

Agricultura

Revista agropecuaria

Premiada con primera medalla en el VI Concurso Nacional de Ganados, 1930
y con Diploma de Honor en el V Congreso Nacional de Riegos 1934

AÑO VII.-N.º 76

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
Caballero de Gracia, 24, 1.º - Madrid

ABRIL 1935

Tarifa de suscripción. { España, Portugal y América: Año 18 ptas.
Restantes países: Año, 30 pesetas.

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

SISTEMAS DE LABRANZA SIN VOLTEO

La fresadora vertical de Fowler

por Eladio ARANDA HEREDIA, Ingeniero agrónomo

La pulverización y el volteo del suelo

Mullir y desmenuzar la tierra es el fin perseguido con todas las labores, desde el profundo pase de arado que levanta el surco tras de la recolección, rompiendo en terrones compactos el suelo apelmazado por los cambios atmosféricos, hasta el ligero pase de grada que desmenuza la superficie para ofrecer a la semilla un lecho mullido donde su germinación sea fácil. Esta finalidad primaria de las labores, de buscar con la hondura un gran espesor removido que recoja en abundancia el agua, no siempre se logra íntegramente, porque lo impiden la naturaleza del suelo unas veces y las disponibilidades del agricultor otras.

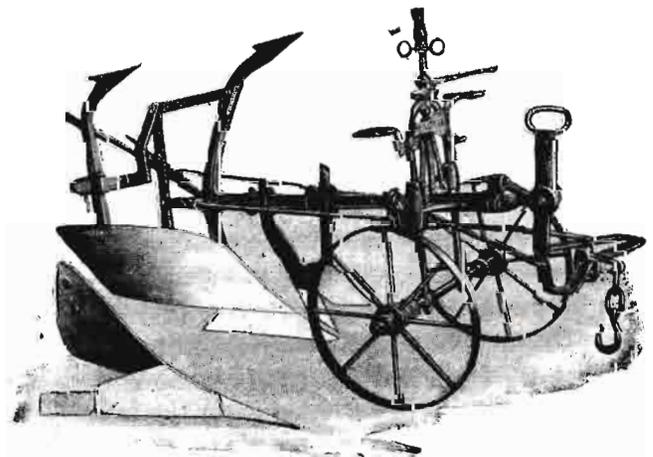
Prescindiendo, por el momento, del aspecto económico, la labor honda hecha con los arados corrientes de vertedera tiene un límite impuesto por la constitución del terreno, que es preciso respetar. Es típico el caso de las tierras de labor delgadas que tie-

ren debajo un fondo falto de fertilidad, impropio para mezclarse, en el volteo de la vertedera, con la capa superficial y mucho menos para quedar sobre ella formando una tierra nueva de labor que sólo se hará productiva tras de repetidas labores y abonados. También característico es el caso de algunas plantaciones que necesitan la preparación del suelo a gran profundidad, en condiciones difíciles por ser muy duro o pedregoso, como a menudo ocurre al establecer el naranjal o la viña.

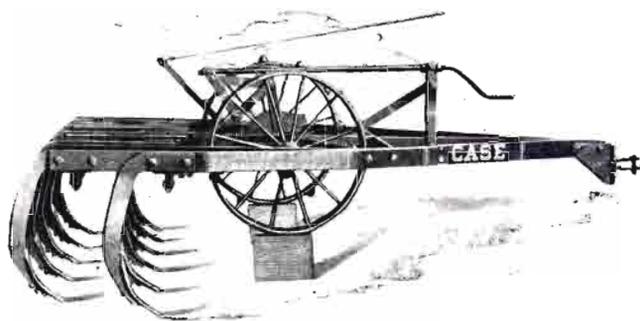
Tampoco en los casos de tierras hondas y fértiles, que admitirían por su uniformidad labores profundas de vertedera, se recomienda hoy hacerlas con



En las labores de subsuelo se utilizan arados especiales, cuya única misión es hendir la solera del surco, hecho antes con un arado de vertedera, para dejar mullida la tierra profunda sin que se mezcle con las capas superficiales.



