando las gallinas están instaladas en parques, lo mejor es dejar á los gallos adultos en esta época únicamente las gallinas adultas (de dos años) y luego á fines de Febrero las pollas del año anterior que se han dejado para la reproducción. Si se tratara de razas del tipo europeo y de un gallo de dos años se le pondrá en esta época seis ó siete gallinas y luego en plena estación otras seis ó siete más; si el gallo tuviera más de tres años ó menos de uno no conviene ponerle más de cuatro ó cinco gallinas en invierno y 8 ó 10 en primavera y verano; los gallos de las razas pesadas del tipo asiático son en general menos enérgicos y fecundos que los europeos y se aconseja no destinarles más de 10 gallinas.

En el mes de Enero es preciso esmerar la alimentación del corral para favorecer la postura de las gallinas que están comenzando la segunda estación, es decir, las que han puesto todo el año anterior y acaban de salir de la muda, y terminar el desarrollo de las pollas del año que comienzan á poner; en ninguna época del año mas que ahora la alimentación intensiva tiene su razón de ser, pues las aves no encuentran nada ó casi nada en la tierra y como los días son muy cortos el tiempo les falta materialmente para digerir la cantidad de alimentos que reclaman una gran postura ó un rápido desarrollo. Si no se alimentan muy bien, si las comidas se reducen á cocimientos acuosos de coles con salvado, la mejor gallina del mundo será incapaz de poner más de un huevo cada dos ó tres días, mientras con alimentos de valor nutritivo

elevado y de buena calidad las buenas gallinas de dos años pueden poner 15 ó 20 huevos por mes en pleno invierno. Bien entendido, siempre que no hayan sufrido escasez durante la muda y no hayan quedado flacas de este crítico periodo. En la última quincena de Diciembre y la primera de Enero, en que escribimos estas líneas, algunas de nuestras gallinas se encuentran en plena postura, haciendo series de cuatro huevos con intervalos de un día de reposo; estas aves (un cruce Orpington) nacidas en Mayo de 1907, han puesto de 100 á 136 huevos hasta Septiembre ú Octubre, pasando la muda desde esta época hasta principios ó fines de Noviembre. La alimentación consiste generalmente en una ración de salvado cocido con patatas, manzanas, zanahorias, etc., y polvo de carne seca, una ración de trigo hasta saciarse al concluir ese cocimiento hacia las once de la mañana y luego durante el resto del día maíz á voluntad; este régimen alimenticio que es probable que peque por exceso de riqueza, hace engordar mucho las gallinas durante la muda y es posible que á ello se deba la buena postura de invierno. Nosotros somos partidarios de no reducir la alimentación de las gallinas durante la época de producción en invierno, pues creemos que las gallinas cargadas de grasa en esta época del año resisten mejor la humedad, sobre todo el frío, en el período crítico que pierden y cambian la pluma, y creemos que esa grasa será puesta á contribución luego para formar los huevos en la primer postura de invierno.

La harina de maíz mezclada en partes iguales con salvado amasada con un poco de patatas cocidas, constituye un buen alimento para dar á la mañana en invierno á las gallinas; los granos cocidos ó macerados en agua durante 10 ó 12 horas son también excelentes para esmerar la alimentación en el mes de Enero. Para la comida de la tarde, y que ha de ser digerida durante la noche, no hay nada mejor que el buen maíz puro ó mezclado con una tercera parte de trigo ó de cebada; á falta de maíz se puede emplear la avena de buena calidad. La harina de maíz mezclada con una cuarta parte de harina de habas, constituye un alimento sumamente nutritivo.

G. B.

CONSULTAS GRATUITAS

D. M. F. y L.--Cáceres

Plantación de árboles frutales.—Todo el período del reposo de la vegetación es bueno para plantar árboles frutales, siempre que no sea en época de grandes heladas ó en las horas más cálidas en día de fuerte sol, que pudieran perjudicar estos vegetales si se pasa mucho tiempo entre el momento de arrancarlos y plantarlos.

Las condiciones del suelo, del clima, la clase de árboles y el estado de la vegetación deben tenerse en cuenta al hacer una plantación de frutales, en general es preferible

hacer la plantación al comenzar el invierno cuando el sujeto conserva todavía un poco de su actividad vegetativa, pues con frecuencia las raíces, gracias al tiempo todavía templado y encontrarse la tierra relativamente caliente, emiten pequeñas raicillas y hay un comienzo de arraigo; por otra parte las lluvias del invierno contribuirán á hacer penetrar la tierra entre las raíces y afirmar el contacto con éstas, y así á los primeros movimientos de la savia la parte subterránea del árbol se encuentra en mejores condiciones que si hubiera concluído de plantarse. Por otra parte en primavera el tiempo apremia y si una circunstan-

cia cualquiera obligara á suspender el trabajo, la plantación puede perjudicarse mucho, principalmente si los árboles hubieran sido ya arrancados.

