



**PRÁCTICAS  
MODERNAS**

é

**INDUSTRIAS RURALES**

REVISTA QUINCENAL ILUSTRADA

*Órgano del Sindicato-Cámara Agrícola de la Coruña*

Agricultura \* Ganadería \* Ciencias naturales

y sus aplicaciones \* Ciencias sociales \* Sport.

DIRECTOR:

**D. J. Gradaille, Abogado**

Se prohíbe terminantemente la reproducción de los grabados que ilustran los trabajos de esta Revista.

La reproducción de su texto solo se autoriza si se cita la procedencia.

La publicación no se hace solidaria de las opiniones que expongan en los trabajos sus autores, dejando á cada uno que las emita libremente y bajo su responsabilidad.

**Año V.-Núm. 110**

La Coruña 15 de Agosto de 1907

Administración:

Cantón Pequeño, 24.-1.º

Se reciben encargos en la Litografía é Imprenta de L. Lorman.—Riego de Agua, 20

# Los Pervisores 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 Junio de 1907 —

Número de la última inscripción . . . . .	63.402
Cuotas . . . . .	133.892
Capital . . . . .	2.575.000
Secciones organizadas en España . . . . .	570

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

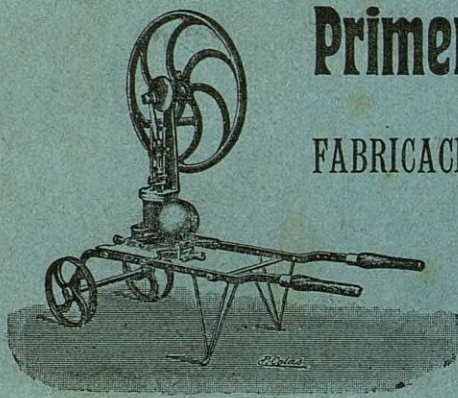
**32.134.080 PESETAS**

(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**



## Primeras materias para abonos

FABRICACIÓN DE ABONOS COMPUESTOS

PARA TODA CLASE DE CULTIVOS

Trilladoras-aventadoras, arados, sulfatadores, sembradoras, pulverizadores, molinos de viento, guadañadoras, bombas, etcétera y toda clase de

## MAQUINARIA AGRÍCOLA

Pedid precios de: **Superfosfatos, Escorias Thomas, Nitrato de sosa, Sulfato amónico, Sulfato de potasa, Cloruro de potasa y Kainita** y toda clase de semillas á los

**Sres. Vda. é hijos de Casimiro Velasco**

PLAZA DE LUGO 11 y 12

**La Coruña**

Parques de Avicultura

**LA MARGARITA**

ANTONIO DE P. PERICÁS

Palma de Mallorca (Ensanche)

Calles: letra S. núm. 50 y letra O. núm. 36.

RAZAS	Postura anual Huevos	Huevos para incubar pzs. Ptas.	AVES ADULTAS	
			Gallo Ptas.	Gallina Ptas.
MINORQUE . . . . .	200	0'30	17	12
Castellana negra . . .	170	0'25	17	12
Faisanes dorados . . .	»	2'50	55	50
Id. plateados . . . . .	»	2'50	55	50
Pylmout-Roock . . . . .	270	0'60	35	30
Wyandotte plateadas .	218	0'60	40	35
Leghorn morenas . . .	200	0'60	40	35
Orpington . . . . .	200	0'60	35	30
Padua holandesa . . . .	»	0'50	30	25
Sedosa del Japón . . . .	»	0'70	25	20
Malinas . . . . .	200	0'60	35	30
Faverolles . . . . .	150	0'60	35	30

Explotación en grande escala de la MINORQUE tipo mayorquín.

Palomas gigantes á 30 y 35 pesetas par.

Id. mensajeras á 15 y 20 id. id.

Conejos gigantes de Flandes de 3 á 6 meses, á 8 pesetas par.—De 6 á 12 meses, á 12 pesetas par.

Exactitud en el servicio de los pedidos. Garantía absoluta de la pureza de las razas. Pídanse precios y detalles. Catálogo gratis á quien lo pida.

**Exposición permanente**

**ESTABLECIMIENTO**

DE

**HORTICULTURA Y ARBORICULTURA**

EN VIGO

Despacho: Principe, 31

Estufas y viveros en La Paz-San Juan del Monte

**Director: L. PHILIPPOT, horticultor belga**

En este establecimiento, que cuenta con grandes viveros y estufas para la reproducción de las plantas, y además está en relación con los más importantes centros productores del extranjero, encontrarán los propietarios de fincas y aficionados á las flores, todo lo que se relacione con la

**Horticultura, Jardinería y Arbolado**

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**

**Granja avícola SAN JOSÉ**

San Vicente de la Barquera

(SANTANDER)

Razas puras Castellana negra, Minorque y Leghorn, ponedora incomparable. Su puesta es por término medio de 190 á 200 huevos al año, de buen tamaño.

Los pedidos á Agustín del Barrio

San Vicente de la Barquera

**BORISOL**

de TORRES MUÑOZ

**Antiséptico, Antipúdrico y Desinfectante**

Superior al ácido bórico y al borato de sosa; más soluble en frío y en caliente, y más eficaz como preservativo de las enfermedades mucosas y de la piel.

Se emplea contra los males de los párpados, oídos, nariz, boca, afecciones de la matriz y otras.

SAN MARCOS. 11. FARMACIA — MADRID

Depósito en Coruña: Sucesores de Villar

CAJA 2'25 PESETAS

**PARQUE DE AVICULTURA**

- DE -

**ADRIANO QUIÑONES de ARMESTO**

GALICIA—Estación de Puebla del Brollón—VEIGA

Aves y otros animales de corral, de raza.

GALLINAS Coucou, Minorque, Houdan, Faverolles, Andaluza azul y negra, Brahama-Prat-gallega Prat-extra seleccionada, Nudicolis, Brahama-campine de gran talla, Guineas y otras.

PATOS de Rouen,

OCAS de Tolouse.

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 póllos finos, cebados y preparados á la francesa.

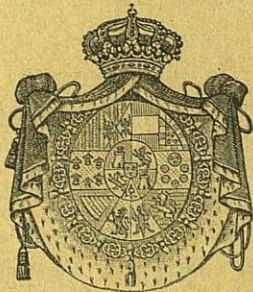
Inútil pedir datos ó referencias sin acompañar el franqueo para la respuesta.

**Consuelda forrajera gigante del Cáucaso**

# Establecimiento LABELLIFLOS

PROPIETARIO

**P. I. Ingenhoes van Schaik**



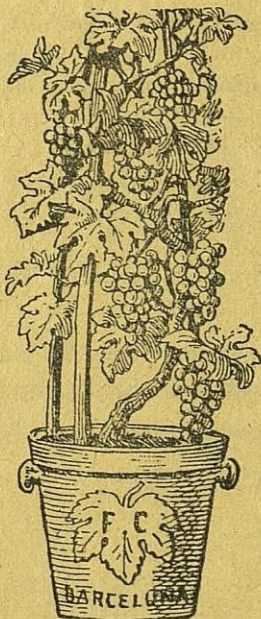
Proveedor de la real Casa  
de España

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**

Correspondencia en lengua española.

**Establecimiento LABELLIFLOS -Voorschoten (Holland)**



## Caldo Bordelès CASELLAS

PREPARACIÓN INSTANTÁNEA

**CONTRA EL MILDIU y BLACK-ROT DE LA VIÑA**

**Azufre soluble "Campagne"**

CONTRA EL OIDIUM de la VID

**Se azufra y sulfata en una sola operación**

Los tratamientos son rápidos, perfectos y económicos, preservación completa de la cosecha.

Gastos de material y mano de obra reducidos al mínimo.

**Pídanse catálogos-Referencias de primer orden**

**FRANCISCO CASELLAS.-Apartado 262**

**BARCELONA**

## EXPLORACIONES de Avicultura, Agricultura y Ganadería

**"Granja Española Molins"**

FUNDADA EN 1896

Director: F. BASTÉ MOLINS

Aves y animales de corral de todas las razas y variedades.

Material completo y práctico.

Huevos para incubar--Ejemplares de Exposición.



CENTRAL

S. Mariano 22, Barcelona-S. Andrés

Representantes en provincias y en Ultramar.



(Solicítense notas, datos y precios)

# PRÁCTICAS MODERNAS DE INDUSTRIAS RURALES.



La Coruña, 15 de Agosto de 1907

Año V.

Director: **D. José Gradaille**

Núm. 110

La correspondencia, al Director.—Apartado en Correos.—No se devuelven los originales.

## SUMARIO

El ganado de lidia en el concurso regional de Madrid, *Rosendo de Bretoña*.—Feria en Ferrol, *D.*—Progreso Agrícola de Galicia, *Un vecino de San Juan de Ouces*.—Cultivo de las landas gallegas, *Agro*.—Medio de conocer los hongos, *M. L.*—Modo de regar las hortalizas, *F. Alocitro*.—Las abejas y las viñas, *R. A. L.*—Sobre la raza Plymouth, *G. Bankiva*.—Sericultura, *P. Moyano*.—Consultas gratuitas.—Ecos.—Información.—Recetas.

esas reses de lidia en el programa. En eso estuvieron mucho menos conocedores de la realidad, que aquel célebre congreso pecuario reunido en Madrid en Junio de 1904, y que clasificó en su *Comptendu* (un libraco grande) los bovinos españoles en las siguientes categorías:

1.<sup>a</sup> ganado de recreo y de plaza, 2.<sup>a</sup> idem, de trabajo y carne y 3.<sup>a</sup> etc., etc.

Y no se crea que es broma eso de poner en primer lugar el ganado vacuno *de recreo*. Es observación profunda de personas competentísimas y conocedoras de la vida nacional y del porvenir de España.

Porque las ganaderías bravas es la mayor prueba de que aún hay Patria; de que podríamos ascender en Zootecnia á donde han subido los países más adelantados y florecientes, si el diablo y la Asociación general de Ganaderos flamencos del Reino, no nos torciesen la vocación.

No hay, no, ejemplo en el mundo de trabajo zootécnico más notable que nuestros toros de lidia. Nadie, ni ingleses, ni holandeses, ni suizos, han mejorado y especializado y hecho progresar las aptitudes de su ganado vacuno, con más entusiasmo ni con más éxito

## EL GANADO DE LIDIA

EN EL

### CONCURSO NACIONAL DE MADRID

Han estado injustos, enormemente injustos los profesionales, que en son de burla, echaron de menos las vacas y toros bravos, en aquel brillante certamen.

Al contrario, debe hacérseles un cargo muy serio á los organizadores del concurso, por no haber incluido



que nuestros ganaderos de ganado *de recreo* y de plaza.

Hacer, como lo han conseguido, de un animal que tiende naturalmente á la mansedumbre, una terrible fiera, bravíamente hermosa, contrariando el atavismo de 40 siglos de domesticidad, es el mayor milagro que puede haber visto la civilización.

¡Cuánto acierto, que cuidadosa educación y gimnástica funcional, que esmerado, finísimo y paciente trabajo de observación no supone el resultado obtenido!

Digan después de esto nuestros detractores que los españoles no servimos para las empresas y grandes obras que precisan tiempo y voluntad firme. Ahí están los toros de lidia para desmentirlos.

Todos los cánones, todos los preceptos de la Zootecnia más exigente, se han guardado y cumplido en la formación de las nobles familias, de arrogantísimos toros bravos que poseemos.

No se sabe de ningún ganadero que haya empleado el menor cruce, la menor gota de sangre exótica en la creación y formación de su ganadería. Los mónstruos y rarezas de la Moncloa ó sea la Escuela Superior (muy superior) de Agricultura, que sostiene el Estado español en Madrid, no han tenido la menor intervención en esos trabajos admirables. Todo nos lo debemos á nosotros mismos, no hemos precisado de ayuda extranjera, ni el auxilio del elemento oficial.

Esto demuestra que somos aptos para los empeños más atrevidos á que en otras naciones se haya podido llegar.

Nuestros toros bravos es prodigioso fruto de la inteligencia soberana del hombre y del entusiasmo de casi toda una nación. Vedlos ¡qué magníficos, que bien mantenidos, que bellamente conformados, que artísticos, que estudiado y hermosísimo conjunto, dispuesto para la acometida y la lucha!

No se ha escapado ningún detalle de conformación, de apostura, de arrogancia, de fereza, de velocidad en la carrera, de fuerza en la testuz y recia complexión en los remos, de poderoso empuje, de insuperable bravura y poder. La selección en el sentido de la belleza, la fuerza y el valor, es una obra acabadísima, modelo y dechado de aspiraciones zootécnicas bizarramente realizadas.

