

# Agricultura

## Revista agropecuaria

Primera medalla en el VI Concurso Nacional de Ganados de 1930  
Diploma de Honor en el V Congreso Nacional de Riegos de 1934

Año VIII  
N.º 86

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN  
Caballero de Gracia, 24, Tel. 10212, Madrid

Febrero  
~~Enero~~  
1936

Suscripción. { España, Portugal y América: Año, 18 ptas.  
Restantes países: Año, 30 pesetas.

Números. { Corriente, 1,75 pesetas.  
Atrasado, 2 pesetas.

## Editoriales

### El Tratado de comercio con Inglaterra

*Recientemente, ha sido nombrada la Comisión española que ha de negociar el futuro Tratado comercial con la Gran Bretaña.*

*Las relaciones comerciales con Inglaterra se han resentido en los últimos años, debido a la política de tarifas y, más especialmente, por los acuerdos de la Conferencia Imperial de Ottawa.*

*Como en todo Tratado comercial, es evidente que habrán de ofrecerse algunas compensaciones para las ventajas que se soliciten; y el éxito de la gestión estará en que de los factores en pugna se atienda con preferencia al que, desde el punto de vista nacional, reporte un mayor beneficio.*

*La negociación que ahora ha de entablarse prescinde del comercio con los Dominios, que es para nosotros el más desfavorable en la balanza comercial; vamos, pues, a ella con reclamaciones inglesas, referentes a rebajas del arancel para tejidos, herramientas y modificación de contingentes en algunos artículos que se importan en nuestro país.*

*Pero, de todas estas aspiraciones, ha sido siempre el caballo de batalla el asunto del carbón.*

*Aspira Inglaterra desde hace algún tiempo a que se aumente el contingente actual de carbón inglés, y, especialmente, a la reducción de derechos y libertad de mercado en la Península.*

*Creemos, pues, que éste ha de ser, como en otras ocasiones, el punto álgido de la cuestión, y es evidente que, de poder dar alguna satisfacción en este aspecto, cabría exigir, en cambio, la modificación de la parte más desfavorable de los acuerdos de la Conferencia de Ottawa, ya que, al no negociar con los Dominios ingleses, quizá fuese más fácil conseguirlo.*

*Así, por ejemplo, ha de ser aspiración de las zonas naranjeras conseguir el retraso, por lo menos, hasta junio, de la aplicación del canon de 3,6 sobre el 10 por 100, ad valorem, que rige actualmente desde abril a final de noviembre.*

*En otras ocasiones, al hablar de nuestras relaciones comerciales con Inglaterra, nos hemos ocupado de la necesidad de conseguir una reducción en los derechos de la patata, que son de 4,8 por quintal métrico inglés, y que, de conseguirse, beneficiaría a las zonas productoras, muy singularmente a Canarias, que realiza la exportación de enero a mayo.*

*El tomate de Canarias debe ser también favorecido en el nuevo Tratado, procurando incrementar el contingente y alargar las épocas de su aplicación. Otro tanto decimos del plátano y arroz, cuyos derechos arancelarios son realmente casi prohibitivos.*

*Por último, debe establecerse la defensa de nuestros vinos, reconociendo las denominaciones de origen, especialmente para el importantísimo mercado*

de vinos de Jerez o Xherry; al mismo tiempo que debe aprovecharse esta oportunidad para obtener la modificación de los derechos arancelarios que rigen para los vinos en relación con sus escalas de graduación alcohólica, ya que, con la aplicación actual de esos derechos, se da el caso anómalo de que sean considerados como vinos de lujo nuestros vinos comunes naturales, de graduaciones altas, como sucede con los vinos del tipo Tarragona.

Es evidente que en las instrucciones que el Gobierno dé a nuestra Delegación deberían tenerse en cuenta los intereses legítimos que exponemos, y sólo cabe la duda de la parte que puede ofrecerse en compensación para que la negociación tenga éxito. La decisión ha de ser, como decimos, sopesando ventajas e inconvenientes, y, para nosotros, no creemos que el pequeño sacrificio que haya de imponerse a alguna rama de nuestra industria no esté suficientemente compensado con las ventajas de orden agrícola que pueden obtenerse.

## Las elecciones y los problemas del agro

Durante todo lo que va de siglo, viene siendo el agricultor el elector de más pretendientes. Todos quieren servirle, todos se interesan por sus problemas y se desviven por representarle. Sin embargo, la experiencia ha demostrado que en el campo no se nota la mano cariñosa de tanto protector.

Contamos, pues, por lo que al agro se refiere, con uno de los dos factores que se necesitan para llevar a feliz término a toda empresa; éste es la buena voluntad.

Nos falta el otro factor, necesario para la resolución de cualquier problema, y es la preparación suficiente.

Se han hecho muchos a la idea de que los asuntos del campo se dominan con la lectura de cuatro libros. Otros, quieren ver en las cuestiones de la tierra problemas unilaterales al alcance de una técnica determinada. No se ha llegado todavía a divulgar bastante la idea de que los problemas agrícolas son generalmente complejos y requieren un golpe de vista integral o de conjunto, capaz de armonizar y fundir para una solución única las distintas técnicas que cada caso particular requiere.

Y, tratándose de problemas tan complicados, causa asombro ver que se arremete hacia ellos sin más bagaje que la buena fe y el deseo de agradar. El segundo factor, la competencia, es, generalmente, olvidado. Y hay otra cosa que también se olvida, que es la responsabilidad en que se incurre por los que tienen cierta representación, al difundir a voleo en las masas agrícolas ideas absurdas y esperanzas exageradas que, no sólo son ineficaces, sino que constituyen un obstáculo serio para encauzar después al agricultor por caminos de sensatez.

Nos hallamos ahora en pleno periodo electoral; en ese momento en que los propagandistas de distintas ideas se lanzan a exponer por los pueblos sus programas, a censurar los del contrario y sintetizan en promesas que engendran esperanzas su futura actuación parlamentaria o la de su partido.

Como es natural, son objeto de sus peroraciones —y hoy más que nunca— los problemas económicos; los cuales requieren, para ser resueltos, que la población campesina tenga de ellos una certera visión, que facilite la solución de los mismos.

¡La experiencia de las pasadas elecciones demuestra cómo se ha imposibilitado la solución de algunos de ellos con tantas divagaciones y tantas promesas!

No cabe duda que es conveniente que estas cuestiones económicas sean tratadas en la plaza pública; pero no solamente haciendo ofertas fantásticas, como la nacionalización de la tierra, los inmensos regadíos, la tasa halagadora, etc., sino que debería ser además indispensable un cierto fundamento para razonar lo que se dice y para llegar a últimas consecuencias, como es un deber de todo el que pretende enseñar o dirigir a los demás. De esta manera, podría juzgarse de la posibilidad de las promesas, pues, si éstas siguen siendo tan superficiales como hasta ahora, sería preferible que los políticos dejaran de ocuparse en las elecciones de estos asuntos, ya que con ello no hacen más que dificultar la solución ulterior de los mismos.

Si el agricultor llega algún día a no prestar atención a tanta afirmación ligera y a tanta promesa simplista como hoy se difunden por nuestro agro, habrá dado un paso eficaz en la solución de sus propios problemas.

# Construcción y equipo de un gallinero para cien ponedoras

Por Carlos DE LARRUCEA



## Avicultura para agricultores

La Avicultura, como factor integrante de una explotación agrícola completa, no solamente resulta un



*Pequeño gallinero ojival para 25 aves, de paja comprimida, en montaje, que fué expuesto en la Exposición Avícola de Sevilla.*

excelente negocio, sino también uno de los más poderosos atractivos para el hogar campesino.

En el aspecto social-económico, la instalación de un gallinero de tipo agrícola—para cien ponedoras, por ejemplo—moderno e higiénico, junto a la casa de labranza, tiene bastante más transcendencia e interés—así al menos lo estimamos nosotros—que la inauguración de una aparatosa granja avícola industrial, atractiva e intensamente poblada.

El gallinero agrícola, precisamente por su modestia y sencillez, no suele ser hijo de la fantasía y de la desocupación en asaz peligroso maridaje. La “granja avícola”—tal como aún la conciben muchas

personas—es flor de un día en el noventa por ciento de los casos. Empresa sin alma, sin verdadera rai-gambre, desaparece sin haber ejercido una verdadera influencia en lo social o en lo económico del campo.

El auténtico gallinero agrícola, por el contrario, es un “hijo del campo”, un miembro de la gran familia agropecuaria que viene sirviendo de sustento a generaciones y generaciones. En tales circunstancias, la Avicultura, industria dependiente y auxiliar de la producción agrícola, prospera, aumenta la riqueza y cumple la verdadera misión social que a su naturaleza corresponde.

Si aplicamos esta teoría a la realidad de la economía agrícola española actual, comprobaremos mejor su veracidad. La Avicultura en España ha seguido el natural proceso, iniciado con un largo período de desorientación, de tanteos, propicio al clásico fracasado con las gallinas, y que se enlaza actualmente con



*Caseta de cría, también de paja comprimida, expuesta en el mismo Certamen.*

el período de la Avicultura práctica, real y verdadera, de perfecta delineación de especialidades. Nada de confusionismos, nada de granjas "a" *n* fines, nada de términos medios.

El negocio huevero propiamente dicho, la más importante especialidad de la industria avícola, no debe ni puede ser explotado más que por el propio agricultor y en volumen proporcionado a su labranza. La producción de huevos en explotaciones industriales independientes es un negocio sumamente arriesgado hoy en día.

El avicultor científico, por su parte, tiene amplio campo de acción seleccionando el ganado que ha de explotarse en el gallinero agrícola, secundado por otros especialistas, como las salas de incubación, quienes le comprarán huevos para incubar y los transformarán en vigorosos polluelos selectos, que, adquiridos por el avicultor de campo, se criarán y utilizarán como ponedoras o como pollería para el mercado.

Ahora bien: la Avicultura para el agricultor, base de la producción huevera del país, es precisamente la más abandonada e ignorada. Los agricultores españoles crían pocas gallinas y lo hacen mal. Ni se preocupan de tener aves mejores, ni de alimentarlas y alojarlas como se merecen, ni siquiera—y esto es lo más triste, por ser transcendental—de mejorar sus procedimientos de venta de huevos y pollería. El huevo se paga poco—dicen—y no vale la pena ocuparse de él; pero no se ocupan de producirlo más barato ni de venderlo a mejor precio, como les sería factible con un poco de buena voluntad.

Un ingreso nuevo de *mil a mil quinientas pesetas anuales* en el presupuesto de un hogar campesino medio es muy interesante, y nosotros afirmamos que puede obtenerse, si se hacen las cosas bien, con la explotación de cien ponedoras seleccionadas, utilizando productos y residuos de la propia labranza.

Ocupémonos, pues, del gallinero y equipo para dicha explotación.

### **Normas generales de construcción**

Podemos establecer una previa distinción fundamental entre gallineros fijos y transportables. Por otra parte, pueden construirse alojamientos para aves de muy diversas formas, y como no es nuestro objeto generalizar, sino comentar un tipo concreto de gallinero, nos bastará indicar los puntos básicos de la construcción avícola, sin entrar en mayor detalle.

De la obrera de don Salvador Castelló, *Las gallinas y sus productos*, que podemos señalar como in-

superable entre las elementales, y que editó y reparte gratuitamente la Dirección General de Agricultura, copiamos lo siguiente:

"Sea cualquiera el tipo de gallinero que convenga construir, ha de reunir tres condiciones o requisitos esenciales, a saber: 1.<sup>a</sup> Buena orientación. 2.<sup>a</sup> Capacidad o dimensiones adecuadas al número de gallinas que se quieran tener. 3.<sup>a</sup> Salubridad, esto es, estar exento de humedades y tener la debida ventilación.

"Para alcanzar lo primero debe emplazarse con fachada al Sur y al Sudeste, para que el sol pueda penetrar en él durante la mayor parte del día. La capacidad se regula a base de un metro cuadrado para tres gallinas, o tres metros para diez cabezas, según pauta o guía que más adelante precisaremos. La salubridad se obtiene montando el gallinero en paraje seco y algún tanto levantado sobre el nivel del suelo, para evitar los efectos de las humedades, y disponiendo las aberturas o ventanillas en tal forma que, asegurando una constante y buena ventilación, no se establezcan corrientes de aire."

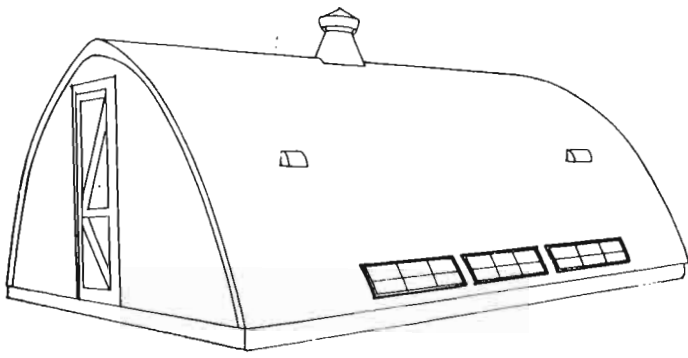
En el gallinero fijo la albañilería interviene casi siempre de manera fundamental, utilizando el material más adecuado a la localidad. Los transportables se construyen de muy diversos materiales, desde la madera a la chapa galvanizada.

### **Un tipo de gallinero ojival desmontable**

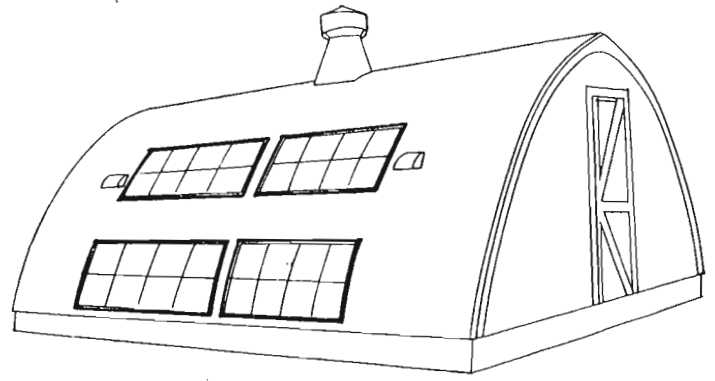
El gallinero que describimos en este artículo tiene las ventajas de la construcción fija por su solidez, sin la desventaja de su inutilidad en caso de cese del negocio o necesidad de nuevo emplazamiento. La única inversión definitiva que exige es la necesaria para preparar el suelo. El resto de la caseta es fácilmente desmontable, y, en consecuencia, susceptible de distintos usos.

Dos motivos de poderosa originalidad reúne el citado modelo: su forma ojival y el material de construcción, la paja comprimida. Pueden, en efecto, contarse con los dedos los gallineros de esta clase instalados hasta la fecha en España, lo cual prueba su novedad.

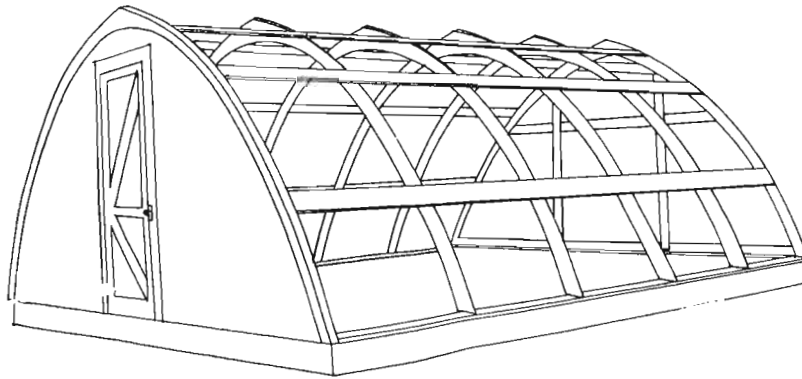
La forma ojival ofrece indudables ventajas aplicada al gallinero, por la economía de materiales, viguería, etc., en el techo y paredes; la facilidad de limpieza y desinfección; la posibilidad de establecer un sistema perfecto de ventilación, interior, etc. En los croquis que ilustran estas columnas se ha considerado un tipo de caseta para cien ponedoras, a base de madera o paja prensada. Debemos advertir, sin



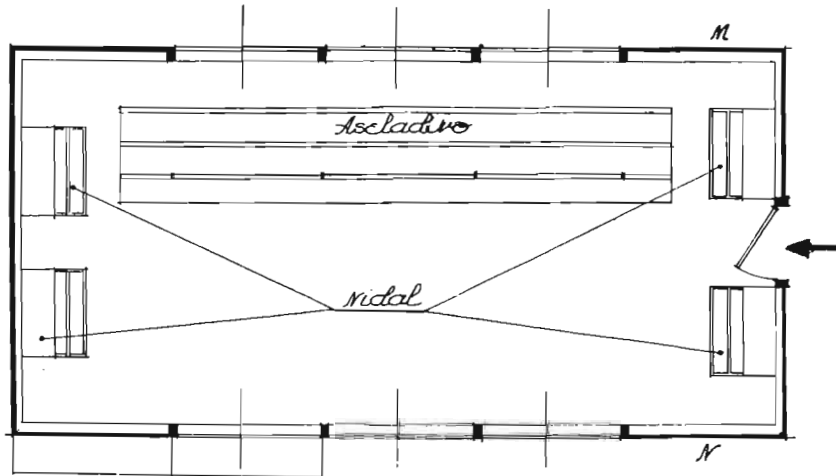
Fachada posterior.



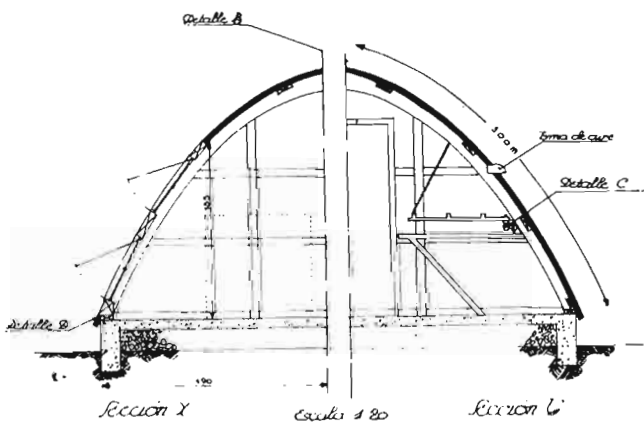
Idem anterior.



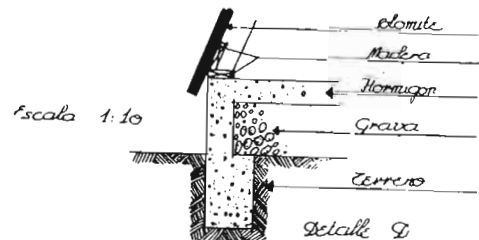
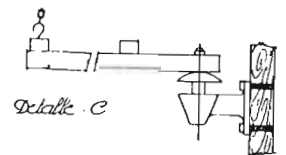
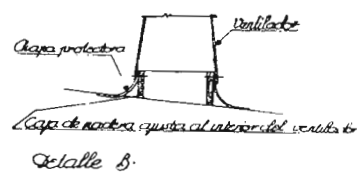
Planta y disposición de nidales, aseladeros, etc.



Planta y disposición de nidales, aseladeros, etc.



Sección doble, con indicación para colocar ventanas, toma de aire, aseladeros, etc.



Detalle B. Insección de la cúpula de ventilación en techo inclinado.—Detalle C. Esquema de colocación de soportes para aseladeros.—Detalle D. Cimentación y preparación del piso.



embargo, que en las regiones de clima extremado la madera resulta muy calurosa en verano y dura menos que otros materiales, inconveniente que desaparece con el empleo de la paja comprimida.

### Construcción con paja prensada

El material ideal para la construcción del gallinero que describimos es la paja prensada en placas, con entramado de alambre, que se fabrica hoy día en gran escala.

En la Exposición Nacional de Avicultura celebrada en Sevilla durante la última primavera llamaron poderosamente la atención de los avicultores las casetas para aves, de paja comprimida, que en uno de los *stands* se exhibían. Fué grande la curiosidad que despertaron y abundante la demanda de datos e información; por eso estimamos interesante proyectar y comentar un modelo de gallinero para ser construído con el citado material.

La paja prensada para construir se presenta en placas de cinco centímetros de espesor, tres metros de altura y ancho variable. Con arreglo a dichas dimensiones básicas hemos proyectado nosotros el gallinero en forma tal, que con diez placas de 1,50 metros de ancho, sin desperdicio ni necesidad de cortes (salvo para huecos) se tienen construídas las dos fachadas principales sin otro trabajo que clavarlas al entramado de madera.

La paja prensada resulta incombustible, ligera ( $m.^2 = 10$  ó  $12$  kilos), resistente (un  $m.^2$  soporta 200 kilos con una luz entre apoyos de 75 centímetros), fácilmente manejable y, sobre todo, perfectamente isotérmica ( $K = 0,06$ , igual que el corcho aglomerado), propiedad interesantísima, puesto que permite obtener—dentro de un precio no muy elevado—gallineros frescos en verano y calientes en invierno.

La preparación del suelo es la operación preliminar en la construcción del gallinero. El piso del mismo se eleva unos diez a quince centímetros del suelo, preparando una plataforma ligeramente cimentada, formada con grava, escorias, etc., que se reviste de hormigón, según el detalle D) de los croquis.

Sobre esta plataforma se monta el entramado de madera o hierro (mejor aún de chapa galvanizada, de mayor ligereza) que ha de sustentar la paja prensada o la madera. En este último caso se empleará tabla de entarimar, que habrá de quedar bien unida y perfectamente calafateada.

Si se utiliza la paja se van colocando sencillamente las placas (que tendrán 1,50 de ancho) en sentido vertical, de acuerdo con las instrucciones que sumi-

nistren los fabricantes. Para las dos fachadas laterales, puertas, etc., recomendamos pedir el material cortado ya a medida.

Las placas de paja comprimida se revestirán exteriormente con una capa de yeso o cemento bien unido, y una vez seco éste se cubrirá con un impermeabilizante cualquiera de buena calidad. Interiormente se aconseja poner un zócalo de cemento o ura-lita, de unos 50 centímetros de alto, para evitar que las aves picoteen la paja.

Las dimensiones del gallinero son: 3,80 metros de ancho, 7,50 metros de longitud y dos metros de altura en el centro.

Por lo que se refiere a colocación de ventanas, puerta, ventilador, etc., sigase el detalle de los croquis, que se han preparado y calculado con el necesario detenimiento.

### Disposición interior y equipo

Una vez construído el gallinero hay que pensar en equiparlo. Siempre sobre la base de cien ponedoras, describiremos someramente los accesorios necesarios para la explotación, teniendo en cuenta, ante todo, la naturaleza eminente práctica de la misma. Los accesorios indispensables para nuestro gallinero son los siguientes:

*Una cúpula de ventilación y cuatro tomas de aire*, cuya disposición se indica en los planos y especialmente en el de corte y detalle B). La forma ojival del gallinero y la disposición de cúpula y tomas garantizan la perfecta ventilación del mismo, habida cuenta de sus dimensiones y aves que alojará.

En el número 73 de esta revista publicamos un artículo especialmente consagrado a la ventilación de gallineros, en el que el lector interesado encontrará documentación sobre el particular.

*Cuatro nidales de seis huecos*, utensilios que deben ser metálicos por razones de higiene. Los nidales de madera, en efecto, si bien resultan algo más económicos inicialmente, facilitan la propagación del molesto piojillo y son de desinfección difícil; por otra parte, son de duración y ulterior venta limitadas.

En realidad, para este tipo de gallinero, en el que se renovarán las ponedoras anualmente, el nidal con trampilla registradora no es absolutamente necesario, puesto que no se precisa un riguroso control de puesta. Sin embargo, cuando sea posible el pequeño gasto que dichas trampillas suponen (de tres a cuatro pesetas), recomendamos su adquisición.

*Cuatro pares de soportes aisladores de aseladeros*, cuya colocación se muestra en el detalle C) de los

croquis. Son accesorios sumamente económicos y que aíslan al ave, mientras duerme, de los parásitos, verdadera plaga del gallinero. La pieza inferior del soporte es una copa metálica que contiene líquido desinfectante, y sobre ella se coloca el pivote que sostiene el aseladero.

Debajo de los aseladeros—que serán listones de madera, con cantos redondeados, de tres a cuatro centímetros de grueso, separados unos de otros alrededor de 0,40 metros y a 0,70 metros sobre el suelo—se instala la tabla colectora de excrementos, que se limpia fácilmente con ayuda de un rascador.

Una tolva cerrada o dos comederos abiertos, según la naturaleza del pienso a suministrar. Las primeras están especialmente indicadas para contener mezclas secas de harinas y granos; los segundos se adaptan, igualmente, para amasijos y alimentos diversos.

En todo caso evítese el empleo de las vulgares cazuelas o baldes de barro, en los que la comida se desperdicia e infecta con facilidad. Utilícense comederos bien diseñados, a ser posible metálicos, por razones de higiene y duración. Con las tolvas automáticas para mezclas secas se obtiene, además, un considerable ahorro de trabajo, puesto que la renovación de su contenido puede hacerse una o dos veces por semana, en lugar de efectuarlo a diario; la mezcla se conserva limpia y a cubierto de humedad, polvo, etc.

Dos pequeñas tolvas para conchilla de ostras, carbón vegetal, etc., que no debe faltar nunca a las ponedoras.

Un bebedero de suficiente capacidad, o dos de menor cabida. Lo que hemos consignado respecto al suministro de alimentos puede aplicarse a la bebida, quizás con mayor rigor, puesto que el agua es elemento de capital importancia para la ponedora y también el mejor agente transmisor de las epidemias.

Los bebederos metálicos modernos suministran la bebida en excelentes condiciones, impiden que caiga y moje el suelo del gallinero y evitan que las propias

aves ensucien el líquido. Cuando fuera posible, instálense los bebederos de agua corriente, que suponen la máxima comodidad y garantía de higiene.

Dos pequeños bebederos de barro, para sueros, soluciones medicinales, etc.

He aquí, reducida al mínimo, la lista de complementos que constituyen el equipo de un gallinero para cien ponedoras. Podrían aún añadirse algunos accesorios, que el propio avicultor seleccionará en caso preciso, ya que no puedan calificarse de indispensables.

**Presupuesto**

A modo de orientación de nuestros lectores, y dentro de un margen de error inevitable en esta clase de cálculos, detallamos a continuación el costo de construcción y equipo del gallinero a que venimos refiriéndonos:

	<i>Pesetas</i>
a) Caseta para cien ponedoras, de paja comprimida y entramado de madera, forma ojival, de 3,80 X 7,50 X 2 metros (según planos) . . . .	1.200
b) Equipo constituido por:	
1 cúpula ventiladora de 0,60 metros. . . . .	60
4 tomas de aire . . . . .	38
4 nidales de seis huecos, con trampillas registradoras, metálicas . . . . .	192
4 pares de soportes para aseladeros. . . . .	24
1 tolva automática para 46 kilos de mezcla, o dos comederos abiertos de 1,50 metros de largo, metálicos. . . . .	60
2 tolvas pequeñas, triples. . . . .	15
1 bebedero metálico para 25 litros, sobre pedestal. . . . .	43
2 bebederos de barro. . . . .	15
<i>Total. . . . .</i>	<i>447</i>
<i>Coste de caseta y equipo. . . . .</i>	<i>1.647</i>

# Enturbiamiento de origen microbiano en vinos vírgenes

Por Juan MARCILLA, Ingeniero agrónomo

Nada hay más delicado en Enología que el diagnosticar con seguridad y el tratar racionalmente los enturbiamientos de los vinos fermentados sin los orujos, blancos o rosados. Son, en efecto, tan numerosas y complejas las causas de estos defectos, que es preciso un examen minucioso de cada caso y un criterio muy bien fundamentado en todos ellos para concretar ante un vino turbio de los tipos citados, los orígenes de la anomalía y los procedimientos racionales para su corrección.

Además de las más conocidas y francas "casses" o quiebras del color, "férica o azul" y "oxidásica o parda", en las que estos cambios del color, consecutivos a una aireación del vino, denuncian con relativa precisión la clase de la alteración y orientan para tantear los tratamientos a base de ácido cítrico o sulfitación, eficaces en la mayoría de las ocasiones, son desgraciadamente frecuentes, enturbiamientos de más difícil diagnóstico, de aspecto a veces lechoso, otras cristalino, coposo o finamente pulverulento, con formación o sin formación de depósito en el vino en reposo, que ponen a prueba los conocimientos del bodeguero y del comerciante en vinos.

La precipitación del bitartrato por el frío en los vinos nuevos, o por encabezado o mezclas de vino (enturbiamiento y fácil depósito de apariencia cristalina, que desaparecen o se aminoran mucho al calentar un poco el vino), las fermentaciones de restos de azúcares no completamente desdoblados en la fermentación principal (acusadas por el paladar abocado por el sabor picante del gas carbónico, y más seguramente por el análisis cuantitativo de las materias reductoras del licor Fehling y por la observación al microscopio, que hace patente la pululación de levaduras), la lenta precipitación de sustancias que existen en los vinos en forma de dispersión coloidal (más difíciles de diagnosticar y de corregir rápidamente), las llamadas "casses" blancas, análogas a

las féricas en lo que se refiere a sus causas, pero de tratamiento más inseguro; los enturbiamientos provocados por prácticas enológicas inoportunas o mal conducidas (sobre todo en las clarificaciones, operación mucho más delicada de lo que se figuran algunos prácticos); las "casses" cúpricas, designadas también en Francia con el nombre de enfermedad o enturbiamiento en botellas, por producirse en ellas, y en general al abrigo del aire, desapareciendo temporalmente cuando aireamos el vino por ellas afectado, y, finalmente, las más vulgares y conocidas (mejor diríamos *menos ignoradas*) enfermedades de origen microbiano, son tipos de enturbiamiento frecuentes en vinos vírgenes, acerca de los cuales se ha estudiado y se estudia bastante y se ha divulgado mucho y con acierto.

Pero de algún tiempo a esta parte han llegado a nuestras manos muchos vinos turbios, blancos y algunos rosados, procedentes en su mayoría de las zonas de Andalucía occidental y de la Mancha, para los que no era posible encontrar, entre las enumeradas más arriba, la causa de su enturbiamiento.

El aspecto de éste era en aquellos vinos el que los productores llaman de "nube" o "empolvado", es decir, de un polvo finísimo, que a veces da al vino una apariencia lechosa, y que no deposita por el simple reposo, ni aun en un largo período de tiempo, a las temperaturas medias corrientes en bodega. El paladar de los vinos afectados por esta especie de "nube" es normal, como su aroma y su acidez volátil no aumente de un modo sensible, si el enturbiamiento no es simultáneo con otra enfermedad microbiana. En una *primera* impresión parece tratarse de una "casse" blanca o de una floculación de materias en estado coloidal.

Pero pronto reclamó nuestra atención el hecho de que, de un modo constante, la observación al microscopio de una gota de los vinos en cuestión demostra-



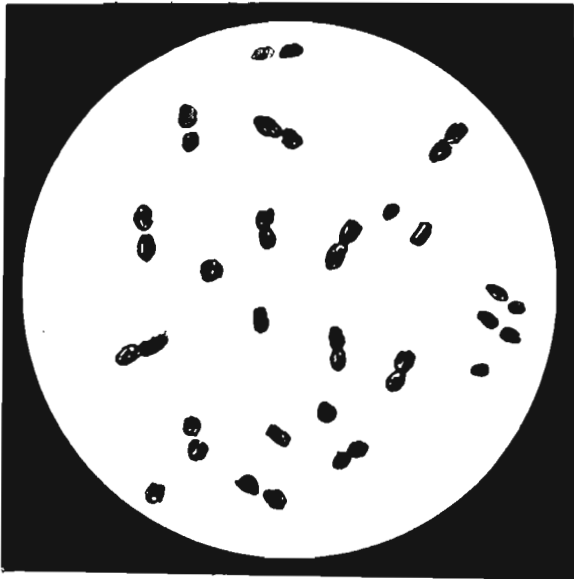


Figura 1.ª

*Aspecto de una preparación (coloreada) de los microorganismos existentes en un vino atacado por la "nube microbiana". Como ocurre en la mayor parte de los vinos enfermos, la forma de los microbios es la de cortos bacilos agrupados en "diplos" (de dos en dos) y sumamente móviles.*

ba la presencia de microbios en forma de bacilos muy cortos, ovals, agrupados casi siempre de dos en dos, formando lo que en Microbiología se designa como "diplos", movilísimos, o bien, en otras muestras, en formas aún más pequeñas, aisladas, casi esféricas e igualmente dotadas de gran movilidad (véanse figuras 1 y 2).