El sistema primitivo que consiste en enterrar los árboles en pequeños hoyos, lo suficiente para contener las raíces, es defectuoso; es preferible cien veces proceder del modo siguiente: para árboles de dos ó tres años se abre un hoyo de un metro de diámetro y 75 á 80 centímetros de profundidad, el cual se llena luego hasta la altura que han de ocupar las raíces con buena tierra de la superficie del terreno, esta misma clase de tierra se pondrá por encima de las raíces, de manera que éstas encuentren á su alcance en los dos primeros años una tierra bien aireada, Mullida y substanciosa; estas precauciones son indispensables cuando se trata de un terreno de poca profundidad ó subsuelo. Si se tratara de un terreno pobre, mal trabajado, es muy conveniente mezclar con la tierra que se pone en el hoyo una cierta cantidad de estiércol muy descompuesto; el estiércol muy entero no es útil y hasta puede resultar

perjudicial en muchos casos; á falta de estiércol se puede emplear abonos químicos, principalmente nitrogenados y fosfatados. En los dos primeros años que siguen á la plantación no debe dejarse vegetar las malas hierbas ni cultivar planta alguna en un radio de 75 centímetros ó un metro alrededor del tronco del árbol; recomendación valiosa sobre todo en terrenos que no pueden regarse. Uno ó varios riegos al pie de los árboles el primer verano que sigue á la plantación produce excelente resultado.

Efectivamente que puede obtenerse frutos el primer año de plantación de algunos frutales, si se trata de sujetos de cierta edad y la plantación se hace con muchos cuidados. En general este sistema no es recomendable porque los árboles grandes perecen con mucha frecuencia al se trasplantados (por métodos ordinarios) y tienen precisamente mucho valor. El árbol joven arraiga con más facilidad que uno viejo y en pocos años de vegetación alcanza con frecuencia en lozanía y fertilidad á otros de edad más avanzada y que han sido plantados al mismo tiempo.

LA AGRICULTURA EN EL MES SIGUIENTE

A petición de muchos subscriptores reanudamos esta sección, dándola en el número del 15 de cada mes y servirá para el siguiente, y así podrá conocerse con anticipación las labores, progresos y novedades que convenga tener en cuenta. El lector que posea la colección de esta Revista hallará en ella gran número de noticias expuestas con verdadera riqueza de datos y de observaciones y con gran competencia por ilustrados colaboradores.

Se han tratado por separado los cultivos tanto de labrantío como de huerta ó jardín y casi todas las operaciones que al agricultor interesan en las pequeñas industrias rurales, y por consiguiente esta sección no será más que ligerísimo extracto.

Labranza.—En estos últimos días de Enero y en el mes siguiente conviene preparar las tierras para la siembra de las patatas que se ha de hacer en primavera, dando una buena labor de arado de vertedera ó del que haya, en los terrenos abiertos, y á mano en las huertas. Es convenientísima esta práctica y más si de paso se entierran todos los restos de hierbas, hojas de árboles, broza, etcétera, que abundan en las huertas por efecto de la limpieza, en cuyo caso conviene esparcirlas sobre el terreno antes de empezar la labor echando encima como unos 10 kilos de cal ó de yeso por área (un quintal por ferrado). Esta preparación de la tierra siempre que se pueda es muy buena y debe hacerse con tiempo franco dejando la tierra así labrada con los caballones del arado ó de la herramienta hasta pocos días antes de la siembra, que se gradea ó aplana.

También debe prepararse de igual modo el terreno en los países fríos cuando quiera establecerse algún prado

artificial á base de tréboles poniendo el yeso que hemos dicho y otro tanto de Escorias de desfosforación en igual forma, para sembrar después en primavera.

Siembras.—La de la avena para grano es la más importante que se hace en esta temporada que es la propia para toda clase de avenas en el litoral, pero en las zonas montañosas debe preferirse las avenas llamadas de primavera que las hay muy buenas. En los terrenos secos debe añadirse á la siembra de la avena cuatro kilos de superfosfato por área y seis de escorias en los terrenos húmedos y en todos los *negros* de la montaña. Esos minerales se echan al preparar la tierra antes de la siembra. La avena es cereal de grandísima importancia y porvenir en estas regiones y recomendamos mucho su cultivo. En el país hay muy buenas variedades que deben escogerse y seleccionarse bien, observando cual se dá mejor en cada sitio.

También la siembra de patatas tempranas alcanza interés en las zonas templadas. Las clases muy precoces, como la Rosa temprana y otras no conviene sembrarlas con mucha anticipación á no ser en poca cantidad para levantarlas pronto. La fuerza de la cosecha temprana que comprende todas las patatas que han de recogerse desde fin de Mayo á fin de Junio basta sembrarla, siendo la variedad muy temprana, después que pasen las grandes heladas, es decir, en todo el mes de Febrero y en los días de buen tiempo. Se sale mejor según nos ha demostrado la experiencia de muchos años. En la colección de PRÁCTICAS MODERNAS tiene el lector esta siembra ó plantación de patatas precoces, tratada muy en extenso.