Hay familias de más de 1.000 cabezas, cualquiera de cuyos animales lo distinguen enseguida los aficionados técnicamente, morfológicamente, sin cinta ni compás, de las reses de la ganadería de al lado. Cada ganadero ha impreso un sello, un aire, un estilo especial á su ganado, que no puede confundirse con el de otros dueños. A veces se han comprado reproductores de otras vacadas preferidas para afinar algún pormenor, para introducir alguna cualidad de moda en las reses propias; pero estos cruzamientos despreciables siempre de resultado escaso, tan solo han sido puestas

en práctica por novatos de poco pelo, impacientes y precipitados, gente de primer período.

Las grandes y acreditadas ganaderías de cartel, jamás han consentido reproductores extraños en su dehesa. Si por negligencia de los vigilantes, alguna vaca de ella es cubierta por un toro ajeno á la manada, se la mata al instante, sin contemplaciones. La selección y la pureza de una raza en las familias distinguidas, verdaderas variedades de la raza no pueden ser más rigurosas. Así vemos los resultados incomparables, conseguidos solamente por medio de la variación, la herencia, la gimnástica funcional, el aire puro y la alimentación más abundante é higiénica.

Hasta han llevado la precocidad á los últimos límites á que puede irse con el ganado que no vive en estabulación. Antes se lidiaban de cinco á seis años, ahora se presentan en las plazas bichos de más peso y facultades, que apenas llegan á los cuatro. Un toro de seis años en estos tiempos, no habría *Machaquito* que pudiese con él.

Figurémonos que se hubiesen ofrecido premios para lotes de seis toros *de recreo* de cuatro á cinco años, (aquí sí que podía pedirse y premiarse por corridas enteras). Hubieran acudido al reclamo con lo mejorcito todos los duques de Veragua de la Península y ¡qué triunfo para nuestra pobre nación! Al lado de esos animales espléndidos, soberbiamente *especializados* para su fin recreativo, por maravillosa selección, colosalmente bellos y agradables á los ojos del público, ¿qué papel hubieran hecho? ¡Oh lector! el toro cruzado ibérico, Ayr, simmenthal llamado *Bizarro* que se llevó el primer premio de cruzados (como pisto de razas lo merecía) y otro descosido reproductor que presentó un ganadero montañés con el nombre de raza Tudanca y con muchas vistas al cantón de Schwitz. Y los magníficos ejemplares de la Moncloa, traídos á peso de oro de los países fríos en que nunca llueve porque se empalma una lluvia con otra ¿qué desgarbada figura no hubieran hecho con sus ojos tristes y su nostalgia eterna, comparados con nuestros Veraguas y Miuras soberanamente hermosos, de ojos centelleantes y mirada altiva, criados bajo un sol de fuego en el aire más seco de Europa?

La famosa Asociación proyecta otro concurso *nacional* para el año que viene y después por unos años dice que desiste al fin de que se celebren concursos regionales y puedan ir más tarde á los de Madrid los ejemplares premiados *en provincias*: Lo contrario pareciera natural; pero esto no permitiría á la Filarmónica Flamenca disoner en 1908 como en 1907 de toda la subvención que el Estado fija en su presupuesto para concursos y dejar á los nuestros sin blanca los años siguientes, y ya buscará otro pretexto para que quedemos por acá todos á la luna de Valencia.

Pues bien, en ganado vacuno que no admita en lo

sucesivo más que toros y vacas de lidia, sin cruces in pamplinas.

Es lo único bien hecho, bien trabajado que podemos presentar. El éxito será por todos conceptos estupendo. Media España se descolgará en Madrid por San Isidro Labrador y será para los ganaderos de toda la nación incluso los del Reino, la mejor enseñanza, la lección más práctica de lo que podemos hacer y á que altura remontarnos sin necesidad de la Federación de Sindicatos de Suiza, ni de las vacas holandesas, ni de los toritos Ayr, incapaces de llegar con los cuernos á las rodillas del *Minuto*.

¡Oh! si nuestros señoritos del Norte y Noroeste hubiesen seleccionado y alimentado desde hace un siglo los reproductores y las vacas de las razas de su país con la cuarta parte del entendimiento, de la voluntad, de los recursos y del arte que se han empleado por allá abajo en la mejora del ganado vacuno *de recreo*, otra sería nuestra tierra.

Rosendo de Bretoña.

## Feria en Ferrol

los días 1, 2 y 3 de Septiembre de 1907

Con gusto transcribimos el siguiente programa de premios, omitiendo por falta de espacio, el brillante preámbulo que le acompaña.

«La asamblea de festejos, ha señalado para esa *feria*, creando el estímulo, los premios siguientes:

**Ganado vacuno.**—Un premio para la mejor pareja de bueyes, de 250 pesetas; otro id. id. id., vaca lechera, de 150; otro id. id. id., ternera de raza cruzada, de 100; otro id. id. id., reproductor de raza cruzada, de 200.

**Ganado de cerda.**—Un premio para el mejor reproductor de raza del país, de 40 pesetas; otro idem idem de idem extranjera, de 60; otro idem para la mejor cerda de cría de raza del país, de 50.

**Ganado cabrío.**—Un premio para el mejor reproductor, ya sea de raza del país, ya sea de raza cruzada, de 25 pesetas; otro para la mejor cabra lechera, de 25.

**Ganado lanar.**—Un premio para el mejor reproductor, de 25 pesetas.

**Ganado caballar.**—Un premio para la yegua de raza del país que considere el tribunal de mejores condiciones para la cría, de 150 pesetas; otro premio para el potro que el tribunal considere de más resistencia y condiciones para silla, 125.

Además se concederán 12 premios de á CINCO PESOS cada uno, para sortear entre todos los que á

la *feria* acudan con ganado de cualquiera clase de los enumerados anteriormente.

NOTA.—La Comisión facilitará á los dueños del ganado que opten á premio, alojamiento y pienso para el mismo, durante los días del CONCURSO.»

No merece más que sinceros elogios la iniciativa y esperamos que los labradores del partido de Ferrol así como los de los Ayuntamientos próximos de los partidos de Ortigueira y Puentedeume, zona toda ella de precioso ganado del país, concurrirán entusiasmados, mas que por el acicate de los cuantiosos y escasos premios, por los levantados fines que la Comisión tan elocuentemente expresa, en las bellas frases que añade á la lista de premios copiada.

Nos permitirán sin embargo los organizadores dos palabras con modestia y sinceridad expuestas, hijas de la experiencia que esta Revista tiene en tales asuntos, y del buen deseo de que en lo sucesivo se orienten mejor en Ferrol.

Para feria de ganados nos parecen, tres, muchos días; para concurso pocos premios y muy desproporcionados.

Tres días de feria no hay paisano que los resista. Lo hemos visto en el concurso de 1906 en la Coruña, en que, á pesar de que casi todos los ejemplares salientes obtuvieron premios y á los demás se les indemnizó algún tanto de los gastos de viaje, salieron los labradores muy disgustados por lo inacabable del acto, que no duró mas que dos días y medio.

Como feria anual era preferible celebrarla para el 30 ó el 31 de Agosto en un sitio adecuado y no se perjudicaría ninguna otra del país, como en los días 1, 2 y 3 de Septiembre y fijar el día siguiente para otorgar los premios á los expositores que quisieran quedarse.

Con ella podía concluir así el concurso, ofreciendo premios en mayor número, para el ganado existente en el país, sin el pie forzado de que en el principal, el vacuno, han de ser los reproductores machos y hembras precisamente *cruzados*, cuya utilidad en general para esta región está por ver. A lo menos en 60 años que se lleva cruzando en el país nuestras vacas con diferentes razas extranjeras, no se ha visto el progreso, al contrario, cada vez se vió y se vé más, que los mejores terneros y terneras *del país* han ido y van para el matadero sin que sean sustituidos por otros de más mérito cruzados, si nó por la raza portuguesa *galluda* de grandes cuernos en forma de lira como sucede en la comarca de Ferrol y resulta una calamidad.

Esa gran desgracia de ir lo mejorcito para el matadero, no se evita si nó que aún se aumenta más con los cruces, los cuales tampoco pueden emplearse así como así. Ni los toros ni las terneras cruzadas han servido hasta ahora en la comarca del partido de Ferrol y limítrofes, sino para dar un poco más de piernas altas á las reses, sus hijas privándolas de las buenas

cualidades de las puras del país como son la facilidad al cebo, la buena y mucha carne bien apreciada en el interior y lo inmejorable de la leche.

Sería un gran beneficio para Galicia y muy especialmente para la comarca citada que la clase media de ciudades y villas, déjase de creer que para mejorar el ganado del país, no hay más que cruzar y cruzar. El cruzamiento en ganado vacuno no se practica ya con fin de mejora de raza en ningún país civilizado. Es una antigualla como la piedra filosofal, á la cual se parece en la imaginación de los señores gallegos. De esto saben bastante más los aldeanos que se oponen á tales modas casi unánimemente, y es en vano contrariarles.

En los premios de ganado vacuno, que es el más importante, casi el único que habrá de concurrir, hay también mucha desproporción.

1.º Porque tratándose de hacer y acreditar feria, es injustísimo y desacertado no premiar ninguna de entre 500 terneras que pueden presentarse de las razas gallegas y premiar en cambio una entre dos ó tres, lo más cuatro cruzadas que aparecerán, y sinó al tiempo. Los aldeanos dirán que se hizo adrede, así, para darle el premio á don Fulano, aunque eso no ha sido la intención de los organizadores.

2.º Porque resulta absurdo despreciar los toros del país que son los que por lo pronto están reproduciendo la raza sin que se vean muchas señales de cambio y cuya mejora es hoy lo primerito de todo.

3.º Porque en el premio de vacas lecheras no se hace ninguna distinción por la cual guiarse, como aptitud, cantidad, calidad (esto sobre todo), exigencias en comida y cuidados, valor en venta, etc. etc., y habrá de haber muchos disgustados, pues estando como está el programa se llevará el premio (30 duros) una vaca de cualquiera lechería, que no será ganado agrícola ni de feria y los aldeanos que son los que habrán de hacer en adelante el mercado, le tomarán antipatía y se apartarán de él.

4.º Porque las parejas de bueyes cebados, perdido el embarque para Inglaterra y con el maíz á 30 céntimos de peseta el kilo como está, no pueden dar al labrador gallego más que pérdidas enormes. La crianza y cebo de bueyes no tiene ahora objeto en Galicia, ya no se practica sino por gala y fantasía en casa de los labradores más acomodados y no merece la pena señalarles el mejor y mayor premio que es dinero tirado á la calle, que ha de dar motivo á protestas y dichos y que nada ha de influir en el progreso de la ganadería del país, ni de la feria anual.

A pesar de estos defectos, PRÁCTICAS MODERNAS vé con gusto la iniciativa, en la esperanza de que en la importante comarca del Ferrol continúen los concursos que son perfectamente compatibles con la feria anual á la que deben marchar unidos.

Lo primero es comenzar, que después la experiencia y la reflexión destruyen todos los prejuicios y errores.

Felicitemos, pues, sinceramente á los organizadores y daremos cuenta del resultado, que suponemos desde luego satisfactorio.

D.



## PROGRESO AGRÍCOLA

DE

GALICIA

COOPERACIÓN

I

Siendo Galicia más frecuentada, como es de día en día, serán mejor apreciados los productos de su suelo, debiendo recurrir imprescindiblemente á la asociación para progresar en gran escala, no sólo la producción, sino también la más amplia comercialización de sus riquezas agrícolas, capaces de rivalizar con las similares de todo origen, si se encauzan con acierto los modernos medios á emplear en el cultivo, apropiando á nuestro país los señalados con éxito en el extranjero, todo lo cual ha de procurar con la mayor eficacia el engrandecimiento de nuestra región y el extendido bienestar entre sus habitantes, por ser en Galicia la Agricultura, la que más se acerca á la prosperidad, aun teniendo presente su actual atraso, no contando con ninguna otra industria aquí establecido, excepto la pesquera, que pueda considerarse de igual importancia.

Por apreciable que sea la iniciativa privada y la ejecutiva de los Gobiernos, jamás se adelantará decisivamente cuanto es preciso para el ansiado progreso, sino se organiza por los mismos propietarios rurales y los labradores, la cooperación, creando sociedades agrícolas que por agrupamiento adquieran al mejor precio lo necesario para la producción, mejorar ésta y la vendan con el mayor beneficio para los asociados, suprimiendo en todo lo posible la intermediación, que priva de sus legítimas ganancias al cultivador, en perjuicio también del consumidor.

Los fines más recomendables para que hayan de crearse en Galicia las cooperativas agrícolas, á semejanza de las que en gran número existen fuera de España, son: «Las sociedades cooperativas de consumo», en que se traspase á los cooperados los diversos artículos que necesiten, al precio de su adquisición en junto, instalando además, en determinadas localidades, tabajerías y panaderías, cooperativas de cuya rebaja en los precios de expendición se aprovechen los asociados.