Este hecho, cuya continuada reiteración hacía imposible el separarle de la causa del enturbiamiento, nos ha incitado a emprender más a fondo su estudio. Adelantemos que nuestros trabajos acerca de esta cuestión son aún muy incompletos, y no es todavía tiempo de juzgar, sin incurrir en evidente precipitación, si se trata de uno o de varios microorganismos no descritos, o si, por el contrario, es o son identificables con algunos de los que han sido mejor o peor estudiados.

Desde luego, no son nuevos en Enología los enturbiamientos de origen microbiano, y en Champaña y en otras regiones francesas ha sido estudiado el designado con el nombre de "bleu", enfermedad que tiene alguna analogía con la que nos ocupa, pero que, según las descripciones que conocemos de ella y del microbio que la origina (la enfermedad no sólo no es frecuente sino que creemos que no ha sido registrada en vinos españoles), no es, evidentemente, idéntica con la española "nube o empolvado microbiano".

Pero escribimos hoy para los prácticos, y como hemos logrado algunos resultados en los tratamientos, nos ha parecido que no será inútil el comunicarlos a los lectores de AGRICULTURA con los datos primeros y más indispensables deducidos de nuestra observación.

La composición de los vinos "anubados" por esta clase de enturbiamiento parece modificarse poco. Solamente nos ha parecido observar la coincidencia de la alteración con la existencia en el vino de una proporción relativamente elevada de ácido láctico; pero sin haber procedido a infectar experimentalmente un vino sano y de composición conocida al detalle, para poder seguir sus modificaciones en el transcurso de la enfermedad, comprobándolas siempre en todo momento con la del vino no infectado, nada es posible deducir concretamente, sobre todo tratándose de un ácido que puede abundar por muchas causas no sólo en vinos enfermos, sino en los absolutamente sanos y normales.

En cuanto a la clase de vinos más propensos a la "nube microbiana" que describimos, sólo podemos indicar por ahora que todos los que hemos reconocido eran vírgenes, blancos o rosados, pobres en taninos y a menudo con pequeños restos de azúcares no fermentados (dos a tres gramos por litro; pocas veces más). El grado alcohólico, bastante diverso y más bien alto (12 a 15,5 grados) en las muestras estudiadas; la acidez total, escasa, y la energía, áci-

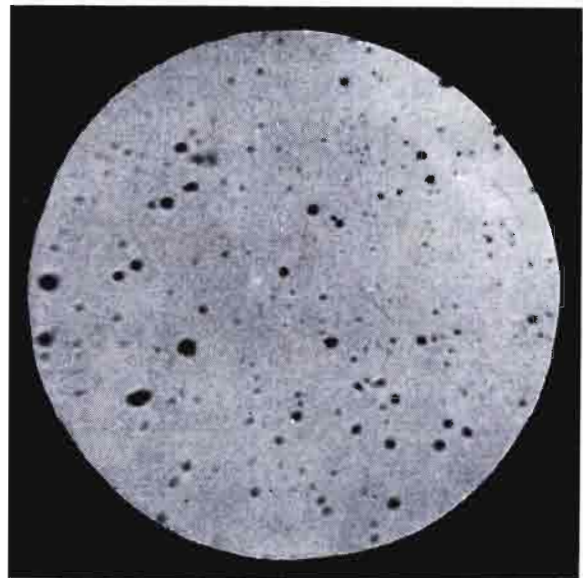


Figura 2.ª

*Microfotografía de una preparación (coloreada) de los microorganismos muy pequeños (bacilos muy cortos, casi Coccus) dotados de gran movilidad, que se observan en algunos casos de "nube microbiana".*

da (1), con tendencia a ser inferior a la normal (pH comprendidos entre 3 y 3,6), dadas las zonas de procedencia de los vinos enfermos.

En muchas ocasiones, una clarificación inadecuada ha agravado el enturbiamiento, sólo iniciado antes de ella.

Las filtraciones de tipo corriente, por mangas con filtrolinas o tierras de infusorios o por pasta de papel o amianto, son ineficaces en absoluto para restablecer de un modo permanente la perdida brillantez en los vinos afectados por la "nube" de origen microbiano, y tampoco son eficaces ni la aireación ni la adición de tanino, ni la corrección de acidez con ácido cítrico, ni la moderada sulfitación (en los vinos), debiendo considerarse a lo más estos tratamientos como auxiliares indirectos para la corrección del mal en algunos casos.

En cambio, nos ha dado en casi todos un excelente resultado el siguiente procedimiento:

1.º Si la proporción de anhídrido sulfuroso en el vino enfermo no es excesiva, se sulfitará a dosis débiles (3 a 5 gramos de sulfuroso por hectolitro).

2.º A las pocas horas de la sulfitación se añadirán disueltos, y agitando en la forma usual, de 2 a 4 gramos de una buena osteocola por cada hectolitro de vino, o bien dosis equivalentes de uno de los clarificantes claros de huevo o ictiocola, si para el vino de que se trata se creen más adecuados; y

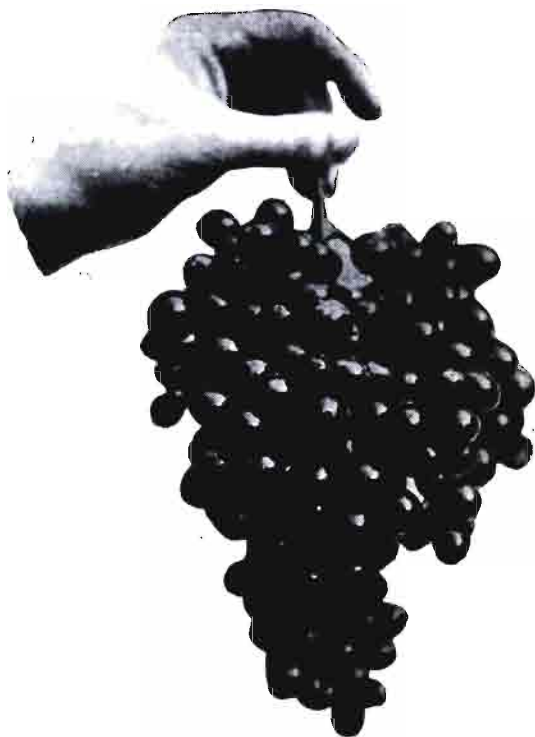
3.º Lo antes posible después de esta débil clarificación, y en todo caso antes de las doce horas, se filtrará por mangas o cuadros de tela sin filtrolina. De ningún modo debe empezar a tratarse con el clarificante el vino que no pueda ser filtrado *en el día*.

Evidentemente, y dado el probable origen de la enfermedad, sería muy conveniente pasteurizar o filtrar por filtros esterilizantes el vino tratado; pero en nuestra experiencia no han resultado precisos estos medios, que en pocas ocasiones están al alcance de los productores y comerciantes, y los vinos han permanecido brillantes, siempre que otra causa posible de enturbiamiento no se superponía a la apuntada.

Se nos argüirá, con fundamento, que el tratamiento recomendado adolece de empirismo; pero en el mismo caso están muchos, aun de los más seguros, como los empleados para la corrección de ciertas "casses", acerca de cuyo íntimo mecanismo aun no se ha dicho la última palabra en la ciencia enológica. Además, el método indicado estabiliza muy sensiblemente a los vinos nuevos, aun a los absolutamente sanos, y no requiere material costoso ni conocimientos especiales.

Para terminar, apenas parece preciso indicar que en éste como en todos los casos no debe tratarse la gran masa de vino sin reiterado ensayo en pequeña escala.

(1) Véase AGRICULTURA. Diciembre 1934.





ENSEÑANZA AGRÍCOLA

## Las colonias de jóvenes trabajadores italianos

Por E. MORALES Y FRAILE, Ingeniero agrónomo

La enseñanza profesional agrícola elemental no deberá adolecer de excesivo tecnicismo, ya que desplazaría a los alumnos del verdadero ambiente rural y, puede, incluso, aumentar el abandono del campo, determinando efectos contrarios a los fines perseguidos. No es conveniente que los jóvenes "rurales" permanezcan mucho tiempo en las ciudades. Socialmente se restan a la Agricultura numerosos brazos útiles y fuertes que pueden proporcionar los hospicios, asilos, escuelas urbanas; en tales medios se crean espíritus "urbanos" que irán luego a otras profesiones no agrarias.

Es urgente crear en los jóvenes, por una educación *física, moral y profesional*, una afición al campo. Hay que educarlos, por tanto, al aire libre, en pleno campo, bajo un régimen de vida sencillo y agradable. Es necesaria la parte moral que no impide el desarrollo

de la individualidad. Y la parte profesional, en proporción equitativa de teoría y sus prácticas.

Esta armónica formación o educación rural será totalitaria o integral cuando se logre en sus tres direcciones indicadas. Constituye la constante preocupación de los educadores de jóvenes rurales, para el campo, conseguir formarlos de acuerdo con la vida real en que luego han de actuar. La única forma seria de combatir el "urbanismo" es asegurando al que "vuelva a la tierra" posibilidades para vivir mejor por sus más amplios conocimientos.

Entre los países que más atención y más medios dedican a combatir el "urbanismo", figura Italia, donde hay multitud de obras realizadas, cuya existencia merece ser conocida en nuestro país. Muestra evidente son las "colonias de jóvenes trabajadores", en varios años de funcionamiento, cuyos excelentes resul-





*PRACTICAS DEL CAMPO.—En la colonia de jóvenes agricultores "Orti de Pace", Roma, estando bien formados física y moralmente los futuros labradores, con sus prácticas a pleno campo, terminan su instrucción "integral".*

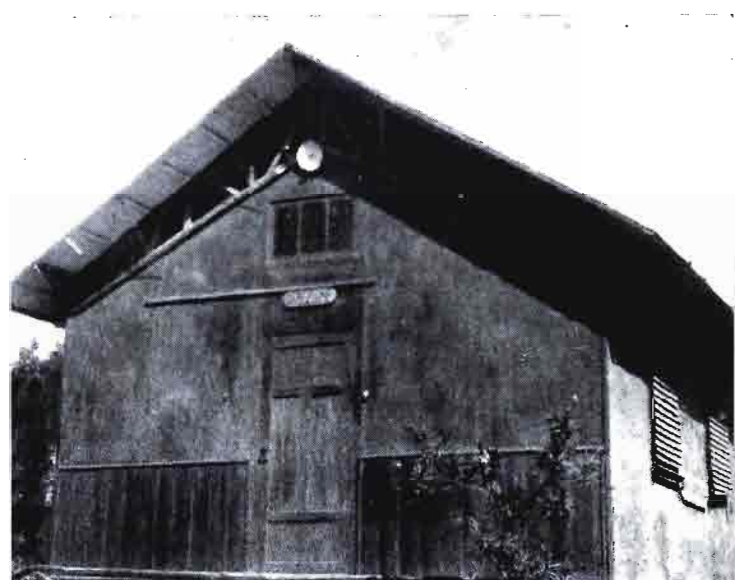
tados, con medios bien modestos, vale la pena exponer, así como su organización, que admiramos en una visita todavía no lejana.

\* \* \*

Los países que sufrieron los efectos de la Gran Guerra, además de tener que educar a los hijos de campesinos, se encontraron con los hijos de prófugos y huérfanos de guerra, necesitados de una formación sólida agraria. En los últimos años se comprobó un aumento de delincuencia infantil, alcoholismo, tuberculosis, inmoralidad sexual, todo consecuencia del urbanismo. En Italia se emprendió una obra social moralizadora, con medios efímeros, debida a una acción perseverante iniciadora, bien secundada por entusiastas colaboradores y sucesores.

Fué en 1917 cuando se empezó por dar asilo y asistencia a los hijos de prófugos de las regiones invadidas en las "colonias de jóvenes trabajadores",

*PABELLON DE OFICINAS.—Un sencillo pabellón Docker, que durante la Gran Guerra estuvo en el frente, hoy convertido en la oficina del Director de la Escuela de Roma, sirve para esta obra de paz.*



respondiendo a una necesidad de carácter transitorio; más tarde fué ampliado su radio de acción para alcanzar otros fines sociales que permanentemente hay que resolver en todas las poblaciones.

El profesor David Levi Morenos no se contentó con recoger a los chicos de prófugos del Véneto en asilos o escuelas urbanas, sino que se propuso rodearlos de ambiente adecuado y orientarlos hacia el campo, creando expertos y selectos trabajadores.

En 1918 surgió la primera Colonia-Escuela en "Città di Castello", llamada "Paterna Domus", para albergar a los "sin casa paterna", en la región agrícola de la Umbria.

Terminada la guerra, los prófugos volvieron a su región, pero fueron sustituidos por huérfanos de guerra a más de los "sin padres", en general.

Poco más tarde, en Perusa, se creó la Colonia Collestrada, llamada "Ospedaleone San Francesco", y en 1920, cerca de Roma, se fundó "Orti di Pace".

No se trata de tres escuelas aisladas, cada una en zona agrícola importante, sino de tres grados sucesivos de enseñanza y formación rural que pasarán los futuros agricultores.

\* \* \*

Las tres escuelas tienen internado, escuela y finca.

Insistimos en indicar que se mantienen con escasos medios, en los que colaboran las entidades oficiales, algunos Bancos y sociedades industriales. Los más importantes recursos proceden del Ministerio de Instrucción pública, Caja de Ahorros de Roma y entidades protectoras de huérfanos de guerra.

La última colonia se estableció en una finca donada por una familia de la aristocracia romana.

\* \* \*

#### **Città di Castello**

En 5 hectáreas de terreno, con su conejera, huerto, cuadra, reciben la instrucción más elemental unos 70 alumnos, de seis a doce años de edad. Cursan los grados primero, segundo y tercero de la instrucción primaria italiana de la "reforma Gentile". Los chicos, en su más tierna edad, asisten a las clases inferiores de enseñanza y toman parte en los trabajos más ligeros y menos peligrosos. No siguen cursos teóricos de enseñanza agrícola, ayudan al personal agregado a la finca en la vaquería, porqueriza, conejera, colmenar, aves de corral. Un alumno, procedente de la Colonia Orti di Pace, en Roma (el grado superior de enseñanza), está encargado del huerto y jardín, auxiliado por sus compañeros más pequeños.

## "Ospedale San Francesco"

Se trata de tres fincas que tienen en total 44 hectáreas. Dos se llevan en aparcería y la otra directamente por los alumnos agrupados en una *cooperativa escolar de trabajo*.

Asisten 50 alumnos a los cursos elementales de enseñanza general, en los grados cuarto, quinto y sexto. Oscila su edad entre los diez a catorce años. Allí los muchachos se ejercitan prácticamente en agricultura, se preocupan de su huerto frutal, viñedo, cuidan y crían conejos, abejas, aves, cerdos... Y según las necesidades, trabajan en las fincas en aparcería. Cuando se iniciaron los cultivos del tabaco, construyeron dos grandes secaderos, y los alumnos intervienen en tales operaciones. La enseñanza teórica profesional se refiere a botánica, mineralogía, física y química aplicadas a la agricultura.

Esta escuela es como el *filtro* para la selección profesional, pasando al quinto grado sólo aquellos alumnos que demostraron aptitudes para devenir "selectos trabajadores agrícolas" y "jefes de obreros". Para conseguir tales fines, pasarán más adelante a la Colonia de Roma, donde funciona la Escuela de alumnos agricultores especializados.

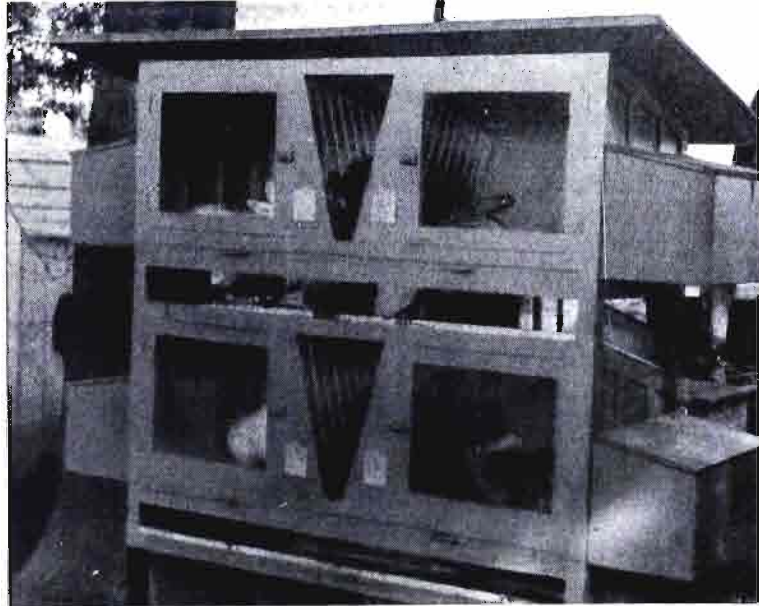
## "Orti di Pace"

En cinco hectáreas de terreno, procedentes de la histórica finca del príncipe don Felipe Doria Pamphili, se encuentra la colonia "Huertos de Paz". Viven en ella unos 50 alumnos, de doce a diez y siete años, que reciben instrucción agrícola complementaria para convertirse en horticultores, fruticultores, jardineros y dirigir, más adelante, huertos urbanos, cultivos hortofrutícolas y jardines. Perfeccionan su instrucción y se capacitan en la función de jefes de cultivos especializados.

Siguen los estudios elementales de los grados sexto, séptimo y octavo, más los de especialización profesional en agronomía y zootecnia. Visitan las fincas más importantes de la región.

La escuela consta de tres secciones: hortícola y frutal, floricultura y jardinería, zootecnia e industrias zoógenas (gusano de seda, cunicultura, apicultura y avicultura).

Los estudios, de los tres años de permanencia, son: Primer año: elementos de física, química, historia natural, contabilidad agrícola y dibujo; segundo año: elementos de botánica general y sistemática, agronomía, cultivo herbáceo, floricultura y jardinería, dibujo ornamental y geométrico, y tercer año: cultivo de plantas leñosas, topografía agrícola, zootecnia,



*PEQUEÑAS INDUSTRIAS.—La conejera, de sencilla y práctica construcción, es atendida por los jóvenes rurales y aprecian los muy saneados ingresos que esta industria proporciona.*

entomología y patología, floricultura, jardinería, dibujo floral y topográfico. En un cuarto año adquiere preponderancia la especialización, la jardinería se convierte en el "arte del jardinero", el dibujo es la "arquitectura de parques, jardines o construcciones rurales".

## Las cooperativas escolares de trabajo

Italia, que es uno de los países donde la cooperación tiene más fuertes raíces, echa sus semillas por todas partes.

En cada colonia-escuela funciona una cooperativa regida por los mismos alumnos. Los más capacitados se agrupan y forman la "familia cooperativa escolar", ocupándose de llevar la contabilidad de la colonia, según exige la ley.

De este modo, los jóvenes se acostumbran a la práctica administrativa rural, adquieren el sentido de

*CULTIVO DE FLORES.—El cultivo floral, en pequeños campitos, lo llevan los alumnos. La venta de sus productos, en la Ciudad Eterna les muestra los beneficios que de las flores se obtienen.*



## AGRICULTURA

responsabilidad, practican con los más viejos los más jóvenes o menos hábiles en la función de mando, disciplina y jerarquía.

Cada miembro de la cooperativa lleva la explotación de un huerto propio; a su lado tiene un aprendiz más joven, o sea que la cooperación no se transforma en colectivismo, lo cual permite el desarrollo de la individualidad. Los muchachos se estimulan para conocer los cambios estacionales, su influencia en la producción, la marcha de los mercados y sus precios; tratan de conseguir las mejores ventas, ya que ellos mismos venden al consumidor directamente, y así saben qué paga el mercado.

No es, pues, una *escuela más*, sino vivir la *vida agrícola* y social con todos sus elementos componentes. Se acostumbran a hacer frente a las realidades de la vida y a resolver los problemas que más tarde se les presentarán, cuando salgan de la Escuela. Los que mejor cultivan obtienen precios más altos en el mercado.

La cooperativa persigue los fines siguientes:

a) Educar prácticamente en el trabajo cooperativo.

b) Contribuye a los gastos de sostenimiento de uno o más alumnos acogidos como "hijo adoptivo de la familia cooperativa".

c) Proporciona beneficios a sus pequeños socios.

d) Contribuye a los gastos de las excursiones de instrucción de perfeccionamiento a fincas y escuelas especializadas.

e) Dar a cada socio un premio, en relación con el trabajo realizado, como participación en los beneficios líquidos de la finca cooperativa.

Hemos leído las actas de las reuniones del Consejo de Administración de una cooperativa (constituido por los muchachos y elegido en Asamblea general); llevan, además, sus libros de socios, mayor, diario, caja, almacén, cuentas de huevos, aves, huerto... Es notable la redacción de sus solemnes acuerdos, después de *meditado estudio*; en uno se adopta un hijo, un huérfano, al que murió su madre; en otro acuerdo figura la expulsión de un socio que no reúne

condiciones de cooperador; en otro se comenta la mala vigilancia de la incubadora; en otro la excesiva producción de uva vinificable, siendo conveniente orientarla en lo sucesivo a la de uva de mesa.

Las 4.236,50 liras que correspondieron como beneficios a una familia cooperativa en 1922, se distribuyeron así:

a) Fondo de reserva, el 10 por 100 ... ..	423,65 liras.
b) Para los socios, según el trabajo realizado ... ..	1.271 "
c) Excursiones de instrucción ... ..	211,80 "
d) Previsión social ... ..	211,80 "
e) Para contribuir a mantener un hijo adoptivo... ..	2.118,25 "

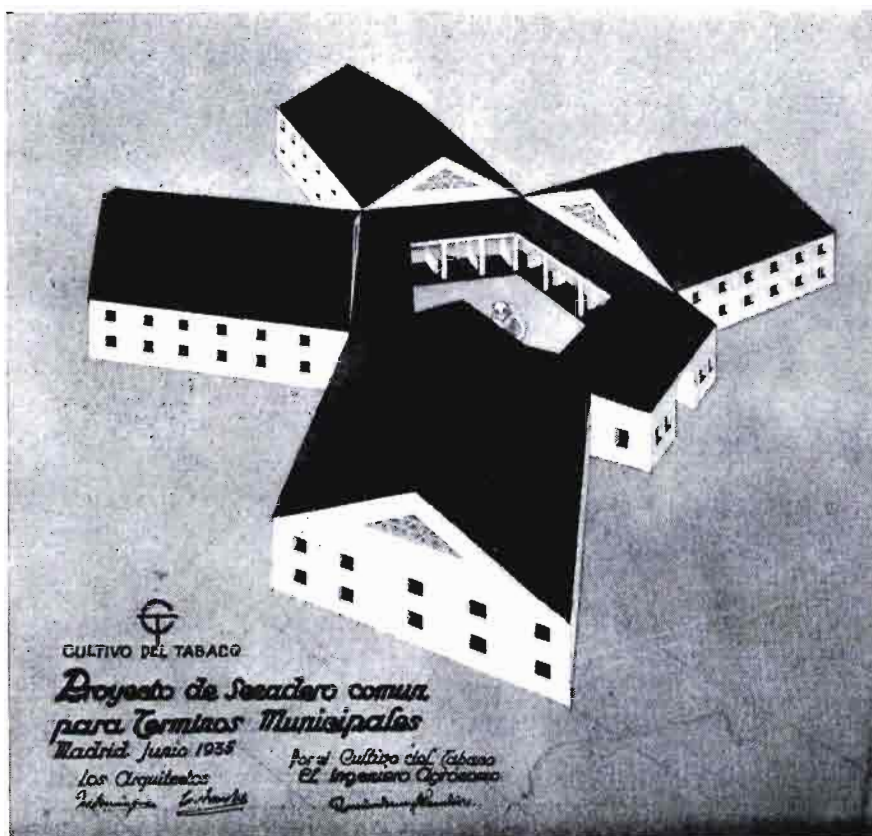
### Final

Los alumnos que salen de "Orti di Pace" vivieron en el mismo ambiente que en las casas rurales. Los edificios son idénticos (más limpios y aseados), sin lujo (véanse fotografías adjuntas); no hay en ellos nada extraordinario para que no se habitúen a una vida diferente a la que más adelante vivirán. Con una fuerte formación práctica y conocimiento real de la vida, los jóvenes se encuentran en excelente condición para ir a las explotaciones agrícolas—especialmente en las familias de aparceros—, y dispuestos para la experimentación y práctica de sus aptitudes. Estos muchachos encuentran con facilidad colocación, siendo muy solicitados para dirigir explotaciones.

Todavía son pocos los alumnos que se benefician de estas escuelas, pero se evita aumentar su número, ya que disminuiría la vigilancia y se perjudicaría a la formación.

La gran obra redentora, social, moral y física que se realiza no necesita elogios. Rescatar para beneficio de la sociedad a individuos que se encuentran, por su desgracia, huérfanos de familia y protección, es algo que merece la pena de pensar y estudiar su posible adaptación en nuestro país, donde aún hay mucho que realizar en materia de instrucción agrícola, y aun con mayor intensidad en los grados elementales.





# Curado del tabaco: Secaderos

Por José BENITEZ VELEZ, Ingeniero agrónomo

Es misión del cultivador del tabaco en nuestro país, no solamente atender a la parte agrícola: semilleros, preparación del terreno, cultivo, recolección, etc., sino que tiene que acondicionar y preparar el producto para entregarlo en los Centros de Fermentación del Servicio.

Está todo tan íntimamente ligado en este proceso de transformación de la hoja verde en el producto industrial, que deberíamos tomarlo desde que la planta estuvo en el campo. Y, efectivamente, la serie de transformaciones de que nos vamos a ocupar son la *continuación* de las sufridas durante la maduración de la hoja y el *principio* de la fermentación propiamente dicha que ha de realizarse en los Centros.

La parte del cultivo es bien conocida por nuestros agricultores, que con su laboriosidad e inteligencia

han sabido bien pronto introducir en sus alternativas esta nueva planta, que en la mayoría de los casos cultivan de un modo casi perfecto. Pero el "curado", en cambio, tiene, como es lógico, más dificultades para el labrador: era cosa totalmente desconocida para él, y la falta de locales hizo, en muchos casos, aumentar estas dificultades. Queremos, pues, ocuparnos de la *cura del tabaco*, para lo que hemos de comenzar por referirnos a los locales en que ésta se efectúa.

## Secaderos.

Se emplean como tales desde el modestísimo chozo hasta los locales más perfectos construídos expresamente para este fin. En cuadras, en secaderos de pi-



*Cuando las plantas de tabaco se colocan aisladamente sobre alambres, resulta muy práctico hacerlo por medio de una entalladura que claramente se observa en la fotografía.*

miento, en bodegas, en portales, en habitaciones, en claustros de antiguas abadías, en palacios en ruinas, en todos sitios hemos visto colgadas plantas de tabaco. Y, sin embargo, para que el curado se conduz-

ca bien se requieren locales que deben reunir condiciones especiales: a) *Proximidad a la plantación*, lo cual es una ventaja evidente, puesto que el tabaco sufre menos al soportar menos acarreos. Claro es que debe ser de fácil acceso al cultivador, puesto que, como veremos más adelante, ha de vigilarlo constantemente. b) *Tener capacidad suficiente* para el número de plantas que se hayan de curar en él; esta capacidad es variable según las zonas y la variedad de tabaco cultivado, aconsejando colocar de 25 a 30 plantas por metro cúbico, lo que equivale a necesitar de 400 a 500 metros cúbicos de local para cada hectárea cultivada de tabaco. No son aconsejables locales muy grandes; es preferible que no pasen de los 1.000 metros cúbicos. c) *Un dispositivo de cuelgue adecuado*; el cual puede ser de muy distintas formas, variando según que la recolección se haya hecho por plantas enteras, por mancuernas o por hojas. En casi todas nuestras zonas de cultivo se recolecta por plantas enteras, y así es como se cuelgan en los secaderos, bien una por una, de dos en dos o en ristras verticales sujetas por alambres o cuerdas; en todos los casos el dispositivo de cuelgue debe ser resistente y permitir una mayor o menor aproximación de las plantas, según convenga. Cuando la desecación se hace por hojas, se ensartan éstas con alambres o cuerdas, que luego se cuelgan a manera de guirnaldas en el interior del local. d) El secadero deberá ser una *construcción sólida que se pueda aislar en lo posible de los cambios atmosféricos exteriores*. Los huecos deben poderse cerrar herméticamente cuando así convenga, y la ventilación interior podrá regularse a voluntad, por lo que tendrá huecos que puedan abrirse más o menos a distintas alturas, y en las cuatro fachadas, así como chimeneas de ventilación en la cumbre del tejado. e) *Acondicionamiento*, con las debidas garantías, *para poder*



*Secadero rústico, muy utilizado en la zona de Cáceres.*



*emplear el calor artificial* cuando la marcha del curado lo requiera. El suelo, que debe ser de hormigón, tendrá huecos para braseros u hornillos especiales para este fin.

Claro es que nos estamos refiriendo a los secaderos modelos, y, por ello, se comprenderá fácilmente las dificultades por que han pasado nuestros modestos agricultores y la causa de muchos fracasos, pues si bien es cierto que en secaderos pésimos y que no reunían ninguna de las condiciones reseñadas se obtienen muchas veces buenos tabacos, es porque han sido favorables las condiciones exteriores; pero, en cambio, si no lo son, los tabacos se *arrebatan*, quedan de mal color o se pudren por invasiones de moho. Sin embargo, el secadero rústico, el clásico chozo de Cáceres, así como los de tipo de barraca valenciana, curan con frecuencia muy bien los tabacos si las condiciones exteriores son favorables, y es porque esa permeabilidad y frescura que les da la techumbre de paja o de retama hace que los tabacos vayan curándose lentamente, lo cual luego veremos que es una de las condiciones precisas para un buen curado.

En fin; la importancia que tiene el disponer de un buen local no es solamente por conseguir una buena curación del tabaco, sino porque si se dispone de secaderos especiales para este fin puede obtenerse un producto *uniforme* todos los años, pues las condiciones exteriores (humedad y temperaturas) no influyen en el interior del secadero de un modo decisivo, ya que se pueden regular.

#### **Curado del tabaco.**

Una vez madura la planta de tabaco, lo que en nuestro clima se consigue a los tres meses aproxima-



*Interior del secadero de un campo de experiencias, en el que la colocación de las plantas, para su curación, se hace sobre cujes.*

damente, después de efectuar el trasplante, es llevada a los secaderos, y en ellos se cuelgan las plantas enteras o las hojas sueltas, previamente pasadas por una cuerda o alambre.



*Tipo de secadero premio, construido en El Cincho (Jarandilla), de la zona de Cáceres.*

El tabaco, al madurar en el campo, presenta unas manchas ligeramente amarillentas; el almidón y otras materias de reserva se acumulan en sus tejidos, y las manchas amarillentas, durante la primera fase del curado, van invadiendo el limbo de la hoja de los bordes hacia el centro y del ápice a la base, hasta dejar el limbo totalmente amarillo. En esta primera fase, en que la hoja sigue viviendo a expensas de esas reservas de almidón, pierden sus tejidos gran cantidad de agua, la clorofila se destruye, el almidón se elimina, los azúcares, pentosanas y ácido málico disminuyen y el ácido cítrico aumenta; la hoja muere. Pues bien: esta fase del curado es importantísima, y debe evitarse durante ella toda elevación de temperatura, que dejaría a la hoja verdosa si se presentase al principio y amarillenta si lo hizo más tarde (tabacos arrebatados), y todo descenso de temperatura, que ocasionaría la muerte prematura de las hojas (tabacos helados). También debe haber durante esta fase el oxígeno necesario para la respiración de la hoja y un grado de humedad conveniente, pues el exceso produce las invasiones de moho.

Teniendo en cuenta todo lo dicho, y para que esta primera fase del curado se conduzca bien, debe tenerse dentro del local una temperatura de 15 a 35 grados, que puede aumentarse hacia el final, y un grado de humedad de 80 a 85 por 100 al principio y de 65 a 70 al final. Todo ello se consigue en los secaderos modelos con ayuda de un termómetro y un psicróme-

tro, y regulando, según las indicaciones de los mismos, la ventilación, y recurriendo, si es preciso, a humedecer o encharcar los suelos para aumentar el grado de humedad, o a encender braseros para elevar la temperatura. Este paso del color verde al amarillo debe ser progresivo y lo más lento posible.