En Febrero pueden ya sembrarse también algunas variedades de trigos tempranos como el Rieti, cuando por cualquier causa no convino hacerlo en el invierno. En las

zonas de la costa donde se cultiva mucho trigo, sería mejor ensayar este sistema de sembrar en Febrero con variedades que sirvan para eso y hasta la misma del país porque produce casi lo mismo que sembrado en fin de Noviembre ó principios de Diciembre y desde luego más que sembrado en Enero y tenía la ventaja que el terreno podía entre tanto dar una cosecha de alcacer, nabos, etcétera.

Frutales.—Es la época ahora de plantar frutales, huyendo de los días muy crudos. Hacer los hoyos grandes y redondos; echar después primero en el fondo, la tierra que antes estaba arriba, mezclándola bien á todo lo ancho y largo con tres ó cuatro kilos de Escorias por árbol. No poner éste á más profundidad que lo estuvo antes donde se crió, no apisonar la tierra fuertemente después de cubierto y lleno el hoyo, sino solo asentarla ligeramente porque siempre está algo mojada y de todos modos es malo apretarla mucho. Prescindir del estiércol en la plantación, sobre todo en terrenos de huerta fértiles, y colocar si es posible el árbol en dirección como estuvo, lo que se conoce porque el tronco del lado Norte tiene musgos ó líquenes que le dan un color más claro. No hacer plantaciones espesas que es perder mucha fruta. Y si se pone tutor á los árboles jóvenes que no sea podrido ó fácil de pudrir porque comunicará mil hongos al arbolillo que acabarán con él. Vale más no poner ninguno que ponerlos podridos y siendo muy necesario debemos pintarlo, alquitranarlo, etc., al pie dónde se entierre.

También deben podarse algunos frutales según las reglas que repetidamente se han dado, haciéndose la poda con mucho cuidado en perales y melocotoneros y lo más ligera posible en manzanos á no ser que estén cargados demasiado de espesura como es frecuente en el litoral gallego y aún más allá.

En ningún caso deben cortarse las ramas grandes que salen del tronco ó las siguientes porque es matar los árboles, pues éstos han de guiarse desde pequeñitos para que nunca puedan estorbar y para que ocupen *todo el espacio que les convenga*, según su probable desarrollo. Si se observarse esta regla tan útil, no veríamos esos desmoches y esas talas que se ven en muchísimas huertas y que acaban con los pobres árboles; *poda deshonrosa* como dicen los franceses.

También debe suprimirse la atrocidad de podar en terrenos abiertos los perales y manzanos al estilo de arbolado de jardín en forma cónica, de bola, etc. Aun en los árboles de adorno es feo porque el árbol nunca puede ser más bello que acercándose al tipo ideal según la misma forma

que le dió la Naturaleza la cual nunca debe contrariarse. En esos frutales, además de feo, es muy perjudicial. Aquí lo que necesitan es aire y sol, mucho sol; claridad sobre todo y abono mineral, ese es el secreto de la gran producción de fruta en este país. Solo en huertas muy pequeñas y por personas muy peritas se puede emplear esa poda de jardín aquí, para los frutales, especialmente corpulentos.

Quando en los terrenos muy fértiles de huerta un frutal no da más que hojarasca por demasiado vigor, se le corta sin duelo la rama central que arrebatada toda la savia y así queda en forma de copa. Después se descalzan un poco las grandes raíces del tronco y desde fuera del hueco hasta el extremo á donde pueden llegar en el terreno las ramas más largas, todo alrededor se entierran seis kilos de superfosfato y dos de sulfato de potasa mezclados, ó bien en vez de ésta ocho de ceniza que no conviene mezclar con el superfosfato sino echarla separadamente y se entierran todo lo posible, cuidando de que no lleve estiércol ningún cultivo debajo de aquel árbol ni otro abono orgánico. Abonando después igual durante dos ó tres años seguidos, el árbol acaba por dar frutas grandes y magníficas.

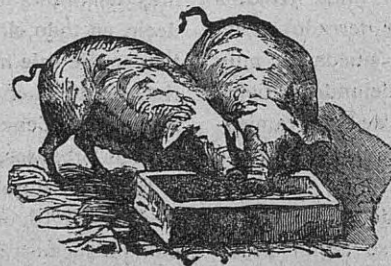
En la poda y dirección de los frutales las ramas no deben quedar ni derechas para arriba ni muy inclinadas.

Los frutales deben de abonarse todos los años á base de superfosfato y ceniza ó sulfato de potasa. Las cantidades dichas servirán para aquel caso y para frutales muy grandes y la mitad para los de mediana vida ó corpulencia.