«Las cooperativas de transformación y venta», que acopian las primeras materias, las trabajan en común, aseguran su colocación en los mercados y reparten el beneficio total, siendo su creación utilísima para Galicia, donde, sólo por este medio, se podrá emprender la muy importante fabricación de mantecas y de los quesos, incluso los grandes quesos cocidos de estilo Gruyere y

otros, fabricación que requiere, además de un concienzudo personal en sus esmeradas tareas, una exagerada reglamentación para reunir la necesaria leche de vacas, exigiendo á cada uno de los asociados toda la cantidad de que dispongan, excepción hecha de la indispensable al consumo personal y de su familia, y habiendo de ser llevada al lugar en que se establezca la quesería por mañana y tarde, en las horas y con las precauciones que fije la gerencia, hasta el punto de no ser admitida si durante las calores los envases en que sea conducida, no están constantemente refrescados al exterior por medio de telas empapadas en agua.

La elaboración se lleva á cabo en la quesería de la asociación, sin marca del nombre del propietario que aporte la primera materia, á quien solo se le lleva cuenta de lo que entrega, repartiendo el producto de la venta, después de efectuada, proporcionalmente al número de litros suministrados por cada asociado.

Según datos adquiridos de las queserías cooperativas del Jura, en Francia, se calcula que son necesarios 123.000 litros de leche, para fabricar 10.000 kilos de queso Gruyere, que vendidos á 140 francos el quintal métrico, producen 14.000 francos, á los que hay que añadir 2.000 por valor de la manteca obtenida de la leche desnatada antes de la fabricación del queso, y si del total de los 16.000 se restan 2.000 empleados en gastos diversos, quedan líquidos 14.000 francos á repartir proporcionalmente entre los asociados.

De esta información, fácil es deducir la gananciosa diferencia de establecer la citada fabricación en Galicia, comparada con el beneficio corriente que se obtiene por la venta ordinaria de la leche y la de los quesos y manteca de elaboración usual en el país, teniendo presente el precio á que se vende en España el referido queso de Gruyere.

«Las cooperativas de producción y de venta», en que los cultivadores separada é individualmente transforman en diversos productos las primeras materias de sus cosechas, los etiquetan con la marca adoptada por la sociedad y agrupándolos ordenadamente, los almacenan para la venta en común, puestos los productores en relación directa con los comerciantes y los consumidores.

Esto podría practicarse respecto á nuestra industria vinícola, aun sin tener la importancia que en otras regiones, si el gusto nacional, á lo que parece inclinarse, se pronunciara acentuadamente en favor de los vinos ligeros, habiendo de ser los de Galicia más apreciados por sus cualidades exclusivas, como también por las que pueden comunicar en mezcla (coupage) á otros de la Península, debiendo aprovecharnos del atraso en que generalmente se halla la vinificación en España, para perfeccionarla en Galicia, lo que sería bien pronto notado y retribuido.

Y las «Cooperativas mixtas», que proveen á los asociados de los útiles y primeras materias necesarias á la Agricultura y á la vez facilitan la venta de los productos cosechados por los cooperadores y que no son sino variantes de las anteriores.

*Sindicatos para la reproducción del ganado.*—Los Sindicatos que se creasen para la reproducción del ganado en todo el territorio de la provincia, debieran agruparse formando una «Asociación general de Sindicatos para la re-

producción y mejoramiento del ganado» la cual como toda otra sociedad de agricultores adhiriéndose al Sindicato Cámara Agrícola que actualmente funciona en la capital, encontraría la mayor suma de facilidades para desarrollar sus propósitos precisamente concurrentes con uno de los fines principales que persigue este centro de Coruña y es el de mejorar nuestras razas de animales domésticos.

Se propone escoger los ejemplares más puros de las razas que se quieren conservar reconocidamente aceptables, beneficiando con estas adquisiciones á los adheridos al citado Sindicato Agrícola y á la vez que con la enseñanza técnica y práctica que su dirección procure relativa á la reproducción; con la economía de toda posible compra en junto destinada á la alimentación del ganado, ofreciendo además en favor de los asociados la supresión de los intermediarios y también como garantías en detalle para la provechosa venta de la reproducción, la identificación de la procedencia por medio de certificados zootécnicos copiados de los registros genealógicos en que figurase lo más selecto de lo reproducido, la medida exacta de las acondicionadas proporciones de su corpulencia, la cuantía de su peso vivo y el uso de una distintiva marca de la exclusiva propiedad del Sindicato que acreditase á primera vista en ferias y mercados la progresiva bondad de los productos de la Asociación.

Lo que se proyecta en estas líneas es semejante á lo realizado por la Sociedad de Agricultores de Doubs, que ha creado un gran número de sindicatos parciales de ganaderos, agrupándolos con el nombre de «Asociación general de los Sindicatos de Doubs para la reproducción del ganado», teniendo por objeto el mejoramiento de la raza bovina «Montbeliarde».

Tanto ó más que en otros países la cooperación agrícola en Francia se ha propagado de tal modo que constantemente se constituyen Uniones de Sindicatos Agrícolas y de Ganaderos que comprenden una variable circunscripción territorial, pudiendo citarse entre las regionales como la más importante y activa de estas federaciones la «Unión del Sur-Este», cuyo domicilio social reside en Lyon y que ha agrupado 329 sindicatos, formando un total de unos 90.000 socios, extendiendo su acción á los departamentos del Ain, Ardèche, Drome, Isère, Loire, Ródano, Saone y Loire y Alta Saboya y de las domiciliadas en París «La Unión Central de los Sindicatos de Agricultores de Francia», extendiéndose su organización directiva al grupo de 1.100 sindicatos establecidos en todo el territorio de Francia y reuniendo la adhesión de 350.000 asociados.

*Mejoramiento del ganado.*—Concretándose al del ganado vacuno que es el de primera importancia en Galicia, para conseguirlo se deben escoger cuidadosamente reproductores dotados de facultades especiales que se generalizarían permanentemente eligiendo con acierto la raza, seleccionándola con preferencia á cruzarla, practicando el ejercicio funcional para pronunciar una deseable aptitud, apresurando la precocidad y aplicando la alimentación racional, ésta como base fundamental del mejoramiento.

*Elección de raza.*—El volumen de los animales y sus aptitudes, guardan siempre íntima relación con la riqueza del suelo y con el clima y si un cultivo forrajero perfeccionado no permite más que limitar hasta cierto punto la

degradación que sufren todas las razas extranjeras que aquí se importan acostumbradas á vivir en un clima más húmedo y más frío que el de Galicia, que por lo templado les es perjudicial é irremediable, es preferible y más lucrativo, que en vez de luchar contra las condiciones desfavorables de un nuevo medio ambiente como el nuestro se apliquen todos los esfuerzos á emplearlos en las mejores razas locales, resultando por tanto, sin vacilación de ningún género que la «elección de la raza» no debe ser otra si nó la que esmeradamente se escoja entre las propias de nuestro país.

**Selección.**—La selección zootécnica en la que solo se toman en consideración las formas y aptitudes independientemente de los caracteres específicos, cumple con el objeto de reproducir ejemplares capaces de satisfacer en alto grado las condiciones exigidas para ser destinados á lactación, ceba ó trabajo, siendo necesario para mejorar nuestras razas por sí mismas, con cualquiera de estos fines, la unión de dos reproductores pertenecientes á éstas, escogidos detenidamente entre los que presenten acentuadas las aptitudes que se quieren desarrollar.

Debe prescindirse en absoluto de los cruzamientos porque si bien el «continuo» parece que permite reemplazar en sucesivas generaciones una raza defectuosa por otra más perfecta con solo importar los reproductores machos, la nueva raza modificada en talla, volumen y aptitudes respecto á la paterna que sirvió para el cruzamiento, efecto de la influencia ejercida por el nuevo medio ambiente y por la diferencia del alimento, desmerece hasta el extremo, como ha sucedido en innumerables casos, cuando no en todos, pudiendo servir de ejemplo el observado en Dinamarca con las dos variedades bovinas allí existentes que antes no eran ni muy lecheras ni tampoco carnosas y que fueron mejoradas en una veintena de años por medio de su selección y de una alimentación racional, mientras que cuando se cruzaron con reproductores machos Durhan, trasportados á aquel país más pobre en suelo y por consiguiente en forrajes que Inglaterra, la degeneración de lo reproducido por este último medio alcanzó tales proporciones que su 50 por 100 fué víctima de la tuberculosis.

**Ejercicio funcional.**—La función propia de un órgano determinado en cada animal, si está sometido á mayor ejercicio que la de los otros, acaba por adquirir una marcada preponderancia sobre la de los demás órganos, de lo cual nace la teoría de la especialización, ó en otros términos, se especializa una raza ó un individuo de la misma por medio del ejercicio ó gimnasia funcional, es decir, empleando artificios fisiológicos, capaces de obrar sobre el sistema nervioso y la sangre de manera que aumente la intensidad de las funciones vitales.

El ejercicio funcional del aparato digestivo, tiene por objeto activar el funcionamiento de las glándulas correspondientes, á fin de que el organismo utilice la mayor proporción posible de los elementos alimenticios, práctica que debe seguirse para el engorde, ceba ó cebo de los bueyes; así como la gimnasia funcional del aparato de lactancia, sirve para aumentar la actividad de las glándulas mamarias, que es tanto mayor cuanto más frecuentemente se excite, lo que se tiene muy presente en todas las

regiones de industria lechera, siendo costumbre en Alemania, al principio de la lactación, ordeñar las vacas cinco y seis veces al día, lo que aumenta considerablemente la producción de leche.

**La precocidad.**—Esta que no es sino simplemente una cuestión de alimentación, su apresuramiento que es en extremo útil para el ganado de cerda, para el vacuno bajo el punto de vista económico la precocidad en sí no presenta ventajas más que en los animales especializados para la producción intensiva de la carne, especialización que procura también la selección de reproductores dotados de la conveniente aptitud.

**Alimentación racional.**—Es la que permite obtener de los alimentos el máximo de efecto útil, suministrando al ganado los principios nutritivos digeribles que requiere según su especie, su edad y el objeto de su explotación.

### Un vecino de San Juan de Ouces.

(Continuará)



## Cultivo de las landas gallegas

Los franceses llaman *land* (*heath-land* los ingleses), y el nombre landa parece también aceptado en español, á ciertas tierras incultas, secas en general, á veces de escaso espesor, cubiertas de tojos y brezos la mayor parte, y cuya producción y valor son por decirlo así nulos.

Estas tierras son bastante conocidas en Inglaterra y Dinamarca, y en Francia cubren enormes extensiones en la parte Oeste y Noroeste del país. En Galicia, la provincia de la Coruña particularmente, esta clase de terrenos son muy comunes en los partidos judiciales de Muros, Noya, Corcubión y en casi toda la mesa central de la provincia.

La esterilidad de estas tierras proviene unas veces del escaso espesor del suelo arable que reposa sobre un subsuelo más ó menos impermeable é impenetrable á las raíces, formado por un alios en ciertas landas francesas ó por la roca más ó menos dura en las gallegas. En general en estas tierras el cultivo es imposible. Otras veces estas landas presentan una capa de tierra vegetal de suficiente espesor y en este caso su mayor ó menor esterilidad proviene de la pobreza de ciertos principios que son casi siempre de cal y el ácido fosfórico.

Las landas de esta segunda clase las forman en Galicia, ya arenales ó bien tierras ligeras, compuestas de fragmentos de roca más ó menos groseros. Estas tierras cuya vegetación de tojos y *carrouchas* indica perfectamente que se encuentran faltosas de cal, carecen además de ácido fosfórico y por la tanto no pueden dar una cosecha apreciable. Algunas de estas landas gallegas sostiene una pequeña flora de gramínes ú otras hierbas que los animales pueden pastar durante algunos meses del año, hierbas demasiado cortas y relativamente poco nutritivas.

En Francia y otros países, agregando á estas tierras la cantidad necesaria de cal y ácido fosfórico, se ha conseguido casi siempre buenos resultados y excelentes en mu-

chos casos convirtiéndolos á los pocos años de cultivo en tierras de buena calidad.

Las escorias de desfosforación, que contiene á la vez la cal y el ácido fosfórico, son el abono mineral indicado para este caso y del cual suele echarse casi siempre mano, pues sus preciosos resultados han sido probados en mil ocasiones. Suele emplearse de 1.500 á 2.000 kilos por hectárea el primer año y en los siguientes una cantidad mucho menor generalmente basta. Este abono puede costar el primer año unas 150 pesetas. En el extranjero en donde estos abonos son más baratos, no es raro ver la cosecha cubrir los gastos de cultivo el primer año.