La segunda fase del curado del tabaco consiste en que una vez la hoja amarilla va tomando el color marrón, también el ápice y los bordes, hacia la nerviación central, que es la última que se deseca y toma dicho color. Se inician las actividades químicas de modalidad enzimática y oxidaciones diversas que han de continuarse durante la fermentación propiamente dicha en los Centros.

Durante esta segunda fase del curado se aumentará la temperatura dentro del local, especialmente si la exterior es baja; el grado de humedad ya no es necesario que pase de 40 a 50 grados. Para conseguirlo se regulará la ventilación con arreglo a las indicaciones del termómetro y psicrómetro.

En la *Cartilla para el Cultivo y Curado del Tabaco*, publicada por el Servicio oficial correspondiente, y de la que es autor el ingeniero agrónomo don Fernando de Montero, trae lo que en este artículo hemos esbozado, y al final publica un cuadro interesantísimo con las transformaciones del tabaco durante el curado. Un extracto del mismo es el que va a continuación:

**Transformaciones del tabaco durante el curado en el secadero y conducción de las operaciones**

<i>Transformaciones de la hoja durante el curado</i>	<i>Condiciones del ambiente interior del local</i>	<i>Forma de conducir la curación del tabaco. Observaciones.</i>
<p>1.<sup>a</sup> fase.—Aumento de manchas amarillas, hasta pérdida total de la clorofila. Eliminación de almidón, disminución de materias proteicas, azúcares, pentosanas y ácido málico. Aumento de ácido cítrico. Durante esta fase continúa las funciones vitales y hay gran pérdida de agua de los tejidos de la hoja.</p>	<p><i>Temperatura conveniente:</i> De 15 a 35 grados, que se irá aumentando a medida que avance el secado. <i>Humedad relativa:</i> De 80 a 85 por 100, que al final podrá bajar hasta 65 ó 70 por 100.</p>	<p><i>Si el medio exterior es seco:</i> Ventilación nula o escasa teniendo las ventanas cerradas durante el día. Si el grado higrométrico es bajo, regar o encharcar el suelo. <i>Si el medio exterior es húmedo:</i> Ventilar muy moderadamente durante el día y la noche. Debe procurarse que esta primera fase sea lenta.</p>
<p>2.<sup>a</sup> fase.—Aparición del color marrón, que termina por extenderse a toda la hoja. Iniciación de las actividades químicas de modalidad enzimática y oxidaciones diversas que se continuarán durante la fermentación. Desecación total de la vena central.</p>	<p><i>Temperatura conveniente:</i> Aumentada con relación a la primera fase. Si la del medio exterior fuese baja, se dispondrá calefacción artificial. <i>Humedad relativa:</i> Del 45 al 50 por 100, y aún menos para facilitar la desecación.</p>	<p><i>Si el medio exterior es seco:</i> Puede ventilarse siempre que la temperatura no baje demasiado. Si fuese extremadamente seco, se ventilará sólo por la noche. Si son de temer heladas, ventilación nula. <i>Si el medio exterior es húmedo:</i> Ventilación nula. En caso preciso, utilícense braseros y otros medios de calefacción para evitar los enmohecimientos. Una vez la vena central totalmente seca y quebradiza, ya se puede esperar nuevas lluvias o tiempo húmedo para el descuelgue, emanillado y enfarde.</p>

En estos últimos años se vienen estudiando por el Servicio del Cultivo unos tabacos que, al entrar en los Centros de Fermentación, lejos de tener el color marrón, más o menos rojizo, tan típico de los tabacos oscuros, son amarillentos, pero *no arrebatados*; es decir, que son tabacos con todo su jugo, "con sangre", como se dice en el lenguaje tabaquero; pero con esta coloración amarilla, tan especial, que han llamado nuestra atención para estudiar la posibilidad de dedicarlos a labores de tabacos de las llamadas de "tipo americano". La curación de estos tabacos ha sido algo distinta de la indicada, puesto que no ha terminado en el color marrón característico; pero si estos tabacos son aprovechables, como presumimos, para esas labores especiales, y más si se consigue con variedades de tabacos amarillos, habrá que encauzar por ese camino parte de nuestra producción tabaquera.

El curado, como se ve por lo que ligeramente hemos reseñado, tiene una importancia decisiva en la calidad y característica de los tabacos, y es por lo que el Servicio del Cultivo del Tabaco da la máxima importancia a esta cuestión, y por ello puso los medios para ir a la creación de unos premios consistentes en secaderos tipos, adaptados a las condiciones meteorológicas de cada zona, y que se otorgaron a

los cultivadores que obtenían los precios medios más elevados en sus cosechas de tabaco durante tres años consecutivos.

Estos secaderos-premios, de los que insertamos algunas fotografías, eran de un coste aproximado de 2.000 pesetas, y se han construido por el Estado más de 300 en las distintas zonas. En ellos, el tabaco se cura perfectamente cuando se siguen las instrucciones que acabamos de señalar, por lo cual, una vez que los concesionarios han visto estas ventajas de que tanto se les ha hablado, ellos mismos y los demás vecinos de cada pueblo han construido por su cuenta muchos secaderos iguales o parecidos, lo cual ha de contribuir al mejoramiento de la calidad de los tabacos indígenas; además, lo mismo por mediación de la Cátedra Ambulante, que en la *Revista de Tabacos*, como en varios de los folletos publicados con motivo de la Exposición (*Curado del Tabaco, Fermentación, Cartilla para el Cultivo y Curado del Tabaco*), el Servicio del Cultivo del Tabaco no deja pasar ni una ocasión para divulgar entre sus cultivadores todo lo que al curado del tabaco se refiere. Por este motivo hemos recurrido una vez más a la revista AGRICULTURA, que, tan acogedora como siempre, nos ha brindado la ocasión de ponernos, por su mediación, en contacto con nuestros agricultores.



*Interior de un secadero, en que se ven las plantas colgadas en ristras verticales. En la fotografía se observa cómo interviene toda la familia campesina en las faenas que requieren el cultivo y preparación del tabaco.*



# El "mal del corazón" de la remolacha

Por Miguel BENLLOCH, Ingeniero agrónomo

He aquí una enfermedad de la remolacha sobre la que no ha habido hasta hace poco un diagnóstico seguro.

Hace tiempo que conocemos su existencia en algunas vegas aragonesas, y siempre nos resultaba difícil aconsejar medidas que permitieran defenderse de sus daños.

Se atribuyó en un principio a la acción del hongo *Phoma betae*, que ataca a las plantitas jóvenes, constituyendo la enfermedad conocida con el nombre de "pie negro"; pero que también se ha aislado alguna vez de raíces afectadas del "mal del corazón". Mas no podía asegurarse la existencia del hongo más que de una manera accidental, y no como constante y verdadera causa de la enfermedad.

Estudios posteriores establecían una manifiesta relación entre la alcalinidad del terreno y la presencia de la enfermedad. Así, Gaeumann llega a observar un 100 por 100 de raíces infectadas en terreno con pH igual a 8, o sea manifiestamente alcalino; en cambio, en un terreno con pH igual a 6,8, esto es, ya con pequeña acidez, no encontraba raíces enfermas. Otros experimentadores comprobaron el mismo hecho, y llegó a señalarse como nueva causa a la alcalinidad del terreno.

Ultimamente, trabajos en laboratorio y experiencias en pleno campo han señalado y comprobado

como causa de la enfermedad que nos ocupa a la deficiencia del terreno en boro. La circunstancia de presentarse esto con más frecuencia en los terrenos alcalinos ha hecho aparecer anteriormente a la alcalinidad como causa del mal; pero comprobaciones realizadas en los dos últimos años han permitido señalar la enfermedad en terrenos no alcalinos, con deficiente provisión de boro.

A través de todas las experiencias realizadas, especialmente en Alemania y Holanda, Francia e Inglaterra, se pone de manifiesto la eficacia conseguida incorporando boro a los terrenos propensos a presentar la enfermedad, bien en forma de ácido bórico o de bórax.

Las dosis aplicadas han oscilado, según los experimentadores, entre 10 y 40 kilogramos por hectárea; esto es,

en todos los casos han sido pequeñas y tolerables económicamente por un cultivo como el de la remolacha. Estas dosis tan limitadas alejan la posibilidad de pensar en una acción desfavorable que la posible acumulación de las sales de boro en el terreno pudiera ejercer sobre la nitrificación.

En 1932 aconsejábamos nosotros el ensayo de 10 y 20 kilos de ácido bórico por hectárea, y para su mejor distribución indicábamos la conveniencia de preparar disoluciones al 0,5 por 100 ó al 1 por 100 y mediante un aparato pulverizador distribuirlas en



Remolachas fuertemente atacadas del "mal del corazón"



el terreno, a razón de 1.000 litros por hectárea, una vez en junio y otra en septiembre.

En general, suele aplicarse de una sola vez y en forma de bórax, que alguno mezcla a 100 kilos de una sal potásica para facilitar su distribución, o directamente en seco, como otro abono cualquiera, y antes o después de la siembra.

En principio no debe aconsejarse la mezcla del bórax con ningún abono amoniacal, ni tampoco con el estiércol, pues es presumible una acción desfavorable para estos abonos por la posible pérdida de nitrógeno. No obstante, en Alemania se ha empleado, para luchar contra la enfermedad que nos ocupa, aparte de un superfosfato con 5 por 100 de bórax, un abono titulado Bor-Am-Sup-Ka, que contiene: 2,5 por 100 de bórax, 6 por 100 de nitrógeno amoniacal, 8 por 100 de anhídrido fosfórico y 12 por 100 de potasa. De este último abono se han recomendado dosis de 8 a 10 quintales por Ha.

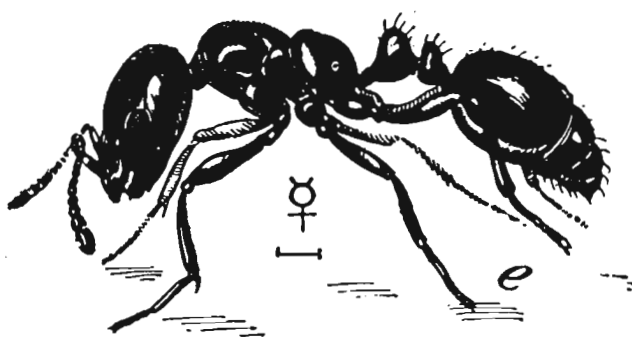
Meyer-Herman (K.) dice haber comprobado un aumento de la riqueza en azúcar y en materia seca y estima no deben aplicarse dosis superiores a 20 kilos de bórax por hectárea; Brandenburg (E.) emplea 20 a 25 kilos por hectárea y asegura que el efecto del

tratamiento perdura al siguiente año; De Haan (K.) ha ensayado con éxito dosis hasta de 40 kilos de bórax por hectárea; Foex y Burgevin no han pasado de 13 a 16 kilos, también por hectárea. Nadie ha empleado, que sepamos, dosis superiores a 40 kilogramos.

Con coincidencia no frecuente, todos los ensayos confirman la eficacia del tratamiento, y las diferencias de dosis recomendadas, así como el mayor o menor grado de eficacia conseguida, han de proceder de que se desconocen las exigencias de la planta en este elemento y de la ausencia de análisis del terreno sobre que se opera, quizá debida a la dificultad de realizarlo.

Creemos, pues, que los remolacheros que tengan planteado el problema de la lucha contra el "mal del corazón" deben ensayar la aplicación de 15 a 20 kilos de bórax por hectárea, y modificarla en más o en menos a la vista de los resultados obtenidos, sin llegar a las dosis máximas señaladas.

Con lo expuesto creemos haber cumplido un deber de información para con el agricultor, ansioso siempre de conocer nuevos medios de lucha contra los enemigos de sus cultivos.



# Aderezo de Aceitunas

Por Andrés BUISAN, Ingeniero agrónomo

De las distintas clases de aceitunas que se aderezan en verde, o sea el "Green Olives", sólo nos interesan las llamadas "Gordal" (Queen olives) y la manzanilla fina sevillana. Son las únicas que especialmente podríamos llamar fruto fino sevillano, que es el que merece la más favorable acogida mundial y que ha conseguido figurar constantemente en las más selectas mesas, sin que ningún otro artículo de índole similar pueda sustituirle. Por sus excelentes condiciones higiénicas reconocidas, por su riqueza en vitaminas y por el aceite de oliva que contiene, queda justificado que con el pan sea alimento que mantenga a un hombre.

## Zona de producción

Este fruto fino, dedicado a la industria de aderezar aceitunas, podemos asegurar que exclusivamente se produce en una zona que no alcanza a más de 75 kilómetros alrededor de Sevilla, puesto que el fruto degenera en cualquiera otro terreno fuera del indicado, según resulta de los ensayos practicados en España y en el extranjero; siendo prueba evidente que cuantos estudios y trabajos han efectuado los agricultores de California para producir fruto cual el sevillano, han fracasado. Para mejor prueba de lo que decimos, señalamos el hecho de que en las provincias limítrofes de la de Sevilla, como son las de Cádiz, Huelva, Córdoba, Málaga y Badajoz, no se produce este fruto, y si en algún punto ha llegado a producirse, ha degenerado en cortos años.

La manzanilla fina sevillana, por la finura de su piel, brillante como un cristal, de pulpa finísima y de hueso muy pequeño, se distingue de todas sus similares porque es la única que, máscandola bien, no queda de su pulpa ni de su piel ningún residuo y sólo produce jugos que tragar. Las demás similares, por mucho que se masquen, dejan residuos leñosos.

## Recogida del fruto

La cogida de las aceitunas verdes empieza días antes o después del 10 de septiembre, según la madurez del fruto, debiendo hacerse esta operación antes que empiece a sonrosarse o morarse. Ni debe cogerse demasiado verde ni completamente madura, pues tiene que quedar después de aderezada con firmeza y no blanda. Precisa que la cogida se efectúe con gran cuidado, escrupulosamente, para evitar que el fruto se señale o deteriore, por exigirlo así en los mercados consumidores. Son cogidas una a una, en la actualidad habiendo tenido que desechar el antiguo sistema de ordeño, o sea el que la mano del hombre corría con presión hacia abajo a lo largo de un ramo de aceitunas y éstas salían señaladas por el rozamiento con las hojas y los tallos a que estaban adheridas.

## Transporte

Se efectúa con gran cuidado en camiones forrados y enguatados, para conseguir que el fruto no se señale o perjudique con los golpes. También se acarrean en borricos con angarillas forradas.

## Aderezo o preparación del fruto

Llegado el fruto a los almacenes, se descarga en espuertas de palmas, por fracciones de unos 40 kilos, aproximadamente.

En las espuertas queda la aceituna colocada a la sombra hasta la mañana siguiente, en que se someterá al aderezo.

Aderezar o endulzar aceitunas es el arte de hacer que la aceituna pierda su amargor y quede en condiciones de ser un comestible agradable.

Antiguamente, se efectuaba el aderezo a base de cenizas de la planta "barrilla", las cuales contienen gran proporción de sales alcalinas, que hoy sirven para obtener la sosa cáustica. También se endulzaban a base de una solución de agua y sal exclusivamente; pero ahora, por la importancia de la cantidad de fruto que se recolecta y por la necesidad de que esté más pronto en condiciones para su consumo, se necesita hacerlo con una ligera solución de sosa cáustica.

Las aceitunas que están en espuestas pasan a depósitos o pilones revestidos de cemento, de una capacidad de 1.000 a 2.000 kilos, y están bajo la acción de la solución cáustica de seis a nueve horas, según la graduación de la solución y la dureza del fruto.

La graduación de la solución oscila entre dos y cinco grados, sin poder señalar reglas fijas, por ser muy diferentes los factores que concurren. La graduación que se deba poner y la duración del tiempo a que estén sometidas las aceitunas varía según sea el fruto de regadío o seco, según la procedencia y clase del fruto, más fino o menos fino, según su madurez y según haya llovido mucho, poco o nada durante su desarrollo y según la temperatura durante el día del aderezo. Son tales detalles, que únicamente puede resolverse en cada ocasión y en el acto por los expertos, terminando la operación cuando ellos observan que la solución ha calado el fruto lo suficiente, según para lo que se destine (para venderlo con hueso o para deshuesarlo).

Algunos preparadores sostienen y llevan a la práctica la teoría de dejar el fruto algo corto de cochura, por entender que así aguanta más tiempo y por creer que de esta manera pueden defenderlo mejor; otros consideran equivocada esta teoría y entienden que no debe pasar el fruto en la cochura, pero tampoco que lo dejen corto. El éxito está en conseguir la cochura hasta el hueso, pero quedando el fruto en toda su firmeza o dureza, que es como mejor aguanta y más lucida es su presentación.

Una vez retirada la solución cáustica, se somete la aceituna inmediatamente dentro de los mismos depósitos al lavado en dos aguas distintas, cuya duración en total oscila entre ocho y catorce horas, según los diferentes casos.

Pasado este acto, se envasan las aceitunas en bocoyes de castaño de unos 600 litros de cabida y se llenan de salmuera, o sea sal corriente diluida en agua a diez grados, dejándolo así con la boca del bocoy destapada y colocando los cascos al sol para que por el calor se produzca la fermentación más rápida que a la sombra.

Cuando, pasado algún tiempo, alrededor de cuarenta días, según la temperatura, cesa la fermentación del fruto, es cuando está en condiciones para seleccionarlo y embarcarlo.

El proceso de la fermentación es el siguiente:

La solución de sosa cáustica ha ido penetrando lentamente en la aceituna por sus poros. Ya en el proceso de la cochura, ha salido de la aceituna el tanino y otras substancias que amargaban el fruto; pero ahora, con la fermentación en la salmuera, además de eliminar totalmente esas mismas substancias, tiene que expulsar por sus poros el álcali producido por la unión de la cáustica con el aceite de la aceituna. Cuando por la boca del bocoy ya no sale el álcali en forma de espuma, se puede decir que ha terminado la fermentación.

Esta salmuera que se echa al fruto recién aderezado, con la que ha hecho el fruto su fermentación, ha ido tomando progresivamente la acidez natural de la aceituna, y como esta acidez es esencial para la conservación y buen paladar de las aceitunas, conviene aprovechar esta salmuera madre todo lo posible y no someterlas a una salmuera nueva.

Esta preparación o cochura de la aceituna con la solución de sosa cáustica tiene la ventaja de poder asegurar, desde el punto de vista higiénico, que las aceitunas exterior e interiormente quedan completamente inmunes a cualquier germen nocivo a la salud.

Para que la evaporación de la salmuera no llegue a dejar alguna cantidad de aceitunas en seco, se hace necesario requerir diariamente, o sea rellenar ese vacío con salmuera, también a diez grados.

Gran parte del buen resultado de la importante industria de aderezar aceitunas depende del perito que efectúa todas estas operaciones, del aderezo y también de que la salmuera esté bien hecha, porque cualquier descuido o error puede motivar la inutilidad o pérdida total del fruto.

### Envases

Merece especial atención la clase y las condiciones de los envases, que conviene sean nuevos y estén perfectamente limpios. Los envases mejores son los de madera de roble; pero por su excesivo costo no pueden utilizarse.

Usamos ahora, con buen resultado, los bocoyes o barriles de castaño, con tal que sea la madera bastante compacta. Caso de usarse para aceitunas envases que sirvieron antes para otras, precisan que no hayan viajado y tener la seguridad de las excelentes condiciones de lo que hayan contenido y siem-

## AGRICULTURA

pre limpiarlos perfectamente para que queden sin olor a humedad.

### Selección y escogido del fruto

Cuando el fruto ha terminado la fermentación, se selecciona en calidades y se clasifica por tamaños, según la cantidad de aceitunas que contiene un kilogramo; cada tamaño y cada calidad tiene un precio distinto.

Este trabajo se hace escrupulosamente por operarias a mano.

La calidad primera tiene que ser limpia de picado, o sea que exteriormente no demuestre que la piel esté rota y tenga su superficie lisa y que no demuestren daño, y también se dejan limpias de los arañazos y golpes marcados por la cogida o por el acarreo.

Pasan a la segunda calidad las aceitunas limpias de picado, pero que, por señales muy marcadas en la cogida o acarreo, no pueden entrar en la clase primera. Las aceitunas que no entren en ninguna de estas dos calidades, entran en una tercera calidad o rehus.



Foto: Vargas Machuca

# Tres razas de gallinas españolas de gran porvenir

Por FRANCISCO HIGUERO BAZAGA

Perito Agrícola y Profesor de Avicultura

Posee España tres razas de gallinas dentro de su territorio que, por sus excepcionales condiciones, no tienen que envidiar en nada a las mejores extranjeras, sirviendo en otros países para *mejorar* las indígenas, por las cualidades excepcionales que las nuestras atesoran, lo mismo en aptitudes para la puesta de huevos como en lo que se refiere a la calidad de sus carnes y rusticidad para ser adaptadas a todos los climas, condiciones todas ellas que han contribuído a que nuestras gallinas hayan recorrido triunfalmente el mundo entero, enriqueciendo con su estirpe los gallineros de muchos países que se tienen por adelantados en materia de Avicultura.

Las tres razas que vamos a estudiar son la Prat leonada, Castellana negra y la Menorca, gallinas puramente mediterráneas que se aclimatan en todos los territorios y se adaptan a todas las latitudes.

Los americanos, esos colosos de la Avicultura en el aspecto industrial, llevaron a sus dominios la gallina catalana del Prat, haciendo un gran comercio de ella, y otro tanto lograron los ingleses con la Castellana negra, mientras los alemanes se beneficiaban de nuestra elegante Menorca, demostrándonos de este modo las cualidades de la riqueza avícola española, que tan decisivamente ha influído en el mejoramiento de muchas razas de gallinas que se reputan como excelentes en el extranjero.

*Prat leonada.*—Entre las gallinas españolas que hoy pueblan los gallineros del patrimonio avícola nacional, tenemos que colocar en primer término a la raza Prat, que tiene su origen en la comarca de su nombre, cultivándose con todo cariño y esmero en su pueblo-cuna del Prat del Llobegat, situado a pocos kilómetros de Barcelona.

Esta raza de gallinas, cuyas bondades ya se apreciaban mucho en la segunda mitad del pasado siglo, fué objeto de la primera selección por parte de las "payesas" o campesinas de aquella comarca, que supieron beneficiarse de sus bellas cualidades para la puesta de huevos y de sus carnes exquisitas.

Cuando allá por el año 1875 fué importada en España la raza de gallinas Cochinchina leonada, que tanto llamó la atención por su extraordinario volumen, se hicieron cruzamientos con nuestra catalana del Prat, consiguiéndose aumentar la talla de la Prat leonada; pero como las cochinchinas tienen los tarsos cubiertos de plumas, también la descendencia acusó esta característica, que ha ido desapareciendo de generación en generación, perpetuándose en ella el tamaño y finura de las carnes que le prestara aquella raza de origen chino, que tanta utilidad ha proporcionado a la Avicultura, cuando de ella se ha hecho el uso debido.

Las bondades de la raza de gallinas que nos ocupa, no sólo han sido reconocidas en su país de origen, sino que han traspasado muchas fronteras, y así es posible verlas hoy en todos los continentes, dándose el caso curioso de haberla industrializado los americanos con el nombre de *American Prat*, lo cual, si de una parte constituye un plagio, de la otra es un galardón para nuestra insustituible Prat leonada, de fama mundial.

Hasta el año 1890 puede decirse que estas gallinas no entraron en su mayoría de edad para constituirse en una raza que más tarde había de dar tantos productos a la Avicultura española y de muchos países, pues, por aquella fecha, siendo Director general de Agricultura el ilustre Ingeniero agrónomo señor

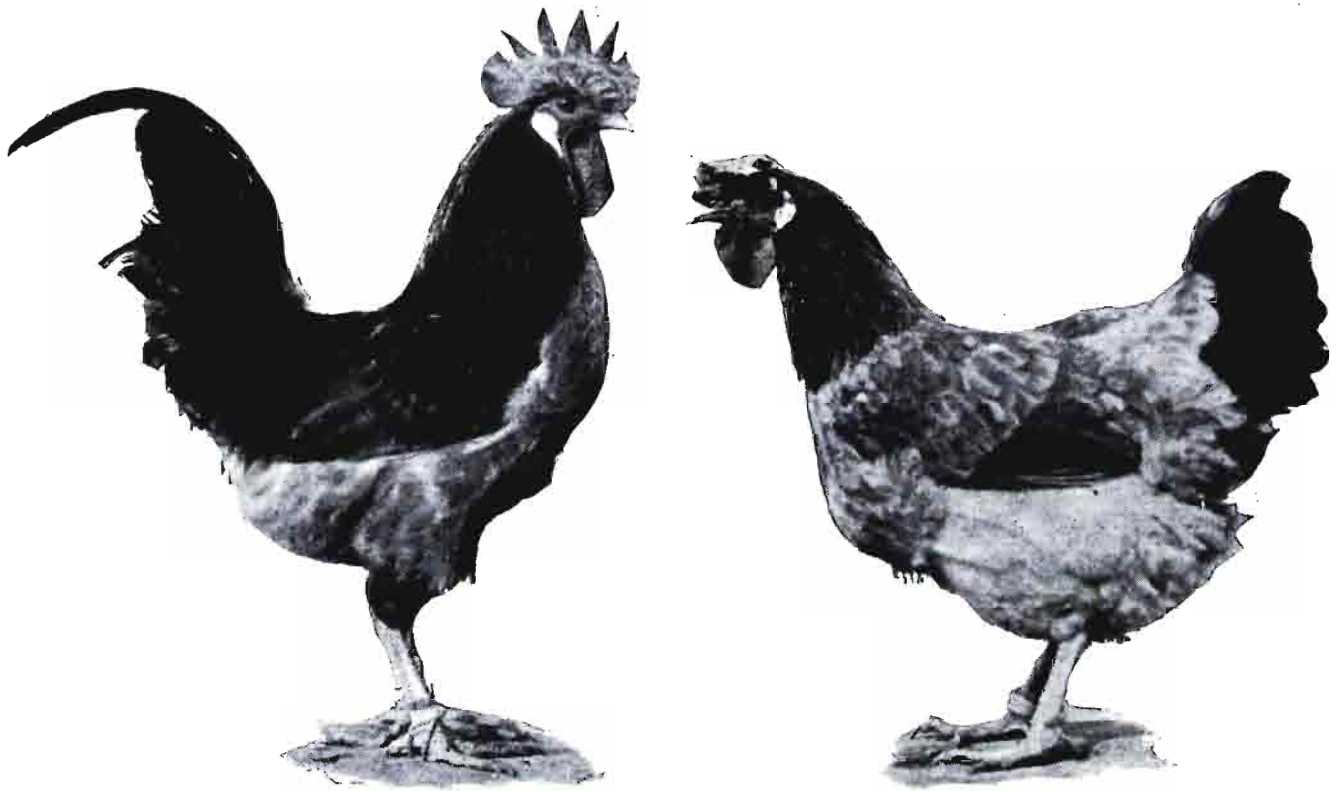


## AGRICULTURA

Marqués de Monistrol, adquirió un lote de Prat leonada para la Escuela Central de Agricultura o Instituto Agrícola de Alfonso XII, de Madrid, siendo este feliz acontecimiento el que sirvió para dar a conocer la raza oficialmente.

De aquella fecha a esta parte mucho ha evolucionado la raza y mucho también se han esmerado en perfeccionarla sus criadores; pero más aún merece que se mire por ella, pues tenemos noticias de que hay un *Club de perfección*, de cuya existencia apenas saben ni los mismos que constituyen la junta..., y

Nuestra invencible gallina catalana, que tuvo su origen en las fecundas llanuras del Llobregat, es todo un emporio de riquezas por sus cualidades excepcionales, que la colocan en la más elevada planicie de la Avicultura, pues no en balde es tan buena ponedora de huevos como la Leghorn, su carne es tan apreciada como la Orpington, de porte esbelto como la Plymouth, de plumaje hermoso como la Rhode-Island, de apreciados capones como los mejores del Mans y la Bresse y de fácil adaptación a todos los climas como las razas indígenas de cualquier con-



PRAT LEONADA

vale la pena preocuparse de ello con mayor intensidad y eficacia.

Los polluelos de esta raza de gallinas se desarrollan con facilidad, empluman prontamente, aclimatándose con facilidad lo mismo en los países cálidos que en las regiones norteñas de nuestra península, llegando las pollitas a su madurez para la puesta de huevos entre los cuatro y medio a cinco meses, lográndose también capones que en poco más de medio año alcanzan de cuatro a cinco kilos de peso, cualidades todas que han influido para que la gallina Prat leonada sea, hoy por hoy, las más apreciada entre los avicultores de nuestra nación.

tinente, condiciones todas ellas que dieron lugar a industrializarla en otros países con nombres puramente convencionales a los departamentos o Estados que se permitieron el plagio.

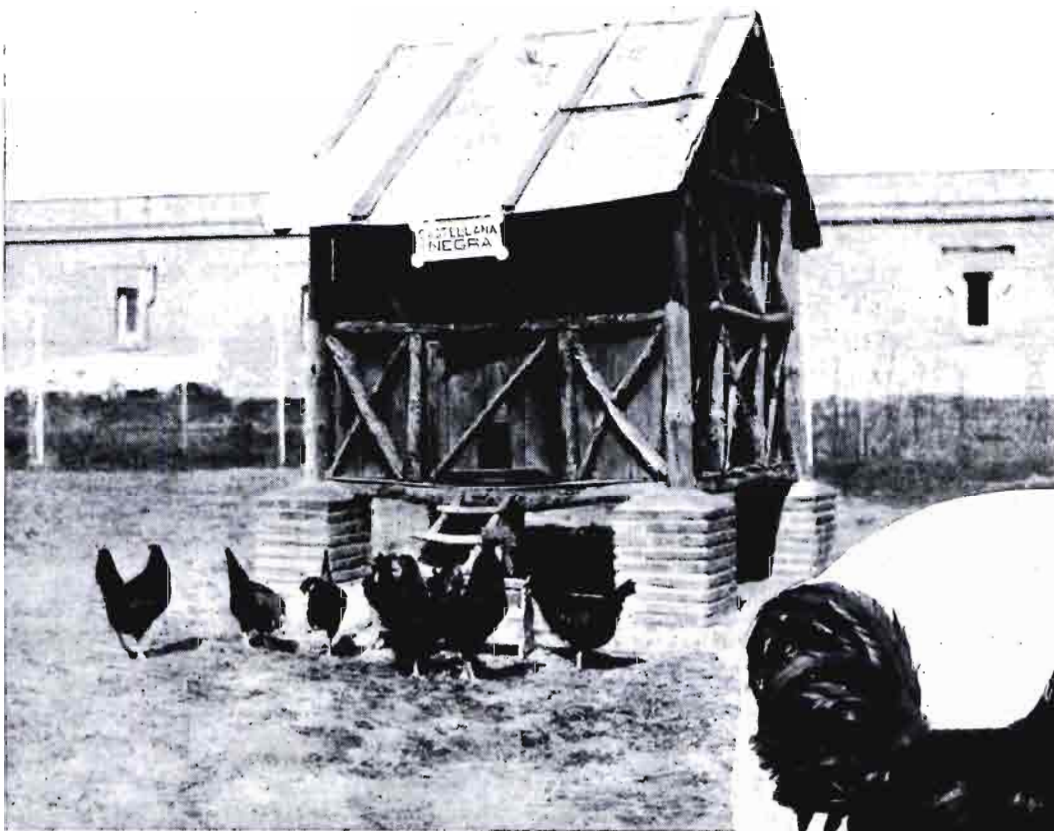
*Castellana negra*.—La gallina más castizamente española de todas las conocidas, y la que por su porte elegante, de bello plumaje, caracteriza a las razas de nuestro país, es la Castellana negra, esa preciada ave que apareció primeramente en la meseta castellana para extenderse más tarde por toda Andalucía, donde ya existían en tiempos de los árabes. Estas gallinas han sido denominadas andaluzas, malagueñas o jerezanas, según el lugar en donde se criaron,



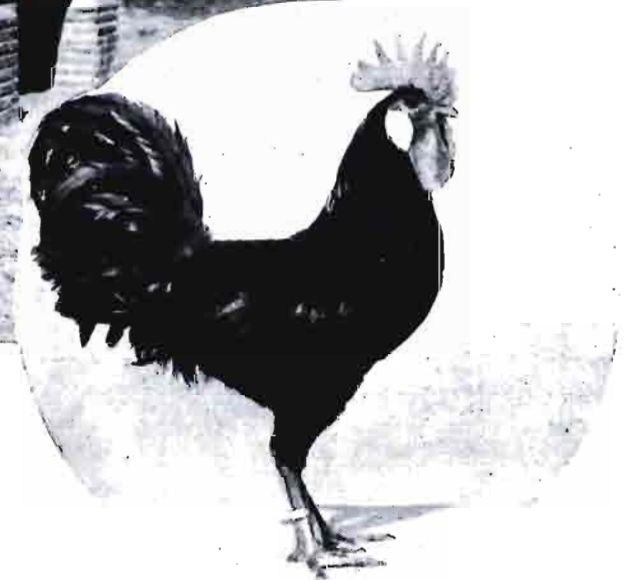
denominándose las también morunas por las razones históricas que ya hemos citado, y que se remontan nada menos que a la dominación musulmana.