Ciertos arados giratorios van provistos de un cuerpo de vertedera para el volteo y otro de subsuelo que labra la solera al recorrer la besana en sentido contrario. Estos accesorios de subsuelo son fáciles de sustituir por otra vertedera para transformar el arado en un brabant corriente.



Para los tractores, el cultivador de subsuelo tiene extraordinaria robustez y toda la anchura que puede dominarse con tan poderosos elementos de trabajo.

carácter de generalidad. Ha sido preciso que el progreso incesante de la bioquímica del suelo nos muestre las complejas y divergentes transformaciones que tienen lugar en el suelo y en el subsuelo para comprender que se trastornan las condiciones de la actividad microbiana sacando a flor de tierra capas profundas, que no se formaron en contacto directo con la atmósfera, mientras se entierra hondo el suelo superficial, que ya estaba adaptado a los cambios directos con el ambiente.

La labor de subsuelo

Sea cualquiera de estas razones la que aconseje prescindir de la vertedera en labor profunda, es preciso adoptar elementos nuevos de trabajo capaces de ahondar el surco sin volteo, hasta conseguir todo el espesor requerido para almacenar el agua y ofrecer a las raíces extensa zona donde desarrollarse. Hay que recurrir entonces a los arados de subsuelo, que hendiendo la solera del surco, abierto a la profundidad ordinaria con el arado de vertedera, ahuecan el fondo duro por donde éste resbala y le pone en condiciones de ser útil a la planta.

El trabajo se complica, ciertamente, y se encarece el necesitar dos yuntas para el mismo surco, la delantera que volteo, y otra siguiendo sus pasos con el arado de subsuelo. Para simplificarlo es preciso recurrir al laboreo mecánico, a los tractores que pueden ejecutar las dos labores al mismo tiempo, adosando a cada uno de los arados que remolcan un simple accesorio de subsuelo que abra la solera dejando el surco acabado en un solo pase.

Distinto en la forma, pero similar en su fundamento, es el sistema de reducir la labor de volteo a la capa superficial propiamente dicha y aumentar la importancia del trabajo de subsuelo. Entonces el sistema sale fuera de las posibilidades de una yunta y cae dentro del motocultivo, valiéndose de potentes tractores con cultivadores robustos de subsuelo que hagan la labor profunda, mientras ligeros arados de discos o vertederas múltiples realizan el trabajo superficial que ha de cortar la evaporación de la humedad.