Según las circunstancias, puede sembrarse el primer año trigo, centeno, avena, etc., sin embargo, no es prudente pedir á tales tierras, que no tienen preparación física y química suficiente, una cosecha de grano que forzosamente ha de ser escasa, lo mejor es limitarse á recojer una cosecha de forraje en los dos primeros años. En Francia las arvejas han dado muy buen resultado como cultivo de los primeros años recojiéndose cosechas de forraje seco de 3.000 á 4.000 kilos.

Los huesos reducidos á polvo lo más fino posible dan un resultado análogo al de las escorias; algo menos enérgico, pero su efecto es un cambio más duradero.

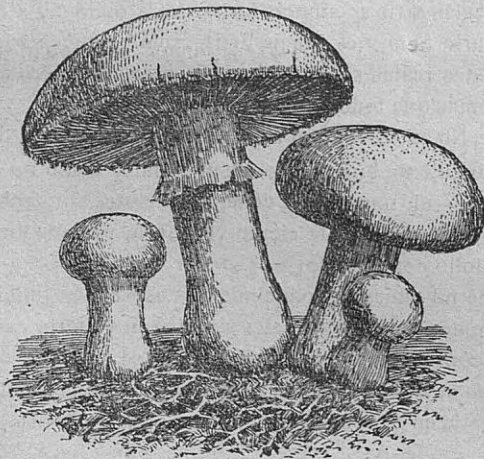
Los restos de pescado en gran cantidad son un excelente abono para esta clase de tierras; las conchas muy molidas les convienen también.

**Agro.**



**Medio de reconocer los hongos venenosos**

A petición de varios médicos, Mr. Labesse ha escrito en el «Aujon Medical» un artículo, en el que dá algunas indicaciones que permiten reconocer los hongos venenosos y en él que demuestra lo falsos que son los prejuicios á los que el público concede su confianza para distinguir los hongos comestibles de los que no lo son.



**Hongo comestible**

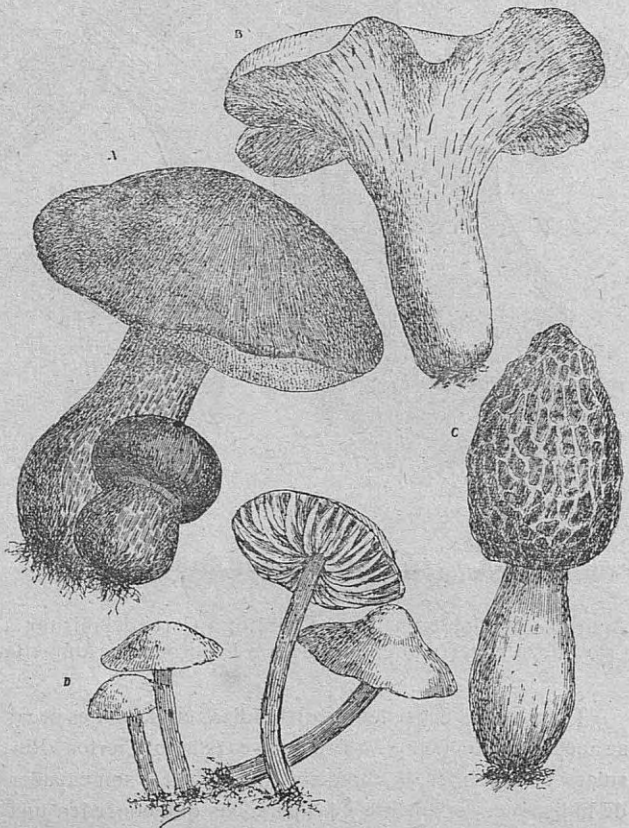
*Agaricus campestris*

*Procedimientos del anillo de oro y de la cuchara de plata.*—Muchas cocineras estan convencidas que las especies venenosas son las únicas que ennegrecen el oro y la plata. Hay que tener presente que si un hongo ennegrece el oro ó la plata, es por que está demasiado avanzada su descomposición; un hongo fresco venenoso ó nó, no ennegrece jamás el oro ni la plata.

*Procedimiento de la leche.*—Se pretende que los malos hongos cuajan la leche; esta propiedad no tiene nada de comun con la toxicidad del hongo: resulta sencillamente de que el hongo contiene un acido ó un fermento que cuaja la leche.

*Procedimiento de la cebolla.*—Se dice tambien, que si se echa una cebolla blanca ó una cabeza de ajo, en el recipiente donde se cuecen los hongos, esta cebolla ó esta cabeza de ajo, obscurece cuando los hongos son venenosos. Nada mas falso. Un hongo venenoso, puede no obscurecer la cebolla, mientras que una especie inofensiva puede producir dicha coloración.

En el Oeste de Francia, sobre todo, tienen una gran tendencia, á «considerar como comestibles todos los hongos de anillo.» Pero no se debe tener ninguna confianza en este caracter, puesto que entre el número de los hongos de anillo se encuentra uno muy venenoso: el Amanita faloides.



**Hongos comestibles**

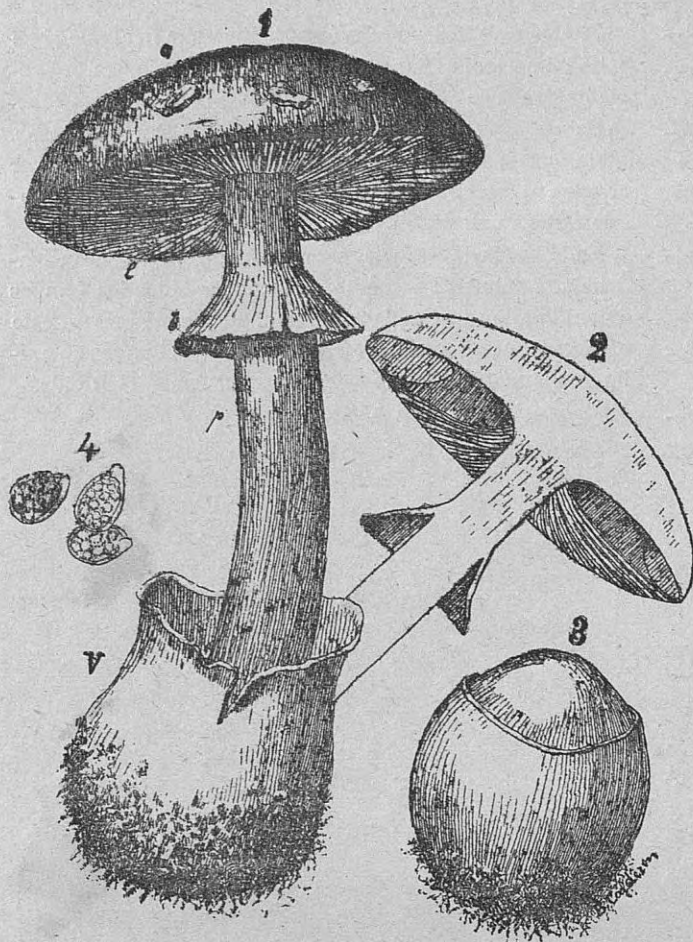
A *Boletus edulis*; B *Chantharellus cibarius*; C *Morchela esculenta*; D *Marasmius oreados*

Se consideran tambien «como comestibles los hongos cuyas hojas ó láminas son rosas.» Esta nocion, que se aplica en parte al hongo rosa comun, es falsa; algunas especies

venenosas, entre otras ciertas valvarias, tienen laminas mas ó menos rosas.

Se dice que «los caracoles y los insectos, no atacan mas que á los buenos hongos.» Esta asercion es tan falsa como la precedente, puesto que los amanistas mortales son atacados por los caracoles, que respetan buenas especies, como el «*Catharellus cibarius*».

«Un olor agradable, también se considera como un indicio de la comestibilidad de los hongos.—También esto es falso, por que la «*Amanita felvide*», especie muy peligrosa, tiene un olor agradable.



### Hongo venenoso

*Agaricus phalloides*: 1 Hongo adulto; 2 Corte del mismo; 3 Hongo nuevo encerrado en la volva; 4 Esporos muy aumentados

«Todo hongo consistente, quebradizo, cuya piel es seca, se acepta como bueno».—Tampoco es exacto. Ciertos «*Russulas*» consistentes, quebradizos, de piel seca, son capaces de indisponer seriamente á las personas que conceden una confianza excesiva á este carácter. Lo mismo sucedería á los que tomasen el «*Boletus luridus*» por el «*Boletus edulis*».

«Un buen hongo tiene siempre buen gusto», afirman algunos: este experimento, es seguramente útil en bastantes casos, pero no es infalible: la falsa oronga por ejemplo, es apenas amarga y la «*Amanita falva*», no lo es mucho más.

Se encuentran con frecuencia personas dispuestas á con-

siderar como buenos, «los hongos que no cambian de color cuando se cortan». Es conveniente saber, que despues de haber pasado le lámina del cuchillo, la carne de la falsa oronga y de la amanita pantera, no cambian de color, mientras que se pueden comer sin ningún peligro el «*Lactorius deliciosus*» y el «*Boletus rudus*», que cambian de tinte cuando se cortan.

Hay que considerar también falsa la opinión según la cual, «se consideran como buenos los hongos que crecen en los prados, en los campos descubiertos ó sobre el borde de los caminos». Varias especies sospechosas, por ejemplo los estrofarios, crecen al lado del *Tricholoma georgii* y de los hongos rosas.

Después de haber enumerado los prejuicios admitidos, como permitiendo distinguir los buenos hongos, Mr. Labesse pasa revista á otras opinión es que conciernen á los caracteres propios de las malas especies.

«Todo hongo que crece en los bosques de coníferas es venenoso».—Concediendo crédito á este carácter, se eliminan las «*doctarius*» que abundan en los bosques de coníferas.

«Hay que abstenerse de los hongos que crecen sobre los árboles».—Sin duda, estos hongos, son con frecuencia indigestos, y sin embargo, se encuentran algunas veces sobre los árboles buenas especies: la seta de chopo por ejemplo, que vive sobre el tronco del álamo.

«No deben comerse jamás hongos de color azul, violeta verde ó rojo».—Excelente medio dice monsieur Labesse, para eliminar la succulenta y suave oronja: el sabroso *Toicholoma* disfrazado ó pié azul, con su variedad amatista; el lactorio delicioso.

«Elimínense los hongos que crecen en los bosques sombríos».—Mr. Labesse hace observar que el que siga este consejo se privará del placer de comer la «*Helvella crispa*» tan fácil de conocer; el «*Poliporus scobinaceus*» ó «pié de carnero», que es característico; la trompeta de los muertos, única en su género, que no crece más que en los lugares sombríos y que constituye un plato succulento.

En definitiva, el aficionado que siga todas estas reglas arriba enunciadas, se verá obligado á rechazarlo todo y el que se limite solamente á alguna de estas reglas se expone á aumentar el número de víctimas que todos los años hacen los hongos.

No existe ningún medio práctico, empirico, de distinguir un buen hongo de uno malo, como no existe para distinguir una planta venenosa de otra alimenticia.

Es preciso conocer la cicuta venenosa, para distinguirla del perifollo condimento.

El que no teniendo conocimientos especiales suficientes desee comer un plato de setas sin ningún peligro, debe seguir el consejo dado por Friedrich Girard en 1850, el cual recomienda que se sometan los hongos á una ebullición prolongada en el agua salada, tirar el agua y orear los hongos.

Conforme á estos preceptos, Girard ha podido alimentarse en compañía de su familia, durante cerca de un mes, con todas las especies conocidas de hongos venenosos.

Los hongos así preparados han perdido una parte de sus propiedades nutritivas y de su sabor.

Se puede no recurrir á este medio, porque es conveniente saber que es extremadamente sencillo eliminar las especies peligrosas, que son pocas, unas diez á lo sumo. Por el contrario, si las especies son raras, los individuos pululan, pero entran todos en el hongo de volva. La volva es una especie de saco que contiene el hongo naciente y que se rompe cuando este crece; el hongo al crecer lleva sobre su sombrero los restos de esta volva, manchando la superficie del sombrero escamas blancas, que se quitan con el dedo sin que se rargue la epidermie del sombrero.

Por otra parte, el pie conserva en su base la marca de la volva, bajo la forma de escamas ó de rodete, y con más frecuencia la base del pié está aún envuelta por la volva en forma de cornetilla. Estos hongos mortíferos poseen casi todos un anillo que se designa con el nombre de anillo ó collar. Como la volva es característica, es importante arrancar con cuidado los hongos para tener la posibilidad de examinar la base del pié.

Rechazando los hongos de volva, se eliminan las especies mortíferas más comunes; algunos excelentes hongos, serán igualmente sacrificados; pero no poseyendo conocimientos suficientes, es preferible renunciar á todos los hongos de volva.

Mr. Labesse termina recomendando á los aficionados que aprendan á conocer botánicamente las especies que crecen en su región: «Limitaos, les dice, á algunas solamente, y en caso de duda debeis absteneros. Hay que recordar, que todos los accidentes deben atribuirse á la imprudencia, á la temeridad ó á la falta de atención. Un envenenamiento por los hongos, es un verdadero suicidio.