En los tiempos a que nos referimos, esta raza era completamente negra, según el tipo de perfección que tiene actualmente adoptado la Asociación General de Ganaderos de España; pero, debido a cruzamientos con otras gallinas indígenas, su coloración fué per-

nero experimental y de selección de la Casa de Campo, confiando su dirección al competente Ingeniero y avicultor don Enrique P. de Villaamil, quien, guiado por sus profundos conocimientos avícolas y por un desinterés digno de toda clase de alabanzas, viene efectuando la fijación de cualidades que han de dar frutos copiosos a los que se benefician en su día de los productos de tan sabia selección, pues no sola-



LOTE DE CASTELLANA NEGRA



diendo notablemente en belleza y tal vez también en su principal condición de excelente ponedora de huevos blancos de gran tamaño; esta última cualidad se ha perpetuado en las gallinas que llevan sangre de las Castellanas negras.

En la actualidad existen granjas en nuestro país que se dedican al cultivo de esta raza, y muchas de ellas con gran acierto por parte de sus criadores, pero la verdadera selección, con arreglo a tipo *standard* de perfección, se debe a la iniciativa de la benemérita Asociación que hemos mencionado, la cual, dándose perfecta cuenta de las excelentes cualidades de la Castellana negra, la eligió para poblar el galli-

mente se eliminan de aquel gallinero los ejemplares que no llegan a una puesta de huevos elevada, sino también los que presentan mutaciones en cuanto a la uniformidad en el color negro purísimo, característica principal de la raza que nos ocupa.

Por ser una gallina sumamente rústica, la Castellana negra es el tipo ideal para nuestros cortijos, y así es como nosotros la hemos visto campear por Andalucía y Extremadura en grandes manadas, cosechando sus dueños hermosas cestas de huevos de un

blanco purísimo, coloración de la cáscara que tanto se aprecia por aquellas dos regiones que mencionamos.

La belleza de su plumaje negro, con reflejos metálicos, y el porte esbeltísimo de esta raza de gallinas españolas, tan apreciada por los ingleses, la hacen acreedora al más encomiástico calificativo de los extranjeros, que han sabido ver en nuestra Castellana negra a una gallina mejorante de muchas razas que hoy gozan de gran fama en el mercado avícola mundial, y hasta se ha comparado su porte elegante y distinguido con el de la "hidalguía española", que tal vez se manifiesta hasta en los seres irracionales.

Como gallina de puesta, puede llegar a ocupar un lugar muy preferente entre las mejores razas ponedoras conocidas; pero, hoy por hoy, no puede comparársela con la Prat leonada y Leghorn blanca, que han sido objeto de la máxima selección durante muchísimos años, pero alcanzando un promedio de 70 gramos cada huevo, y habiendo podido comprobar nosotros el año 1931 la puesta de un gallinero industrial en la provincia de Granada, que se elevó a 160 huevos en una manada de 300 ponedoras, cabe muy bien esperar de esta raza de gallinas la redención de la gallina campera, a condición de que se le suministren alimentos adecuados.

Las bondades de esta raza las condensa admirablemente el señor Villaamil en uno de sus documentos escritos, diciendo así: "Las características de dar un huevo gordo y blanco, de presentar una resistencia grande al clima extremado de las estaciones en la meseta castellana e inmunidad casi completa a la difteria y catarros de todas clases y ser casi desconocida la diarrea blanca en sus crías, hacen de esta raza el ave ideal para el avicultor-agricultor, que no puede prestar gran atención a sus aves y que éstas puede decirse que se crían solas."

Otra cualidad singular de la Castellana negra es la de no encluecarse casi nunca—por no decir en absoluto—, y si a ello se une la facilidad con que se desarrollan los polluelos y crecen las polladas, llegamos a la conclusión de que esta gallina está llamada a desempeñar un importante papel en la economía avícola española, si, de ahora en adelante, los granjeros saben aprovecharse de las bondades y excelentes condiciones de explotación que las caracterizan.

Como dato curioso de esta raza, citaré el caso de un amigo mío que disponiendo en su cortijo de Extremadura de una veintena de gallos castellanos—a los que no sabía qué aplicación darles por su carácter pendenciero—, acordó caponarlos cuando tenían nada menos que ¡dos años!, lo cual me hizo pensar

en un fracaso operatorio que daría al traste con la fama del más acrisolado operador de esta clase de animales; pero, obstinado en sus propósitos y despreciando mis razonamientos de que todos los gallos quedarían en la operación, se procedió a caponarlos, saliendo todos ellos de la operación, y cuando, a las dos semanas, volví de nuevo al cortijo, encontré los veinte animalitos en su papel de *padres adoptivos*, conduciendo cada uno de ellos diez y ocho polluelos recién nacidos, que constituían el encanto de cuantas personas fueron a verlos.

A nuestro juicio, después de la Prat leonada, es la mejor gallina mediterránea, y con un poco más de atención que se prestara a la Castellana negra por parte de nuestros criadores, llegaría a ocupar entre las razas europeas un puesto más equitativo del que hoy se le otorga, a pesar de las bondades y excelencias que la caracterizan.

*Menorca negra*.—Como su nombre indica, esta raza de gallinas tiene su cuna en el archipiélago balear, donde actualmente se la cultiva con todo esmero; pero los ingleses, seleccionadores expertísimos si los hay, las llevaron al SO. de Inglaterra, allá por los años de 1835, perfeccionándola de manera tan notable y generosa que, sin haber perdido las peculiaridades y características de la raza, han sabido darle un giro tan armonioso y la han cultivado en sentido de puesta de manera tan generosa, que más parece la *Minorque*—como ellos la llaman—una lejana pariente de nuestra *Menorca negra*, la raza más mediterránea de cuantas conocemos.

También los alemanes supieron adueñarse de las bondades de esta raza de gallinas, y así lo demuestra el hecho de que en 1895 se fundara un Club de criadores alemanes de menorquinas, las que pronto desplazaron de los gallineros a las clásicas de aquel país, adaptando las cualidades de nuestra raza a las exigencias de los mercados que debieran abastecer.

En cuanto a las aptitudes de la *Menorca negra*, tienen una gran semejanza con lo dicho acerca de la Castellana, puesto que los huevos dados por la gallina balear son de un blanco nieve y de tamaño grande, y por otra parte la rusticidad de esta raza permite acomodarlas fácilmente a las condiciones de clima de nuestro país en forma que de ellas se logren buenos beneficios con su cultivo.

Existen tres variedades o coloraciones dentro de la misma raza, y aunque no es frecuente verlas más que en su color negro, con reflejos verde metálico, las hay también de un blanco purísimo, con reflejos de plata, que dan una carne excelente, y, por último, tenemos la variedad cuca o agavilanada, que en lo relativo a coloración y porte tienen una gran paridad

con la Hamburguesa de igual color, pero no así en cuanto a sus aptitudes.

Los polluelos de esta raza de gallinas se crían fácilmente en su variedad negra, y las pollitas llegan a su madurez sexual alrededor de los cuatro y medio a cinco meses—lo mismo que sucede a la Prat leonada—, pero no así a las Castellanas negras, que la puesta del primer huevo suele ser después de los seis meses, si durante los primeros tiempos de su vida fueron bien criadas y alimentadas racionalmente.

Como dato curioso que confirma las bondades de la Menorca negra, citaremos el caso de un gallo que fué llevado en 1904 a la Exposición Universal de San Luis Missouri, por el que llegaron a ofrecer ¡mil dólares!, no siendo vendido por solicitar el dueño 1.500; pero aquella elcvada oferta nos da idea del gran interés que había en aquel lejano país por hacerse de tan bello ejemplar.

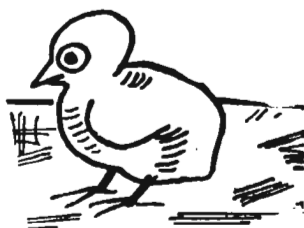
Los diferentes cruzamientos que hábilmente se han hecho entre Menorcas y Castellanas negras han dado los mejores resultados en la práctica, y si tenemos en cuenta que ambas razas reúnen las condiciones apetecibles de rusticidad y producción en nuestros cortijos, no cabe dudar que serán las aves que mejor se acomoden a las exigencias del labrador, puesto que, como dice muy bien el señor Villaamil, no puede prestar gran cuidado el hombre de campo a los huéspedes del corral, por reclamarle con ma-

yor urgencia las otras atenciones de sus múltiples faenas campesinas.

Tal vez la mejor cualidad de las Menorquinas es la de ser una insustituible gallina mejorante, pues los cruzamientos efectuados con la Leghorn, en sus variedades blancas, y asimismo con la Orpington y Langsan negras, han mejorado notablemente las cualidades de las primeras en sentido de la puesta de huevos y belleza de su plumaje, y en calidad de carnes en lo que a las segundas se refiere.

Por todo lo dicho acerca de la raza que citamos en este apartado, estimamos de gran utilidad a nuestras gallinas del archipiélago balear, y, en virtud de ello, creemos que los ingleses le deben un homenaje que se traduzca en tributo de admiración a las Menorcas, de cuya sangre tanto uso hicieron para mejorar otras razas, dispersando por todo el país británico las bondades que las caracterizan, lo mismo en sentido de puesta de huevos de tamaño extraordinario, cuanto en su porte elegante y distinguido de líneas bien definidas y armoniosas.

Recomendamos con gran interés a los avicultores españoles esta raza de gallinas que tan primorosamente se cultiva en las Islas Baleares, ya que de su buen uso dependerá una gran parte del resurgir de la Avicultura nacional, de cuyo letargo tienen mucha culpa la peculiar apatía de nuestros industriales granjeros y los dirigentes del movimiento avícola nacional desde las esferas oficiales.



# Equilibrio entre ganadería y agricultura

Por Manuel DE TORRES

Será misión de este artículo, y de algún otro que publicaré apenas vean la luz los datos estadísticos de las últimas cosechas, demostrar que entre ganadería y agricultura debe existir una relación determinada, y además, y sobre todo, que una elevación artificial del precio del trigo pudiera traer consigo gravísimas consecuencias para la economía agraria del país.

\* \* \*

La demanda de trigo en España se encuentra limitada por el crecimiento de la población; la expansión de la superficie cultivada puede lograrse sólo aumentando la producción de piensos. Por consiguiente, la expansión de la superficie cultivada, especialmente del gran secano español, es sólo posible merced a un aumento de la ganadería, y concretamente, de la ganadería en estabulación. En resumen, la superficie cultivada tiene su desarrollo ligado íntimamente a la producción de carnes.

En primer lugar, circunscribimos el razonamiento a la superficie del secano español. Ciertamente que el razonamiento valdría lo mismo para toda la superficie cultivada, ya que el secano es la inmensa mayoría; pero la consideración conjunta de regadío y secano podría introducir en ciertos períodos de tiempo una constante, que velaría los resultados, en parte al menos.

Consideremos en segundo término el ligamen entre superficie cultivada y ganadería. Un crecimiento de la superficie cultivada más que proporcional al crecimiento de la población puede admitirse sólo con un aumento de los piensos. Ello implica no sólo un crecimiento ganadero progresivo, sino además una transformación en el régimen alimenticio y de vida de la ganadería. Concretamente, una evolución de la ganadería hacia la estabulación. Y como el aumento de superficie cultivada lleva consigo un descenso en los pastos naturales disponibles, los dos factores se suman, contribuyendo a acelerar el proceso de transformación de la ganadería española. Esta sencilla ex-

plicación demuestra por qué la ganadería porcina sea aquella que muestra un más rápido crecimiento en número de cabezas. Y téngase en cuenta que el número de cabezas no es el índice adecuado para medir el aumento del ganado de carne, sino que hay que atender al peso en vivo total, que depende no sólo del número de cabezas, sino también del peso medio.

Ahora bien: ¿hasta qué límite puede llegar la expansión ganadera del país? ¿Cuáles son las condiciones para llevarla a su punto óptimo de desarrollo? Estos son los supuestos necesarios para un análisis de la naturaleza del que estamos iniciando. Aparece fuera de toda humana duda que el límite a la expansión de cualquier producción se encuentra en la demanda. Pero la aplicación de este principio no es idéntica en el caso del trigo que en el de las carnes. En primer lugar, el trigo es un producto de demanda sumamente rígida, mientras que la carne ofrece una demanda elástica. Desde el punto de vista en que aquí se considera la cuestión, la naturaleza de la demanda hay que relacionarla con el tiempo. Estamos examinando un proceso de evolución, y no un problema de estática económica.

El trigo estáticamente tiene una demanda rígida: una variación en el precio del pan no provoca una reacción fuerte de disminución o aumento de su consumo. En el tiempo, y a paridad de otras condiciones, el aumento de consumo es proporcional al aumento de la población consumidora. De otra parte, el mejoramiento del nivel de vida tiende a provocar una disminución del consumo por habitante. Empero, esta disminución se encuentra neutralizada por la sustitución del centeno, maíz y cebada por el trigo en el consumo humano. Esto ha sido ya objeto de investigación por el autor de estas líneas en varios artículos publicados en esta Revista el año 1934 con el título "El precio del trigo y del pan". La conclusión a que entonces llegué, y creo que allí quedó cumplidamente probada, era que el influjo de aquellos dos elementos que influían en el consumo de pan por

habitante se neutralizaba prácticamente en su actuación. Y no creo que pueda estadísticamente probarse lo contrario. La hipótesis, por tanto, de crecimiento de la demanda de trigo proporcional al crecimiento de la población española tiene una plena comprobación en la realidad. Además de tener el trigo una demanda rígida, tiene un mercado cerrado por el arancel prohibitivo. Aunque esto se desprende directamente de todo lo que antecede, no creo inoportuno recordarlo, pues constituye, como a seguida hemos de ver, una característica diferencial de la demanda de trigo respecto de la demanda de carne.

Las condiciones en que se desenvuelve la demanda de carne en España son totalmente distintas de las correspondientes al trigo. El bajo tenor de vida en nuestro país hace que la carne sea todavía artículo de lujo para amplios sectores de la población, y por consiguiente susceptible de aumento su consumo por habitante, con el natural progreso del tenor de vida. Por la misma razón, el aumento de consumo es sensible ante una disminución del precio relativo. Se trata de un producto de demanda elástica. De otra parte, la carne, por las condiciones de su producción, no tiene un mercado cerrado, sino que se encuentra ante la posibilidad de una exportación. El coste de producción de la carne es un factor decisivo del incremento ganadero.

Y con respecto a este último extremo hay una esencial diferencia entre la producción triguera y la ganadera. Porque es muy limitada y muy dudosa la acción que el mejoramiento de la técnica pueda ejercitar en los costes de producción del trigo, habida cuenta de la ley del rendimiento decreciente que rige la producción agraria; mientras que la técnica tiene todavía ancho campo en la mejora de la ganadería.

La simple comparación de las demandas de trigo y carne lleva a la conclusión de que es perfectamente posible el incremento en la producción de carne que absorba una producción progresivamente creciente de piensos.

Avanzadas estas premisas, veamos ahora las condiciones de la producción de piensos. En el régimen de libertad para la elección de cultivos que es necesario para el adecuado desarrollo de la producción agraria, lo que determina la distribución de la superficie cultivada son los precios relativos. Por consiguiente, la protección triguera se traduce en una restricción de la superficie cultivada de piensos, en una disminución de su producción y en un encarecimiento de los mismos. La protección triguera conduce derechamente al encarecimiento del coste de producción de la carne, lo que lleva aparejado un descenso

del consumo fuerte, por tratarse de un artículo de demanda rígida, y es un obstáculo a la exportación de ganado y carnes. En resumen, que la protección triguera da lugar a una crisis en la ganadería. Sin embargo, ésta no ha sido la consecuencia en los años en que la protección triguera se inició, porque este influjo se hallaba neutralizado por la pequeña protección a los piensos—cereales y leguminosas—, y las crecientes importaciones—singularmente de maíz con reducidos derechos arancelarios—mantuvieron el coste de producción de la carne relativamente bajo, y las exportaciones fueron posibles. Esto explica el extraordinario desarrollo de la ganadería porcina en las provincias del litoral Norte y Mediterráneo en los últimos años, a partir de la postguerra singularmente. Explica asimismo la crisis ganadera coincidente con la aguda protección al trigo en los tres últimos años y las limitaciones a la importación de maíz.

Todas las anteriores consideraciones llevan a la explicación de las preguntas más arriba formuladas sobre los límites de la expansión ganadera de España y las condiciones de su desarrollo. Y con esto hemos planteado el más grave e inquietante problema para el gran secano español: el de la distribución de sus cultivos y el del equilibrio de la agricultura secano. Se explica asimismo cómo no es posible tratar del trigo aislada e independientemente del resto de los cultivos del secano español. Pero cuando la rutina sustituye a la técnica y la ignorancia al conocimiento, todos los despropósitos son posibles, y, por ende, todos los fracasos explicables.

Las cifras de la última estadística ganadera muestran ya el retroceso que ha experimentado la ganadería de carne en los tiempos que acusan mayor protección triguera y menores importaciones de maíz. Ello constituye una buena confirmación de la doctrina expuesta.

Pero es que la contradicción que implica la protección al trigo y la dificultad de importaciones de piensos tendrá una decisiva influencia sobre el futuro de la agricultura española, porque el descenso de la producción ganadera arrastrará al fin el precio de los piensos, y nos encontraremos en la grave situación de que *nos sobre superficie cultivada*.

He ahí, pues, planteado el problema hondo y trascendental: el del empobrecimiento del agro español por obra y gracia de una política que quiere revalorarlo.

No es pesimismo: es una fácil predicción de quien quisiera evitar la ruina de la agricultura española. No es pesimismo, *porque ya están empezando a sobrar-nos tierras*.



# ¡Agricultores!

Conseguiréis revitalizar vuestras tierras, hacerlas suaves y fértiles por la retención de la humedad y la absorción de las calorías del sol, si utilizáis racionalmente un producto integral obtenido a base de la fermentación de las basuras de Madrid, el producto que contiene todos los elementos precisos para la vida vegetal

**MANZIMMO**

Pidan prospectos y detalles a los productores

**Compañía Madrileña de Mejoras Urbanas**

Carretera Conde de Peñalver, núm. 18, parq. izqda. - Teléfono 15047. - MADRID



# Informaciones

## La última cosecha de trigo en el mundo

El Instituto Internacional de Agricultura sigue recibiendo de los distintos países del mundo datos definitivos sobre la última cosecha de trigo.

La producción total de Europa, no comprendida la U. R. S. S., asciende a 419.559.000 quintales, de los que corresponden, por orden de importancia: 77.145.000, a Italia; 75.868.000, a Francia; a Alemania, 46.730.000; 41.897.000, a España; 26.247.000, a Rumania; 20.125.000; a Hungría; 19.895.000, a Yugoslavia, y 19.868.000, a Polonia.

La producción de la U. R. S. S. ha sido de 304.100.000 quintales.

Fuera de Europa, los países de mayor producción han sido: Es-

tados Unidos, 164.052.000 quintales; Indias británicas, 98.800.000; Canadá, 74.564.000; Argentina, 39.200.000, y Australia, 38.102.000.

De todos los datos recibidos se deduce una baja, en la producción mundial, de unos cinco millones de quintales sobre lo calculado en meses anteriores.

El movimiento internacional del trigo, extremadamente débil en agosto, ha vuelto a animarse en septiembre y en octubre.

Las importaciones de los países europeos durante los tres primeros meses de esta campaña tienen una tendencia marcada a disminuir, aun con relación a las cantidades extremadamente bajas alcanzadas en el mismo período del año ante-

rior. La débil demanda aparece no solamente en los países continentales, sino también en las Islas británicas. Si las exportaciones mundiales han podido, en este período, mantenerse al nivel del último año, es debido únicamente a la demanda de los países exportadores extraeuropeos, y, sobre todo, a la de los Estados Unidos, que han importado, en los tres meses de agosto a octubre, 2,7 millones de quintales.

Los datos recibidos en el Instituto sobre las siembras de otoño indican que en la mayor parte de los países europeos y en la U. R. S. S. se han hecho en buenas condiciones. Sin embargo, en una parte de Europa oriental les ha perjudicado la prolongada sequía, particularmente en Rumania y en Bulgaria. En las Islas británicas, en cambio, el exceso de lluvias en otoño ha dificultado los trabajos de campo. En conjunto, se tiene la impresión de que la extensión cultivada en Europa será sensiblemente igual a la del año anterior.

En los Estados Unidos, de la primera estimación de la superficie sembrada de trigo de invierno se deduce un ligero aumento sobre la del año anterior. En la mayor parte de la zona de trigo las lluvias han caído en cantidad suficiente para las necesidades de la vegetación; en algunas zonas, y sobre todo en el litoral del Pacífico, la sequía ha dificultado la germinación.

Producción mundial de trigo (1)  
(millones de quintales)

AÑOS	Europa (2)			América del Norte	América del Sur	Asia (2)	África	Oceania	Total (2)	U. R. S. S.
	Países importadores	Países exportadores	Total							
Promedio en 1923-1927.....	251	88	339	329	75	109	29	39	920	184
1928.....	266	118	384	406	109	93	32	46	1.070	220
1929.....	292	103	395	310	60	104	37	37	943	189
1930.....	249	121	370	360	74	124	31	60	1.019	269
1931.....	265	126	391	346	72	111	36	54	1.010	205
1932.....	330	76	406	326	78	107	38	61	1.016	202
1933.....	352	124	476	224	94	115	33	50	992 (4)	277
1934.....	330	92	422 (3)	215	79	117	41	38	912 (4)	304
Previsión, 1935.....	318	102	420	242	52	121	35	40	910	

(1) Con exclusión de China, del Irán, de Turquía y del Irak.—(2) No está comprendida la U. R. S. S.—(3) En esta cifra se tiene en cuenta la baja probable de la cosecha canadiense, baja que está evaluada oficialmente en 1,5 millones de quintales aproximadamente.—(4) Cifras oficiales probablemente elevadas.

## La agricultura en Palestina

Merced al esfuerzo judío, la Tierra de Israel mantiene una prosperidad económica conquistada en los últimos años; y es en agricultura

especialmente, como veremos más adelante.

Han aumentado considerablemente las plantaciones de naran-

jos; según evaluaciones de crédito, los judíos poseían, a fines de 1934, plantaciones de naranjos en 140.000 dounams (un dounam unas

## AGRICULTURA

nueve áreas), y en 1925 sólo 25.000 dounams, mientras que en 1930 había 58.000 dounams. Los árabes no se quedaron atrás: en 1934 llegaron a los 110.000 dounams, contra 22.000 en 1925. Las plantaciones de naranjos en Palestina llegaron en la actualidad a las 22.500 hectáreas.

Es evidente que la venta y exportación de naranjas aumentan de acuerdo con el progreso de la plantación. El comercio de los agrios adquirirá proporciones imponentes cuando los jóvenes naranjales empiecen a producir.

En la cosecha 1930-31 hubo 2,5 millones de cajas.

En la cosecha 1931-32 hubo 3,6 millones de cajas.

En la cosecha 1932-33 hubo 4,5 millones de cajas.

En la cosecha 1933-34 hubo 5,5 millones de cajas.

Las naranjas, pomelos y limones se distribuyeron así:

Millones de cajas	1931	1932	1933	1934
Naranjas. ...	2,421	3,621	4,230	5,158
Pomelos.. ...	0,040	0,106	0,245	0,353
Limones.. ...	0,008	0,008	0,016	0,022

Las estadísticas para 1934-35 no están aún terminadas. Se calcula que se exportaron unos 7,5 millones de cajas de agrios, de las cuales 600.000 de pomelos. Tal cifra hubiese sido más alta de no haber sufrido la cosecha los efectos de una ola de frío y las tempestades.

La exportación judía, que hace tres años era el 40 por 100 del to-

tal, sube al 55 por 100 en 1934 y pasará al 60 por 100 en 1935.

La marcha ascendente en la exportación de pomelos es muy significativa; la plantación e introducción se debe a los judíos, que mantienen el monopolio casi exclusivo. No sólo en el litoral, sino en el valle del Jordán y en el valle de Jéz-réel pueden cultivarse los pomelos por un riego adecuado, abriéndose nuevos horizontes en la agricultura israelita. En los centros de colonización de Nouris y Nahalal se han plantado centenares de dounams con pomelos, y los resultados de estas experiencias son satisfactorios.

El valor de la exportación alcanzó en la última cosecha cerca de tres millones de libras; Palestina comienza a contar entre los países exportadores de naranjas. En 1933 la Tierra de Israel suministró el 5 por 100 del consumo mundial, y en el año último, el 12 por 100. Tiende Palestina a ocupar el segundo lugar entre los países exportadores, seguir inmediatamente a España, el mayor exportador del mundo.

La viticultura atraviesa un período transitorio. Fué abandonada por los colonos, que se dedicaron a los agrios; pero habiendo encontrado el vino mercados, de nuevo volvieron a tener importancia los viñedos. Los Estados Unidos adquieren el vino de Palestina; también aumenta su consumo en el país. Las nuevas plantaciones compensan casi la superficie total antigua.

En los últimos años creció la plantación de vides para uva de mesa. Los vergeles constituyen una preocupación de los últimos tiempos, que escaseaban en la agricultura judía. En 1933-34 se plantaron: 61.000 manzanos, 29.000 albaricoqueros, 10.000 granados, 9.000 ciruelos, 7.000 melocotoneros, 7.000 perales... Según las investigaciones científicas, el árbol frutal ofrece las mejores perspectivas en Palestina, por lo que su cultivo desempeñará un papel importante en la agricultura. La plantación de plataneras crece; en el último año aumentaron en 14.000 pies las ya existentes.

Las colonias fundadas por los judíos procedentes de Alemania tienden a la colonización intensiva, basada en la explotación mixta y cultivo de cuenta.

Ha aumentado la producción de leche, laticinios, huevos, legumbres, aves, frutas y miel en los últimos años.

La excelente organización judía, con una buena red de agentes comerciales en los mercados extranjeros consumidores, va desplazando, por su presentación y calidad, adaptadas al punto de cada país, a los productos españoles, por lo que es necesaria una buena organización en la exportación si no queremos vernos obligados a tener que consumir en España todo lo que produce nuestra agricultura.

A. P. A. E.

## Importación de huevos frescos durante el año 1935

La importación en el año 1935, en los nueve primeros meses (enero a septiembre), ha sido de 251.112 quintales métricos de huevos frescos, valorados en pesetas oro 23.311.776, contra 279.403 quintales métricos y pesetas oro 27.978.405 de iguales meses de 1934, y 287.623 quintales métricos y 228.980.862 pesetas oro de idénticos trimestres de 1933. La procedencia de dicha mercancía es como sigue:

Argentina, 7.364 quintales métricos, por valor de 694.649 pesetas oro.

Bélgica, 66.949 ídem por 6.449.399 ídem.

Bulgaria, 11.465 ídem por 958.040 ídem.

Dinamarca, 12.207 ídem por 1.156.362 ídem.

Egipto, 223 ídem por 12.185 ídem.

Francia, 7.626 ídem por 544.336 ídem.

Holanda, 12.890 ídem por 1.213.865 ídem.

Marruecos francés, 18.086 ídem por 1.853.666 ídem.

Ídem español, 5.404 ídem por 521.147 ídem.

Ídem italiano, 5.908 ídem por 622.675 ídem.

Polonia, 44.074 ídem por 3.986.671 ídem.

Portugal, 3.937 ídem por 439.005 ídem.

Turquía, 27.158 ídem por 2.295.627 ídem.

Uruguay, 5.815 ídem por 661.560 ídem.

Otros países, 4.899 ídem por 421.961 ídem.

En pasta de huevos en conserva hemos importado 560 quintales métricos, por valor de 43.137 pe-

setas oro, contra 2.268 quintales métricos por valor de 242.863 pesetas oro de iguales meses de 1934.

Las naciones que nos vendieron dicha mercancía son: Alemania, 57 quintales métricos, por valor de 4.437 pesetas oro; China, 502 quin-

tales métricos, por valor de 38.623 pesetas oro, y otros países, un quintal métrico, por valor de 77 pesetas oro.

## Legislación vigente sobre trabajo de extranjeros

Por considerarlo interesantísimo, a continuación publicamos lo más importante de lo legislado en esta materia, desde el punto de vista de la inspección, para conseguir que no se burlen unas disposiciones que tanto pueden contribuir a la desaparición del paro.

Decreto de 29 de agosto de 1935 (*Gaceta* 3 de septiembre):

“Art. 2.º Para los efectos de este decreto se entenderá por “trabajador extranjero” toda persona varón o hembra mayor de catorce años, no nacida ni nacionalizada en España, que ejerza o trate de ejercer en el país un oficio o empleo asalariado, bien sea manual, técnico, artístico, pedagógico o de dirección o gestión, cualquiera que sea la forma y cuantía de la retribución con que se remuneren sus servicios.”

A continuación va lo que se entiende por “trabajador extranjero” cuando se trata de personas que trabajan por cuenta propia en distintas formas.

“Art. 3.º Todo trabajador extranjero, para poder actuar en su profesión o dedicarse a cualquiera otra actividad en España, tendrá que estar provisto, cuando labore por cuenta ajena, de un contrato de trabajo visado por los organismos competentes y registrado por el Servicio de Colocación, y en todo caso, tanto si trabajare por su cuenta como a cargo de tercero, de una “carta de identidad profesional”, que concederá el Ministerio de Trabajo, cuya posesión, que se declara obligatoria para que puedan ejercer actividades profesionales los extranjeros, se considerará como el título de legítima residencia en España.”

“Art. 5.º ... ..”

“El plazo máximo de duración de las cartas será de un año.”

“Art. 6.º La carta de identidad profesional contendrá la fotografía del interesado, plazo de su va-

lidez y un extracto de los datos mencionados en la solicitud cursada para su concesión, además de una breve reseña del contrato de trabajo del titular.”

“Art. 7.º No se otorgarán en lo sucesivo cartas de identidad para extranjeros, ni se renovararán las ya existentes en los trabajos, industrias o servicios que tengan relación con la defensa nacional o sean explotados directamente, contratados, concedidos o intervenidos por el Estado, Región, Provincia o Municipio, o que su desarrollo tenga relación o gocen de protección de los organismos citados.”

“Art. 8.º Cuando un patrono tenga a su servicio trabajadores españoles y extranjeros y se vea obligado a realizar despidos por falta de trabajo, se harán éstos dentro de cada clase o categoría profesional, empezando por el personal extranjero.”

“Quedan terminantemente prohibidos los despidos de trabajadores españoles para sustitución por trabajadores extranjeros.”

“Art. 12. El incumplimiento de los anteriores preceptos será castigado con multas de 25 hasta 1.000 pesetas, según los casos, que serán impuestas y ejecutadas por las Delegaciones de Trabajo, no sólo a los obreros infractores, sino a los patronos que tengan o hayan pretendido tener trabajadores extranjeros.”

“La falsificación, la simple alteración de los verdaderos términos de una carta de identidad profesional o el uso indebido de ella, dará lugar a su anulación y a la expulsión del extranjero tenedor de la misma.”

“En esta última sanción incurrirá el trabajador extranjero que reiteradamente haya sido sancio-

nado con la pena de multa a que se refiere el párrafo primero de este artículo.”

“Las sanciones se pondrán en conocimiento de la Dirección General, una vez impuestas, a los efectos de su posible revisión, en resolución que sea motivada y dictada en el plazo de cinco días.”

“Art. 13. La vigilancia del cumplimiento de las disposiciones legales sobre el trabajo de extranjeros corresponde a la Inspección del Trabajo, de acuerdo con los Reglamentos por que se rige dicho Servicio.”