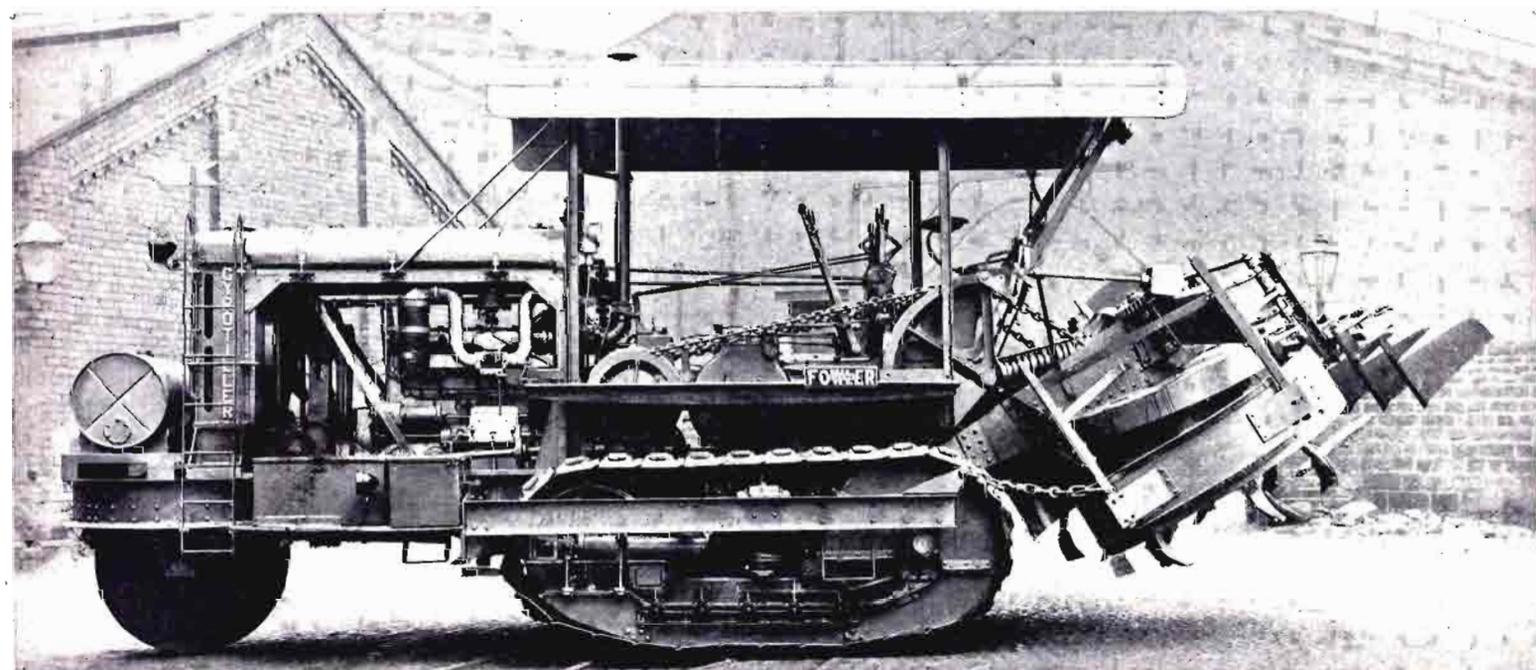
Las fresadoras

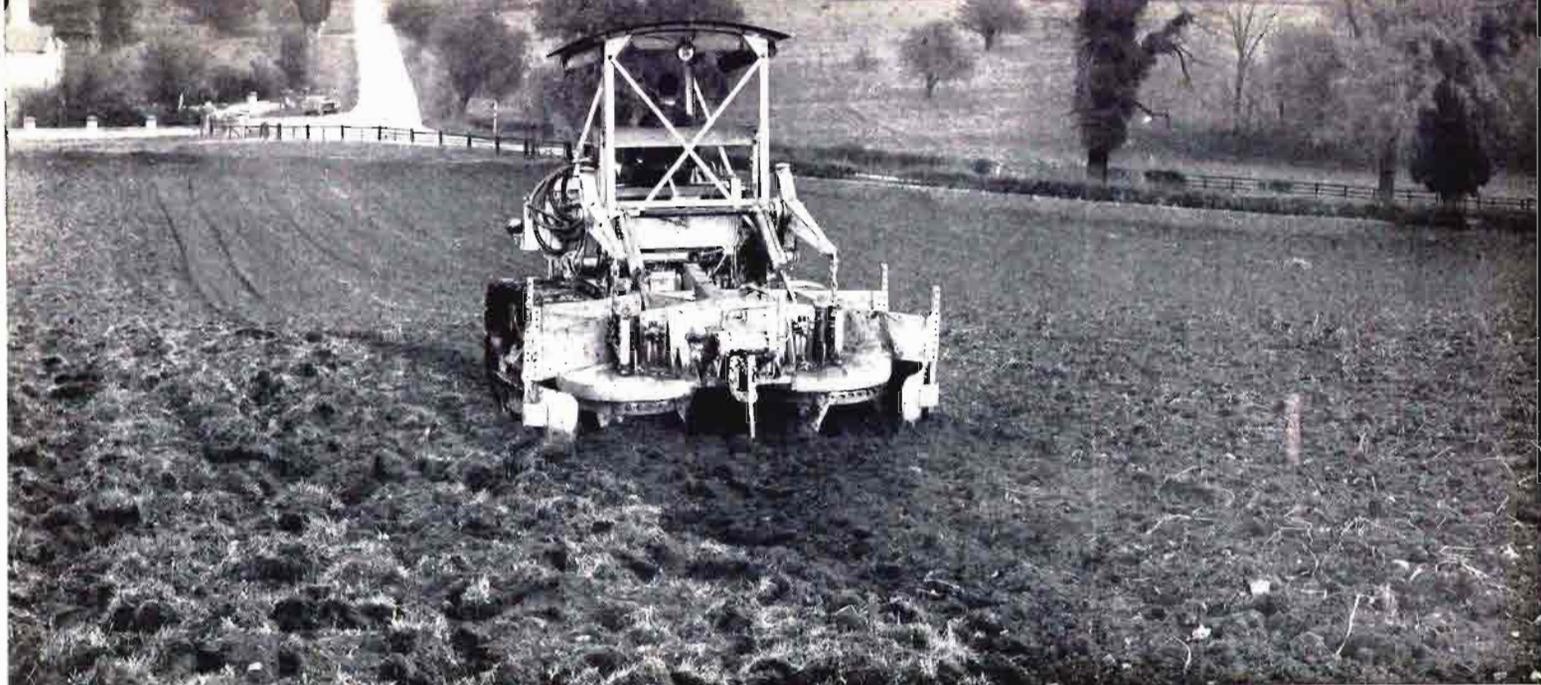
El afán que inspira el motocultivo de dominar la tierra con elementos poderosos no podía detenerse ante esta doble labor que tenía ocupados los tractores excesivo tiempo y buscó ayuda para realizarla de una sola vez en el "árbol de fuerza" (1). Gracias a él son una realidad las fresadoras de gran tamaño, que permiten concentrar en la misma máquina la doble misión de ahondar en la tierra y pulverizarla sin volteo, con sólo transmitir una parte de la fuerza del motor a órganos rotativos que trabajan hundidos en el suelo a la profundidad apetecida.