Prados.—En todos los de regadío conviene echar Escorias si en el año anterior no llevaron bastante: Diez kilos por área (quintal castellano por ferrado ó sea un saco de 100 kilos para dos ferrados) debe echarse por lo menos si son Escorias de poca graduación, es decir, entre 10 á 12 por 100 de ácido fosfórico que son las más usadas entre nosotros y llega para dos años. Aun es tiempo en todo el mes de Febrero para eso.

Convendría usar además otra tanta de ceniza, si la hay, en todos los prados para verde y si no hay ceniza, kilo y medio ó dos de sulfato de potasa por área que es la sal potásica que mejor resulta con las Escorias en este país y en esos prados para verde. Porque así, ya pongamos la ceniza ó bien la potasa, con las Escorias, cuando llegue el verano nacerán con gran vigor los tréboles y los lotos (trébol bravo) y se sostendrán regularmente aunque falte algo el riego.

Con este modo de abonar, si no se abusa del exceso de agua, desaparecen los juncos, los ranúnculos (petelos), las berrazas y otras hierbas malas ó dañinas que matan los prados de verde en estos países.



OFERTAS Y DEMANDAS

Sección gratuita para los suscriptores

Todo anuncio que prescriba «dirigirse á la Administración», deberá enviárenos acompañado de 0'50 pesetas en sellos, para gastos de correo.

Los anuncios de esta sección alcanzarán solamente tres líneas, y se conceden gratis á los suscriptores, por tres inserciones seguidas, durante un año.

51 Se vende 1 pato y 2 gallinas Brahma-armiñada y 2 gallinas Castellana negra. De 18 meses y propias para reproductores. Dirigirse á D. Juan de la C. García, Lorca, (Murcia).

54 Mil rizomas de Consuelda forrajera gigante deláC u caso, por 20 pesetas; 500, 12 pesetas; 50, 5 pesetas. Capones, poullardes y pollos finos cebados y preparados al estilo del Mans y de la Bresse (Francia). En el Parque de Avicultura de D. Adriano Quiñones de Armento (véase la sección de anuncios).

56 Se venden toretes y toros de 2 y 5 años para dedicar á la reproducción, razas «Suiza-Swichtz» y «Holandesa» legítimas, con certificado de origen. Razón en la Administración de esta Revista.

58 Se venden palomas de razas «buchonas», «calzadas», «capuchinas», «colipavas» y «mensajeras». Precios económicos. D. Antonio Parga, Riego de Agua, 26-3.º La Coruña.

62 Palomas mensajeras belgas. Raza Ruhl-Van-Laer-Devaux-Coopman. Se venden pichones del año. Razón, D. Emilio Peredo, Cuatro Caminos, Santander.

63 Se venden palomas mansas, muy criadoras, á 5 pesetas par. Dirigirse á esta Administración.

66 Se vende incubadora é hidro-madre, para 60 huevos, á precio sumamente económico. Dirigirse á Vicente Luaces y Compañía, Lugo.

67 Por sobrantes, se venden ó cambian por gallinas magníficos gallos Andaluz azul, Minorque, Leghorn blanco y Houdan. Dirigirse P. García, Villa Esther, San Sebastián.

69 Se vende una pareja de cerdos de cría de pura raza extranjera.

El macho *Jabali* de 18 meses, tamaño grande, es un ejemplar especial y de mérito, color blanco.

La hembra de un año, color negro, diferente raza y se obtiene del cruce excelente producción. Razón sobre precio y situación en la Administración de esta Revista.

70 Un magnífico pavo real blanco, de tres años, vendiendo por 60 pesetas; costó 125. Urge. Grabadores, letra M, 1.º, izquierda, Eibar.

73 Aves y conejos industriales y de lujo. Huevos para nubar. Modelos nuevos de incubación. Cerdos York y Berk. Perros, cabras lecheras raza Bolfe. Garantizando las razas.—VIVAC AVÍCOLA, Paseo del Grao, 58, Valencia.

74 Se venden lechones ingleses y celtas variedad grande, muy precoces y que llegan á pesar á los 18 meses, de 14 á 16 arrobas, cuidados en buenas condiciones. Para informes dirigirse á D. José Cagiao, en Ares.

75 SALVA-POLLUELOS. Se remite por correo enviando 2'25 pesetas. Juan Bta. Cuni, La Bisbal-Monells, Gerona.

76 Se vende por 50 pesetas, un macho cabrío, de mucha alzada, oriundo de Malta, de tres años, color chocolate, mono, excelente para la reproducción. Dirigirse á D. Manuel Guntín, en Figueirido, ó á D. Domingo Pérez Baltar, en Redondela (Pontevedra).

77 Se venden lotes de aves, reproductores «Leghorns Doradas y Blancas» «Houdan» «Patos de Rouen» y conejos de «Flandes».—Camino Nuevo, 88, A. Durán.