“Art. 15. Las plazas ocupadas por trabajadores no nacionales que por cualquier motivo distinto de los mencionados queden vacantes, y para las cuales no se solicite el que continúen desempeñadas por extranjeros mediante la oportuna petición de carta de identidad, habrán de ser forzosamente ocupadas por trabajadores españoles.”

“A tales efectos, cuando se produzca alguna vacante deberá el patrono ponerlo en conocimiento del Ministerio de Trabajo, por conducto de la Delegación Provincial correspondiente.”

Orden de 4 de diciembre de 1935 (*Gaceta* del día 6):

“6.º Los Servicios técnicos del Estado, en sus visitas oficiales, vigilarán especialmente el cumplimiento del Decreto de 29 de agosto último, levantarán acta de las infracciones que observen y darán cuenta de las mismas al Servicio correspondiente del Ministerio de Trabajo, Justicia y Sanidad.”

Y asimismo, por considerarlo de sumo interés para los ingenieros españoles en paro forzoso, transcribimos la parte del aludido Decreto que a éstos interesa conocer:

“Art. 5.º ... ..”

“Se publicará en la *Gaceta de Madrid* el anuncio de solicitarse

una carta de identidad profesional para extranjero, especificando el trabajo que éste desea desempeñar y en qué condiciones, dando un plazo de quince días para que todos los españoles que se consideren capacitados y deseen ocupar

dicha plaza lo manifiesten por escrito a dicho Servicio, acompañando los certificados o documentos que acrediten tal extremo.”

... ..  
 “Sólo se podrá conceder cartas de identidad profesional a extran-

jeros cuando no exista ningún español que, dentro de dicho plazo y en la forma expuesta, haya expresado su deseo de realizar el trabajo de que se trate, y reúna la competencia precisa para efectuarlo cumplidamente.”

## Congresos

### *VI Mundial de Avicultura:*

Del 31 de julio al 9 de agosto de 1936 se celebrará en Berlín el VI Congreso Mundial de Avicultura.

Coincidiendo con el Congreso se explicarán conferencias que darán a conocer los avances hechos en los últimos años por la ciencia avícola.

Al mismo tiempo se celebrará una Exposición mundial de aves de corral y se terminará con una excursión de ocho días para conocer las principales granjas avícolas de Alemania.

### *I Mundial de Abonos Químicos. Roma. octubre. 1936:*

Este Congreso, de cuya organización se ocupa la Federación Internacional de Técnicos Agrónomos (F. I. T. A.), tendrá las secciones siguientes:

Primera sección: Materias primas y producción de fertilizantes. Temas: Primero. Los problemas del nitrógeno. Segundo. Los problemas de abonos fosfatados. Tercero. Los

problemas de abonos potásicos.

Segunda sección: La técnica del abonado. Temas: Primero. Los abonos nitrogenados. Segundo. Los abonos fosfáticos. Tercero. Los abonos potásicos. Cuarto. Los abonos con los abonos complejos. Quinto. El abonado en las tierras de bonifica. Sexto. El abonado de los terrenos áridos. Séptimo. El abonado de las plantas arborescentes.

Tercera sección: Sección económica. Temas: Primero. La estadística de la producción, intercambios y consumo de abonos químicos. Segundo. Problemas económicos de los abonos fosfatados. Tercero. Problemas económicos de los abonos nitrogenados. Cuarto. Problemas económicos de los abonos potásicos. Quinto. La economía de los abonados en la explotación agrícola.

Cuarta sección: Propaganda. Temas: Primero. Organización, medios y formas de la propaganda de los abonos químicos. Segundo. La legislación sobre los abonos químicos con relación a la defensa

de los productos y a la propaganda. Tercero. La enseñanza agrícola concerniente a la producción, técnica y empleo de los abonos químicos.

En este Congreso intervendrán no sólo los técnicos del abonado, sino además las agrupaciones industriales, de modo que, ocupándose de los aspectos teóricos y prácticos, tendrá el mayor interés.

Será conveniente que en nuestro país se constituya un Comité nacional para preparar el envío de ponencias y la asistencia a dicha manifestación, que, organizada por la F. I. T. A., puede asegurarse de antemano el mayor éxito.

### *VII Internacional de Genética:*

El Comité Internacional del Congreso de Genética ha aceptado la invitación hecha por la U. R. S. S. Como consecuencia, el séptimo Congreso Internacional de Genética tendrá lugar en Moscú y Leningrado. El anterior Congreso tuvo lugar en Ithaca (U. S. A.) en 1932.

## Aspectos del Convenio comercial con Francia

Aunque no interesa de una manera especial a cada región, sin embargo, por la importancia que tiene el haber llegado a un acuerdo en este particular de las relaciones comerciales con Francia y sus derivaciones para la agricultura española, damos a continuación algunos aspectos de dicho Convenio:

“En el presente quedan reguladas nuestras exportaciones agrícolas en la forma siguiente: Para las naranjas y mandarinas tiene

España un 95 por 100 del contingente total de Francia, lo cual permitirá que la exportación de este producto se mantenga en el mismo nivel logrado por los esfuerzos constantes de nuestros exportadores; para las frutas y legumbres se mantiene la misma situación del año 1934; para los plátanos se ha conseguido también una reducción de los derechos de 75 francos, últimamente impuestos por Francia, que han quedado reducidos a un 20 ó un 25, según se hagan los en-

víos en embalaje de madera de procedencia francesa o en cualquier otra forma, manteniendo el volumen en una cifra ligeramente inferior a la exportación de los últimos años...”

“Se mantienen todas las ventajas arancelarias del Convenio de 1934, y ambos países se conceden el trato de nación más favorecida para todos los productos que más les interesen...”

Ante ese arreglo comercial, el Gobierno español se va a decidir



a poner en práctica el estudio de nuevos convenios comerciales con otros países, lo cual nos parece ex-

celente, pues marca una consolidación de nuestras exportaciones en el futuro, con lo que se da una

satisfacción a la agricultura, principal exportadora de España.

A. P. A. E.

## Datos definitivos de la cosecha de trigo en el año 1934

La Sección 5.<sup>a</sup> de la Dirección general de Agricultura ha publicado los datos definitivos de la producción de cereales en el año 1934, de los que señalamos algunas cifras muy interesantes.

Superficie sembrada de trigo: en seco, 4.375.060, y el regadío, 233.271 hectáreas.

Producción media: en seco,

10,53, y en regadío, 20,57 quintales métricos.

Producción total: en seco, 46.050.052, y en regadío, 4.798.781 quintales métricos.

Valor de la producción: en seco, 2.273.653.274 pesetas, y en regadío, 238.670.269 pesetas.

El consumo total fué de quintales métricos 41.534.616, de manera que en este año hubo un exceden-

te de 9.174.984 quintales métricos.

Las tres provincias de mayor producción de trigo son por este orden: Sevilla, Badajoz y Cuenca.

La producción total de cebada fué de 28.188.477 quintales métricos.

La de avena, 7.519.801 quintales métricos.

La de maíz para grano, 7.878.009 quintales métricos.

## Cultivo de arroz en la Argentina

El cultivo del arroz era casi desconocido en la Argentina hasta hace dos años. Era necesario importar casi todo el necesario para el consumo. Se pensó en ensayar su

cultivo y se ha hecho con tal éxito que sólo en la provincia de Tucumán se obtuvo en 1933 una cuarta parte del consumo anual. Como el cultivo se ha desarrollado

en intensidad y extensión, se espera que dentro de pocos años pueda la nación argentina, no sólo bastarse a sí misma, sino también exportar.

## Inspección de bebidas alcohólicas en Melilla

Las anomalías que en el comercio de vinos se realizan en la plaza de Melilla han alcanzado un carácter verdaderamente alarmante, que puede tener repercusiones insospechadas.

Ante el temor de que las adulte-

raciones puedan servir para que la población fija y ambulante concedan sus preferencias a los vinos de Argelia que se introducen en dicha plaza, el Gobierno se ha visto obligado a intervenir en el

asunto, creando en Melilla una Delegación de la Junta Vitivinícola de Málaga, para que actúe enérgicamente, cortando toda adulteración existente e impidiendo se realicen otras nuevas.

## Salón Internacional de Avicultura y productos agrícolas

Del 30 de enero al 4 de febrero actuales tendrá lugar en París el 72 Salón Internacional de Avicultura, organizado por la Sociedad Central de Avicultura de Francia, reconocida de utilidad pública.

El cierre de la inscripción se verificó el 21 de diciembre pasado.

El programa, que contiene todos los datos relativos a esta Exposición, está a la disposición de

las personas que lo deseen, que deberán pedirlo al domicilio social de la Sociedad Central de Avicultura de Francia, rue de Lille, número 34, París (7.<sup>o</sup>).

## Las cosechas de pimientos y tomates en los Estados Unidos

La cosecha de pimientos en los Estados de California y Georgia se calcula en 18.930 toneladas. La de 1934 fué de 15.770, y el promedio del quinquenio 1929-1933, de 13.770.

Corresponden 1,48 toneladas de

rendimiento por acre de terreno en 1935, contra 1,65 en 1934 y 1,65 como promedio de los cinco años 1929-1933.

La cosecha de tomates para la fabricación presenta buen aspecto en los Estados de Nueva York,

Nueva Jersey, Pennsylvania, Delaware, Maryland y Virginia, en los que se espera una producción total de 1.768.740 toneladas. La de 1934 ha sido de 1.405.600, y el promedio del quinquenio 1929-1933, de 1.309.800.

## Patentes concedidas en relación con la agricultura

*Las consultas que se ofrezcan a nuestros suscriptores sobre esta nueva sección de patentes agrícolas, las resolveremos con sumo gusto y en la misma forma de costumbre.*

**138.770.**—Don Josef Parschik, don Rudolf Marcovich y don José Vieli, domiciliados en Austria los dos primeros y en Barcelona el tercero.—Patente de invención por *Procedimiento con su dispositivo correspondiente para la fabricación de productos alimenticios, particularmente productos auxiliares para la cocción, a partir de malta verde de cereales y legumbres papilionáceas*. C. 23-XI-935.

**139.735.**—International Harvester Company, domiciliada en Estados Unidos.—Patente de invención por *Perfeccionamientos en la construcción de máquinas segadoras*. C. 8-X-935.

**139.807.**—Don Nazario Marco Ros, domiciliado en España.—Patente de invención por *Un aparato para la clasificación de las naranjas por su peso específico*. C. 5-X-935.

**139.820.**—Don Ramón Ros Pujol, domiciliado en Lérida.—Pa-

tente de invención por *Un trillo*. C. 6-XI-935.

**139.870.**—Don Cristóbal Gómez, domiciliado en Aranjuez.—Patente de invención por *Una máquina para cortar aceituna*. C. 6-XI-935.

**139.880.**—Don Otto Heinz Joa, domiciliado en Holanda.—Patente de invención por *Procedimiento para elevar la proporción del trigo europeo contenido en la harina elaborada en el molino para las fábricas y hornos de pan*. C. 7-XI-935.

**139.921.**—Don Eugenio Somoza y Borrachero y don Antonio Garijo Torres, domiciliados en Madrid.—Patente de invención por *Un nuevo procedimiento de extracción de aceites de orujos de aceitunas y de toda clase de semillas y frutos oleaginosos*. C. 13-XI-935.

**139.922.**—Don Joaquín Coloma Barrachina, domiciliado en Alcoy.—Patente de invención por *Un me-*

*canismo en el aparato de deshuesar aceitunas*. C. 23-X-935.

**139.923.**—Don José Romero Herrera, domiciliado en Valencia.—Patente de invención por *Un nuevo aparato para medir líquidos*. C. 23-X-935.

**140.015.**—Señora viuda de J. Sabater y don Sebastián Boix Obach, domiciliados en Sabadell.—Patente de invención por *Perfeccionamientos en la fabricación de pastas alimenticias*. C. 22-XI-935.

**140.077.**—Don Pedro Massaguer Esteve, domiciliado en España.—Patente de invención por *Un nuevo procedimiento de fabricación de abonos*. C. 28-XI-935.

**140.095.**—Don José Casellas Nin, domiciliado en España.—Patente de invención por *Procedimiento para evitar que el aceite de oliva envasado en bidones de hierro se perjudique en su calidad*. C. 29-XI-935.

## Asamblea triguera en Madrid

En el mes pasado se celebró en Madrid una Asamblea nacional de los elementos trigueros.

Hablaron distintos oradores exponiendo los puntos de vista de los elementos por ellos representados. Alguno, como el representante de los "Riegos del Canal de Henares", de Guadalajara, se mostró contrario a la fórmula propuesta, por creer que la libertad del mercado que se aconseja puede ocasionar una baja en el pre-

cio, perjudicial para los agricultores.

Después de oír las diversas opiniones, se aprobaron las siguientes conclusiones:

Primera. Intervención de las fábricas de harinas por el Estado, con la fiscalización de las Asociaciones de agricultores.

Segunda. Precio mínimo para el trigo de peor calidad y libertad de elevación de precios sobre esa tasa mínima.

Tercera. Establecimiento, con carácter obligatorio, de una elevación fija de cincuenta céntimos de más sobre la tasa.

Cuarta. Necesidad de préstamos mediante el crédito agrícola y la Banca privada.

Quinta. Prohibición de importar raíces de maníot y otros productos perjudiciales.

Sexta. Impedir la mixtificación de las harinas, y precio mínimo de éstas en relación con el trigo.

## Mercados agrícolas y ganaderos

### Trigo

El problema del trigo está adquiriendo caracteres de verdadera gravedad. Es un serio problema, que requiere ser resuelto con urgencia. Para nosotros, la solución fundamental es, como hemos dicho

otras veces, un mercado totalmente libre, con una liquidación hábil y honrosa del *stock* que posee el Estado,

Recientemente se anuncian por el señor ministro de Agricultura propósitos de desnaturalización, sin hablar del libre mercado. La des-

naturalización pudiera ser conveniente por una sola vez y más adelante, en el caso de ser necesaria, una vez que sepamos si realmente sobra trigo, y con régimen de libertad. Realizada bajo el régimen intervencionista, como cosa previa y fatal, nos parece peligro-

sa para el mercado de trigos y para el de piensos. Dado el trigo que se ha consumido en piensos, puede esperarse cualquier sorpresa.

Es ya tan delicada la situación, que cuanto más buceemos en la ruta del intervencionismo será crearnos mayores dificultades para salir de él. ¡Y ya tenemos bastantes!

Un paso más en el desacierto será verdaderamente grave para España. Al excelentísimo señor ministro de Agricultura y a sus inteligentes colaboradores suplicamos una vez más, por bien de la economía española, y con pleno convencimiento, que se decidan sin titubear por la libertad de mercado. Ella no nos llevará al paraíso que pinta la propaganda electoral; pero nos evitará incurrir en una situación de difícil salida. ¡Que no quede por repetirlo!

*Valladolid.*

Respecto del mes de diciembre, la situación del mercado triguero ha mejorado ligeramente en cuanto al número de transacciones efectuadas, especialmente por la demanda de Barcelona. Todas las informaciones coinciden en decir que las transacciones se celebran a "precios reservados". La realidad es que a duras penas se sobrepasan las 40 pesetas por 100 kilogramos. Y mientras tanto, que la *Gaceta* escriba en sus páginas lo que quieran sus redactores.

*Barcelona.*

Este mercado, el más importante de la especulación y consumo españoles, se encuentra algo desconcertado ante el anuncio del nuevo ministro de Agricultura de llegar al mercado único en España para el trigo, porque ello supondría la desaparición de toda la especulación. Sin embargo, en comienzos de año se nota una ligera reacción en los precios, pero no en las cantidades demandadas.

Las cotizaciones han sido:

Línea de Sigüenza, a 41,50 pesetas los 100 kilos.

Arcos de Jalón, a 41,50 pesetas.

Línea de Ariza (Roa, Peñafiel), a 41 pesetas.

Líneas de Segovia y Avila, de 41 a 41,50 pesetas.

Salamanca, a 40 pesetas.

Toro, de 40 a 40,50 pesetas.

Yanguas, a 40 pesetas.

Línea de Cáceres, de 38,50 a 39 pesetas.

Línea de Badajoz, a 39 pesetas.

Palencia, de 39 a 39,50 pesetas.

Hembrillas de Soria, de 39 a 40 pesetas.

Recios extremeños, ofrecidos a 44 pesetas con saco.

**C e b a d a**

*Valladolid.*

Se cotiza a 34 pesetas 100 kilogramos sobre vagón origen, con saco.

*Soria.*

Se paga a 54 reales fanega.

*Barcelona.*

Poca animación en el mercado. Se cotiza a 33 pesetas la extremeña, a 33,50 la de Castilla y de 36,50 a 37 la de Lérida.

*Valencia.*

Se paga de 37 a 38 sobre Valencia, con saco.

**A v e n a**

*Valladolid.*

La de Castilla se paga a 32 pesetas, y la extremeña, a 31,50 pesetas. Todo precios por 100 kilogramos con envase.

*Soria.*

Se paga a 36 pesetas los 100 kilos.

*Barcelona.*

Poca oferta. Precios flojos, a razón de 30 pesetas para la extremeña.

*Sevilla.*

La avena rubia, a 39 pesetas los 100 kilogramos.

**C e n t e n o**

*Valladolid.*

Se cotiza a 34 pesetas los 100 kilogramos.

*Soria.*

Se paga a 55 reales fanega.

*León.*

Los precios oscilan alrededor de 57 reales fanega.

**M a í z**

*Barcelona.*

El maíz Plata se paga de 39 a 39,50 pesetas sobre carro muelle. El de Lérida, a 34 en origen o 37 pesetas en almacén comprador.

*Valladolid.*

Los precios son: 34 pesetas el de Navarra, 35 el de Lérida, 40 pesetas el Plata y 38 el de Andalucía.

*Sevilla.*

El maíz del país se paga a 36 pesetas los 100 kilogramos sin envase y sobre vagón Sevilla.

*Pronóstico del mercado de piensos.*—El mercado de piensos se encuentra en un periodo de calma en casi toda la Península. Y lo más probable resulta la continuación del actual estado de cosas durante un mes por lo menos, a no ser que la desnaturalización anunciada para el trigo produzca alguna catástrofe.

*Barcelona.*

Las extremeñas, a 44 pesetas los 100 kilogramos sobre origen. Las de Mallorca, a 49,50 pesetas sobre carro muelle Barcelona.

**A l u b i a s**

*Barcelona.*

El retraimiento de los compradores ha provocado una gran flojedad en el mercado y el volumen de ventas es pequeño. Los precios en origen son: Castilla, las seleccionadas y cribadas de 86 a 87; Rioja, los superiores, a 72 pesetas. Galicia, los corrientes, a 44 pesetas.

*Soria.*

En Burgo de Osma se cotizan las alubias blancas a 114 reales fanega; las pintas, a 128 reales, y las encarnadas, a 128 reales.

## AGRICULTURA

### Garbanzos

*Barcelona.*

Mercado muy encalmado y apenas se hacen transacciones.

*Sevilla.*

Blancos tiernos, de 55-60, de 80 a 90 pesetas los 100 kilogramos; los 60-65, de 73 a 75 pesetas; los 70-75, de 64 a 66 pesetas.

Blancos duros de 55-60, de 54 a 56 pesetas; los 60-65, de 50 a 52 pesetas; los 70-75, de 46 a 48 pesetas.

Todo precios sin envase sobre vagón Sevilla.

### Vinos

*Alicante.*

Los precios son nominales, porque el negocio se encuentra en una calma completa.

Los vinos tintos de primera se cotizan de 1,70 a 1,75 pesetas grado y hectolitro. Los tintos de montaña, de 1,60 a 1,65 pesetas.

Los blancos de la Mancha, de 1,85 a 1,90 pesetas.

Todos los precios se entienden sobre la plaza.

*Tomelloso.*

El mercado, paralizado.

Los precios corrientes son: 21 céntimos grado y arroba de 16 litros sobre bodega, y lo mismo los blancos que los tintos, si bien éstos registran menos transacciones, por las pequeñas cantidades elaboradas.

*San Sebastián.*

Los de la Mancha, tintos y blancos, de 14°, entre 1,45 y 1,60 pesetas grado y hectolitro, según procedencia. Tendencia a la baja.

Los de Navarra tintos de 14 y 15 grados, entre 2,10 y 2,25 grados. Poca demanda.

Los del Priorato, tintos, de 14 y 15 grados, entre 1,80 y 1,90 el grado.

*Almendralejo.*

Paralización total en el mercado y precios nominales.

Los blancos de 13 grados en promedio, se pagan a 1,50 pesetas grado y hectolitro.

Para la destilación, los vinos un poco flojos se pagan a 21 céntimos grado y arroba de 16,64 litros sobre bodega del vendedor.

*Villarrobledo.*

Con mercado encalmado se hacen pocas operaciones. Los vinos blancos y tintos se pagan a 1,50 pesetas grado y hectolitro sobre vagón origen.

*Manzanares.*

Mercado paralizado. Los vinos blancos, a 22 pesetas hectolitro, y los tintos, a 25 pesetas.

*Valencia.*

Los blancos de 13 a 14 grados, a 1,75 pesetas; idem claros de 13 a 14 grados, 1,70; moscatel de 15 grados, a 2,60; mistela blanca de 15 grados, a 2,50; azufrados de 11,5 a 13 grados, 1,65; Utiel tintos de 11 a 12 grados, 1,55; idem claretes de 11 a 12 grados, 1,65; Mancha blancos de 14 grados, a 1,90; idem tintos de 14 grados, a 1,85; Alicante, tintos, de 14 a 15 grados, 1,80; Yecla, dulce, de 16 grados, a 2 pesetas.

Todos los precios se entienden por grado y hectolitro sobre estación o almacén comprador.

*Situación del mercado de vinos.* El mercado interior se encuentra presionado por la fuerte oferta estacional, propia de la época en que estamos. La consecuencia ha sido una tendencia a la baja en los precios, cuyo límite se encuentra en los precios para destilación.

El mercado exterior tampoco presenta favorables perspectivas. De enero a octubre de 1935 se han exportado 23.276 toneladas menos que en el mismo período en 1934 y un valor menor de 4,5 millones de pesetas oro. Esto en vinos comunes. Y ello está planteando en angustiosos términos el problema vinícola del país. Porque no quieren darse cuenta quienes llevan la dirección de los viticultores que lo fundamental en el precio del vino es la exportación y todas las medidas de orden interior, salvo aquellas que no podrán jamás conseguirse—desgravación municipal—, pequeños remiendos sin influencia

alguna. Y la experiencia lo ha demostrado.

### Aceite

*Sevilla.*

Desde mediados de diciembre se nota una depresión en el mercado. Las últimas cotizaciones son las de 59 reales y medio arroba para los corrientes de tres grados.

*Barcelona.*

Los precios son:

Andaluz corriente, 3 grados, a 172 pesetas 100 kilogramos; 2 grados, a 175 pesetas; 1 grado, a 177,5; virgen, a 185 pesetas.

Tortosa, 3 grados, a 177,50 pesetas; 2 grados, a 185 pesetas.

Aragón, 2 grados, 180 pesetas; 1 grado, de 180 a 185; 0,6 grados, de 195 a 197,50 pesetas.

Urgel, 1 grado, de 187,50 a 190 pesetas; 0,7 grados, de 192,50 a 195 pesetas.

Reus, 1 grado, de 190 a 192,50 pesetas.

Neutro, de 193,75 a 195 pesetas. Mercado encalmado.

*Perspectiva del mercado aceitero.*—La cosecha no se prevé muy abundante. Por otra parte, las exportaciones van aumentando considerablemente del mes de mayo a septiembre último, cuyos datos conocemos. Respecto al 1934, se lleva un superávit de exportaciones de 3.439.082 kilogramos. El descenso del precio que se nota es puramente estacional, y de no variar las circunstancias exteriores se espera una reacción.

### Azúcares

En Barcelona se han cotizado los siguientes precios por 100 kilos:

Miel, de 152 a 54; Terciado, de 153 a 55; Centrifugo remolacha, de 156 a 58; Quebrado claro, de 162 a 64; Blanquillos, de 165 a 67; Granitos superiores, de 167 a 69; Terrón P. G. Aragón, de 170 a 72; idem P. G. Andaluz, de 183 a 85; Plaquetas, de 200 a 202; Cortadillo, de 207 a 12.

### Lanas

El mercado se mantiene firme. En Barcelona se han pagado las



lavadas a fondo: blancas primera, de 4,25 a 9,50 pesetas kilo; primeras peinado, de 8,50 a 12; blancas segundas, de 5,25 a 7,75; blancas garras de 5 a 6; pardas primera, de 4,50 a 7; pardas segunda, de 3,75 a 6 pesetas.

### Algodón

Precios del Centro Algodonero:  
Barcelona, 141,50 pesetas los 50

kilos de disponible Good. Midd. Texas, incluidos todos los impuestos. Nueva York: Marzo, a 11,26 centavos libra; mayo, a 11,35; julio, a 10,90.

\* \* \*

Se va a construir en Sevilla una fábrica de aceite de semillas de algodón aneja a la factoría algodonnera del Estado. Para comenzar los trabajos ha enviado la Junta contra el Paro 200.000 pesetas.

### Ganados

MATADEROS	CLASES	KG. CANAL Precios ptas.
VACUNO .	Madrid..... Vacas .....	2,56
	Idem..... Terneras asturianas .....	3,48 a 3,91
	Barcelona..... Vacas.....	2,20 a 2,50
	Idem..... Ternera gallega .....	3,20 a 3,50
	Valencia..... Vacas .....	2,50
	Idem..... Terneras.....	3 50
LANAR...	Madrid..... Corderos viejos .....	3,45
	Barcelona..... Idem castellanos.....	3,70 a 3,80
	Valencia..... Idem pelados .....	3,30
PORCINO .	Madrid..... Extremeños.....	2,20
	Barcelona..... Del pais .....	2,70 a 2,90
	Valencia..... Extremeños.....	23 a 24 ptas. @ en vivo

MARKEY

## Movimiento de personal

### INGENIEROS AGRONOMOS

Concurso.—La "Gaceta" del 15 de enero publica la siguiente convocatoria de la Dirección general del Timbre:

1.<sup>o</sup> Se convoca a concurso entre Ingenieros agrónomos la provisión de dos plazas de Directores de Centros de fermentación de las zonas de Levante y Norte, dotadas con el sueldo anual correspondiente a la categoría de los concursantes y a la gratificación consignada en Presupuestos para 1936.

2.<sup>o</sup> Tendrán derecho a presentarse a este concurso los Ingenieros agrónomos que pertenezcan al servicio activo.

3.<sup>o</sup> Los concursantes dirigirán sus solicitudes, reintegradas en forma, a la Dirección general del Timbre, dentro del plazo de quince días y durante las horas hábiles de oficina, contados desde el siguiente al de la publicación en la "Gaceta de Madrid" de la presente convocatoria, incluyendo los festivos.

A la instancia deberán acompañar los documentos acreditativos de los méritos, servicios y trabajos realizados por el concursante en el ejercicio de la profesión.

4.<sup>o</sup> Transcurrido el plazo de la convocatoria, la Secretaría de la Comisión central formará una relación nominal de todas las solicitudes, que enviará, con los expedientes, a informe de la Dirección del Cultivo, la cual, después de estudiar las circunstancias que concurren en los aspirantes, formará una terna por orden de méritos para cada una de las plazas, que elevará a la Dirección general del Timbre para la resolución definitiva del concurso.

5.<sup>o</sup> El Director general del Timbre, Presidente de la Comisión central para los ensayos del cultivo del tabaco en España, apreciará los méritos y servicios que se aleguen a la vista del informe de la Dirección del Cultivo, y, previos los asesoramientos que estime oportuno solicitar, resolverá ejecutivamente el concurso, así como las dudas que puedan ocurrir en inteligencia y aplicación de esta orden de convocatoria y de lo que deba hacerse en casos no previstos por la misma.

**Nitratode Calig**

Abrire solo en el momento de usarlo  
Nitrato de cal 1G  
15% de Nitrogeno  
Norsk Hydro-Elektriske Aarsels Lokalfabrikker  
Made in Norway  
Use no hoets  
No usar garfios

Abrire solo en el momento de usarlo  
Nitrato de cal 1G  
15% de Nitrogeno  
Parbenindustri Aktienselskabet  
Use no hoets  
No usar garfios

Para consultas técnicas y muestras, dirigirse al  
**CONSULTORIO AGRONÓMICO**  
DE LA  
**Unión Química y Lluch, S. A.**  
Calle El 12 de Abril, 2 - VALLADOLID

# no

existe otro  
**NITRATO NATURAL**  
que el de  
**CHILE**



# no

existe otro **NITRATO**  
de **CHILE** que el que  
se vende envasado co-  
mo indican las figuras

RECHAZAD CUALQUIER  
PRESENTACIÓN DISTINTA

# Legislación de interés

## Importación de huevos frescos para 1936

La "Gaceta de Madrid" de 4 de enero publica la siguiente orden del Ministerio de Agricultura:

"Ilmo. Sr.: El decreto de este Departamento de 30 de octubre último fija en 379.023 quintales métricos el cupo global de importación en España de huevos frescos, partida 1.432 del Arancel de Aduanas, durante el año 1936, y establece, en su artículo 2.º, que se dictarán por este Ministerio las órdenes oportunas para la administración y régimen del contingente de dicha mercancía. En su cumplimiento, y teniendo en cuenta las enseñanzas derivadas de los dos años de funcionamiento de este contingente,

Este Departamento se ha servido disponer:

1.º La cantidad de 379.023 quintales métricos fijada como cifra global de importación en España de huevos frescos durante el año de 1936, se dividirá en los dos cupos siguientes:

a) El cupo ordinario, que se elevará al 90 por 100 del total, y se distribuirá entre quienes hayan verificado importaciones durante el año de 1933, base del contingente de esta mercancía, y en proporción a la cuantía de las mismas.

b) El cupo de reserva, que ascenderá al 10 por 100 del total, y se repartirá en la forma que determina el número cuarto de la presente orden.

2.º Tanto el cupo ordinario como el de reserva se distribuirán por trimestres naturales, en la proporción siguiente: primer trimestre, 25 por 100; segundo trimestre, 35 por 100; tercer trimestre, 15 por 100, y cuarto trimestre, 25 por 100.

3.º Los importadores con derecho a participar en el reparto del cupo ordinario, de acuerdo con lo establecido por el número primero de esta orden, deberán presentar ante la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, dentro de un plazo de quince días, a partir de la fecha de la publicación de la presente en la "Gaceta de Madrid", instancia con arreglo al

modelo A, que se inserta en la misma. Los importadores que durante el año actual hayan recibido licencias con cargo al cupo ordinario de este contingente, no necesitarán acompañar documento alguno; los que no se encuentren en este caso adjuntarán los siguientes:

a) Certificaciones expedidas por las Aduanas, acreditativas de las importaciones realizadas durante el año base.

b) Certificado expedido por la Inspección de Arbitrios del Ayuntamiento de la localidad de su residencia, acreditando la posesión de almacén o tienda abierto al público a partir del año de 1933 y sin interrupción hasta la fecha de su solicitud.

c) Certificado expedido por la Cámara Oficial de Comercio correspondiente, acreditando el pago de la contribución industrial a partir del año 1933 y sin interrupción hasta la fecha de su solicitud.

4.º Tendrán derecho a participar en la distribución del cupo reservado:

a) Los nuevos importadores, entendiéndose por tales los que se hayan establecido con posterioridad al día 1 de enero de 1933 y antes del 10 de marzo de 1934. Para determinar el cupo de los comprendidos en este grupo se hallará la media mensual de sus importaciones durante el período de actividad, es decir, desde la fecha de su establecimiento al día 10 de marzo de 1934, se multiplicará por 12 y se deducirá el 10 por 100, obteniéndose así el cupo anual del interesado, y la diferencia entre la cantidad que tenga asignada con cargo al cupo ordinario y la obtenida en dicha forma será lo que pueda atribuírsele con cargo al de reserva.

b) Los comerciantes al por mayor que, sin haber realizado importaciones antes del día 10 de marzo de 1934, acrediten la posesión de almacén abierto al público y el pago de la contribución correspondiente, con anterioridad a dicha fecha y sin interrup-

ción hasta el momento de formular la solicitud.

c) Los comerciantes al por menor que, sin haber realizado importaciones antes del día 10 de marzo de 1934, acrediten la posesión de tienda abierta al público para la venta de huevos y el pago de la contribución correspondiente con anterioridad a dicha fecha y sin interrupción hasta el momento de formular la solicitud.