Tal es la idea de las modernas máquinas lanza-

(1) Véase AGRICULTURA, núm. 37, enero de 1932.

El ideal de una labor honda sin volteo, que desmenuce la tierra a la finura que convenga, es ya una realidad con esta fresadora vertical de Fowler, compuesta de un potente tractor que al mismo tiempo de avanzar mueve, con el árbol de fuerza, los útiles rotativos unidos a su bastidor.





Las piezas rotativas, al trabajar hundidas en el suelo, mientras el tractor avanza, producen un verdadero batido de la tierra que desmenuza las distintas capas del suelo sin alterarlas verticalmente.

das por Fowler con el nombre de "Gyrotiller", unidades poderosas en que el elemento tractor, en vez de ceder para el arrastre la mayor parte de su potencia, invierte ésta en la rotación de las piezas de trabajo una vez enterradas. De esta manera el desmenuzamiento de la capa labrada alcanza a todo su espesor, que puede llegar hasta cerca de un metro, y resulta tanto más completo cuanto menor es la velocidad de avance del tractor. Se trata, pues, de un verdadero batido de la tierra, sin alterar verticalmente la posición de sus distintas capas ni mezclar unas con otras, y, por tanto, sus efectos son los de una labor honda que muelle el terreno íntegramente sin los perniciosos efectos del volteo.