M. L.



## MODO DE REGAR LAS HORTALIZAS

El riego es la operación más importante de la huerta, pues de ella depende ante todo la cantidad y calidad de los productos. Si el hortelano no dispone durante los meses del estío de la cantidad necesaria de agua es inútil que pretenda buscar en su cultivo un resultado satisfactorio, porque los productos serán siempre malos y el resultado económico desastroso. La abundancia de agua es un elemento indispensable, pero no lo bastante para la resolución satisfactoria del problema, pues es necesario saber servirse de dicho líquido para que produzca todos sus buenos efectos. El agua empleada con demasiada abundancia en una tierra apretada, pudre las raíces de las plantas; en una tierra ligera la lava y empobrece. El modo de regar ha de variar según la estación, el clima y la clase de plantas que se cultivan.

Si observamos en nuestro clima, con sus cuatro estaciones bien marcadas, los fenómenos de la Naturaleza que se relacionan con la fisiología de las plantas, vemos que la primavera con sus días claros y relativamente calurosos, pero en general húmedos y regados frecuentemente por cortos pero copiosos aguaceros, coincide con el desarrollo

herbáceo de las plantas y favorece poderosamente la formación del organismo que ha de servir más tarde á la producción de las flores y de los frutos.

De aquí se deduce que cuando se trate del cultivo de las legumbres que aprovechamos por sus hojas ó sus tallos tiernos como las lechugas y repollos, ó cuando se tenga interés en favorecer el desarrollo foliáceo de una planta, es necesario procurarles, además de la humedad necesaria de la tierra, la humedad provechosa de la atmósfera que la rodea. En las condiciones ordinarias del cultivo al aire libre, para conseguir el objeto es necesario recurrir á los riegos poco copiosos, pero muy frecuentes y á la aspersion sobre las plantas por medio de regaderas ó de jeringas especiales, métodos que pueden tener una aplicación racional en un reducido jardín, pero que son poco prácticos y sumamente onerosos cuando se trata de grandes huertas, sobre todo si fuera una explotación industrial en donde la cuestión económica tiene un interés enorme.

Si á una tierra enriquecida copiosamente en principios nutritivos la dedicamos al cultivo de hortalizas y tratamos estas durante los días calurosos por riegos frecuentes en forma de lluvia, el desarrollo de las plantas y buena calidad de los productos se mejora notablemente, pero, como hemos indicado más arriba, el exceso de trabajo que ocasiona el riego con regaderas representa un gasto superior al aumento de producción. Para evitar este gasto enorme de mano de obra, en los alrededores de París se procede del modo siguiente:

Por medio de una bomba aspirante-impelente, movida por un caballo, un motor de petróleo, gas, etc., se sube el agua de un pozo, generalmente profundo de 15 á 20 metros, á un depósito de hierro colocado de seis á ocho metros sobre el suelo. De este depósito parte un gran tubo que se ramifica, enterrado á cierta profundidad, por toda la huerta, terminando en la superficie en grifos, en la misma disposición que el sistema de canalización de agua á presión para el riego de las calles que se usa en las grandes ciudades; á estos grifos se adapta una manga que termina por una enorme cebolla como la de las regaderas, por la cual sale el agua con gran fuerza en forma de lluvia. Con este sistema un niño puede regar una huerta en menos tiempo que lo harían seis ó siete hombres con regaderas.

Con esta clase de riego la producción de las legumbres llega á ser colosal y la calidad exquisita.

A pesar de lo costoso de la instalación, el buen resultado económico del sistema no deja duda alguna.

F. Alcitro.



## Las abejas y las viñas

Uno de los enemigos más implacables que entre nosotros tienen las abejas son los viticultores,—ó más propiamente los viñateros vulgares. Hacen al noble y laborioso insecto una guerra de exterminio, que los ha llevado á ve-

ces al aniquilamiento de colmenares enteros situados en la vecindad de sus viñas.

Es ese un odio tan injusto como cruel, que ha ido desapareciendo de todas partes á medida que los estudios hechos sobre las costumbres de las abejas y las demostraciones experimentales han ido probando que la agricultura en general no recibe de las abejas mas que beneficios, así como los recibe todo aquel que inteligentemente se dedica á su cultura. El error de que la abeja dañaba las uvas se encontraba muy aceptado y propagando especialmente en Italia, donde todavía existe como entre nosotros. Muchos *sindacos*,—digamos gobernadores y alcaldes de nuestras comunas,—ordenan por decreto y bajo penas severas, retirar los colmenares de su territorio desde la época en que la uva comienza á madurar, hasta que termina la vendimia. Los jueces rurales mismos han condenado con frecuencia á los agricultores á pagar supuestos daños causados en realidad por otros agentes. Un pleito reciente de esta especie indujo al profesor Lino Vaccari,—según leemos en una revista apícola italiana,—á agregar nuevas pruebas experimentales á las ya obtenidas para demostrar la absoluta injusticia de este cargo hecho á las abejas.

Por ser esas experiencias interesantes y curiosas en sí mismas y porque contribuirán á tranquilizar á los viticultores, desvaneciendo en su espíritu un grave error, vamos á resumirlas aquí.

Después de manifestar que la estructura fisiológica de las abejas las imposibilita materiamente para poder dañar una uva, porque su lengüeta es de tal manera delicada y sensible que es incapaz de horadar el hollejo de la fruta, el profesor Vaccari comprueba el hecho con las aludidas experiencias que á su propia concluyente autoridad agregan la de haber sido testificadas por viticultores interesados.

La primera prueba consistió en poner racimos de uva perfectamente sana, colgados en árboles que se hallaban escalonados á distancia de 50 centímetros, y de 3, 5 y 10 metros de las colmenas. A pesar de que todos esos árboles eran visitados por las abejas, los racimos permanecieron intactos durante tres días que se les mantuvo en ellos.

En segundo lugar, puso hermosos racimos maduros siempre de uvas completamete sanas, delante de colmenas escogidas entre las mas pobladas; al entrar y al salir, las abejas se acercaban á ellos, pero no se posaban ni los tocaban.

Untó en seguida con miel unos racimos, poniéndolos en la misma forma que los anteriores: acudieron entonces las abejas en gran número, libaron la miel hasta agotarla, pero una vez concluída ésta, abandonaron los racimos sin atacar las uvas, que quedaron intactas.

La uva no atrae, pues, á las abejas ni puede ser dañada por ellas cuando está sana; pero en cambio, si hay granos rotos ú ofendidos de manera que el jugo tenga un principio de fermentación, entonces las abejas son atraídas por el olor y las rasgaduras del hollejo les permite extraer el jugo. Así lo comprobó el profesor Vaccari, poniendo cerca de las colmenas racimos maduros y dañados ya por las avispas: las abejas los atacaron en el acto, pero limitándose á las uvas ofendidas de antemano, sin tocar las que estaban sanas.

Todavía otra serie de pruebas convincentes. En un ca-

joncito con tapa de vidrio puso cuatro racimos, uno dañado ya por otros insectos, el segundo con las uvas rasgadas con un cortaplumas, el tercero completamente sano y el cuarto igualmente sano pero untado con miel; en seguida introdujo en el cajoncito cincuenta abejas. Estas se agruparon desde luego sobre el racimo untado, hasta concluir con la miel; en seguida atacaron los dos racimos ya dañados; pero no tocaron el sano, así como no dañaron una sola uva del untado, después de agotar la miel.

Por último, puso en el mismo cajoncito dos racimos sanos, unos de ellos untado con miel y después de introducir la misma cantidad de abejas, cerró el cajón para colocar á las abejas en la alternativa de atacar las uvas ó morir de hambre. Y en efecto, después de concluir con la miel, todas las abejas murieron de hambre, sin dañar una sola uva.

Quien perjudica la uva no es la abeja sino la avispa, como lo demostró también el profesor Vaccari. Poniendo algunos racimos de uva cerca de un avispero, quedaron á poco completamente deteriorados. Para completar sus demostraciones, el profesor Vaccari puso todavía algunos racimos al alcance juntamente de avispas y de abejas. Las abejas se acercaron á ellos, pero sin atacar las uvas; solamente después que las avispas hubieron roto el hollejo de muchos granos, acudieron las abejas en gran numero, expulsaron á las avispas y concluyeron con las uvas ya deterioradas.

Queda con esto completamente probado que las abejas no dañan la uva, que no pueden dañarla. Los pájaros en primer lugar, y en segundo las avispas y otros insectos, son los verdaderos causantes del daño falsamente atribuído á las abejas; éstas últimas no hacen sino beneficios á la vegetación, como se ha demostrado también hace mucho tiempo y con numerosas experiencias.

R. A. L.



## Consultas gratuitas

D. J. F. G.—Málaga

GALLINERO PARA EL CONSUMO PROPIO.—Si el gallinero industrial en gran escala es un negocio costoso y arriesgado cuando no se posee un establecimiento agrícola que le convenga para implantarle, no es lo mismo con un pequeño gallinero para consumo propio, cuando se dispone de una pequeña casa de campo. No solo no dudamos en aprobar su idea, si nó que además le aseguramos que un pequeño gallinero bien montado en su casa de campo ó recreo, puede producir los huevos y pollos que necesita el consumo de la familia, y acaso algo para la venta. Es preferible que no piense V. en esta segunda parte de la cuestión y se atenga exclusivamente á montar su corral según las necesidades del consumo de la casa y el terreno de que pueda disponer.

En este caso el principio fundamental de la industria

está en subordinar el número de aves al mayor ó menor consumo que existe en la casa, lo cual produce como consecuencia que el número de gallinas al estar en relación con el número de personas, lo está además con la cantidad de residuos de alimentación que estos dejan y que será la base de la alimentación de dichas aves. Como esta cuestión interesa seguramente á muchos de nuestros lectores, vamos á separarnos un poco de los términos de su consulta, para dar á esta nota una aplicación más general.

En una familia en situación de fortuna desahogada, es decir, que puede sostener una pequeña casa de campo, debemos suponerle que cada individuo consume al año en huevos ó productos en los entra el huevo, como pastas, platos dulces, etc., unos 200, es decir, el producto de dos gallinas; así, para una familia de cinco personas, creemos que se debe instalar un gallinero de 10 ó 12 gallinas. Es de suponer, en condiciones generales, que los restos de mesa y otros que deja directamente cada persona ó los indirectos como restos de verduras, etc., que proceden de la cocina ó de la huerta, constituyen una gran base para la alimentación de las aves, en muchos casos casi la totalidad de la alimentación. Si no resultara un gran inconveniente por otro lado, es prudente deshacerse de los perros, gatos y otros animales, que consumen mucho y producen generalmente poco.

Para 10 ó 12 gallinas creemos que se puede destinar á gallinero unos 100 ó 150 metros cuadrados, algo más si el terreno no faltara. Para aprovechar más, conviene instalar las gallinas en un lugar destinado á árboles frutales; lo mejor sería acaso destinar á huerta frutal 200 metros cuadrados, los cuales se dividen en dos parques, uno de ellos para contener las gallinas y el otro para producir hierba para una cierta cantidad de conejos; al año siguiente se cambian las aves para el otro parque y se siembra con hierba el que ocupaban; si los árboles no estuvieran muy juntos, se puede destinar á producción de hortalizas la parte que queda libre, y en este caso vale más no hacer el cambio sino cada dos años.

La alimentación de las gallinas se compondrá: 1.º de todos los restos de mesa, 2.º de lo que queda de comestible en la cocina, 3.º de los restos de verduras y frutas que sobran en el jardín ó huerta y por último, de los insectos diversos que las aves pueden recojer directamente ó que las personas que cultivan la huerta puedan encontrar.

Los restos de carne cocida ó cruda y pescado conviene picarlos y dárselos solo á las gallinas, sin amasarlas ni mezclarlas con otras materias; las migajas de pan también se darán tal como se recojen; las gallinas comen fácilmente la mayor parte de las legumbres cocidas que quedan en la mesa y que no aceptan crudas, como guisantes, habichuelas, etc.

Entre los productos que quedan en la cocina figuran principalmente restos de patatas, zanahorias, repollos, lechugas, etc.; los repollos y lechugas se pueden dar en verde á las aves si no tuvieran en el parque abundante materia verde como pasa en invierno, en otro caso se cuecen con las patatas y materias análogas en las aguas grasas que resultan de lavar los platos y cazuelas. Naturalmente estas aguas no han de contener jabón, sosa, ni

otras materias que suelen emplearse en la limpieza. Si en estas pastas no entraran granos de leguminosas, como guisantes, garbanzos, etc., se debe poner todas las cortezas de pan que se pueda para hacerlos más espesos y aumentar su riqueza nutritiva, en último caso se pone un poco de harina ó granos picados; el salvado no es recomendable para mezclar con las plantas herbáceas muy cargadas de agua y poco ricas en materia nitrogenada y grasa. Se pueden cocer también con pan ó harina ciertas frutas que las aves no comen al natural. Es conveniente dejar para el invierno, cuando falte la hierba verde, algunas remolachas, nabos ó zanahorias, que las aves comen en verde como mucho gusto.