La cuantía de las cantidades asignadas a cada importador de los comprendidos en los apartados b) y c), será la misma dentro de cada grupo, y la proporción de las asignaciones de los del apartado d), con relación a los del apartado c), la de dos a uno. Para hallarlos se deducirá de los 37.902,3 quintales métricos, a que asciende el cupo reservado, la cantidad que deba distribuirse entre los nuevos importadores del grupo a). La cifra así obtenida se dividirá por la que resulte de sumar el número de comerciantes del grupo b), multiplicado por dos, más el número de comerciantes del grupo c). El cociente será el cupo que se reconocerá a estos últimos, y el mismo cociente multiplicado por dos, el cupo que se asignará a los comerciantes del grupo b).

En el caso de que los cupos obtenidos por este procedimiento sean superiores a los reconocidos a algunos importadores con cargo al cupo ordinario se aumentarán éstos en la cantidad necesaria para hacerlos equivalentes a los correspondientes a los grupos b) y c), según se trate de comerciantes al por mayor o al por menor.

5.º Los comerciantes con derecho a participar en el reparto del cupo reservado, de acuerdo con lo establecido por el número anterior, deberán presentar ante la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, dentro del plazo que señala el número tercero de la presente orden, instancia con arreglo al modelo B, que se inserta en la misma "Gaceta", acompañando certificación expedida por la Inspección de Arbitrios del Ayunta-

miento de la localidad de su residencia, acreditativa de la posesión de almacén o tienda abierto al público para la venta de huevos con anterioridad al día 10 de marzo de 1934 y sin interrupción hasta la fecha de su solicitud.

Los comprendidos en el grupo a) añadirán certificados expedidos por las Aduanas acreditando las importaciones realizadas desde 1 de enero a 10 de marzo de 1934.

6.º Las autorizaciones para la importación de huevos que correspondan a cada importador, de acuerdo con las disposiciones de la presente orden, se expedirán en licencias numeradas,

por orden correlativo de fechas. El plazo de validez de estos documentos será de noventa días, a partir de la fecha de la expedición, excepto los relativos a importaciones procedentes de América del Sur, cuyo plazo de validez será de ciento veinte días.

7.º Los titulares de las licencias que se expidan vendrán obligados a comunicar en los diez primeros días de cada trimestre a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, empleando el modelo C, que también se inserta, la parte de licencia utilizada y la que hubiera dejado de usar.

A los comerciantes que dejaren de

\* cumplir esta prescripción no se les expedirán nuevas licencias hasta tanto den cumplimiento al expresado requisito.

8.º En cumplimiento de lo que determina el apartado c) del artículo 1.º del decreto de este Departamento de 7 de junio próximo pasado, se fija como cuantía mínima asignable por importador y país en este contingente la cifra de 900 kilogramos.

9.º Quedan en vigor los preceptos que, no oponiéndose a lo consignado en la presente orden, sirvan de normas reguladoras de la materia, bien de manera genérica o expresamente para el contingente de huevos."

## Contingentes de importación para 1936

La "Gaceta" del día 3 de enero publica la siguiente orden del Ministerio de Agricultura:

"Ilmo. Sr.: Las normas contenidas en los decretos de 26 de febrero próximo pasado establecen la forma en que habrá de fijarse el cupo global anual de importación en España de las mercancías sujetas al régimen de contingentes.

Teniendo en cuenta dicha disposición, así como los decretos de 7 de junio y 2 de noviembre últimos, y procurando coordinar las necesidades del consumo interior con los intereses de nuestra producción y con las conveniencias de nuestra política de comercio exterior, de acuerdo con el Consejo de Ministros, he tenido a bien disponer:

Artículo 1.º Los cupos globales de importación durante 1936 de las mercancías que a continuación se fijan serán los siguientes:

Carbón vegetal, tarifado por la par-

tida 132 del vigente Arancel de Aduanas, 26.481 toneladas.

Cueros de ganado vacuno, caballar y mular, sin curtir, tarifados por las partidas 176, 177 y 178 del vigente Arancel de Aduanas, 88.300 quintales métricos de cueros secos, sin salar, correspondientes a los comprendidos en la partida 176. Para verificar el despacho de las mercancías tarifadas por las partidas 177 y 178, con licencia correspondiente a la 176, se tendrán en cuenta los coeficientes de reducción a términos de cueros secos, sin salar, establecidos por la orden de 28 de marzo de 1935.

Pieles sin curtir de ganado lanar, tarifadas por la partida 179 de los vigentes Aranceles de Aduanas, 21.475 quintales métricos.

Tripas en salmuera, tarifadas por la partida 216 del vigente Arancel de Aduanas, 28.855 quintales métricos.

Lanas tarifadas por las partidas 1.220, 1.221 y 1.222, 32.723 quintales métricos de lana lavada a fondo. Para verificar el despacho de las mer-

cancías correspondientes a cada partida se tendrán en cuenta los coeficientes de reducción a término de lana lavada a fondo, fijados por la orden de 28 de marzo de 1935.

Jamones, tarifados por la partida 1.325 del vigente Arancel, 640 quintales métricos.

Carne de cerdo salada, el tocino y la manteca de cerdo, tarifados por la partida 1.326 del vigente Arancel de Aduanas, 2.934 quintales métricos.

Leche en polvo, tarifada por la partida 1.408 del vigente Arancel de Aduanas, 209.855 kilogramos.

Quesos, tarifados por la partida 1.418 del vigente Arancel de Aduanas, 1.336.171 kilogramos.

Asta en estado natural, tarifada por la partida 1.448 del vigente Arancel de Aduanas, 3.341 quintales métricos.

Art. 2.º Por este Ministerio se dictarán, a su debido tiempo, cuantas órdenes se estimen pertinentes para la administración y distribución de los referidos contingentes."

## Inspección sobre producción y venta de manteca y margarina

La "Gaceta" de 12 de enero publica una orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva es la siguiente:

"1.º Recordar el más exacto cumplimiento del citado decreto de 23 de

febrero de 1934, especialmente los artículos siguientes:

Art. 4.º La margarina deberá circular en el comercio completamente decolorada, cualquiera que sea el color natural de los aceites, grasas y sebos empleados en su fabricación.

Art. 5.º Se prohíbe la mezcla de la manteca con margarina y con cualquier otro producto graso, y viceversa: la de la margarina con la mantequilla.

Art. 6.º Se prohíbe importar, fabricar, expedir, vender, tener en de-



pósito y transportar margarina y las grasas que así genéricamente se designen, si no contienen como sustancia revelatriz fécula en la proporción de 2 por 1.000.

No se permitirá la adición de fécula en puertos y fronteras, debiendo la mercancía ser reexportada o decomisada si llegase sin el referido requisito.

Se concede un plazo, que expirará a los treinta días, de la publicación de este decreto en la "Gaceta", para que los fabricantes o importadores de grasas puedan dar cumplimiento a este precepto.

Art. 7.º Queda prohibido fabricar, tener en depósito, vender, refinar o manipular margarina u otras grasas, bien puras o mezcladas, donde se fabrique, refine, manipule o se conserve en depósito la manteca, y recíprocamente.

En su consecuencia, los interesados tienen un plazo de un mes desde la publicación de este decreto para optar por la fabricación o venta de manteca pura o por la de margarina y otras grasas, y para realizar las existencias de material y productos correspondientes a la industria que han de suprimir; bien entendido que desde el día siguiente de la publicación de este decreto queda prohibida la mezcla a que se refiere el artículo 5.º

Art. 8.º La margarina destinada al comercio al por menor deberá ser dispuesta en las mismas fábricas, forzosamente, en panes de forma cúbica y de peso máximo de 10 kilogramos. Estos panes deberán llevar en su envoltura externa inscrita en cuatro de sus caras la palabra "Margarina", en caracteres negros bien visibles, de una altura de 10 milímetros y un grueso de dos milímetros, encerrada en un rectángulo cuyas líneas sean igualmente negras. En otra de las caras, por lo menos, llevarán el nombre o razón

social del fabricante, con la dirección correspondiente, y en la otra, la composición centesimal de cada uno de los aceites, sebos o grasas que formen el producto.

Las dimensiones de los caracteres de la palabra "Margarina" podrán disminuirse a cinco milímetros de altura y un milímetro de grueso, inscrita siempre en un rectángulo proporcional en los panes no superiores a 500 gramos de peso.

Art. 9.º La margarina circulará en el comercio, y se despachará al por menor en su forma y envolturas originales, prohibiéndose al comerciante su división ni aun en el momento del despacho y el que se precinda de su envoltura propia.

Art. 10. Se permite en las envolturas y embalajes de margarina el empleo de marcas de fábricas industriales o de comercio, siempre que estas marcas, inscripciones o designaciones no recuerden en modo alguno denominaciones, objetos o productos de las industrias lechera y mantequera

Art. 16. Toda fábrica, depósito, tienda o establecimiento donde se tenga margarina deberá ostentar en sitio bien visible, y con caracteres de 30 centímetros de alto, cuando menos, un letrero en el que se diga: "Fábrica, almacén, venta, etc., de margarina". También deberán colocarse los correspondientes letreros en los bloques de margarina puestos a la venta.

Art. 17. Tanto la margarina como la manteca, sean fabricadas en el país o importadas, no podrán circular si en los recipientes o embalajes no se consignan en forma bien clara y visible la denominación del producto, la dirección del fabricante o importador y la del consignatario.

Art. 18. Queda prohibida la venta de manteca y margarina en un mismo establecimiento de las poblaciones de

más de 10.000 habitantes. Las tiendas y despachos donde se simultanea actualmente la venta de ambos productos habrán de decidirse por uno de los dos en el plazo de un mes a contar de la fecha de la publicación de esta disposición, dando cuenta de ello a la Dirección general de Ganadería e Industrias Pecuarias.

En las poblaciones menores de 10.000 habitantes podrá simultanearse el despacho al menudeo de manteca y margarina en un mismo establecimiento, pero será condición precisa que los dos productos estén en distinto mostrador, rotulados en caracteres bien visibles y cada uno con su nombre en letras negras, con una altura mínima de tres centímetros."

2.º Restablecer el Servicio de Veedores de manteca y margarina, como auxiliares de los Inspectores Veterinarios provinciales y de puertos y fronteras del Cuerpo nacional, y en relación de directa dependencia, para cooperar al cumplimiento de las disposiciones ordenadoras del mercado de los citados productos.

3.º Los nombramientos del personal veedor que la necesidad del servicio exija se harán por la Dirección general de Agricultura, Montes y Ganadería, a propuesta de la Asociación general de Ganaderos, y tendrá la misión de recoger muestras de manteca y margarina en las fábricas y puntos de venta, extendiendo las actas correspondientes, entregando las muestras en las Inspecciones veterinarias provinciales para su remisión ulterior a los Institutos provinciales de Higiene respectivos y al Instituto de Biología Animal.

4.º Percibirán los Veedores, como remuneración a su trabajo, visitas, toma de muestras, levantamiento de actas, el 30 por 100 del importe de las multas impuestas y hechas efectivas."

## Reglamento del Tribunal Arbitral de Seguros del Campo

La "Gaceta" del 14 de enero publica la siguiente orden del Ministerio de Agricultura:

"Artículo 1.º El Tribunal Arbitral del Servicio Nacional de Seguros del Campo estará constituido, de acuerdo con lo establecido en la condición 5.ª del artículo 4.º del decreto orgánico

del indicado Servicio de 11 de enero de 1934, modificado por el artículo 4.º del decreto de 19 de diciembre de 1934, por un Jefe de la Sección de la Dirección General de Seguros y Ahorro (hoy Dirección general del Tesoro y Seguros) del Ministerio de Hacienda, un Vocal de la Junta del Servicio, designado por la misma entre

los representantes de las Mutualidades, y un Abogado del Estado, nombrado por el Ministerio de Agricultura entre los que presten servicio en la Asesoría Jurídica del Ministerio. Estos Vocales designarán entre ellos al Presidente y Secretario del Tribunal.

Art. 2.º Acudirán al Tribunal con carácter obligatorio, sin perjuicio de

ejercer acción posterior ante los Tribunales ordinarios de Justicia, si lo estiman conveniente, las entidades que concierten con el Estado contratos de reaseguro o seguro subsidiario en todos los casos dudosos sobre la interpretación de esos contratos.

Art. 3.º Con arreglo al art. 55 del Reglamento del Servicio Nacional de Seguros del Campo, el Tribunal Arbitral conocerá:

1.º De todas las cuestiones que puedan suscitarse en el cumplimiento de los contratos de seguros celebrados entre agricultores y ganaderos con las entidades relacionadas con el Servicio; y

2.º Las que, asimismo, se deriven de la interpretación o cumplimiento de los contratos de cesión de riesgos o seguro subsidiario otorgado por el Servicio con las distintas entidades de que habla el artículo 3.º del mismo Reglamento.

Art. 4.º Los asuntos se podrán someter a decisión del Tribunal Arbitral por las dos partes que discutan —en el primer caso, el particular y la entidad aseguradora, y en el segundo, la entidad que ha contratado con el Estado y el propio Servicio por medio del Presidente de su Junta consultiva— conjuntamente o solamente por una de las partes demandando a la otra en reclamación de lo que estime debe cumplir.

Art. 5.º En el caso de someterse la duda al Tribunal Arbitral conjuntamente por ambas partes interesadas, deberán hacerlo por un simple escrito firmado por las dos, y que equivaldrá a un compromiso de someter la decisión a juicio arbitral del indicado Tribunal.

Cuando se inicie así el procedimiento, este Tribunal concederá a los interesados un plazo de diez días para formular sus pretensiones y presentar los documentos en que las apoven, acompañados de sus copias, y, si alguno de los interesados no cumpliera este trámite en el término indicado, se seguirá el juicio en rebeldía.

Esas pretensiones y documentos se comunicarán a las partes contrarias por medio de sus copias, y para que en el término de seis días puedan impugnar las pretensiones adversas y presentar los documentos que creyeran necesarios al efecto; solicitando entonces, si lo entienden procedente, el recibimiento a prueba.

Art. 6.º Si el asunto se somete al

Tribunal por una de las partes interesadas en el contrato cuyo cumplimiento se reclama, esta parte deberá razonar en el escrito de iniciación sus pretensiones, uniendo a él los documentos en que funde éstas, acompañados el escrito y los documentos de sus copias.

El Tribunal dará traslado a la otra parte interesada en el contrato, por medio de estas copias, de la reclamación presentada, por término de diez días, para que conteste impugnando las pretensiones de la parte contraria, acompañando los documentos que estime necesarios a esa impugnación y las copias de todos, que se entregarán a la parte que promovió la cuestión.

En el escrito promoviendo ésta y en el de contestación deberán solicitar las partes, si lo estiman necesario, que se reciba a prueba el juicio.

Art. 7.º Luego que hayan transcurrido, y sea cualquiera la forma en que de las dos expuestas se haya iniciado el asunto, los términos concedidos para formular pretensiones o impugnarlas, el Tribunal recibirá el juicio a prueba si lo hubieran solicitado ambas partes o si no existiera conformidad entre ellas sobre hechos de evidente influencia en la cuestión planteada.

Aunque ninguna de las partes hubiera pedido el recibimiento a prueba, el Tribunal podrá acordarlo, determinando los hechos a que ha de contraerse, y sin que pueda ampliarse a ningún otro.

Art. 8.º El término de prueba no podrá bajar de diez días ni exceder de veinte, y será común para proponer y practicar la prueba.

Art. 9.º Son admisibles en el juicio los mismos medios de prueba que señala la ley de Enjuiciamiento civil para los juicios declarativos ordinarios de mayor cuantía.

Art. 10.º Para la práctica de las pruebas que no pueda realizar por sí el Tribunal impetrará éste el auxilio de toda clase de Autoridades y Centros oficiales, que vendrán obligados a prestarlos.

Art. 11.º Terminado el periodo de prueba, se unirán al expediente las que se hubiesen practicado y el Tribunal citará a las partes para sentencia. Pero antes de dictar ésta podrá oír a las partes si lo cree necesario o aquéllas lo solicitan, señalando día para la vista.

En este caso se pondrán las prue-

bas de manifiesto a las partes para instrucción, por el término que medie entre el señalamiento y el día de la vista.

Art. 12.º Esta se celebrará dando cuenta el Secretario del Tribunal del expediente y oyéndose en seguida a las partes, que comparecerán por sí o representadas por Abogado en ejercicio; extendiéndose del resultado de la vista la correspondiente acta.

Art. 13.º El fallo lo dictará el Tribunal dentro de cinco días a partir de la presentación de los escritos de contestación, si no hubiera habido prueba ni vista; del en que terminó la práctica de la prueba, en el caso de haber existido ésta, pero sin celebrarse vista, o del día en que tuvo ésta lugar, en caso de haberse celebrado.

Art. 14.º Las reuniones del Tribunal, que serán convocadas por el Presidente, no serán válidas sin la asistencia de los tres Vocales que la integran; para lo cual éstos deberán tener, en los casos de obligada ausencia o enfermedad, un suplente que propondrán ellos mismos de entre las personas que estén comprendidas en la categoría de que ellos proceden y habrán de sustituirlos en el cargo que en su caso tengan en el Tribunal; la designación se hará por el Ministerio.

Por cada asistencia percibirá, en concepto de dieta, el Vocal o suplente, la asignación que señala el párrafo último del artículo 23 del decreto de 11 de enero de 1934.

Art. 15.º Los acuerdos sobre los fallos se tomarán por el Tribunal a puerta cerrada y por mayoría de votos, redactándose en forma análoga a lo establecido para las sentencias en el artículo 372 de la ley de Enjuiciamiento civil.

Se dictarán conforme a derecho, pero también teniendo en cuenta lo alegado y aprobado y el carácter arbitral con que interviene el Tribunal en el asunto para procurar un arreglo de la cuestión planteada antes de que las partes acudan a vía judicial; podrá resolver según reglas de equidad.

Contra estos fallos no cabe recurso alguno, pudiendo únicamente los interesados someter la cuestión a los Tribunales de justicia.

Art. 16.º También el Tribunal podrá resolver según su saber y entender, y sin someterse a las formas legales antes expuestas, los asuntos que

a modo de consulta y sin controversia entre las partes interesadas en los contratos de seguros relacionados con el servicio le sometan.

Art. 17. El procedimiento será totalmente gratuito.

Cuando en alguna de las partes, sea particular asegurado o entidad ase-

guradora, se aprecie por el Tribunal una temeridad manifiesta, podrá declararles indeseables para las operaciones con el Servicio Nacional de Seguros del Campo, trasladando a la Junta consultiva del mismo esa declaración a los efectos procedentes.

Art. 18. Las notificaciones, cita-

ciones y requerimientos se harán personalmente al interesado, en la forma determinada a estos efectos por la ley de Enjuiciamiento civil, siendo ésta supletoria de los preceptos que en el presente Reglamento se contienen, principalmente los títulos tercero y cuarto de su libro segundo."

## Reglamento para la concesión de préstamos a los parraleros de Almería

La "Gaceta" de 4 de enero publica una Orden del Ministerio de Agricultura cuya parte dispositiva es la siguiente:

"Artículo 1.º Para la distribución del préstamo que la ley de 19 de julio de 1935 y Decreto de 26 de octubre del mismo año concede a los parraleros, la Cámara Oficial Uvera de Almería designará una ponencia integrada por la Comisión Ejecutiva y los tres Vocales natos de la Junta directiva que tienen el carácter de funcionarios públicos, la cual, auxiliada por el personal necesario, realizará los trabajos convenientes, llevando en cada caso los más completos informes de cada solicitante al Pleno de la Junta directiva, que decidirá la concesión o negativa del préstamo solicitado.

Art. 2.º Como dato regulador para el repartimiento y graduación de estos préstamos se partirá de la estadística de la cosecha del año 1934, comprobándola donde sea preciso mediante expediente, con prueba documental, declaraciones, inspección y peritajes que se estimen necesarios.

Art. 3.º El préstamo alcanzará a todos los parraleros de los pueblos de la provincia de Almería que exporten uva de la llamada "Ohanes o de embarque", aunque no realicen su exportación por el muelle de Almería.

Art. 4.º La Cámara Uvera de Almería publicará en su Boletín una relación con los nombres de los productores que aparezcan con derecho a préstamo, según la prueba documental que exista en la Cámara en relación con la cosecha de 1934.

Art. 5.º En el plazo máximo de treinta días, a partir de la publicación de dicha relación, los productores que no figuren en la misma podrán solicitar, por escrito, de la Cámara su inclusión en ella, aportando los documentos y demás medios probatorios de su derecho. Asimismo, todos los productores podrán denunciar ante la Cámara Uvera a los que se hallen in-

debidamente comprendidos en dicha relación, toda vez que la inclusión de éstos perjudicaría a los que tienen derecho al préstamo.

Art. 6.º Rectificada definitivamente la estadística, la Cámara anunciará la cantidad a que puede alcanzar el préstamo por unidad-barril, cuya cantidad, multiplicada por el número de barriles de cada asociado, determinará el tope máximo a que pueda alcanzar el préstamo que se conceda.

Art. 7.º Por debajo de este tope máximo, podrá reducirse el préstamo, según las condiciones en que se encuentre cada uno de los asociados, a juicio de la Cámara, de acuerdo con lo que se previene más adelante en los artículos 10, 11 y 12.

Art. 8.º Los asociados solicitarán, por escrito, de la Cámara Uvera de Almería el préstamo de que quieran hacer uso, dentro de los límites ya expresados, debiendo acompañar a la solicitud la prueba documental pertinente para demostrar su derecho y poder contrastarla con la que existía en la Cámara.

Art. 9.º Los Sindicatos y Cooperativas legalmente establecidos podrán solicitar el préstamo correspondiente a sus socios respectivos, mediante acuerdo tomado en su seno, en el que conste la responsabilidad solidaria, mancomunada e ilimitada de todos los miembros que deseen hacer uso del préstamo en esta forma.

En el acta del acuerdo, firmada por todos los interesados, deberán rela-

cionarse sus respectivas fincas. A la solicitud deberán acompañar copia certificada del acta del acuerdo, que vendrá, asimismo, firmada por los interesados, con la relación de las fincas de cada uno y certificación del líquido imponible.

Queda entendido que, otorgado el préstamo a un Sindicato o Cooperativa, serán responsables de la distribución de las cantidades y de su reintegro las Juntas directivas de estos Sindicatos o Cooperativas, y, solidariamente con cada una, todos los miembros correspondientes que hayan prestado su conformidad, hagan o no uso del préstamo.

Art. 10. Los propietarios agricultores parraleros que dispongan de títulos de su propiedad en cuantía suficiente, a juicio de la Junta directiva de la Cámara Oficial Uvera, podrán retirar los préstamos que les correspondan, con su responsabilidad personal, mediante la exhibición de estos títulos y la firma del documento correspondiente.

Art. 11. Los agricultores parraleros no comprendidos en los artículos 9.º y 10 podrán hacer uso del préstamo mediante el aval del propietario de las fincas que lleven en arrendamiento o aparcería, exhibiendo el correspondiente contrato y también con el aval de dos firmas de solvencia, a satisfacción de la Cámara Oficial Uvera.

Art. 12. Los casos no comprendidos en los artículos que anteceden se-

## UN LIBRO UTIL EL ACEITE DE OLIVA



Extracción, conservación y mejora.  
Aprovechamiento y aplicaciones del aceite  
y de los residuos de la industria por  
José María de Soroa.



330 páginas en magnífico papel con figuras  
Pídale a su librero o a esta Admon.

15 Pts.

rán estudiados por la ponencia de la Cámara Oficial Uvera, y el Pleno de la Junta directiva resolverá lo que proceda con arreglo a su Reglamento orgánico.

Art. 13. Los préstamos, según previene la ley citada de 19 de julio de 1935, devengarán un interés anual igual al tipo oficial de descuento, más 0,50 por 100, en favor de la Cámara Oficial Uvera de Almería para gastos y contingencias.

Art. 14. Terminada la campaña

de exportación de cada año, la Cámara Oficial Uvera de Almería practicará una liquidación a cada asociado, devolviendo el impuesto cobrado a los que no hayan hecho uso del préstamo, y el saldo a su favor a los que hayan cancelado dicho préstamo.

Art. 15. La Cámara Oficial Uvera de Almería, dentro de lo que permite su Reglamento orgánico, dispondrá lo más conveniente para la aplicación de este préstamo y cumplimiento de las disposiciones que lo regulan."

glamentarias que los regían. ("Gaceta" del 4 de enero de 1936.)

**Cámara Oficial Uvera de Almería**

Orden del Ministerio de Agricultura aprobando el reglamento que se inserta, presentado por la Cámara Oficial Uvera de Almería. ("Gaceta" del 4 de enero de 1936.)

**Importación de huevos y lanas**

Ordenes del Ministerio de Agricultura relativas a la distribución de los cupos de importación fijados para el año 1936, de huevos frescos y lanas tarifados por las partidas que se mencionan. ("Gaceta" del 4 de enero de 1936.)

**Cupos mensuales de trigos**

Orden del Ministerio de Agricultura relativa a la adjudicación de cupos mensuales de trigos y su distribución entre los fabricantes de harinas. ("Gaceta" del 7 de enero de 1936.)

**Jurados mixtos remolachero-azucareros.**

Orden del Ministerio de Agricultura nombrando Presidentes y Vicepresidentes de los Jurados mixtos remolachero-azucareros de las regiones que se citan a los señores que se mencionan. ("Gaceta" del 7 de enero 1936.)

**Comisión Mixta Arbitral**

Orden del Ministerio de Agricultura designando a los señores que se indican para constituir la Comisión Mixta Arbitral, creada por la ley de Azúcares de 23 de noviembre de 1935. ("Gaceta" del 8 de enero 1936.)

**Extracto de algunas disposiciones de la "Gaceta"**

**Sedas hiladas**

Orden del Ministerio de Agricultura señalando las cuotas que deben satisfacerse sobre las sedas hiladas nacionales y extranjeras. ("Gaceta" del 29 de diciembre de 1935.)

**Despido de obreros**

Decreto del Ministerio de Trabajo abriendo una información pública escrita ante el Consejo de Trabajo con objeto de que se precise el alcance y aplicación del Decreto de 29 de noviembre último relativo a las condiciones que han de cumplir los patronos para el despido de los obreros. ("Gaceta" del 31 de diciembre de 1935.)

**Derechos arancelarios del maíz**

Orden del Ministerio de Agricultura disponiendo que el derecho arancelario que grave la entrada del maíz en España durante la primera decena del mes actual quede fijado en 8,10 pesetas oro el quintal métrico. ("Gaceta" del 1.º de enero de 1936.)

**Comité Inspector del Mercado de Trigos**

Decreto del Ministerio de Agricultura disponiendo quede suprimido el Comité Informativo Inspector del Mercado de Trigos, creado por Decreto de 29 de junio de 1935. ("Gaceta" del 3 de enero de 1936.)

**Servicios y Campos Agrícolas**

Decreto del Ministerio de Agricultura derogando los artículos que se citan del Decreto de este Ministerio de 16 de octubre último, restableciéndose totalmente los Servicios que en el mismo se enumeran, quedando en vigor las normas reglamentarias que los regían. ("Gaceta" del 3 de enero 1935.)

\*\*\*

Otro (rectificado) derogando los artículos que se citan del Decreto de este Ministerio de 16 de octubre último, restableciéndose totalmente los Servicios que en el mismo se enumeran, quedando en vigor las normas re-

**RAZA LEGHORN BLANCA**



RIGUROSA Y CIENTIFICAMENTE SELECCIONADA

**Polluelos recién nacidos :: Gallos mejoradores**

**¿Desea emprender un negocio avícola?**

**CONSULTENOS SU CASO**



EXPLOTACION AGRICOLA DE VILAFRANCA DEL CASTILLO

Oficinas: PASEO DEL PRADO, 6. - MADRID. - Teléfono 14090



# Consultas

## Conservación de frutas y hortalizas al natural

Don Manuel García Lobón, de Torre de Esteban Hambrán (Toledo), nos dice lo siguiente:

“Deseo conocer procedimiento eficaz y moderno para la conservación de frutas y hortalizas al natural, en botes de hojalata, principalmente pimientos, tomate, guisantes, judías verdes, melocotón, peras, ciruelas, etcétera, etc., y dónde puedo adquirir una obra que trate de lo consultado.”

### Respuesta

La conservación de frutas y hortalizas al natural se hace por el sistema Appert, que consiste, en definitiva:

a) En colocar el producto que se trata de conservar en recipientes herméticamente cerrados, que generalmente son botes de hojalata y en ocasiones frascos de vidrio, terrinas de barro, etc., etc.; y

b) En elevar la temperatura de estos recipientes, después de llenos y cerrados lo suficiente, en grados de calor y duración del calentado, para que mueran todos los gérmenes (microbios), que infesten el interior del recipiente y los productos en él colocados al preparar la conserva.

El fundamento de este sistema lo explica la microbiología, haciéndonos saber que la descomposición de los productos alimenticios la producen los microbios y que éstos mueren, entre otros casos, cuando la temperatura del medio en que están colocados se eleva y mantiene durante algún tiempo, a un grado adecuado variable, no sólo con la especie del microbio o microbios que precisa destruir, sino también con la fase en que se encuentran de su evolución vital, y con el grado de humedad del medio en que viven.

Lo expuesto parece indicar que calentando fuertemente y durante largo tiempo los botes, después de llenos y cerrados herméticamente para que su contenido no vuelva a ser infectado por los microbios que pululan en el medio ambiente, quedará resuelto el problema de la conservación de los productos alimenticios, y así sería, en realidad, de no mediar la circunstancia de que las frutas y hortalizas pierden por la cocción, que tal calentamiento produciría, el aspecto y la mayor parte de las propiedades que las caracterizan, y como lo que se desea es preparar conservas al natural, es decir, en las que los productos conservados mantengan todas las características de su estado fresco, precisa a

toda costa que esa cocción no se produzca y, si se produce, que alcance un mínimo de intensidad.

Esta necesidad, unida a la circunstancia de ser muy variable la sensibilidad y permeabilidad de las frutas y hortalizas, a los efectos del calor, y a todo lo apuntado antes sobre la desigual resistencia de los microbios a la para ellos acción destructora de dicho agente, da lugar a que no pueda sujetarse a una pauta única la utilización del calor en la preparación de conservas por el método Appert, y a que constituya un verdadero arte, fundamento principal de la industria conservera, el manejo de este agente, que con el condimento determina el punto de las conservas.

Por lo demás, la preparación de conservas al natural es relativamente sencilla. Está integrada por las operaciones siguientes:

- a) Elección de las primeras materias.
- b) Limpieza de preparación de las mismas.
- c) Escaldado y enfriamiento, en su caso, como labor preparatoria para la esterilización del producto.
- d) Colocación de las frutas y hortalizas en los recipientes.
- e) Condimento; y
- f) Esterilización definitiva del producto después del cierre de los envases.

Ante la imposibilidad de describir sistemáticamente todas estas faenas, y menos aún de exponer el método operatorio de la preparación de todas las conservas citadas por el señor consultante, en el espacio necesariamente reducido que conceden las revistas para contestar a una consulta, nos limitaremos a comentarlos ligeramente para que quede claro el criterio que debe presidir su realización.

La elección de las frutas y hortalizas que se van a conservar tiende a que los productos con ellas elaborados reúnan todas las condiciones exigidas por el consumidor.

El utilizar pimientos picantes, por ejemplo, cuando el comercio demanda pimientos dulces, sería un error, y lo mismo ocurriría si para preparar melocotones al natural, que deben resultar duros después de conservados, se utilizasen frutos excesivamente maduros y, por ende, blandos de antemano.

Por eso, al iniciar la preparación de una conserva, hay que elegir con acierto la variedad y, dentro de ésta, las frutas, atendiendo, entre otras cosas que por falta de espacio no se pueden detallar, a su coloración, tamaño, madurez, sanidad, etc., etc., con vistas todo a la condición del producto que se trata de elaborar.

El tomate al natural no puede prepararse con las

frutas que se utilizan para elaborar puré de tomate y las aptas para estas fabricaciones no son adecuadas para hacer dulce de este fruto.

La limpieza previa de las frutas y hortalizas la impone la necesidad de sacar al mercado conservas de consumo agradable; una conserva de judías verdes, con los clásicos hilos; los pimientos al natural, cuajados de pepitas, y hasta un preparado de melocotón o de pera en que la fruta conservara la piel, serían productos que el consumo aceptaría a disgusto y que, en ocasiones, rechazaría por medio de ruidosas protestas.