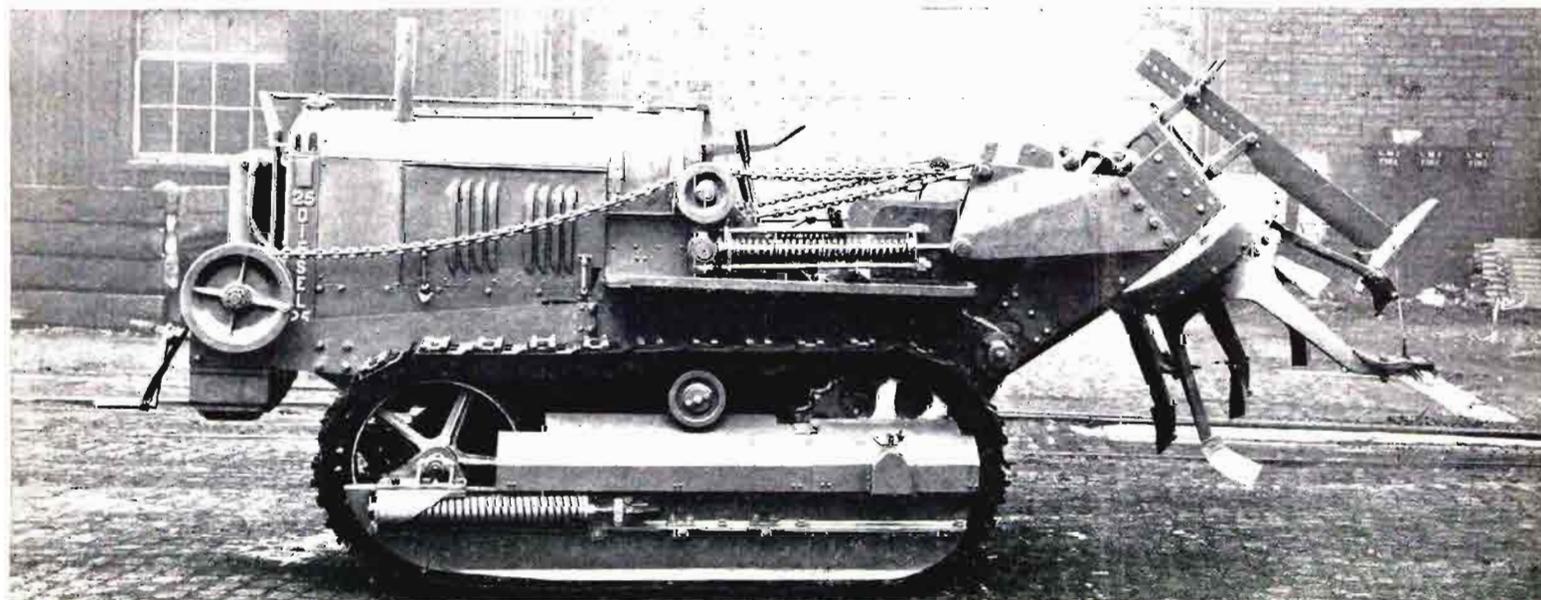
Para formarse idea del poder que encierran estos colosos del motocultivo baste decir que su motor desarrolla 150 caballos, destinados en su mayor parte a mover los dos útiles rotativos que abarcan 3,30 metros de anchura de labor.

Otras unidades más pequeñas acaban de ser probadas ahora sobre tractores de 25 caballos, los que indistintamente se pueden utilizar en trabajos de labranza rotativa o bien aislados, desprendiendo el árbol de fuerza y los útiles de trabajo, como simples tractores, para toda clase de arrastres en la labranza o por caminos.

La cuestión económica

Frente a todas las consideraciones precedentes, sobre las ventajas de una labor honda sin volteo, se alza la limitación económica que cohibe los deseos del agricultor para adoptar en su finca las conquistas de la técnica y del mecanocultivo. ¿Es ventajoso, desde ese punto de vista utilitario, hendir la solera después de voltear el surco, empleando doble trabajo? ¿Deben proibirse las labores repetidas para hacer una sola con grandes unidades que profundi-

Los órganos rotativos pueden montarse también sobre tractores corrientes, como el del grabado, si no se pretende gran profundidad y el tractor avanza con bastante lentitud para acumular toda la fuerza que requiere el trabajo de remover la tierra.



cen y desmenucen el terreno simultáneamente? La respuesta no puede ser concreta cuando la elección de sistema se plantea con este carácter de generalidad: es preciso llegar al análisis minucioso de la finca y del medio en que se desenvuelve la explotación para precisar los términos del problema, y después falta

acertar en las previsiones que se hagan del aumento de producción frente a los mayores gastos que llevan consigo, casi siempre, estos métodos de labranza modernos, cuyas ventajas económicas no están todavía suficientemente contrastadas en todas partes por la experiencia.



El contraste entre el rastrojo y la labor es evidente. Si no fuera por la paja seca diríase que el terreno ha recibido desde la recolección varias labores hasta lograr este grado de pulverización que hace posible la siembra inmediatamente.