Colecciones de nuestra Revista

El aumento de suscriptores á PRACTICAS MODERNAS durante estos últimos años, dió origen á múltiples pedidos de colecciones completas, desde su fundación en 1.º de Enero de 1903, mas como se habían agotado algunos de los números y su contenido tenía interés grandísimo, para poder complacer á los nuevos abonados hubo necesidad de hacer nuevas tiradas que representan un verdadero sacrificio; no obstante y en justa correspondencia al favor siempre creciente del público, las ofrecemos á todos los que las deseen y que se suscriban por el corriente año, al precio ínfimo de 20 pesetas, la colección completa de 1903 á 1908, y colección suelta de uno de los años á 4 pesetas.

Obras de interés

PARA LOS SUSCRIPTORES DE PRACTICAS MODERNAS, que pueden adquirirlas por mediación de la Administración de esta Revista, con solo envío del importe al hacernos el pedido.

CRÍA DEL GUSANO DE LA SEDA —Un tomo con 45 grabados, precio 4'50 pesetas en rústica y 5'50 encuadernado.

ZOOTECNIA Ó TRATADO DE GANADERÍA É INDUSTRIAS RURALES, por P. Moyano.

GUÍA DEL JARDINERO MODERNO.—Un tomo en tela, con 140 grabados, 3'50 pesetas.

FABRICACIÓN DE QUESOS Y MANTECAS.—Obra moderna con 104 grabados, precio 8 pesetas en rústica y 9'50 encuadernado.

CRÍA DE LAS PALOMAS.—Un tomo con 13 grabados, 3 pesetas.

FOMENTO DE LA GANADERÍA, por B. Calderón. Un tomo 6 pesetas.

TESORO DEL HOGAR.—1.500 secretos de agricultura industria y economía. Un tomo, 3'50 pesetas.

MODO DE CRIAR EL GANADO, vacuno, lanar y de cerda. Un tomo encuadernado, con 38 grabados, 2'50 pesetas.

PISCICULTURA DE AGUA DULCE.—Un tomo con 20 grabados, encuadernado, 4'50 pesetas.

CRÍA LUCRATIVA DEL CERDO.—Un tomo con 43 grabados 5'50 pesetas en rústica y 7 encuadernado.

EL AGRIMENSOR PRÁCTICO, o sea guía de Agrimensores, peritos agrónomos y labradores. Un tomo encuadernado con 102 grabados, precio 6'50 pesetas.

ARBORICULTURA. CULTIVO DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS.—Un tomo elegantemente impreso y encuadernado en tela, ilustrado con 224 grabados, precio 11 pesetas.

CRÍA LUCRATIVA DE LAS GALLINAS Y DEMÁS AVES DE CORRAL.—Un tomo con 175 grabados y 8 fotograbados, precio 7 pesetas.

CULTIVO DE LA HUERTA.—Instrucciones para la instalación, abono, riego, etc., de la huerta, y para el cultivo natural y forzado de las hortalizas; ilustrado con 162 grabados. Precio en rústica, 7 pesetas y encuadernado a 8'50.

De otras obras, nacionales ó extranjeras, pídanse precio á la Administración de PRÁCTICAS MODERNAS.

Sres. Corresponsales

de PRÁCTICAS MODERNAS É INDUSTRIAS RURALES hasta la fecha:

FRANCIA.—*París*: Librairie Vic et Amat, 11, rue Cassette

PERÚ.—*Lima*: D. M. García Calderón.

España.—ALICANTE (Villena), D. Francisco Ferriz Amorós, Perito Agrícola.

BARCELONA.—Sres. Roldós y Compañía, Agencia Universal de anuncios, Rambla del Centro.

San Feliú de Llobregat.—D. José Teixidó, Agricultor

BURGOS.—D. José M. Moliner.

CORUÑA.—Arzúa, D. Claudio López Rúa, Abogado.

Betanzos.—D. Andrés J. Brage, del Comercio.

Cambre.—D. Antonio Gómez Mallo, Perito Agrimensor.

Carballo.—D. Julio Sánchez de Rueda.

Cée.—D. Federico Cordo, Farmacéutico.

Ferrol.—D. Manuel Torrente Frigola, Real, 32.

Negreira.—D. Ricardo López Cao Cordido, Procurador.

Noya.—D. Marcelino Pereira Bermúdez, Médico.

Óutes.—D. Antonio Sacido.

Padrón.—D. Eduardo F. Abelenda, Médico, Rois.

Rianjo.—D. E. Seijo.

Puentedeume.—D. Rodrigo Pardo Tenreiro, Abogado. Sada.—D. Gabriel Bringas. Abogado.

Santiago.—D. Joaquín Poch, Propietario.

Puentes de G.^a Rodríguez.—D. Manuel Fernández.

Vimianzo.—D. Miguel Otero de Pazos, Propietario.

GUIPÚZCOA.—*San Sebastián*: D. Ramón Luís de Camio, Propietario.

LEÓN.—Villamañán.—D. Segundo Vives, del Comercio.