Por eso se pelan las frutas, se quitan los hilos a las judías, se limpian las habas, alcachofas y espárragos y se pelan y despepitan los pimientos con el esmero de todos conocido.

Una conserva preparada con frutas y hortalizas que no se limpiaron a priori con todo esmero, será siempre un producto de clase inferior que habrá de cotizarse a precio reducido.

El escaldado y subsiguiente enfriamiento de los elementos vegetales utilizados en la preparación de las conservas son operaciones que toman aspectos muy distintos, según los casos.

En la preparación de conservas de judías verdes, por ejemplo, ambas operaciones son lo que indican su nombre: una sumersión de las legumbres durante dos o tres minutos, en un recipiente de agua hirviendo, y su colocación después, durante todo el tiempo preciso para que tomen la temperatura del medio ambiente, en un depósito de agua fría y corriente, a ser posible en sentido vertical. En cambio, cuando se trata de pimiento, la primera de estas operaciones es un principio de asado en hornos especiales y la refrigeración un lavado a fondo y muy prolongado con agua corriente, que permite el pelado esmerado del fruto y la separación de todas las pepitas que se desprendieron del corazón. En otras conservas el escaldado no se hace en agua pura, sino con una disolución ligerísima de ácido cítrico, carbonato de sosa, etc., etc., de uso interesantísimo cuando se trata de productos verdes, que, como es sabido, pierden el color por la cocción.

Por último, la esterilización, ya que tanto la colocación de los productos en el recipiente como su condimento pierden interés cuando se emplean botes de hojalata y se elaboran conservas al natural, puede hacerse en baño maría y en autoclaves, y en uno y otro caso mediante un solo calentamiento y por tindallización, o sea por varios calentamientos consecutivos, debidamente espaciados, más cortos y a menor temperatura que en los demás casos.

El detalle de la esterilización, la operación más importante, según se dijo antes, de la industria conservera, ya que de ella depende, en definitiva, el resultado del trabajo, sólo podrá aprenderla el señor consultante a fuerza de pruebas y fracasos o en una fábrica conservera, por ser poco explícitos, sobre el particular, los tratados de conservería, en la generalidad de los casos.

La duración de los calentamientos depende no sólo de los productos que se quieren conservar, sino hasta del tamaño de los recipientes empleados para preparar las conservas. Así se observa que una lata de guisantes de medio litro de capacidad queda perfectamente esterilizada permaneciendo en el autoclave a 112° C.

durante quince minutos, y que para lograr el mismo resultado con un latón de tres a cuatro litros de capacidad, hace falta mantenerlo en tales condiciones de treinta a treinta y cinco minutos.

Para orientarse en la técnica de la industria conservera, puede el señor consultante estudiar los tratados titulados "Conservas de frutas" y "Conservas de legumbres", de que es autor A. Rolet, publicados por la Enciclopedia Weri, que son los mejores que conocemos escritos en español.

De las publicaciones en francés resulta verdaderamente recomendable el Manual de la "Encyclopedie des connaissances agricoles", de la Editorial Hachette, titulado "Les Conserves Alimentaires", de que es autor L. Lavoine.

1.145

F. P. de Quinto.  
Ingeniero agrónomo

## Contratos de aparcería

Don Joan Montseny, Vallbona de las Monjas (Lérida), nos hace la siguiente consulta:

"Tengo un contrato de aparcería que se refiere a una finca de cereales, viña y almendros; dicho contrato es verbal y de un año de duración. Por mutuo consentimiento, venía prorrogándose desde hace seis años, y hace dos años comuniqué a dicho aparcerero mi intención de cultivar dicha finca; se negó a dejarla, alegando le amparaban las leyes vigentes. El año pasado me dejó la mitad de la finca, después de haberle pedido la totalidad.

Este año, con tres meses de anticipación a la recogida de la última cosecha, por medio del juez le notifiqué la intención de dar por terminado el contrato a la terminación del año agrícola actual, aviso que le fué dado el 26 de junio. Con fecha 8 de agosto celebramos acto de conciliación, a fin de saber a qué atenerme; dicho aparcerero contestó estar conforme en dejar la finca, en el caso de que le obligue la ley.

Esta finca renta menos de 1.000 pesetas anuales.

Deseo me digan ustedes si es necesario esperar a los tres meses del aviso, o bien a recoger la última cosecha, para celebrar el juicio verbal de desahucio. Si fuera posible, mi intención sería celebrarlo inmediatamente, sin esperar los tres meses del aviso, a fin de tener tiempo de preparar la próxima siembra. En este caso, como es natural, habría que respetarle los derechos a recoger los frutos pendientes.

Referente a los nuevos contratos de aparcería adaptados a la nueva ley de Arrendamientos, deseo me aclaren algunas dudas:

1.º Duración mínima de los mismos, teniendo en cuenta que la rotación de cultivo es de dos años.

2.º Si en las aportaciones del propietario, además de las propias del cultivo, hay que añadir los impuestos de contribución y demás impuestos municipales, cuando éstos corren a cargo del propietario. Por último, si al consignar la renta de la finca hay que darle el valor real o bien hay que hacerlo teniendo en cuenta el líquido imponible de la misma. Hay que tener en cuenta que aquí los líquidos imponibles son muy bajos, y que el tipo de contribución es muy elevado: el 25 por 100 del líquido imponible."

*Respuesta*

En cuanto al desahucio del actual aparcerero, es preciso que transcurran los tres meses de aviso previo que marca la disposición transitoria primera de la ley, y, además, que los frutos de la cosecha en curso se recojan y repartan con arreglo a lo estipulado. O sea que el aviso de cesación del contrato debe ser efectuado con tres meses de antelación por este año; pero el contrato no termina, a estos efectos, hasta que llegue "el final del año agrícola del cultivo de que se trate", según lo pactado, o, en su defecto, siguiendo la costumbre de la localidad.

En los nuevos contratos, y contestando a sus preguntas, hemos de hacer constar:

a) El plazo de duración mínima, en los contratos de aparcería, es el de una rotación de cultivo, a no ser que se trate de un contrato de arrendamiento convertido en aparcería en el que la duración mínima habrá de ser de un plazo igual al que haya tenido el de arrendamiento.

b) No se puede incluir como aportaciones del propietario, a los efectos de fijar la cuota en el capital de explotación, las contribuciones e impuestos que sean de cargo del dueño.

c) El valor de la renta debe ser el verdadero, sin que juegue nada en tal cuestión los líquidos imponibles, a efectos fiscales.

1.146

*Paulino Gallego Alarcón.*  
Abogado.

**Racionamiento de ganado**

Don Jesús Sánchez-Arjona, de Ciudad Rodrigo (Salamanca), nos consulta lo siguiente:

"Siendo de todos conocida la importancia que la composición de los piensos tiene en la alimentación del ganado, desearía me indicaran las raciones más apropiadas y económicas para mi explotación de ganado de cerda de raza colorada extremeña, en las diferentes épocas, y teniendo en cuenta que los alimentos que a continuación indico, en unión de sus precios, son los que con más facilidad se encuentran en esta región:

Cebada, a 32 pesetas los 100 kgs.; centeno, a 35 pesetas; guisantes, a 40 pesetas; salvado de trigo, a 30 pesetas; patatas, a 15 pesetas, y harina de pescado, a 56 pesetas.

Las raciones que deseo conocer formadas con los elementos indicados, son:

1.º Para cerdas de cría, en los dos meses que están criando.

2.º Para lechones, desde el destete a los seis meses.

3.º Para cerdos, desde los seis meses a los doce meses, tratados en régimen mixto.

4.º Para cerdos, con peso aproximado de 65 kilogramos, en cebo en estabulación.

5.º Para cerdos, del mismo peso que los anteriores, como ración complementaria del cebo de bellota, en régimen de montanera.

Toda la explotación se hace en la provincia de Salamanca, partido de Ciudad Rodrigo."

*Respuesta*

Esta consulta queda contestada en la 978, 1.104 y 1.111, correspondientes a los números, 74, 79 y 83 de esta Revista, teniendo únicamente en cuenta para hacer las sustituciones convenientes que los guisantes, algarrobas y demás granos de leguminosas corrientes en nuestro país tienen prácticamente igual valor alimenticio; de igual manera que las distintas raíces y tubérculos, también pueden sustituirse generalmente; lo cual, no obstante, y para mayor exactitud, deben consultarse las tablas de composición de alimentos que contienen las Agendas Agrícolas, tales como la Wery, traducida al castellano por la Casa Editorial Salvat.

1.147

*Zacarias Salazar.*  
Ingeniero agrónomo.

**Oidium, mildiu y sulfatado de semillas. - Clarificación de vinos**

Don Julio Ortega, de Villamartin (Palencia), nos hace la consulta siguiente:

"Si tienen folletos divulgadores sobre la manera de combatir el oidium y el mildiu, les agradeceré me los remitan.

Al mismo tiempo me pueden indicar cuál es la forma más apropiada para hacer la desinfección de semillas con el sulfato de cobre; cantidad de sulfato, en qué cantidad de agua, cantidad de semilla y con cuánta anticipación al momento de la siembra debe prepararse."

¿Qué procedimiento es el comúnmente utilizado, por su eficacia y baratura, para clarificación de vinos?"

*Respuesta*

Por correo le enviamos dos folletos, uno "El mildiu de la vid" y el otro "El oidium de la vid", ambos del ingeniero agrónomo don Claudio Oliveras.

También le enviamos una publicación de la Estación de Fitopatología Agrícola, sobre el sulfatado de semillas.

En cuanto a la última parte de la consulta, le aconsejamos:

Para los vinos tintos corrientes, el empleo de la osteocola en dosis que varían según la naturaleza de los caldos.

Para vinos tintos muy robustos, es decir, que tengan gran capa y cantidad de tanino, debido a elaboraciones con maceración prolongada, pueden emplearse de 12 a 14 gramos por Hl. Si se trata de tipos de menos color y más ligeros (ojos de gallo y claretos), con 8 ó 10 gramos por Hl. es suficiente.

Es necesario que la osteocola se prepare unas horas antes diluyéndola en agua templada, ya que tarda bastante tiempo en ablandarse.

Si se trata de vinos blancos o en general vinos que no hayan fermentado con la casca, es más aconsejable el empleo de la caseína en dosis de 8 a 10 gramos por Hl.

Para la zona de usted, y teniendo en cuenta que se trata de vinos corrientes, creo que con lo anterior queda resuelta su consulta. En caso de que por cualquier circunstancia tuviese huevos baratos, podría clarificar con clara y media a dos claras por Hl., batiéndolas previamente hasta que tengan mucha espuma. Si conociera el tipo de vino de que se trata, podría ya aconsejarle con más precisión el clarificante más adecuado de los muchos que pueden emplearse.

1.148

F. Jiménez Cuende.  
Ingeniero agrónomo

## Instalaciones eléctricas.

### Servidumbre de paso

Don Eleuterio Mora, de Cáceres, nos consulta lo siguiente:

“Por una finca de mi propiedad pasa el tendido de una conducción eléctrica. Esta fué hecha en el mes de octubre pasado, y según informes que me han dado, fué solamente al Ayuntamiento al que pidieron permiso para hacer dicha conducción, y éste creó la condición que sacó y para los terrenos de su propiedad fué “caso de hacer falta flúido en el pueblo, sería facilitado por la Compañía a precios corrientes”. Estando haciendo los hoyos en una finca de mi propiedad, un animal de los que allí habían pastado sufrió un accidente, el que, dado cuenta al Juzgado, se tasó en 200 pesetas; pero me dicen: “De querer cobrar la expropiación, no tienes derecho a que te abonen los daños que puedan ocurrirte.” Pero como en esto tengo la creencia de que si por la propiedad particular pasa cualquier conducción, lo primero que han de hacer es pedir la autorización para hacer el tendido, y una vez conformes las dos partes, hacer el tendido, y en la expropiación han de abonar el valor total de la superficie ocupada por los dos hilos extremos y siendo el aprovechamiento de la parte ocupada por el dueño del predio, y caso de haber algún accidente por defecto de la línea, será abonado por el dueño de la conducción.

Creo que lo que en este caso se merecía la empresa explotadora y dueña de esta conducción, hubiera sido ponerla un interdicto. ¿No lo cree usted así?”

### Respuesta

En toda expropiación forzosa, causa de utilidad pública, existen dos clases de indemnizaciones, a saber: a) la que debe percibir el expropiado dueño del terreno en concurrencia con los que tengan derechos reales representativos de créditos sobre la finca, por razón de la parte de ésta que de manera permanente ha de quedar ocupada por la obra o servicio público o privado de interés general, y b) la indemnización que deben percibir el dueño, arrendatario, usufructuario, etc., por la *ocupación temporal* para verificar las obras necesarias para la construcción e instalación de la obra o servicio de pública utilidad.

En nuestra consulta número 1.106, publicada en el número de noviembre de 1935, indicamos que la legislación aplicable es la ley de 23 de marzo de 1900, su Reglamento de 27 de marzo de 1919 y la ley de expropiación forzosa de 1879.

Según esta última, al expropiado se le deben abonar los justiprecios por ambos conceptos, si en efecto existe ocupación temporal para construir o instalar la obra o parte de ella.

Si, aplicando la ley a su caso, hubo ocupación temporal y se delimitó la zona correspondiente a ella, y el accidente ocurrido al animal, tasado en 200 pesetas, se produjo dentro de la misma, usted no tiene derecho a cobrar esa indemnización. Pero bien entendido que, en todo caso, le asiste el derecho a cobrar la indemnización por ocupación temporal en el precio tasado o que se tasa.

Si no hubo ocupación temporal por parte de la Administración o del concesionario, usted tiene derecho, además de la indemnización del terreno, a la cantidad en que se tasen los daños sufridos y a la indemnización de perjuicios ocasionados.

En la consulta aludida más arriba encontrará usted los datos complementarios con respecto a la indemnización del terreno, que consiste en “una faja de terreno de dos metros de anchura como máximo”. El concesionario, en cambio, tiene derecho a la “servidumbre de paso” para conservar y reparar la línea, sin que esto pueda ser obstáculo para que los desperfectos causados por la instalación, cuando no procedan de fuerza ma-

# Academia A R R U E - U G E N A

**Ingenieros agrónomos**

**Peritos agrícolas**

Fuencarral, 74

M A D R I D

Teléfono 27092



yor o caso fortuito, dejen nunca de ser abonables al dueño del predio que sufre la servidumbre.

Esta teoría surge de la lectura de la ley y de la aplicación del principio de Derecho que dice: "Nadie debe enriquecerse torticeramente a costa de otro." Enriquecimiento torticero supone aumento del patrimonio propio sin causa que lo justifique o disminución del ajeno en provecho propio sin que medie la indemnización debida.

En el caso de servidumbre de paso para instalaciones eléctricas, la ley ha querido, al fijar la faja de dos metros como máxima indemnización abonable al propietario, concretar, no sólo la servidumbre de paso antes aludida, sino también alguna otra disminución patrimonial que, sin ser visible, produce disminución perpetua del patrimonio del expropiado, por ejemplo, el aumento de prima correlativo al aumento de riesgo, que en el seguro de incendios de las mieses el dueño tiene que experimentar forzosamente.

Esto no obstante, el dueño del terreno tiene siempre acción contra el concesionario de la conducción eléctrica, para reclamar los daños y perjuicios derivados de hechos que no sean la servidumbre de paso y que estén fundados en culpa o negligencia del concesionario, tales como defectos de instalación, no protección de las líneas con arreglo al Reglamento de instalaciones eléctricas, etc. Este derecho (acción aquiliana), se funda en los artículos 1.902 y siguientes y concordantes del Código civil, en el supuesto de que exista culpa o negligencia. De no existir culpa o negligencia, siempre tendría usted a su favor la acción de enriquecimiento sin causa (la *actio in rem versio* de los romanos) que habrá de ser ejercida en el juicio declarativo correspondiente. Y queda contestado lo que, a nuestro juicio, le corresponde en razón a las indemnizaciones por ocupación temporal, expropiación para servidumbre de paso y las acciones nacidas de culpa o negligencia del concesionario.

Ahora bien: ¿está usted seguro de que en el expediente de expropiación no ha sido citado para justipreciar todas estas indemnizaciones? Porque si se le citó en tiempo y forma y usted no nombró su perito, ha dado plena conformidad a la tasación de la Administración o del concesionario y nada le queda que hacer en cuanto a las indemnizaciones por razón de la ex-

propiación. Le queda, únicamente, acción para pedir indemnización de daños y perjuicios por los actos posteriores, según hemos razonado antes. Por otra parte, ¿dió usted su consentimiento o, mejor dicho, expresó usted su protesta al entrar el concesionario en su finca a trabajar? Pues si no hizo esto no procede el interdicto de recobrar la posesión y no hay juez que, no concurriendo esta circunstancia, le ampare.

1.149

Paulino Gallego Alarcón.  
Abogado.

## Raciones para el cerdo

Don Guillermo Garijo, de Yecla (Murcia), hace la siguiente consulta:

"Tengo una granja porcina, y desearía conocer el racionamiento, por peso de 100 kilos, en lechones reproductores y cerdos de engorde, teniendo en cuenta que he de utilizar los piensos que se producen, que son: maíz, cebada, remolacha forrajera, zanahoria, alfalfa y el piñuelo de la fabricación de aceite.

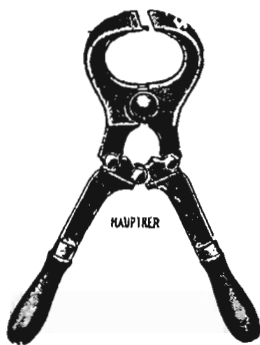
El estudio de distintas obras dedicadas a este asunto resulta tan complejo, que no me permite establecer las raciones, por desconocer las ciencias necesarias para ello.

Les agradecería las fórmulas más sencillas posibles."

### Respuesta

No es de extrañar el concepto formado por el señor consultante respecto a las obras sobre alimentación del ganado que haya podido leer, pues la mayoría no suelen estar a tono con los conocimientos propios del ganadero, sino que son más bien para técnicos. Sin embargo, el Servicio de Publicaciones Agrícolas ha editado dos folletos nuestros, titulados "Los alimentos del ganado" y "Racionamiento del ganado", que se envían gratis a quien los solicite al citado Servicio del Ministerio de Agricultura, y que creemos están al alcance de los agricultores.

Por lo demás, puede usted encontrar las raciones que desea en los números 74, 79 y 83 de esta Revista, en las consultas que sobre alimentación del cerdo llevan, respectivamente, los números 978, 1.044 y 1.111. En tales raciones puede sustituir la cebada por el maíz,



== P. D. SILVA, S. A. ==

Representantes exclusivos para España de H. HAUPTNER, de Berlín

Material para la cría y cuidado de los animales

----- Marcas para ganado -----

Presupuestos y catálogos sobre demanda

Material para toda clase de laboratorios

Valencia, 266

BARCELONA

## AGRICULTURA

teniendo presente que 100 kilos de este cereal son equivalentes a 105 de cebada. También puede sustituirse la alfalfa por los nabos, zanahorias o remolachas, teniendo en cuenta también que los valores relativos de estos alimentos (en cebada) son los siguientes: 7, 12, 9 y 10.

De este modo, algunas de las raciones contenidas en las consultas citadas pueden transformarse en las siguientes:

*Para cebo de cerdos, y por 500 kilos de peso vivo:*

Orujo de aceituna...	3 kilos.
Harina de cebada ...	2 —
Harina de maiz ...	5 —
Alfalfa picada...	5 —
Zanahorias...	25 —
Harina de pescado o carne, el 10 por 100 de los granos.	

*Ración para cerda de vientre (por cabeza):*

Maiz ...	0,75 kilos.
Legumbres en grano ...	0,75 —
Alfalfa picada ...	3 —
Leche descremada ...	5 —

*Ración para verracos:*

Avena...	2 kilos.
Cebada ...	1 —
Zanahorias ...	7 —
Agua-grasas de cocina ...	6 —

1.150

*Zacarias Salazar.*  
Ingeniero agrónomo.

## Sindicatos Agrícolas. Exenciones tributarias

El Sindicato Agrícola, de Berja (Almería), nos hace la consulta que copiamos:

“En este Sindicato se presentaron, con fecha 22 del pasado mes de octubre, una pareja de carabineros, con una orden de la Delegación de Hacienda de Almería para levantar acta sobre si se hacían operaciones de compraventa de fertilizantes y drogas. Nuestra declaración fué que, efectivamente, se había adquirido por el Sindicato azufre y arseniato por cuenta y para los socios del mismo, creyendo que la legislación vigente nos autoriza a ello. Hoy nos remiten una copia del acta levantada en la Delegación de Hacienda, en la que nos

comunican que los Sindicatos no están autorizados para comprar en común esta clase de materias, sino que habrían de pagar matrícula correspondiente en tal caso.

Les rogamos nos comuniquen lo que haya sobre el asunto.”

### Respuesta

Los Sindicatos agrícolas constituídos con arreglo a la ley de 28 de enero de 1906 y Reglamento de 16 de enero de 1908, gozan la exención de derechos reales y timbre, por los actos y contratos en que intervengan como obligadas al pago estas asociaciones dentro de sus fines. Entre éstos está el de adquirir fertilizantes y venderlo a sus asociados.

Ahora bien: las exenciones del timbre y derechos de Aduanas (artículo 7.º de la ley) han quedado derogadas por la ley de Presupuestos de 1910 (29 de diciembre de ese año).

No enuncia la ley de Sindicatos más exenciones tributarias que la de derechos reales, timbre y derechos de Aduanas; estos últimos, previo pago y consiguiendo devolución; pero, como queda dicho, fueron derogadas estas exenciones. No obstante, las leyes especiales del Timbre, texto refundido vigente, contribución industrial y otras, concedieron una mayor exención que la que primitivamente tenían los Sindicatos como Asociaciones de carácter cooperativo y mutualista, con la única excepción de los derechos de Aduanas.

Ignoramos con qué carácter han intervenido esos carabineros. Tal vez, para comprobar si se habían pagado los derechos de Aduanas, de importación u otros tributos que tienen a su cargo; pero es indudable que el Sindicato “para comprar” para sus socios fertilizantes no necesita darse de alta en ninguna contribución, si no existe lucro, y en la tabla de exenciones de la Contribución Industrial está clara esta exención. Pero aun en el caso de que no estuviese, existe una real orden de fecha 22 de mayo de 1930 que, aun cuando no habla para nada de esta exención—y un Sindicato no puede tener nunca una exención de la contribución industrial, porque no puede ser comerciante persona que busca un lucro—dice claramente que ni “con arreglo a la ley de 28 de enero de 1906 y Reglamento para su ejecución y conforme al R. D. de 21 de noviembre de 1929 “pueden aquéllos (los Sindicatos) realizar operaciones de reventa de abonos ni otras similares respecto de entidades y particulares no asociadas a los mismos”.

## LA PRÉSERVATRICE

Seguros de accidentes de toda naturaleza

**Automóviles, crédito y robo**

Delegación general en España:

Madrid. - Calle Nicolás M.<sup>a</sup> Rivero, 6

## «General Española de Seguros», S. A.

**Vida - Incendios - Cosechas**

Dirección general:

Madrid. - Calle Nicolás M.<sup>a</sup> Rivero, 6

Si se prohíbe a los Sindicatos revender fertilizantes a particulares no asociados, "a contrario sensu", está permitida y es lícita esta operación para sus miembros.

Nuestro consejo es que no hay por qué darse de alta una entidad como ésta en una matrícula de contribución industrial, si es que en la compra-venta y reventa posterior no existe lucro. Si el Sindicato de Berja atendiese las indicaciones del señor delegado de Hacienda de la provincia (que seguramente no estará enterado del asunto), dejaría de ser Sindicato por ir contra los fines propios de esta clase de entidades.

En último término, pidan ustedes al señor delegado que se incoe el oportuno expediente de comprobación y sigan atentamente el asunto de vital importancia para el Sindicato.

Si hubiese existido infracción, ya tendrían ustedes un expediente de defraudación con todas sus consecuencias.

1.151

*Paulino Gallego Alarcón.*  
Abogado.

## Deshojadoras de maíz

Don Antonio Aracil Pascual, de Alcoy (Alicante), nos consulta lo que sigue:

"Habiendo visto en la Revista de su digna dirección que existe una máquina para deshojado de las espigas del maíz, mucho le agradecería me facilitaran su precio, dónde podría adquirirla y si su trabajo es satisfactorio."

### Respuesta

La máquina que usted desea puede adquirirla en la Casa Vidaurreta y Cia., Ingenieros, Atocha, 51, Madrid.

Existen dos tipos: uno de cuatro rodillos, con un rendimiento de 300 kgs. por hora, que cuesta 1.000 pesetas, y otro de seis rodillos, con un rendimiento de 400 kgs. por hora, que cuesta 1.850 pesetas. Aunque más cara, le recomendamos la segunda, por la mejor calidad del trabajo.

1.152

Redacción.

## Cultivo de zanahoria

Don Angel Custodio Mondéjar, de Molina de Segura (Murcia), nos hace la siguiente consulta:

"Esta su casa se dedica a la elaboración de "frutos en vinagre", y llevo ya varias cosechas cultivando la

carlota (zanahoria), sin obtener el resultado apetecido de que se hagan de gran tamaño, como en Logroño.

Desearía me indicaran la forma más apropiada para su cultivo, así como la clase de abono que debo emplear, y el tiempo más apropiado para sembrarla.

El terreno en que quiero cultivarla es flojo y de consistencia media a partes iguales."

### Respuesta

No expresando el consultante el fin a que destina las zanahorias que se propone cultivar, así como tampoco la profundidad del suelo que labra, tenemos que limitarnos, por lo que a variedades se refiere, a recomendarle que ensaye las de mayor tamaño, compatible con las dos circunstancias señaladas.

Debe dar al terreno una preparación esmerada, análoga a la que se realiza para el cultivo de remolacha o patata. La siembra puede hacerla desde abril hasta últimos de julio (según la variedad empleada y la finalidad del cultivo); debe realizarla en líneas separadas de 50 a 60 centímetros, repartiéndola en el fondo de pequeños surquitos (de tres a cuatro centímetros de profundidad), que luego se cubren con un pase de grada en sentido perpendicular a los mismos. La semilla conviene que no tenga más de un año, debiendo frotarla antes con las manos y mezclarla con dos partes de arena; la cantidad necesaria para la siembra de una hectárea es de unos cuatro kilogramos.

Debe abonarse el terreno con unas veinte toneladas de estiércol bien descompuesto o, de lo contrario, incorporado tanto más tiempo antes de la siembra cuanto más pajizo se encuentre. Se complementará el estiércol con 300 kilogramos de superfosfato de cal y 200 de sulfato o cloruro potásico, y de no haber empleada aquél muy descompuesto, se incorporarán en la primera bina 150 kilogramos de nitrato sódico.

Como la germinación de la semilla de zanahoria es lenta, pudiera ocurrir que el terreno se acostalara desde la siembra hasta el nacimiento; en este caso, debe procederse al descoste con rastra o rastrillo, con tanto más cuidado cuanto más tiempo haya transcurrido desde que se sembró.

Hasta que las plantitas no tengan unos tres centímetros, no se procede a dar labor de bina y escarda, la cual, en la mayoría de los casos, habrá que darla a brazo y marchando hacia atrás. Al mes se dará otra bina con cultivador o azada de caballo, completándola con escardillo en las inmediaciones de las líneas de plantas y entresacando o aclarando éstas de modo que queden, dentro de su línea, a unos ocho o diez centí-

**¡PROPIETARIOS! ¡REGANTES!**

**PRODUCTOS** 

Bombas de todas clases \* Motores de explosión \* Compresores  
Bombas CONIFLO para pozos

**Bombas y Construcciones Mecánicas**  
**WORTHINGTON, S. A.**

**EQUIPANDO SUS FINCAS CON**  
**BOMBAS WORTHINGTON,**  
**TENDREIS MAS AGUA CON**  
**MENOS GASTO-CONSULTENOS**

MADRID, Av. Conde Peñalver, 13.  
BARCELONA, P.<sup>a</sup> de la Universidad, 3.  
VALENCIA, Jorge Juan, 8.

metros. Conviene dar una tercera bina, recalzando algo.

Es planta a la que no conviene un exceso de agua, y, por lo tanto, los riegos serán solamente, en intensidad y número, los necesarios para mantener fresca en el terreno.

Para lograr en mejores condiciones lo que el consultante se propone, debe preceder al cultivo de la zanañoria un medio barbecho de invierno.

1.153

Jesús Miranda.  
Ingeniero agrónomo.

## Sindicatos Agrícolas en Cataluña

Don Francisco de P. Mascort, de Espallá (Gerona), nos hace la consulta que copiamos:

"Se trata de saber la situación legal en Cataluña de los Sindicatos Agrícolas, acogidos a la ley de 28 de enero de 1906, que no pueden o no desean acogerse a la ley catalana por hallarse ésta en pugna manifiesta con la general del Estado.

Lo legislado en Cataluña sobre Sindicatos Agrícolas es la ley de Bases de la Cooperación de 17 de febrero de 1934 ("D. O." 20 de febrero) y ley de Sindicatos Agrícolas de 30 de marzo de 1934 ("B. O." 13 de abril).

Las facultades otorgadas en Cataluña para legislar sobre Sindicatos Agrícolas están contenidas en el Decreto de 8 de diciembre de 1933 ("Gaceta" del 9), del que el artículo 5.º del mismo condiciona la citada legislación."

### Respuesta

Desconocemos las disposiciones del Parlamento catalán en esta materia; pero sí podemos asegurarle que el Decreto de 8 de diciembre de 1933 ("Gaceta"


del 9) sobre traspaso de Servicios a la Generalidad es inconstitucional.

Veamos: Según el artículo 12, apartado B), del Estatuto de Cataluña, corresponderá a la Generalidad la legislación exclusiva y la ejecución directa de las funciones siguientes: b) los servicios forestales, los agronómicos y pecuarios, sindicatos y cooperativas, política y acción social agraria, salvo lo dispuesto en el párrafo 5.º del artículo 15 de la Constitución, y la reserva de leyes sociales consignadas en el número 1.º del mismo artículo.

El artículo 15 de la Constitución de la República dice así: "Corresponde al Estado español la legislación, y podrá corresponder a las regiones autónomas la ejecución en la medida de su capacidad política, a juicio de las Cortes, sobre las siguientes materias": "Primera.—Legislación penal, social, mercantil y procesal.... etc...." "La ejecución de las leyes sociales serán inspeccionadas por el Gobierno de la República, para garantizar su estricto cumplimiento y el de los Tratados Internacionales que afecten a la materia."

"Quinto.—Régimen minero y bases mínimas sobre monte, agricultura y ganadería, en cuanto afecten a la defensa de la riqueza y a coordinación de la economía nacional."

Como vemos por los textos anteriores, a la Generalidad, según la Constitución, no puede corresponderle legislar, sino la ejecución de lo que el Estado legisle, mucho más teniendo en cuenta que los Sindicatos acogidos a la ley de 28 de enero de 1906, tienen carácter social en cuanto a su finalidad y, por ello, exenciones tributarias que tiene que vigilar el Estado, teniendo sobre todo éste que coordinar las características de ellos por los Tratados internacionales que puedan afectarles por su finalidad social. La inspección—lo hemos visto en la reserva del apartado 1.º del artículo 15 de la Constitución—de estas leyes será inspeccionada por el Gobierno de la República.



**VIVEROS  
DE  
PLANTAS**

Almendros DESMAYO

Frutales + Olivos + Vides americanas.  
Cultivos en gran escala de los Híbridos  
de Mr. Richter—R. 31—R. 99/—R. 110

•

**Miguel Andía Cuber**

BORJA (Zaragoza)

Teléfono núm. 46

•

SOLICITE EL CATÁLOGO GENERAL



Déjeme Ud. de cuentos!!!

yo como siempre,  
**abonaré con** **POTASA**  
en mis fórmulas.





Y como el Decreto de 8 de diciembre de 1933 traspasa a la Generalidad de Cataluña *las facultades legislativas y ejecutivas* sobre estas materias, dicho Decreto es anticonstitucional, a mi juicio.

El artículo 121 de la Constitución establece el recurso de inconstitucionalidad de las leyes cuya competencia corresponde al Tribunal de Garantías. El artículo 123 da personalidad para acudir ante dicho Tribunal de Garantías Constitucionales a todos los organismos oficiales y a "toda persona individual o colectiva, aunque no hubiera sido directamente agraviada".