INICIACION DE LA POSTURA EN LAS AVES

por **Alfonso VELASCO NESPRAL**

Para obtener una crecida producción huevera la base principal es que las aves empiecen a poner cuando han alcanzado su completo desarrollo físico y el de sus órganos de transformación.

La gallina toma de los alimentos las materias necesarias para la fabricación de los huevos; si estos elementos son puestos a su alcance, pronto se la estimula a poner, consiguiendo que inicie su postura hasta de cuatro meses y medio de edad, con el consiguiente perjuicio a una consecutiva producción y con detrimento de su salud.

La ponedora de cuatro meses y medio produce unos huevos, por su pequeñez, no vendibles, que tardan mucho tiempo en alcanzar el tamaño normal; la salud se resiente del esfuerzo que al joven organismo exige una transformación intensa de los alimentos que debería aplicar a su completo desarrollo.

La postura, iniciada en estas condiciones, se suspende en pleno invierno, sufriendo una ligera muda de cuello con la consiguiente pausa de un mes o mes y medio de duración en el preciso momento en que los huevos alcanzan su cotización máxima en el mercado.

La selección de las aves por cantidad de huevos producidos en el año acarrea en su descendencia, a medida que la postura es mayor, una gran aptitud para producir huevos y cuya principal manifestación es la precocidad, a veces excesiva, que hay que contrarrestar con el manejo de unas cuantas raciones aplicadas a su debido tiempo, a fin de obtener el máximo rendimiento económico, salvaguardando la salud de las aves, que tan necesaria ha de serles para producir una pingüe cosecha anual.

La pollita que empieza a poner alrededor de los seis meses, por tanto, bien desarrollada, produce huevos de buen tamaño; su organismo aguanta el esfuerzo que supone una prolongada postura invernal; no sufre ninguna muda intermedia; su salud será excelente y podrá, después de comprobada su postura anual, dedicársela a la reproducción, en la seguridad de que los polluelos que produzca serán vigorosos.

Damos a continuación una ración de cría con relación amplia para activar el crecimiento de los polluelos.

Esta mezcla de harinas se pondrá a discreción de las aves hasta los cuatro meses y medio.

La ración de granos no debe darse hasta el mes y medio, triturándolos al principio para su más fácil digestión; 15 gramos por cabeza son suficientes.

Harina de maíz	54	por 100
Trigo molido	20	--
Harina de avena	10	--
Harina de pescado	5	--
Leche desnatada en polvo... ..	5	--
Harina de alfalfa	3	--
Harina de huesos	2	--
Conchilla de ostras... ..	0,5	--
Sal... ..	0,5	--

Grano:

Trigo	33	por 100
Maíz	33	--
Avena	33	--

Procede a los cuatro meses y medio un primer cambio de ración, a fin de acercarnos lentamente a la definitiva de puesta y no causar trastornos a las aves al pasar de una ración ancha a otra estrecha.

Con este nuevo pienso se estimula poquísimamente la producción y sigue siendo el aumento del desarrollo el fin perseguido.

La cantidad de grano a repartir por cabeza es de 30 gramos, de la misma composición que la anterior, y que no variaremos en sucesivas raciones.

Así, pues, la composición de los alimentos que debemos dar a nuestras aves a los cuatro meses y medio es la siguiente:

Harina de maíz	37	por 100
Harinilla	27	--
Avena triturada	14	--
Salvado	9	--
Harina de pescado	7	--
Leche en polvo desnatada	3	--
Harina de alfalfa... ..	3	--

A los cinco meses, un nuevo estrechamiento de la relación nutritiva, acercándonos un poco más a la fórmula final.

El ligero aumento de proteínas dará principio a una invitación a la postura, que tardará aún en ser aceptada definitivamente de quince días a un mes. Aumenta la cantidad de grano, que alcanza a 40 gramos diarios. La fuerte coloración de la cresta y la brillantez del plumaje son en esta época signos inequívocos de una próxima postura.