LUGO.—D. J. Rof y Codina, Profesor Veterinario.

Cervo.—D. Fidel G. Labandal, del Comercio.

Mondoñedo.—D. Jesús Lombardía, Centro de periódicos.

Monforte.—D. Alejandro Lores, Admor. de Correos.

Pantón.—D. Manuel Soto Trelles.

Sárria.—D. Benigno L. Cabañas.

Vivéro.—D. Vicente López Sueiras, Oficial del Registro de la Propiedad.

Chantada.—D. Jesús Baanante, Perito Agrícola.

MADRID.—D. Fernando Fé, Puerta del Sol, 15.

ORENSE.—D. Jacinto Núñez de Couto, Instituto General y técnico.

Ribadavia.—D. Augusto Torres Taboada, Abogado.

Valdeorras.—D. José Núñez, Viticultor.

Viana del Bollo.—D. Urbano Santamaría, Abogado.

Celanova.—D. José Lorenzo, Administrador de Correos.

Carballino.—D. Isaac Espinosa Lamas, Abogado.

ASTURIAS.—Gijón.—D. Marcelino Villamil, Avicultor.

Oviedo.—Arriondas.—D. Pío Pérez Pío, Propietario.

Campo de Caso.—D. Miguel Caso de los Cobos.

Colunga.—D. Eusebio Pis é Isla.

Infesto.—D. L. de Argüelles, Propietario.

Navia de Luarca.—D. José M.^a González y Fernández.

Pola de Lena.—Sres. Navarro hermanos, Editores.

Villaviciosa.—D. Luís Cabanillas.

Ribadesella.—D. José Sánchez Alvarez.

PONTEVEDRA.—D. José L. Otero, Ayudante del servicio Agronómico, Virgen del Camino, 29.

Arcade.—D. Eudaldo Feijóo.

Caldas de Reyes.—D. José Salgado, Abogado.

Cambados.—D. Antonio Magariños, profesor.

Estrada.—D. Camilo Pardo, Farmacéutico.

Puenteareas.—D. Rafael Candeiras, del Comercio

Puente Caldelas.—D. Antonio Arruti Castro.

Redondela.—D. Serafín Reboredo Blanco.

Sanxenjo.—D. José Sueiro Norat, Maestro superior.

Tuy.—D. Rosendo Bugarin Comesaña.

Vigo.—D. Amador Montenegro Saavedra, Abogado.

Villagarcía.—D. José García Señorans y Ferreirós, del Comercio.

SANTANDER.—D. José B. Meléndez, Librería general.

San Vicente de la Barquera.—D. Agustín del Barrio Propietario.

VIZCAYA.—Durango.—D. Roberto de Soloaga, Artecalle 24. Librería.

ZARAGOZA.—D. Pedro Moyano, Catedrático de la Escuela de Veterinaria.

BALEARES.—*Paima de Mallorca*: D. Pedro J. Palmer Periodista.

Litografía é Imprenta L. Lorman.—Riego de Agua, 20.—Coruña

Éxito seguro

CON LA

Azurina cristalizada

**Magnífico caldo bordelés
á base de sulfato de cobre y amoníaco**

Un paquete de 250 gramos basta para la preparación inmediata de 100 litros de caldo listo para el uso, sin dejar residuos ni obstruir los aparatos.

Gran adherencia y de efectos ocho veces más rápidos que el caldo de cal y cobre.

Magnífico producto para el tratamiento de las semillas, especialmente el trigo y las patatas.

Aumento de producción.

Venta, prospectos y muestras:

Traspalacio, núm. 2.-1.º 1.º - Barcelona.

Se atienden proposiciones de Agentes activos

CULTIVO DE LAS ABEJAS

Gran Establecimiento de Apicultura movilista

JOSÉ SERRA

SUCESOR DE LA CASA «MERCADER»

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

Premiado en varias Exposiciones

Se remiten catálogos gratis así como también números de la

Gaceta Apícola de España.

periódico mensual dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas. Precio de suscripción: 3 pesetas al año, adelantadas.

4.ª edición de la magnífica obra

CURSO COMPLETO DE APICULTURA

traducido al español por E. de Mercader. Belloch é ilustrado con 235 grabados tomados del natural, 5 pesetas en rústica y 6 pesetas encuadrado en tela.

Enviando un sello de 25 céntimos se remite certificado.