¡Qué bella promesa! La ley de creación del Tribunal de Garantías cercena este precepto tan claramente expresado y dispone en su artículo 30 que "La excepción de inconstitucionalidad de la ley pertenece únicamente al titular del derecho que resultare agraviado por la aplicación de aquélla". Como se ve, este artículo es inconstitucional, y como nadie, que sepamos, ha recurrido contra él, hemos tenido que abandonar la esperanza —hemos dejado tantas en el camino— de que existiera acción popular o, al menos, una especie de recurso objetivo, contra las leyes inconstitucionales.

Recurra usted, mejor dicho, recurran los Sindicatos, como personas agraviadas por las disposiciones catalanas y vean de obtener la inaplicación de ellos en cuanto a los Sindicatos recurrentes. Porque, claro es, los organismos que no recurran ante el Tribunal de Garantías Constitucionales se someten tácitamente a lo dispuesto por la Generalidad.

Aunque el tema se presta a muchos comentarios, creemos que, a los efectos de la consulta, son bastantes los que quedan expuestos.

1.154

Paulino Gallego Alarcón.  
Abogado.

## Bibliografía sobre piensos y forrajes

Don Juan Orts, de Villajoyosa (Alicante), nos consulta lo siguiente:

"Deseo me indiquen dónde podré encontrar un libro sobre el valor nutritivo de piensos y forrajes."

### Respuesta

"Alimentación del ganado"—Gouin—. Enciclopedia Agrícola Wery, traducida por Salvat.

"Agenda Agrícola Wery". Traducida por el mismo autor.

Más elementalmente en folleto que reparte gratis el Servicio de Publicaciones Agrícolas (Ministerio de Agricultura, Madrid), titulado "Racionamiento del ganado", de Z. Salazar.

1.155

Redacción.

## Acoplamiento de guadañadora a un tractor

Don Manuel López Fernández, de Salamanca, nos dice:

"Deseando ampliar mi tractor "Fordson" para guadañar hierba, le agradecería me indicara, en la sección de consultas de la Revista, si ello es posible, y en qué casa se pueden adquirir los aparatos que haya que acoplar al tractor y el precio aproximado de los mismos.

También desearía saber qué motores eléctricos son los mejores para accionar una trilladora "Ajuria número 1", y a quién podría dirigirme para su adquisición."

### Respuesta

Es sencillo acoplar al tractor "Fordson" una sierra de guadañadora de seis pies (1,80 m.), movida por el mismo motor. Si se trata del modelo antiguo, el precio de los órganos necesarios se aproxima a 1.250 pesetas, y si es el moderno, sube algo más, pudiendo adquirirlos en la Agencia Fordson, de Juan de Mena, 10, Madrid.

Al comprar motores eléctricos, hay que decidirse por los de fabricación nacional, relativamente económicos, o los extranjeros que resultan más caros.

Marcas fabricadas en el extranjero, entre otras, son: Brown Boveri, Avenida del Conde de Peñalver, 21 y 23, Madrid. Oerlikon, Huertas, 13, Madrid.

Entre las de fabricación nacional, para la potencia que usted necesita en su trilladora, están: Siemens, Barquillo, 38, Madrid; A. E. G., paseo de Recoletos, 17, Madrid; Corbella, Marqués de Cubas, 5, Madrid; Pact, Alonso Cano, 70, Madrid.

Aunque es forzoso, en la instalación de motores eléctricos, seguir las normas oficiales establecidas y protegerlos con interruptores automáticos que funcionan y paran el motor tan pronto como sobreviene una so-

# ARAGON

Compañía Anónima  
de Seguros

# ZARAGOZA

Seguros contra incendios en general y de cosechas.

Seguros contra robo de mobiliarios personales, almacenes, industrias y comercios.

Seguros contra incendios, robo, saqueo y pillaje, producidos por motín o tumulto popular.

Indemnizaciones por paralización de industrias y comercios a causa de incendios.

brecarga inesperada o insuficiencias de corriente, conviene tener siempre muy presente la necesidad de estos aparatos, para ponerse a cubierto de averías graves.

También es preciso advertir, cuando el motor eléctrico acciona máquinas como la trilladora, cuya carga es muy variable, que no se puede pretender con él igual grado de regularidad que con los motores de explosión, provistos de sensibles reguladores, que dan más fuerza momentáneamente cuando la trilladora está muy cargada o cortan la admisión de gasolina cuando la resistencia de la trilla es pequeña, evitando que la velocidad disminuya o aumente con exageración y perjudique la bondad del trabajo.

Actualmente, la Estación de Ensayo de Máquinas de La Moncloa (Madrid), estudia cierto sistema de poleas que pretende hacer sensibles los motores eléctricos a las variaciones de carga, actuando como el regulador de los motores de explosión, pero su informe no está todavía publicado.

1.156

*Eladio Aranda Heredia.*  
Ingeniero agrónomo.

## Cooperativas Agrícolas

Don Luis Goti, de Orozco (Vizcaya), nos consulta:

“Desearía me indicasen si hay alguna obra que trate de organización de Cooperativas Agrícolas de Producción.”

### Respuesta

Puede consultar la obra de Tardy, “La Cooperation Agricole”. También tiene publicado el Instituto Internacional de Agricultura de Roma “La Cooperación Agrícola”.

1.157

*Redacción.*

## Tratamiento del mildiu

Don Antonio Pérez, de Azofra (Logroño), nos hace la siguiente consulta:

“Tenemos una invasión de “mildiu” en las viñas, bastante intensa, y aunque con los tratamientos de sulfato no la hacemos desaparecer, por lo menos aminoramos el mal.

Pero dicen algunos que, dando sulfato en esta época, es fácil que preste mal gusto al vino.

Este es el objeto de mi consulta, la que agradecería me contestaran cuanto antes, si ustedes creen, como antes les digo, que dando sulfato en esta época del año habrá o no posibilidades de que el vino adquiera este gusto.”

### Respuesta

En regiones tan sumamente propensas a invasiones de “mildiu”, como la Rioja en general, los tratamientos a base de caldo bordelés se han de suceder durante todo el período vegetativo, y, los últimos, destinados más que nada a preservar el racimo, tendrán forzosamente que darse a últimos de agosto o primeros de septiembre.

No veo peligro ninguno en que sea aplicado el sulfato de cobre con un mes de anticipación a la época de las vendimias, ya que para entonces dicho sulfato, aunque no haya llovido, estará de una forma poco soluble y quedará en el fondo de las cubas, sin comunicar sus propiedades al mosto.

1.158

*F. Jiménez Cuende.*  
Ingeniero agrónomo.

## Eliminación de sales alcalinas. Cultivo resistente a la salinidad

Don Ramón Navarro Alfaro, de Benejuzar (Alicante), nos hace la siguiente consulta:

“1.º Que por una finca de su propiedad, en el término de Crevillente, pasa un canal de regadío, del cual se sirve para regar algunas parcelas de su finca, pero por el piso del canal dicho hay algunos trozos que están algo averiados, y por ellos mana agua, cuya agua es muy salitrosa, por ser el terreno dicho también muy salobrenco, y con tal motivo, y para endulzar algo el agua, mando construir un depósito de embalse para cuando el agua salobrenca se sedimentara aprovechar la más dulce y dejar la salada en depósito para que no pudiese perjudicar a las plantas que con ella regara. Es decir, que cuando pide agua a “Riego de Levante” (el dueño del canal) para regar su finca, va delante de la dulce el agua salada, y si la echa a las plantas tan pronto se la sirven, las seca o las marchita, y por eso en la balsa que construyó mandó hacer una

## Seguros contra el Pedrisco - Caja de Seguros Mutuos contra el Pedrisco

.....

Es la única Entidad de carácter MUTUO que lleva trabajando este seguro en toda España desde hace diez y seis años con constante éxito.

Sus tarifas son muy económicas. Sus condiciones, las más favorables para los mutualistas. No existe lucro para la Entidad, ni por su carácter mutuo necesita buscar beneficios a un capital que no existe.

Pida detalles a las Oficinas de esta CAJA: LOS MADRAZO, 15 - MADRID

portella o compuerta un palmo más alto que el suelo de la balsa, con el objeto de que el agua salada no pudiera salir; pero ahora pregunta: ¿habría algún producto económico para poder endulzar ese agua que se queda sedimentada y poderla aprovechar para regar varias plantas, como patatas, pimientos y otras varias hortalizas?

2.º Que el objeto de su consulta, además de lo que hay indicado, es que tiene un huerto de limoneros jóvenes de tres o cuatro años de injertos y unas 20 tahullas de plantación, y ya se le han echado a perder 15 ó 20 pies, por causa del agua salitrosa, y quiere saber—si es posible—que ustedes le indiquen un cultivo, bien abonando con basura o bien con abono químico, o bien no regando con ese agua o no abonando; a ver de qué modo y forma puede corregir el mal, al mismo tiempo de poder aprovechar el agua algo salobrenca—sobre todo la primera, que entre en el banal del huerto de los limoneros.”

*Respuesta*

1.º Difícil es eliminar las sales alcalinas nocivas contenidas en el agua del primer riego, pero acaso adicionando en la balsa una papilla de yeso corriente en agua, podría corregir el defecto, dejando reposar el agua antes de su aplicación en el riego, durante el mayor tiempo posible, con objeto de que pueda verificarse la doble descomposición salina.

Seguramente podrá corregir el defecto, y en todo caso el tratamiento no perjudicará en nada a los cultivos.

2.º El cultivo que pudiera recomendarse como resistente a la salinidad del agua en esa zona es el de la alfalfa, pues una vez desarrollada ésta, resiste cantidades muy grandes de sales alcalinas en los suelos.

Debe, sin embargo, procurarse en lo posible que los primeros riegos de salida sean con aguas lo más limpias posibles.

Existe una serie de cultivos arbóreos y herbáceos que resisten a las sales alcalinas, cultivos cuya relación puede ver en las hojas divulgadoras redactadas por el que suscribe, y que se titulan “Cultivos resistentes a las sales alcalinas”, y que remite gratis la Dirección de Agricultura, Servicio de Publicaciones.

Sin un análisis del agua de riego, para conocer el porcentaje y la proporción de las distintas sales que

la impurifican, es imposible poder prejuzgar sobre un cultivo determinado.

1.159

*José M.ª Marchesi.*  
Ingeniero agrónomo.

**Diarrea de los lechones**

Don Blas Anatibel, de Zaldueño (Alava), nos hace la siguiente consulta:

“Dedicándome a la cría de ganado porcino, y siendo muy frecuente que próximamente al mes de nacidos les aparece una diarrea, desearía saber una fórmula para poder prevenir dicha enfermedad, como también para el mal rojo, que, bastante continuo, aparece entre este ganado.”

*Respuesta*

Aunque no es bastante el síntoma que indica el señor Anatibel, para diagnosticar la enfermedad que dice padece su ganado, por la forma y fecha de presentarse, es seguramente una infección paratífica.

Para combatirla, aparte las medidas de aislamiento y desinfección enérgica de porquerizas, corrales y abrevaderos, etc., puede emplearse el salicilato de bismuto, de medio a tres gramos, según el peso del animal; el benzoato de naftol, cinco a veinticinco centigramos, y opio, de diez a veinticinco centigramos.

Una de estas dosis dos veces al día, diluyendo el contenido en agua azucarada.

Las vacunas, que pueden ensayarse, no siempre dan buen resultado.

Contra el mal rojo varía el tratamiento, según se trate de piaras sanas, amenazadas o infectadas.

En cualquier caso, hay que pedir productos (sueros y vacunas) a los Institutos elaboradores, indicando el estado del ganado, y atenerse a sus instrucciones.

1.160

*Félix F. Turégano.*

**Deshojadoras de maíz**

Don Silvio Vidal Pérez, de Lérida, nos hace la consulta que copiamos:

“En el número correspondiente al mes de septiembre, y en el trabajo que ha escrito el señor Escauriaza sobre el maíz, cita las máquinas deshojadoras, las cua-

FUERZA BARATA Y SEGURA		MINIMO CONSUMO MAXIMA GARANTIA
MOTORES “RUSTON” Fama mundial		
PARA ACEITES PESADOS • DESDE 3 HP.		
Consumen FUEL-OIL, el combustible más barato, desde 17 HP.		
BOMBAS DE MAXIMO RENDIMIENTO		
GUMERSINDO GARCIA - Serrano, 59 - MADRID		
G'JON M. de San Esteban, 50	VIGO García Hernández, 30	BILBAO Gran Vía, 12
BARCELONA Delegación: Muntaner, 412		

## AGRICULTURA

les les agradecería se tomaran la molestia de indicarme las casas que las fabrican, para ver de adquirir alguna."

### *Respuesta*

Para la adquisición de dichas máquinas deshojadoras, puede dirigirse a la casa Vidaurreta y C." (Ingenieros), Atocha, 151, Madrid.

1.161

*Redacción.*

### **Abonado de vides**

Don José Alvarez, de Pedre (Asturias), nos hace la siguiente consulta:

"Les agradecería me indicasen qué cantidad de Nitrato de Chile se necesita para abonar cada vid y cuáles son las épocas más adecuadas para el empleo de este abono."

### *Respuesta*

Los abonos nitrogenados, y especialmente los muy solubles, entre los que se encuentra el Nitrato de Chile que a usted interesa, suelen emplearse en épocas en que la asimilación es rápida, para evitar que las lluvias arrastren estos elementos y no puedan aprovecharse por el sistema radicular del viñedo. Así, pues, es muy conveniente abonar en primavera, pero antes de emplear abonos de acción tan rápida como los nitratos, convendría saber a usted la naturaleza del terreno y su fertilidad, para evitar a veces empleos inútiles o perjudiciales.

Es, pues, mi consejo que previamente determine si el terreno donde está plantada la vid es muy pobre y si necesita corregirle con abonos nitrogenados de acción rápida.

El Nitrato de Chile actúa de una manera casi inmediata, y por eso convendría fijar bien el momento de su empleo. Es muy aconsejable para viveros cuando se precisa un esfuerzo grande en la vegetación.

Respecto a la cantidad de abono por vid, no podemos concretarle, por desconocer el marco de la plantación, aunque por la región a que pertenece suponemos ha de ser pequeño. Le aconsejamos por hectárea

una dosis media—ya que no conocemos la naturaleza del terreno—de 125 a 150 kilogramos por hectárea.

1.162

*F. Jiménez Cuende.*  
Ingeniero agrónomo.

### **Legislación de vinos**

Don Manuel Barbadillo Rodríguez, de Sanlúcar de Barrameda (Cádiz), nos dice lo que sigue:

"Siéndome de gran necesidad conocer el texto de "La Convención de Madrid", le dirijo la presente con el ruego de que, si le es posible, me lo facilite, o, en caso negativo, me diga dónde puedo adquirirlo."

### *Respuesta*

El "Arreglo de Madrid" es de 14 de abril de 1891. Como este arreglo fué ratificado por España y es, por tanto, una ley de nuestro país, puede usted buscar el texto en la "Gaceta" o la Colección legislativa de Alcabilla.

1.163

*Redacción.*

### **Conservación de huevos**

Don Manuel García Canales, de Orihuela (Alicante), nos hace la consulta que copiamos:

"Desearía saber el nuevo procedimiento para la conservación de huevos, en cantidad aproximada a un millón, para retenerlos desde la primavera al otoño, y a la vez indicarme las casas que hacen las instalaciones adecuadas."

### *Respuesta*

Para la conservación de huevos existen numerosos productos que usted conocerá, como los combinados Barral, por ejemplo. Pero para grandes cantidades, como desea, creemos mejor una instalación frigorífica. Puede hacérsela, entre otras casas, la Alfageme, calle Almagro, núm. 1, Madrid.

1.164

*Redacción.*

---

### **Construcciones rurales**

### **Transformación de secanos en regadíos**

### **Proyectos de explotación**

### **Organización y dirección de fincas**

### **Trabajos topográficos y de valoración**

# *Arrue y Barrachina*

*Ingenieros*

**Serraz, núm. 1**

**Madrid**

**Teléfono 46139**



# B i b l i o g r a f í a

## Economía agraria

VELLANDO (Emilio), ex Director general de Agricultura, Ingeniero agrónomo y Abogado.—*Economía agraria planificada*.—Editorial Pueyo.—1935.—Precio, 5 pesetas.

Ve la luz este interesante volumen en momentos de gran oportunidad, ya que no sólo las diversas teorías intervencionistas del Estado son objeto de actuales discusiones, sino los problemas agrícolas en su íntima significación. Ambos aspectos los abarca la obra del señor Vellando con un sentido de modernidad indiscutible, dentro de un marco de didáctica sencillez. Este tal vez sea el mayor mérito de la obra última del profesor del Instituto Nacional Agronómico: no olvidarse de su misión docente.

Comprende el estudio publicado bajo el título de *Economía agraria planificada* cuatro capítulos dedicados respectivamente a las obras públicas, ordenación agrícola, política comercial y normas comerciales.

Reivindica el autor para la economía planificada la más alta categoría de los estudios económicos, diferenciándola de la economía dirigida y del intervencionismo, en que, mientras aquélla comprende el estudio más completo de las causas económicas, la economía dirigida obra sobre los medios productivos, y el intervencionismo únicamente sobre los efectos, es decir, sobre los mercados, final eslabón de la producción, sujetos al cumplimiento de las leyes económicas del intercambio.

Opina el autor que así como es profundamente lógico el querer condicionar el hecho económico a partir del estudio fundamental de sus causas originarias es ineficaz el querer, sin este análisis previo, obrar sobre los medios productivos, como realiza la economía dirigida, y francamente absurdo el actuar sobre los efectos, en último grado, como, con desprecio de

la ley de la oferta y la demanda, intenta llevar a cabo el intervencionismo. Tal punto de vista no cabe duda que es original y sugestivo, y que sitúa en lugar muy definido a la teoría de la economía planificada.

Con este criterio de planificación económica estudia el señor Vellando el medio, la industria en sí y el comercio agrícola, y llega a conclusiones concretas no muy corrientes en obras de esta naturaleza. Tanto para las obras de riego, como para la ordenación de la industria agrícola y el establecimiento de Tratados de comercio, aplica el autor sus métodos de economía planificada, sujetándolos a un encadenamiento lógico. Todo ello, llegando al final, sin darse el lector casi cuenta de que se trata de la exposición de una teoría económica novísima, aplicada a los problemas agrarios.

Repetimos que éste es el mérito principal de la obra, a nuestro juicio, aparte de su orientación, que será seguramente muy discutida en sus apreciaciones al enfocar los diversos problemas técnicos.

Una vez más se enfrenta el señor Vellando con problemas económicos a los que tan asiduamente ha dedicado sus actividades en el libro y en la prensa.

## Cultivos de países cálidos

INSTITUTO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA.—*El café en 1931 y 1932*.—Un volumen de 258 páginas en 8.º; Roma, 1935. Precio, 22 liras.

Contiene esta publicación un completo estudio de las cuestiones referentes al café, distribuidas en los siguientes apartados:

Datos estadísticos sobre la producción, el consumo y los precios del café en 1931-32.—La situación económica en los diferentes países productores de café (44 países) y aspectos económicos desde el punto de vista internacional de los

problemas de la cafeicultura (Bibliografía).—Examen de las obras sobre la técnica general del cultivo del café y de sus condiciones ecológicas (Bibliografía).—Enfermedades y plagas del café: enfermedades criptogámicas, enemigos (Bibliografía).—El producto y su preparación (Bibliografía).

## Cerealicultura

SILVELA TORDESILLAS (Fernando). *Trigo con lesiones producidas por el hemíptero "Aelia Rostrata" L. "Versus" granos normales*.—Publicación del Instituto de Cerealicultura. Madrid, 1935.

En este trabajo estudia el Ingeniero agrónomo don Fernando Silvela el valor comparativo de los granos de trigo de algunas variedades, con respecto a las mismas, cuando sus granos estén atacados por el insecto *Aelia rostrata*, conocido vulgarmente con los nombres de "paulilla", "sampedrito", "cabeza de trillo", "parjada", etc.

Las experiencias e investigaciones están hechas con un trigo catalán de monte de primera fuerza.

En la primera parte del trabajo se da cuenta de las determinaciones físicas efectuadas, llegando a la conclusión de que en los trigos atacados: 1.º, disminuye considerablemente el peso específico aparente y por tanto el rendimiento en harina panificable; y 2.º, disminuye el gluten, que puede llegar a anularse cuando el grano ha sido atacado en estado lechoso.

En la segunda parte estudia el autor las determinaciones químicas y deduce que el trigo sano es más rico en nitrógeno y tiene una mayor facultad germinativa.

Basta con este índice para darse cuenta del detalle con que está estudiado este punto concreto y de lo necesarias que son todas estas investigaciones sobre esta planta, que ocupa uno de los primeros lugares en nuestra agricultura.

## Tierra y abonos

**Aportación Bioquímica al problema agrícola del Nitrógeno**, por Gregorio Rocasolano (Antonio de). Un volumen de 174 páginas.—Editorial Gambón.—Zaragoza, 1935.—Precio, 8 pesetas.

El sabio profesor de la Universidad de Zaragoza don Antonio de Gregorio Rocasolano ha publicado el segundo volumen de su "Aportación Bioquímica al problema agrícola del nitrógeno". En él se recogen las nuevas investigaciones hechas en su laboratorio y otras realizadas por profesores extranjeros.

Desde 1912 estudia en su laboratorio el problema de la asimilación del nitrógeno del aire por las tierras de labor. En 1913, adelantándose a estudios después realizados y comprobados por otros investigadores, pudo sentar el siguiente criterio: "lo más racional, lo más sencillo y lo más económico será excitar como sea posible el mecanismo de la catálisis bioquímica, por la que se realiza en la Naturaleza la asimilación del nitrógeno atmosférico por las plantas, aumentando la velocidad de las reacciones bioquímicas por las cuales se fija en las tierras y en las plantas el nitrógeno del aire". Trabajos posteriores le permitieron proponer el lignito coloidal del activado.

Los abonos minerales nitrogenados dificultan la vida de los organismos fijadores del nitrógeno atmosférico, empobrecen las tierras en nitrógeno y contribuyen al agotamiento de la materia orgánica en las tierras. El lignito activa, en cambio, la actividad fijadora y enriquece las tierras en nitrógeno. Llegó el ilustre profesor a hacer la siguiente afirmación: "Los abonos minerales nitrogena-

dos no son necesarios ni convenientes en la práctica agrícola".

En este volumen se recogen las experiencias llevadas a cabo en diversos centros, como la Granja de Zaragoza, la Estación Agronómica Central y la Escuela de Ingenieros Agrónomos.

Los resultados no han sido concluyentes.

Las experiencias de campo realizadas por los técnicos han de ir fijando las condiciones óptimas para la aplicación del lignito coloidal, cantidades a emplear, etcétera, etc.

Si las ideas del doctor Rocasolano se confirman plenamente, serán una revolución en la agricultura y en la producción de los abonos nitrogenados.

El libro es de un valor positivo para todos los que toquen estos problemas.

### Publicaciones de "Agro Español"

Esta Biblioteca se compone de volúmenes independientes, uno para cada materia, en forma de libro-carpeta conteniendo las disposiciones legales con notas, comentarios, jurisprudencia, normas técnicas de aplicación, instrucciones prácticas, formularios, índices y tablas de concordancias.

Por la forma original como está editada no resulta anticuado ningún ejemplar cuando se adquiera, pues el comprador, al utilizar la tarjeta postal que lleva cada ejemplar tiene derecho a recibir los cuadernos e índices suplementarios que se hubieren publicado hasta el día de la compra del libro con los índices correspondientes. Y con la misma tarjeta, mediante el abono de una cantidad siempre módica que para cada materia se indica, puede recibir los

cuadernos e índices adicionales que se publiquen en el transcurso de un año desde la fecha de adquisición del libro en una librería o en "Agro Español". Hasta ahora lleva publicados los dos libros siguientes:

I.—*Principales preceptos del Código civil y de la ley de Enjuiciamiento civil y arrendamientos rústicos*, por Angel de Torrejón y Boneta.

Esta obra comprende dos secciones: en la primera se insertan los preceptos de la legislación común sobre propiedad, posesión, usufructo, servidumbres, contratos de compraventa, arrendamientos, censos, juicios de desahucio, etcétera, etc., que interesa conocer a propietarios, agricultores, ganaderos y técnicos. En la segunda se incluye la ley de 15 de marzo de 1935, sus disposiciones complementarias, modelos de contratos, etcétera. Este volumen, de 124 páginas, de 24 por 17 centímetros, en cartón al cromo, se vende al precio de 8 pesetas. En cartón al cromo en libro-carpeta, 9 pesetas.

II.—*Reforma Agraria*, por Angel de Torrejón y Boneta, ingeniero agrónomo, y Abraham Vázquez y Julio García Herrero, abogados.

Esta obra, editada en libro-carpeta, contiene la ley de 9 de noviembre de 1935 (texto refundido) y 70 disposiciones complementarias, con notas aclaratorias, concordancias e índice alfabético utilísimo, de gran interés para todos cuantos dependan directa o indirectamente de la aplicación de esta nueva ley. El precio del volumen en libro-carpeta es de 8 pesetas en Madrid y de 8,60 en provincias. Se trata de publicaciones verdaderamente recomendables.

**Rogamos a nuestros suscriptores remitan por Giro postal, a la Administración de esta Revista, el importe de su suscripción**

**TOPICO FUENTES**  
**PARA VETERINARIA**  
 Eficacísimo para todos los casos en que se desee una revulsión energética sin destruir ni modificar el pelo.  
 ANOS DE EXITO CRECIENTE

**ELIXIR ANTICOLICO FUENTE**  
**ESTABLES FUENTES PARA VETERINARIA**  
**PALENCIA**



**A  
R  
B  
O  
R  
I  
C  
U  
L  
T  
U  
R  
A**

Extensos viveros de naranjos, limoneros y mandarinos, ramificados desde la base en medio tronco y copados en tronco alto. Más de 100.000 árboles de Citrus disponibles para esta temporada; especialidad de esta casa.  
 Olivos de dos y tres años, plantas rectas y hermosas, gran cantidad; árboles frutales seleccionados; árboles forestales y de jardín, etc.  
 Pídase presupuesto para grandes plantaciones así como Catalogo gratis a

**JOSE DALMAU** Horticultor  
**PAIPORTA • (Valencia)**

A los señores horticultores y entidades agrícolas ofrecemos en abundancia naranjos, limones, mandarinos, granados, olivos, albaricoqueros, ciruelos, cerezos y kaquis, en plantas de primera calidad. Precios muy reducidos.  
 Pidan detalles por correspondencia

**VENTOSILLA**  
**(Aranda de Duero)**

POLLITOS.—Leghorn, de un día, 140 pesetas ciento; desde enero hasta abril. Producción, 50.000 pollitos.

POLLITAS.—Leghorn, de tres meses, a 6,50 pesetas una; desde abril a agosto.

LECHONES.—York-Shire, al destete (dos meses), 155 pesetas macho; 130 pesetas hembra, incluido embalaje.

LECHE EN POLVO.—Para aves y ganado, preparada en la misma finca a baja temperatura. Desnatada, a 3 pesetas kilo.

Deben hacerse los pedidos de aves y ganado con anticipación.

**PEDID DETALLES AL INGENIERO**  
 DIRECTOR

(No se permite visitar la finca sin previa autorización escrita de la Dirección.)

**Material para Laboratorios agrícolas**

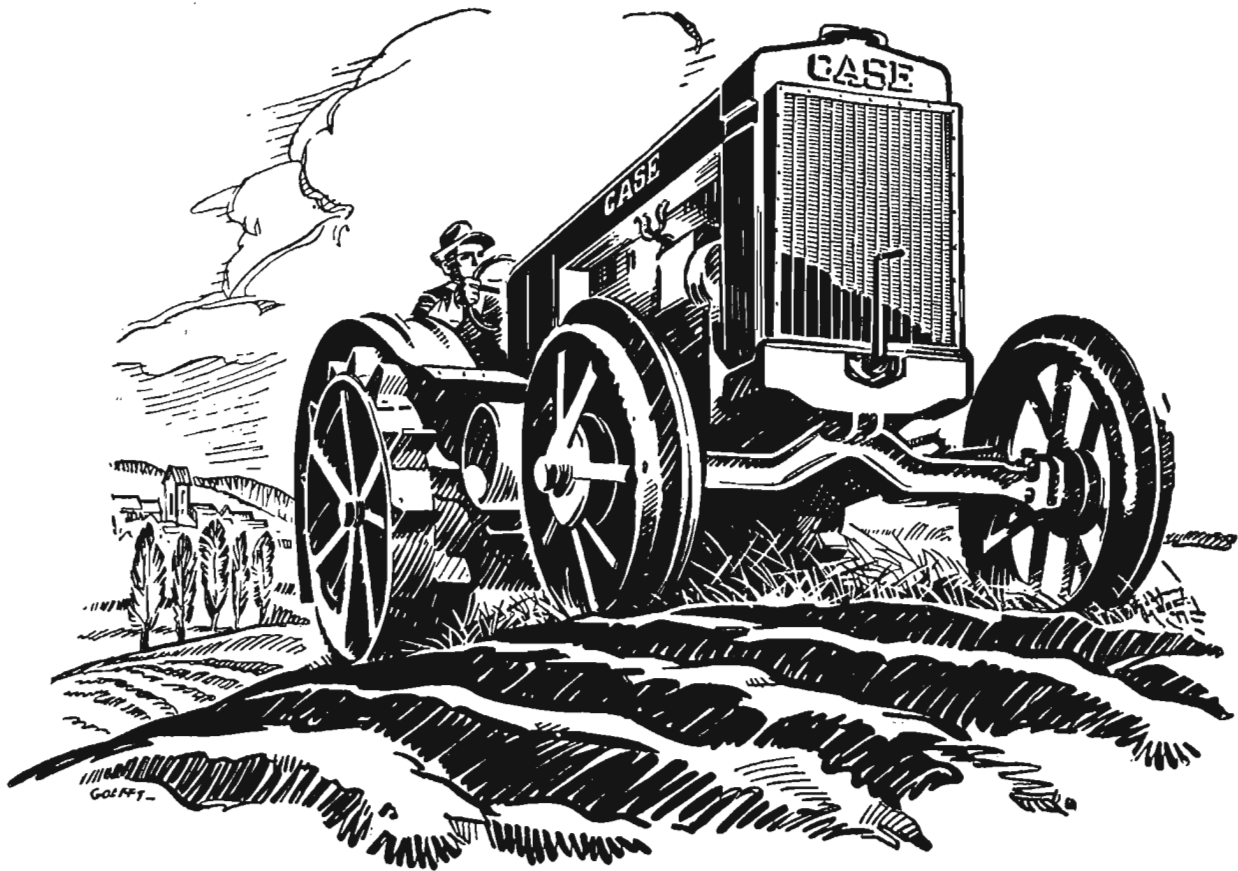
Fabricación de TUBOS WIEGNER para análisis mecánico de las tierras.

MICROSCOPIOS ZEISS  
 Volumetría  
 CENTRIFUGAS  
 BALANZAS

Solicite presupuesto de la Casa

Aparatos y utensilios para ensayos de ACEITES, ALCOHOL, VINOS, LECHE y HARINAS. FILTROS-PRENSA, ESTUFAS PARA DESECCACIONES, DENSIMETROS, AREOMETROS, TERMOMETROS  
 Vidrios de JENA, PYREX y MURANO. Porcelana resistente al fuego.  
 Fabricación de vidrio soplado, graduado y esmerilado.

**C. SALAZAR** Costanilla de los Angeles, 7. Teléfono 23918 - MADRID



# 4 nuevos tractores **CASE**

Los modelos "L" y "C", para la agricultura general. El modelo "CC", especialmente adaptado al cultivo en líneas, y el tipo "Viñero".

SENCILLO :: ROBUSTO :: LIGERO :: ECONÓMICO  
¡Las cuatro cualidades que hacen su supremacía!

Gamas de máquinas construidas por la  
**J. I. CASE COMPANY**

Cosechadoras de diferentes tipos, trilladoras de cereales y arroz, ensiladoras, arados de discos, pulverizadores, gradas de dientes rígidos y de resorte, sembradoras en líneas. Todas estas máquinas pueden suministrarse para tracción animal o mecánica.

Solicite toda clase de detalles y referencias:

**VIDAURRETA y C.<sup>IA</sup>**

INGENIEROS

ATOCHA, 151. -:- MADRID

SUCURSALES:

SEVILLA: Edificio del Hotel Cristina.

CÓRDOBA: Avenida Cervantes, 32.