La persona encargada de cuidar la huerta, debe recojer todos los días, además de todos los caracoles, larvas, lombrices de tierra, etc., como también todas las frutas demasiado maduras ó podridas que generalmente comen bien las gallinas. Si cerca del gallinero se encontrara un parque destinado á pradera, se debe echar en él las gallinas á la primera hora de la mañana, para que lo recorran en todos sentidos y recojan los insectos que se encuentran entre la hierba; también con ciertas precauciones se pueden introducir en un jardín de flores á la mañana, al abrir el día.

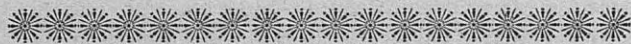
En estas condiciones los gastos de alimentación de un gallinero es nulo, en las peores condiciones no llega á 25 pesetas al año y la producción es enorme, pues no debe bajar de 100 á 120 huevos por gallina.

En un gallinero de esta naturaleza, lo esencial es no dejarse llevar de los buenos resultados que produce este pequeño número de aves y aumentarlo considerablemente, pues las aves se alimentan mucho peor ó es necesario comprar alimentos, que generalmente salen muy caros, y por otra parte, la aglomeración de aves hace bajar la producción y con frecuencia fomentan las enfermedades contagiosas que dan al traste con todo el gallinero.

Nos parece mejor para renovar las aves, el sistema siguiente: producir lo más pronto posible en la primavera unas 10 ó 12 pollas de las cuales se escojerán cinco para reemplazar otras tantas gallinas que deben matarse; es decir, que en el mes de Diciembre, un gallinero de 10 hembras se compondrá de cinco gallinas nacidas al principio del año anterior y cinco pollos de siete ú ocho meses que deben encontrarse en plena producción.

La instalación de 10 ó 12 gallinas es lo de menos; en clima templado y seco se forma una pequeña habitación con cuatro tablas y un poco de red metálica, que se cubre en caso necesario, con paja de trigo, maíz, etc.

La limpieza y desinfección del gallinero es de rigor; á falta de otra cosa el petróleo y el agua hirviendo, son desinfectantes muy eficaces.



LLAMAMOS la atención de los señores agricultores sobre la baratura de *Minorques* que D. Antonio de P. Pericás, en sección aparte, anuncia.

La gallina *Minorque* que cultiva *La Margarita*, es de siete á ocho libras de peso, y su postura anual es de unos 200 huevos, de color blanco y grandes.

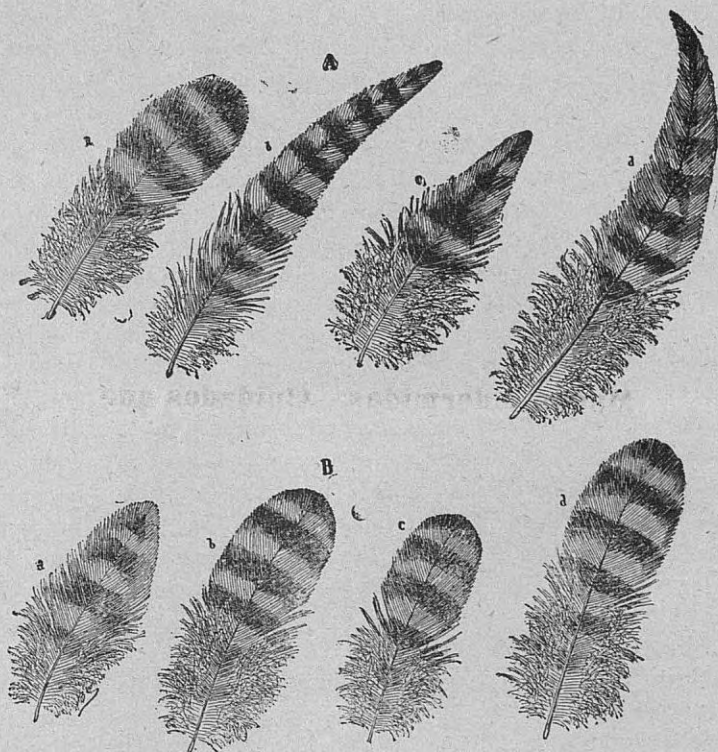
## SOBRE LA RAZA PLYMOUTH ROCK

En otra ocasión nos hemos ocupado de esta raza que ha llegado á adquirir una notable fama, no solo en los Estados Unidos, sino en todo el mundo. En los Estados Unidos no parece perder nada de su boga, al contrario, se forman cada día nuevas variedades que son muy estimadas. Para algunos avicultores americanos la variedad blanca es la raza más práctica que se conoce en aquel país para una explotación general, y en efecto, como la cuestión del plumaje pierde mucho de su importancia por ser mucho más fácil de mantener puro que en la variedad cuco la selección se concentra más en las cualidades productivas y las aves resultan más prácticas.

La variedad leonada se ha desarrollado y afirmado en poco tiempo de una manera admirable y parece llamada á ser una de las más numerosas de la familia. Es de notar que esta variedad se ha obtenido por dos orígenes distintos y en uno de ellos no ha entrado la raza de la sangre. Por un lado parece que se ha obtenido una variedad Rock leonada, cruzando Cochinchinas leonadas con Brahmas armiñadas; por otro cruzando aves Rhode Island, rojas, con Plymouth, blancas; estas dos variedades se han mezclado luego entre sí y la selección se ha encargado luego de pulir y fijar el tipo.

El color leonado puede presentarse y se presenta con matices diversos que van desde el amarillo limón claro hasta el rojizo cobrizo; el mejor tipo es el amarillo dorado oscuro acercándose al tono gamuza. Es sumamente difícil obtener ejemplares leonados tan perfectos que no tengan alguna pluma roja, blanca ó negra.

La variedad tipo conocida en Europa por cuco, en los Estados Unidos se le llama *barrada* y con justa razón, pues no tiene nada de color cuco. Los americanos han llegado á perfeccionar el plumaje de esta variedad hasta un límite extraordinario, obteniendo ejemplares de un plumaje admirable en detalles y en conjunto. Como muestra el presente grabado, el dibujo de las plumas está formado por rayas alternas, casi del mismo ancho, claras y oscuras; el color oscuro es un castaño intenso, casi negro en algunos casos, verdoso en otros, el color claro varía del plateado, casi blanco al gris ó acero, pero las barras ó rayas no se unen de un modo recto sino que lo hacen por tintes ó tonos intermedios, por otra parte en ciertas plumas largas como el cuello y la rabadilla, etc., en el gallo existe una aureola clara como se vé en la figura *D* y esta aureola toma en algunos casos tal desarrollo, que toda la pluma se vuelve casi completamente clara; en la gallina por el contrario el color oscuro tiene tendencia á invadir ciertas plumas como las de la espalda y rabadilla, por ejemplo, las cuales se vuelven casi completamente



### Plumas de la raza Plymouth Rock, rayada

*A* gallo: *a* pecho; *b* cuello; *c* espalda; *d* rabadilla. *B* gallina: *a* cuello; *b* espalda; *c* pecho; *d* rabadilla

oscuras; es el peligro que se corre cuando se selecciona en el sentido de obtener gallinas con las rayas oscuras bien marcadas.

Gracias sobre todo á que existe una enorme población de gallinas Rocks rayadas en los Estados Unidos y además numerosos criadores que seleccionan las aves y numerosos concursos; el plumaje se ha perfeccionado hasta su límite, que parece increíble; en la gallina se ha llegado á obtener ejemplares, no solo de un rayado perfecto en cada pluma, sino además de un conjunto rayado en líneas en algunas partes del cuerpo como las alas y la espalda; estas aves parecen verdaderamente pintadas. Si la competencia del avicultor entra por mucho en este resultado, la suerte no entra por menos y es necesario fundar pocas esperanzas que estos ejemplares extraordinarios van á reproducirse con regularidad la perfección del plumaje. El plumaje rayado, es un plumaje natural que se encuentra con frecuencia entre nuestras gallinas comunes, pero sumamente irregular, siempre impuro.

Las gallinas buenas ponedoras, las aves productoras de buenos pollos, puede encontrarse en todos los plumajes y lo mismo en los puros que en los mezclados, sin embargo el color del plumaje debe tenerse muy en cuenta, porque puede ser un indicio de la pureza de una raza ó variedad,

puede ser una ayuda en la selección de una familia de gallinas ponedoras, etc.

Por ahora en España, por falta de aficionados á la avicultura, de concursos, etc., no es posible pensar en producir ó mantener en buen estado las variedades de plumaje curioso y raro como la Rock rayada.

G. Bankiva.



## SERICULTURA

### CRÍA DEL GUSANO DE SEDA

#### III

#### Mudas ó dormidas.—Cuidados que exigen

Se conoce con el nombre de *dormidas* las modificaciones que experimenta el gusano de seda en su estado de larva, que suele ser de unos 34 días, y durante este tiempo sufre, generalmente cuatro *mudas*, llamadas también *edades* aunque hay variedades y castas que no experimentan más que tres, durando unas 30 horas cada una, en las que no toman alimento.

Distribuidos los gusanos en las camas ó papeles como se deja dicho, se les alimenta en abundancia con hojas frescas y tiernas de morera, unas seis ú ocho veces al día, procurando hacerlo con uniformidad y al cuarto día se deslecha la cama por medio del papel agujereado. Cuando llega el séptimo día, se prepara á la primera *muda* ó *dormida*, llamada así, porque mientras dura permanece inmóvil con la cabeza transparente, ó hinchada y cambia la piel.

Después, pasada esta modificación ó primera muda, vuelven los gusanos á entrar en apetito, siguen su desarrollo y trascurridos unos seis días, nuevamente experimentan el fenómeno ya referido, quedan dormidos y renuevan la piel. De igual modo cada seis ó siete días sufren la *tercera* y *cuarta muda*.

Como van aumentando su longitud, se procurará que tengan doble espacio que el que tenían en cada modificación, sirviéndose del papel agujereado, y á la vez se colocará hoja para los que no duerman ó despierten, hecho todo con gran cuidado y parsimonia.

Algunas variedades llamadas *precoces*, experimentan en vez de cuatro mudas y renuevo de la piel cinco veces, una vez menos estos fenómenos.

Cuando los gusanos están ya en la cuarta muda ó que tienen la quinta piel, entonces su apetito es voraz y adquieren extraordinario desarrollo, llegando á alcanzar el grueso de un dedo y dos ó tres pulgadas de longitud. Este período se llama *freza mayor*. Al quinto ó sexto día empieza á perder el apetito y á levantar la cabeza, como buscando sitio donde colocarse, como ramas, vegetales, etcétera, para formar el capullo y pasar al estado de *crisálida*. Una vez que lo han encontrado, principian á hilar, ó sea á segregar la seda de unas glándulas bucales, á formar

como hilos ó filamentos parecidos á los de las telas de arañas, con los que dan infinidad de vueltas y forman el *capullo* ó *capel*, dentro del cual se encierran, invirtiendo en este trabajo unos seis ó 10 días. Al cabo de dos ó tres se convierten en ninfas, y si se les deja dentro por espacio de tres semanas se convierten en mariposas, en cuyo estado exhalan un líquido corrosivo por su boca, á beneficio del cual y de los golpes de cabeza horadan el capullo y salen al exterior. Para evitarlo es preciso recurrir al ahogamiento.

Las hembras fuera del capullo buscan á los machos para verificar la cópula, que dura de cinco á seis días, y en seguida mueren. Las hembras viven dos ó tres días más, durante los cuales hacen la puesta.

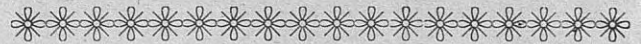
El sericultor debe procurar, mientras se verifican los fenómenos que acabamos de exponer, dirigir el calorico y el estado higrómico del aire de un modo regular y metódico; el calor conviene que se aumente progresivamente: el primero y segundo día será de 13 y 14 grados; el tercero y cuarto, de 15 á 16; el quinto y sexto, de 17 á 18. En esta temperatura pueden quedar, hasta que algunas orugas aparecen anunciando el completo desarrollo de los embriones, y entonces puede elevarse el calor en un mismo día á 21, 22 y 23 grados, para llegar á una avivación completa.

En cuanto á los grados de humedad, esta será tan alta como sea posible, debe aproximarse á la saturación, señaladamente si el calor es de 20 grados. Sin esta precaución se expone á que la cáscara del huevo se deseque y la oruga no la pueda atravesar. Después de cada muda el calor debe ser más seco, para que adquieran consistencia los gusanos.