Papelería de FERRER

Objetos de Escritorio

DIBUJO

PINTURA Y FOTOGRAFIA

Talleres de Fotograbado

ESPECIALIDAD

EN REPRODUCCIONES ARTÍSTICAS

EN COLORES

Talleres de Imprenta

Impresión de toda clase de trabajos

en negro y colores

REAL, 61.-CORUÑA

PARIS 4 Quai de la Mégisserie PARIS

YILMORIN-ANDRIEUX

LA PLUS IMPORTANTE
MAISON DE GRAINES
FONDÉE en 1755

PARIS 1889
GRANDS PRIX

GRAINES POTAGÈRES FOURRAGÈRES & de FLEURS
GRAMINÉES pour PRAIRIES & REGAZONNEMENT des MONTAGNES

SÈCHERIE DE GRAINES FORESTIÈRES AU PUY

SECHOIRS & OUTILLAGE PERFECTIONNÉS PRODUISANT DES GRAINES
DE TRÈS HAUTE GERMINATION ET DONNANT A L'ANALYSE
LE MAXIMUM DE PURETÉ

SPECIALITÉ de GRAINES de PIN SYLVESTRE-PIN NOIR D'AUTRICHE
PIN MARITIME EPICÉA, SAPINS, MÈLEZE etc. TOUTES GRAINES
D'ARBRES FORESTIERS et d'ORNEMENT POUR TOUTS PAYS.

Fournisseurs des Administrations des Forêts de France et de l'Étranger.

Consulta de la vista - Dr. GRADAILLE

Cantón Grande, 13-pral.

La Coruña

Establecimiento «*Labelliflos*»

WOORSCHOTEN (HOLANDA)

Cebollas de Flor de Holanda

Grandes cultivos de Jacintos, Tulipanes, Narcisos, Lirios, Gladios, Iris, Amarilis y demás cebollas de flores y plantas bulbosas.

Catálogo gratuito y franco á quien lo pida

Proveedor de la real Casa de España

Correspondencia en lengua española.

Establecimiento LABELLIFLOS -Voorschoten (Holanda)

Gran Fábrica Alemana de Maquinaria Agrícola y Vinícola **PH. MAYFARTH & C.^a Paris. 6, Rue Riquet, 6. Y FRANCFORT D. M. ALEMANIA.**

CASA FUNDADA EN 1872 = 600 MEDALLAS = 1500 OBREROS

Segadoras, Guadañadoras, Atadoras y Agavilladoras norteamericanas NOXON

LAS MAS SENCILLAS, LAS MAS SOLIDAS, LAS MAS LIGERAS DE TRACCION.

SEMBRADORAS

construidas especialmente para España
Arados, Gradas, distributores de abonos

prácticos y económicos.

Trilladoras y aventadoras

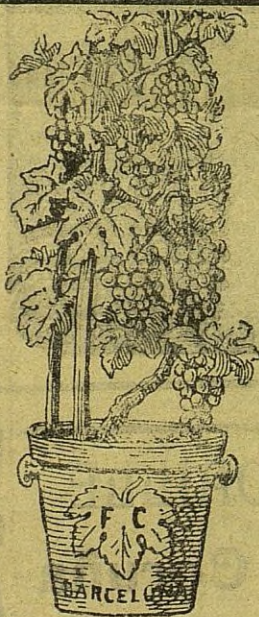
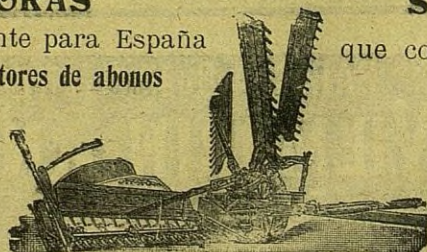
de diversos tamaños.

Se desean representantes

que compren y vendan por su propia cuenta.

— Pidanse catálogos en español

— Correspondencia en español



La Vitícola Catalana

Casa fundada en 1876

PREMIADA CON 10 MEDALLAS DE ORO Y VARIOS DIPLOMAS DE PRIMERA EN DIVERSAS EXPOSICIONES

Ofrece: Injertos de uva de postre, exportación, ornato y vinos finos para todos los gustos. Cepas de todas edades, criadas en macetas, produciendo muchos y enormes racimos.

Toda clase de material para la Vinicultura moderna
ÚLTIMOS ADELANTOS

Vides americanas resistentes para toda clase de terrenos. Barbados y estacas
Selección perfecta garantizada

Híbridos productores directos reconocidos hasta hoy de más mérito

Pídase el catálogo y precios corrientes á FRANCISCO CASELLAS
Apartado 262 BARCELONA

ESTABLECIMIENTO
de Horticultura y Floricultura
EN VIGO

Despacho: Príncipe, 31

Estufas y viveros en La Paz-San Juan del Monte

Colección superior de Rosales, Claveles, Crisantemos, Geráneos, Zonales y Pelargonium.—Dalias, Cactus, Fuchsias, Pensamientos, Cannas Indicas, etc., etc., preparados en macetas para la exportación en todas las épocas del año.—Coníferas, Palmeras, Camelias.—Bulbos y cebollas de flor.—Arboles frutales, forestales y de adorno.—Semillas y plantas de toda clase de hortalizas y flores, adaptadas ya á este país.—Plantas de estufa.

Se encarga de la construcción de parques y jardines.

Precios sin competencia

PÍDANSE CATÁLOGOS

Correspondencia á su propietario

P. NANDIN.--Vigo

NITRATO de SOSA

Es el abono químico de efectos más rápidos y visibles para todos los terrenos y cultivos.