Otro de los cuidados que exigen, consiste en evitarles la influencia de malos olores y de las tempestades, sobre todo al formar los capullos.

P. Moyano.

París, Agosto, 1907.



## ECOS

LA CARNE OXIGENADA.—Leemos en *The Breeder's Gazette*.—Ha circulado profusamente un cablegrama recibido de Sydney, Australia, referente á un nuevo procedimiento de conservación de la carne, el cual decia así;

«Había una sección de carnes de carnero, que estaban colgadas de un gancho al aire libre. Tenían buen aspecto, buen olor y buen gusto, según la prueba que después se hizo de ellas. Y, sin embargo, la carne tenía ya 8 semanas y no había sido congelada ni conservada en frío. Se conservó por un procedimiento que, según se cree en muchas partes, causará una revolución en el mercado de carnes.

La carne había sido oxigenada. La industria tiene la correspondiente patente de invención, y se constituyó en Sydney un sindicato de arraigo, con mucho dinero para explotarla. Se dice que el procedimiento nuevo relegará las cámaras frigoríficas á la categoría de curiosidades de museo, á la par de otras cosas antiguas y medio olvidadas.

En apoyo de esto, se indica que esos sistemas tienen de costo de 60 á 70<sup>o</sup> chelines por tonelada, mientras que con el nuevo procedimiento, resulta sólo de 8 á 10 chelines por el mismo peso. Estas cifras, por sí mismas, parecen, á *prima facie*, constituir un poderoso argumento.

Una consideración, á este respecto más importante, es la de que, mientras un establecimiento frigorífico para preparar una cantidad dada de carne, cuesta cien mil pesos, una instalación para preparar igual cantidad de carne oxigenada cuesta solamente \$ 25.000. Las pruebas posteriores demostrarán que la carne tratada por el nuevo sistema, se conserva fresca y con olor incomparable al cabo de 70 días. Alguna de esa carne seguirá guardándose hasta cumplir 16 semanas.

El procedimiento es sencillo, lo cual se considera como una de las ventajas del sistema. El animal se coloca en una cámara herméticamente cerrada, la cual se llena de oxígeno hasta que el gas llega á cierta presión, la que se mantiene de 6 á 8 horas, según la cantidad de carne que se trata. Después de esto, puede embarcarse la carne como cualquier carga en bulto, en lo que se obtiene un ahorro de gastos. No obstante, es preferible que, si puede lograrse convenientemente, se conserve la carne á una temperatura de 15<sup>o</sup> centígrados. Esto, sin embargo, no es necesario y no existe, por otra parte, daño ni peligro para las carnes procedentes del frigorífico ó de otros establecimientos.

»De hecho—dice uno de los iniciadores que sostiene su creencia con su dinero—el procedimiento permitirá que las carnes de ganado lanar y vacuno, la caza y la pesca puedan colocarse en el mercado universal en las mejores condiciones y al menor precio. Dentro de pocas semanas remitiremos á Londres un cargamento.»

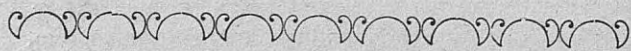


## Información

Colección de cartas corográficas de las provincias españolas.

La casa editorial Alberto Martín, Consejo de Ciento, 1.405, Barcelona, ha editado una muy útil colección de mapas de las provincias españolas, que recomendamos á nuestros lectores.

Se venden en todas las librerías, en hojas sueltas al precio de 1'50 pesetas, ó montadas en tela con su elegante carpeta, á dos pesetas.



## Recetas útiles

PARA CONSERVAR LAS FLORES INDEFINIDAMENTE.—Este procedimiento se aplica á muchas flores, pero con especialidad á las rosas. Tomad capullos próximos á romper, pero aún no abiertos, teniendo cuidado de conservarles largo tallo.

Se hace secar sal, en un depósito cualquiera metálico colocado sobre el fuego, la sal quedará reducida á un polvo muy fino.

En una caja ó bote de lata se extiende una capa de dicha sal; encima se colocan las flores de modo que no se toquen, y después se llena el bote de sal y se cierra herméticamente.

Cuando preciséis rosas frescas, aunque sea algunos meses después de la operación, basta abrir la caja y retirar los capullos que os parecerán secos; cortad los extremos de los tallos y colocad éstos en agua fresca, veréis como poco á poco adquieren vigor y las flores se abren.



PARA DESTRUIR LAS HORMIGAS.—Una revista científica recomienda el empleo del hiposulfito de sosa como remedio infalible para destruir las hormigas. Estos animalitos tienen horror al hiposulfito de sosa que, disuelto á razón de 300 gramos por litro de agua y vertido en el hormiguero no sólo mata á las que allí se encuentran en ese momento, sino que aleja de la morada á las ausentes.

Además, es bastante humedecer con esa solución los caminos que suelen recorrer las hormigas para que se alejen de ellos para siempre.

Se ignora porque causa obra así el vulgar hiposulfito sobre las hormigas, pero debe serles dañósísimo, según lo prueba la siguiente experiencia: con un pincel humedecido en la solución indicada se traza un círculo en un papel y dentro se coloca á la hormiga; ésta se entrega á las más terribles convulsiones, y antes se muere que cruzar el círculo exterminador.

El hiposulfito es barato, sin acción ninguna ni aun sobre las plantas, y parece que resuelve un problema tan grave como destruir los hormigueros y libertar despensas y tiendas de tan incómodos huéspedes.



PURIFICACIÓN DE ACEITES RANCIOS.—En vasijas de fondo agujereado se coloca una franela sobre la que se echa unos 20 centímetros de polvo de carbón de madera se hace filtrar el aceite á través del carbón, aumentando la pureza con el número de filtraciones.



## Colecciones de nuestra Revista

El aumento de suscriptores á PRÁCTICAS MODERNAS durante el pasado año, dió origen á múltiples pedidos de colecciones completas, desde su fundación en 1.<sup>o</sup> de Enero de 1903, más como se habían agotado algunos de los números y su contenido tenía interés grandísimo para poder complacer á los 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 ofrece-

mos á todos que las deseen y á los que se suscriban por el corriente año al precio ínfimo de 12 pesetas hasta fin de 1906, ó tres pesetas por la colección de cualquiera de los años de su publicación; aumentando el valor de los sellos cuando hayan de remitirse por correo.



## IMPORTANTE REGALO

Á los lectores de **PRÁCTICAS MODERNAS**  
**CARRERA BREVE Y SIN GASTOS**  
**NO MAS RUTINA**

Por 5'50 pesetas en La Coruña ó 6'25 por correo, se entregará un tomo en tamaño 32 por 22, de la importantísima obra nueva de Teneduría da libros por partida doble, Cálculo mercantil, correspondencia, Sistema métrico decimal Inventarios, Balances, Operaciones Prácticas de Teneduría, Preparación de las cuentas para abrir y cerrar los libros y otros muchos datos interesantes, titulada:

### Contabilidad mercantil simplificada

al alcance de todas las inteligencias, del profesor mercantil D. Manuel F. Font, con cuya obra cualquiera persona puede hacer la carrera del Comercio y la de tenedor de libros en toda su extensión teórica y práctica y en el corto plazo de treinta días, sin necesidad de recurrir á los auxilios de Escuela, Academia ni profesor alguno.

Dirigirse á D. Lorenzo Estévez, San Andrés, 60, 3.º

*Caduca el 25 de Agosto*

## ABONOS QUÍMICOS

Los socios del Sindicato-Cámara Agrícola de la Coruña, deben formular los pedidos de **Superfosfato de cal y Escorias Thomas**, de alta graduación que precisen.

Los pedidos se dirigirán á la Secretaría del Sindicato, calle de San Agustín, 14.

## Avicultura por S. Castelló

Obra de texto en la Escuela de Peritos y Capataces Agrícolas de Barcelona. Exornada con 120 láminas, más de 380 grabados y 32 reproducciones en autotipia de aves, exposiciones y parques de avicultura.

**Precio 15 pesetas**

**ZINCKE Y PARDO**

LIBRERIA Y PAPELERIA

CANTÓN GRANDE, NÚMERO 27.—CORUÑA

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

DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO DE AGRICULTURA, GANADERÍA É INDUSTRIAS RURALES.—Ocho tomos en cuarto con 5.756 páginas y 2.307 excelentes grabados. Precio en rústica 155 pesetas y 175 en pasta.

EL AGRIMENSOR PRÁCTICO, ó 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 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.

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

PISCICULTURA Y OSTRICULTURA.—Un tomo con 20 grabados, encuadernado 4'50 pesetas.

TRATADO PRÁCTICO DEL CULTIVO DE LAS PLANTAS FORRAJERAS.—Un tomo ilustrado con 114 grabados, encuadernado en tela, 5'50 pesetas.

TRATADO DE LA FABRICACIÓN DE VINOS.—Un tomo con 85 grabados, en rústica 11 pesetas y encuadernado 12'50.

VADEMECUM DEL VETERINARIO Y GANADERO.—Un tomo en tela 5'50 pesetas.

CRÍA DEL CONEJO.—Un tomo con 17 grabados 3 pesetas.

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

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.

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

Señores corresponsales de **Prácticas Modernas é Industrias Rurales**, hasta la fecha.

FRANCIA: *Paris*, 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, BURGOS: D. José M.<sup>a</sup> Moliner.

CORUÑA: *Arzúa*, D. Claudio López Rúa, Abogado.—*Betanzos*, Herederos de D. Jesús Nuñez, del comercio.—*Cambre*, Don Antonio Gómez Mallo, Perito Agrimensor.—*Carballo*, D. Modesto Rodríguez, Abogado.—*Céz*, D. Federico Cordo, Farma-

céutico.—*Ferrol*, D. Manuel Torrente Frigola, Real 32.—*Negreira*, D. Ricardo López Cao Cordido, Procurador.—*Noya*, D. Marcelino Pereira Bermúdez, Médico.—*Outes*, D. Antonio Sacido.—*Padrón*, D. Eduardo F. Abelenda, Médico, Rois.—*Puentzese*, D. Ricardo Durán Urpí, Abogado.—*Puentzedeume*, D. Rodrigo Pardo Tenreiro, Abogado.—*Sada*, Don Gabriel Bringas, Abogado.—*Puentes de García Rodríguez*, D. Manuel Fernández, abogado.—*Santiago*, D. José González, Taller de Ebanista, Campo de San Clemente 5.—*Vimianzo*, D. Miguel Otero de Pazos, propietario.

LEÓN: *Villamañán*, D. Segundo Vivas, del Comercio.

LUGO: *Lugo*, D. Eduardo de la Peña, Calle del Obispo Aguirre.—*Cervo*, D. Fidel G. Labandal, Del Comercio.—*Ferreira del Vall de Oro*, D. José Acevedo Villar, Propietario.—*Mondoñedo*, D. Jesús Lombardía, Centro de periódicos.—*Monforte*, don Alejandro Lores, Administrador de Correos.—*Sarria*, D. Benigno L. Cabanas.—*Vivero*, D. Vicente López Sueiras, Oficial del Registro de la Propiedad.

MADRID: D. Fernando Fé, Carrera de San Jerónimo.

ORENSE: *Orense*, D. Joaquín Núñez de Couto, Instituto general y Técnico.—*Celanova*, D. Leopoldo Seoane. *Ribadavia*, D. Augusto Torres Taboada, Abogado.—*Valdeorras*, D. José Núñez y Hermanos, Viticultores. *Viana del Bollo*, D. Urbano Santamaría, Abogado.

ASTURIAS: *Gijón*, D. Marcelino Villamil, Avicultor.

OVIEDO: *Arriendas*.—D. Pío Pérez Poo, propietario y agricultor.—*Campo de Caso*, D. Miguel Caso de los Covos.—*Colunga*, D. Eusebio Pis é Isla.—*Investo*, D. L. de Argüelles, Propietario.—*Pola de Lena*, Señores Navarro Hermanos, Editores.—*Villafücosa*, D. Luis Cabanillas.

PONTEVEDRA: *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 de instrucción.—*Estrada*, D. Camilo Pardo, Farmacéutico.—*Puentzareas*, don Rafael Candeira, Del Comercio.—*Puente Caidelas*, D. Antonio Arruti Castro.—*Rzondela*, D. Serafín Reborédo Blanco.—*Sangenjo*, D. José Sueiro Norat, Maestro Superior.—*Tuy*, D. Rosendo Bugarín Comesaña.—*Vigo*, D. Amador Montenegro Saavedra, Abogado.—*Villagarcía*, D. José G.<sup>a</sup> Señorans y Ferrerós, Del comercio.

SANTANDER: D. Julio B. Meléndez, Librería general.

VIZCAYA: *Durango*, D. Roberto de Soloaga, Artecalle, 24, Librería.

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

PALMA DE MALLORCA: D. Antonio de P. Pericás, Avicultor.

## 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.

Las líneas que excedan serán de pago á razón de 0'10 pesetas cada una.