Para informes gratuitos sobre su aplicación dirigirse á

D. Juan Gavilán

delegado en España del
«Permanent Nitrate Com-
mittée».

Jovellanos, 5, Madrid

El mejor remedio

CONTRA LAS

ORUGAS

y otros insectos nocivos

á los árboles frutales

SON LOS

ANILLOS

ORUGUICIDAS

(PÍDANSE INFORMES)

De venta: Traspalacio, núm. 2.-1.º 1.º Barcelona

Se atienden proposiciones de Agentes activos



PARQUE DE AVICULTURA

- DE -

Adriano Quiñones de Armesto

GALLICIA—Estación de Puebla del Brollón—VEIGA

Aves y otros animales de corral, de raza.

GALLINAS Coucou, Minorque, Houdan, Fave-
rolles, Andaluza azul y negra, Brahama-Prat-gallega
Prat-extra seleccionada, Nudicolis, Brahama-campi-
ne de gran talla, Guineas y otras.

Patos de Rouen

Ocas de Toulouse

CONEJOS gigantes de Flandes, ingleses y rusos,
PALOMAS mansas.—PERROS de guarda Gran
Danés, en los colores gris hierro, tigrado ó perla.

Huevos para incubar, en sus épocas, de todas
las razas expresadas; en Navidades y Carnavales
capones, poullardes y pollos finos, cebados y prepa-
rados á la francesa.

Inútil pedir datos ó referencias sin acompañar el
franqueo para la respuesta.

Consuela forrajera gigante del Cáucaso

Prácticas Modernas é Industrias Rurales

REVISTA QUINCENAL ILUSTRADA

Agricultura ⇌ Ganadería ⇌ Ciencias Naturales y sus aplicaciones ⇌ Ciencias Sociales ⇌ Sport

Publicación indispensable para todos los amantes del progreso patrio.

Consta de 16 ó más páginas en folio, encuadernables, y con muchos y hermosos grabados, que son poderoso auxiliar del texto.

Esta REVISTA, por su objeto y condiciones, es la primera de España.

Subscripción: 6 pesetas al año.

El pedido de números de muestra puede hacerse por medio de una simple tarjeta, con sólo la dirección del que los desea, en sobre franqueado con un sello de cuarto céntimo, ó bien por tarjeta postal, que contenga la dirección completa expresada.

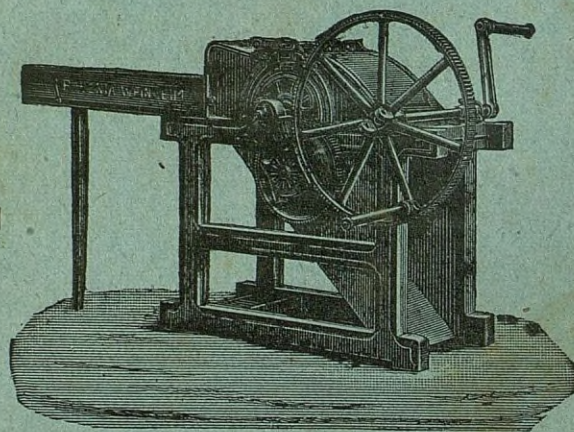
Los pagos han de hacerse por adelantado.
La suscripción comenzará siempre en 1.º de Enero de cada año, sirviéndose los números publicados.
Números de muestra á quien los pida.

Se necesitan corresponsales de reconocida honradez en todos los pueblos que no figuran en la correspondiente lista.

Para anuncios, pídase tarifa

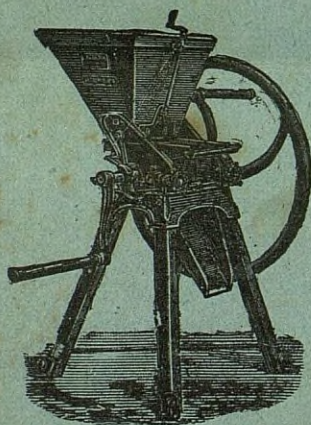
Maquinaria Agrícola

La mejor



TRILLADORA

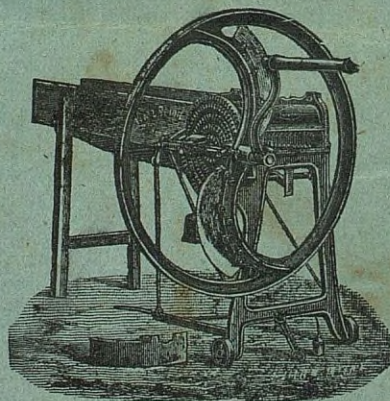
**La más
ECONÓMICA**



TRITURADOR

REFERENCIAS
En la Administración de
**Prácticas
Modernas**

Apartado núm. 17. - La Coruña



CORTA-PAJAS