46 Se vende una vaca Swichtz y una ternera Holandesa. Informarán en esta Administración.

47 DE OCASIÓN.—Se vende una Segadora y un Rastriero, para segar y recojer hierba, muy poco usados, casi nuevos, en muy buenas condiciones. Dirijáanse á D. Antonio de Quesada, Becedo, 3.—Santander.

49 Se vende en precio módico y buen estado: una incubadora y una hidromadre para 150 pollos, ambas de calefacción por carbón vegetal.

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

52 Huevos para incubar de reproductores seleccionados de las razas Orpington amarilla y negra, Leghorn blanca y morena, Houdan y Faverolles, patos de Rouen y de Pekin Guineas blancas y grises. Antonio Durán, Camino Nuevo, 88, Coruña.

53 **Rom** viejo de **Cuba** Véase el anuncio en la sección correspondiente.

54 Por tener que ausentarse su dueño y no poder atenderlo, se venden á precios moderados, todos los animales que se indican en el anuncio del «Parque de Avicultura» de Adriano Quiñones de Armesto, (véase la sección de anuncios).

55 MIL GALLINAS «MINORQUE» á cien pesetas las diez. Parques **La Margarita**, de D. Antonio de P. Pericas, Palma de Mallorca.

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.

57 De ocasión: En precios arreglados se vende material de avicultura, como incubadoras, hidro-madres, comederos, bebederos para gallinas, etc., sistema norteamericano.

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

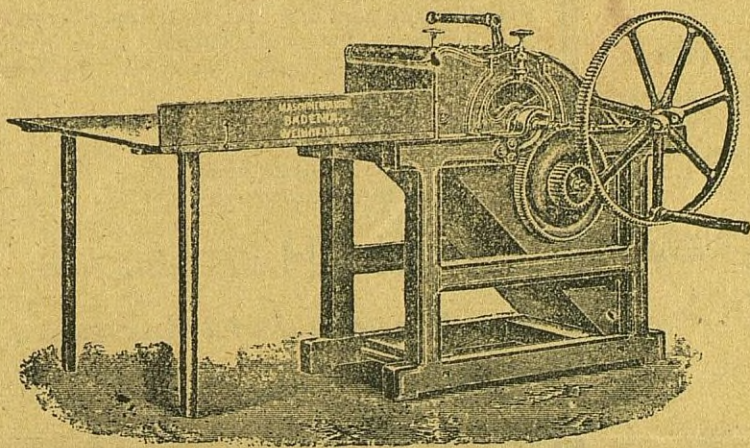
59 Se vende una cabra de raza sin cuernos muy productora de leche y precio económico.—Para informes á D. Manuel Valcarce de La Moura (Oza).

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



# Maquinaria agrícola

FABRICACION NACIONAL O EXTRANJERA



Trilladoras, Aventadoras Arados, Cortapaja, Trituradoras de tojo, Desgranadoras de maíz, Malacates, Segadoras y toda clase de aparatos agrícolas.

Referencias

Sindicato Cámara Agrícola

Prácticas Modernas é Industrias Rurales

LA CORUÑA

Nuestros suscriptores obtienen grandes ventajas en todos sus pedidos.

Gran Centro de producciones hortícolas

DE

MIGUEL CORTÈS

PROVEEDOR DE



LA REAL CASA

Dos de Mayo y Provenza--Barcelona, San Martín

Completo surtido de árboles frutales, maderables y de adorno.

Especialidad en Crysanthemos, Rosales, y Clavelinas; buen surtido de plantas de salón.

Envía catálogo á quien lo solicite

CENTRO AMPELOGRÁFICO GALLEGO

CEPAS AMERICANAS

Viveros y plantaciones de las más importantes de España

Darío F. Crespo

EN LA RUA DE VALDEORRAS PROVINCIA DE ORENSE

MILLONES de estacas, barbados é injertos para toda clase de tierras á precios muy económicos.

NUESTRA perfecta selección de cepas de grande desarrollo aseguran abundante producción al viticultor.

Pídase catálogo del año corriente. A los clientes se remite gratis la cartilla vitícola por Darío F. Crespo.

Vinos selectos blancos y tintos de nuestros viñedos.

Correspondencia:

Darío F. Crespo--Rua de Valdeorras

Gran Clínica Veterinaria

—DE—

JUAN ROF CODINA

Y

Jesús Carballo Lameiro

VETERINARIOS

Ronda Coruña, 6--Lugo.

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.

Horticultura y Floricultura

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

Cantón Grande, 12--Coruña

## PRUDENCIO VENERO

Cuatro Caminos **SANTANDER**

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

**Vinos de todas clases**  
**Magníficas meriendas**

GRANJA AVÍCOLA

## La Atalaya

De venta: huevos garantizados, pollos y ejemplares de las razas **Prat, Castellana negra, Plymouth, y pelea** pura sangre.

Patos de Rouen puros y palomas mensajeras. Los pedidos á

**Angel Rodríguez**

Cuesta de la Atalaya, número 14. -- Santander

## Granja "El. Cobayu"

Ribadesella (Asturias)

Venta permanente de razas puras *Yorking grande*, blanca amarillenta, superior á la del país por la rapidez con que engorda. Sus jamones no admiten rival. Lotes escogidos de esta raza para la reproducción. Esta Granja garantiza la pureza, edad y vacunación contra el mal rojo, de los cerdos que vende.

Precio de la pareja al destete en la estación ó muelle:

*Para la reproducción, 150 pesetas.*

*Para el engorde: 100 pesetas.*

Ventas en la Granja á precios convencionales.

Dirigirse á

**D. Manuel Carcedo**

GRANJA "EL COBAYU"

Ribadesella (Asturias)

## 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

## LA ISLA

GRANJA ZOOTÉCNICA.—San Vicente de la Barquera

Gallinas de pura raza Prat, Castellana, Transylvania, Langshan, Plymouth, Bantam común, Faverolles, Holandesa, Brahma, Wyandotte, Leghorn, Padua, Andaluza azul, etc.

Cisnes blancos, patos del país y Rouen, ocas comunes, mensajeras y de adorno.

Conejos y conejillos de Indias.

Cerdos de todas edades y pesos.

**Rubin Hermanos**

**San Vicente de la Barquera**

GRANJA AVÍCOLA

## J. DE OBREGON

San José, 4-Torrelavega

RAZAS PURAS

Prat, Castellana negra, Cuello desnudo de Transylvania, Malinas blancas, Malinas cucu, La Flèche, Dorking, Hamburgo pintada, plateada dorada, Langshan, Houdan, Cochinchina perdiz, Cochinchina leonada, Brahma-Pootra arañada, Plymouth Rock gris, Faverolles negra, Bantam negra, etcétera.

**Precios los de la Sociedad**

**de Avicultores montañeses**

## Criadero de Vides Americanas

EL MAS ANTIGUO DE GALICIA

Venta de injertos y porta-injertos

## José Núñez y Hermano

*Premiados en varios concursos y exposiciones*

Se remiten catálogos de precios gratis y folleto instructivo á quien lo pida.

**RUA DE VALDEORRAS**

(ORENSE)

PARIS · 4, Quai de la Mégisserie, 4 · PARIS

# VILMORIN-ANDRIEUX & Co

LA PLUS IMPORTANTE MAISON DE GRAINES FONDEE en 1735

EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900 6 GRANDS PRIX

ETABLISSEMENTS Paris & Paris-Reuilly, Massy-Palaiseau, Verrières-le-Buisson, Empel, Golfe-Juan

GRAINES POTAGERES, FOURRAGERES & de FLEURS GRAMINEES pour PRAIRIES & REGAZONNEMENT des MONTAGNES

## SÉCHERIE DE GRAINES FORESTIÈRES AU PUY

SÉCHOIRS & 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, EPICEA, SAPINS, MÈLEZE, etc. TOUTES GRAINES D'ARBRES FORESTIERS et d'ORNEMENT POUR TOUTS PAYS.

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

*Envoi franco du Catalogue sur demande.*



## PAPELERÍA de FERRER

Objetos de Escritorio  
DIBUJO

PINTURA Y FOTOGRAFÍA

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



Consulta de la vista - Dr. GRADAILLE

Cantón Grande, 13-pral. La Coruña

## CENTRO VITÍCOLA CATALÁN

Grandes Viveros y Plantaciones de Cepas Americanas

Los más antiguos y acreditados de España

Director-propietario: PEDRO NADAL FIGUERAS (GERONA)



Esta casa dispone para la presente temporada de varios millones en

**Injertos, Barbados, Estacas**

Grandes cantidades de injertos de las mejores variedades de vinífera sobre toda clase de piés americanos.

Los *porta-injertos* adaptables a todos los terrenos y que en grande escala se cultivan en estos criaderos, son:

**Americanos puros — Europeo-americanos**  
**Híbridos américo-americanos de Couderc y Millardet**  
**Híbridos de Berlandieri**

También se dedica esta casa á la reproducción de los mejores *Híbridos productores directos* conocidos hasta la fecha, tanto por la producción como por su grado alcohólico, disponiendo ya este año para la venta de gran número de estacas y barbados, cuyas variedades se detallan en catálogo.

**Autenticidad garantizada, Selecciones perfectas**

Análisis de tierra gratis. Se remiten instrucciones sobre adaptación y plantación á quienes las soliciten. Para pedidos importantes, precios reducidos. Pídanse catálogos.

**Dirección telegráfica: Nadal-Guardiola - Figueras**

# 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.

Cada año publica un índice alfabético.

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

## Precios de suscripción

<b>España:</b>	Un año. . . . .	<b>6</b> pesetas
<b>Portugal:</b>	Un año. . . . .	<b>7</b> idem
<b>Otros países:</b>	Un año. . . . .	<b>8</b> francos

El pedido de números de muestra puede hacerse por medio de una simple tarjeta, con solo la dirección del que los desea, en sobre franqueado con 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**

En la Administración de esta REVISTA se compran, cambian ó venden las fotografías y dibujos de toda clase de ganados, y los grabados para ilustraciones de Agricultura, Invencciones é Industria.

## RON VIEJO DE CUBA

(Importación de 1897)

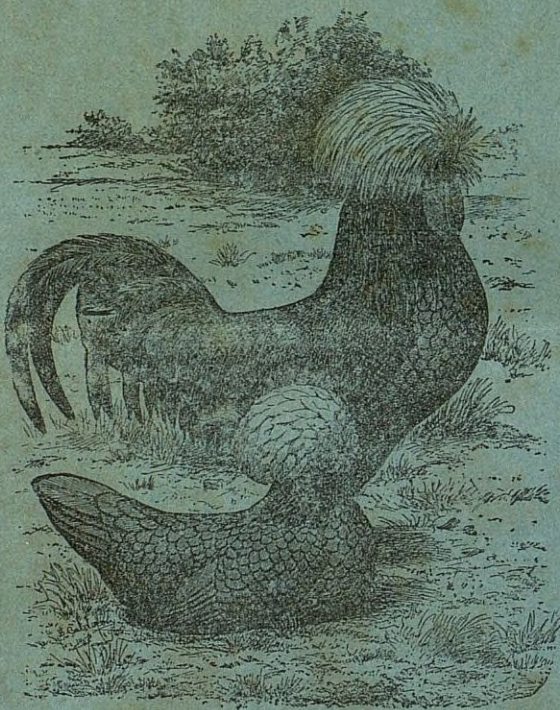
ÚNICO EN ESPAÑA LECÍTIMO DE AMÉRICA

Pídase en Ultramarinos, Cafés y Restaurants y al probarlo compárese con todas las imitaciones de fabricación del país.

Único depósito en España: **A. BENDAMIO** Coruña

Exijase en cada botella la precinta VERDE de importación por Aduanas, garantía de su procedencia de América.

Toda botella que lleve precinta AZUL, de cualquier marca que sea, es fabricación del país, de las cuales debe resguardarse el consumidor que desee tomar verdadero RON.



## Ilustraciones Agrícolas

A los señores editores de libros, revistas, catálogos, etc., de agricultura, puede esta Administración ofrecerles ciertas combinaciones ventajosas para la ilustración de sus obras:

- 1.º Mediante venta de los mismos.
- 2.º Venta de un ejemplar con la facultad de publicarlo después y aun antes de que aparezca en esta Revista el que se conserva.
- 3.º Suministrar dibujos para clichés cediendo el derecho completo de propiedad ó únicamente el de reproducirlo en una obra determinada, etc.
- 4.º Facilitar toda clase de fotografías de plantas, animales, etc., con ó sin el derecho de reproducción.

Podemos suministrar dibujos de casi todas las razas de ganados, perros, peces, etc. Sobre todo podemos ofrecer más de 150 tipos de animales de corral, entre ellos cerca de 100 variedades de gallinas.

Compramos fotografías de razas de animales españoles.

Administración de "Prácticas Modernas é Industrias Rurales,---La Coruña