Desde los cinco a los cinco meses y medio daremos, pues, la siguiente mezcla de harinas:

Harinilla	32	por 100
Harina de maíz	28	--
Avena triturada	14	--
Salvado	13	--
Harina de pescado... ..	8	--
Harina de alfalfa	3	--
Leche en polvo desnatada	2	--

Conviene que en la alimentación entre como elemento principal el verde y que no falte, sobre todo, a partir del quinto mes la conchilla de ostras.

En la última ración que a continuación damos entran los elementos necesarios para la formación de un huevo diario; esto no quiere decir que con ella han de poner las gallinas diariamente, pero si que a su alcance tienen lo necesario; de su capacidad de transformación dependerá que la postura anual sea mayor o menor.

Harinilla	35	por 100
Harina de maíz	20	—
Avena triturada	15	—
Salvado	15	—
Harina de pescado	10	—
Harina de alfalfa	3	—
Leche desnatada en polvo	2	—

Aumento del grano a 45 gramos. La mezcla de harinas es la ración de producción y la de granos la de sostenimiento.

A mayor producción la gallina come más harinas, por lo que siempre se deja este pienso a discreción, pues si no tomaría de la de sostenimiento elementos

que provocarían una pérdida de peso que no es conveniente.

Estimamos que 55 gramos por cabeza de la ración de sostenimiento son suficientes para posturas hasta del 70 por 100. Cuando la puesta es pequeña (35 a 40 por 100) bastan 48 a 50 gramos. Una excesiva cantidad de grano impide a la gallina comer de la ración de producción lo suficiente y provoca un descenso en la postura. Así, pues, la ración de sostenimiento ha de servirnos de reguladora de la puesta, cuidando que las aves estén siempre en el mismo peso.

Como el lector habrá podido darse cuenta, nos hemos referido siempre, en cuanto a racionamiento, momento de iniciar la postura, etc., a las aves de razas ligeras, que consideramos económicamente las de mayor rendimiento por precisar un racionamiento menor que las llamadas razas pesadas, a igualdad de postura.

Recomendamos las aves nacidas en marzo y abril como las de mayor rendimiento, sobre todo con miras a una excelente postura invernal.



La crisis de exportación de uvas de mesa

por **Fernando SILVELA**, Ingeniero agrónomo

Ya conocen los lectores de la revista AGRICULTURA, siquiera sea a grandes rasgos, por el número correspondiente al mes de marzo, las primeras impresiones de la campaña de exportación de uvas de 1934 a 1935.

A la vista de su liquidación definitiva, por lo que respecta a la provincia de Almería, la de mayor producción de uva de embarque en España y la que actualmente casi monopoliza la exportación de este típico producto; resulta de los datos recogidos en la Cámara Oficial Uvera—organismo que controla de un modo completo las exportaciones—y en la Sección agronómica, que la distribución por países de la uva vendida en la campaña es la que se detalla en el estado que más adelante se transcribe.

Datos del propio origen, y otros facilitados por particulares y casas fruteras, me han servido para deducir los resultados que, en forma compendiada, se presentan en los adjuntos gráficos, que acusan: el ritmo de las exportaciones a los distintos países consumidores; los precios medios mensuales unitarios alcanzados en las subastas, en los mercados tipo; la media ponderada de estos últimos, y la recta representativa del precio estrictamente remunerador para el productor o parralero.

Fácilmente se advierten, examinando estos gráficos, las pérdidas que ha acarreado a la provincia su pasada campaña de exportación, cifrada con un sal-

do en contra del orden de los ocho millones de pesetas: un año de tinta roja que no tiene precedente ni equivalente en los anales de la exportación uvera.

No es mi propósito entrar a discutir ahora acerca de las causas más o menos directas o remotas, responsables de esta ruinosa liquidación de uno de los negocios que en tiempos fueron de los más prósperos. Están en el ánimo de todos; su enumeración es muy fácil; las soluciones, difícilísimas.

Lo que sí interesa consignar aquí es que nos encontramos frente a un hecho consumado, no enteramente imputable al parralero, y que es preciso, y a la vez justo, que el Poder público acuda en su auxilio para facilitarle los medios necesarios para que el cultivo de la parra y sus tratamientos anticriptogámicos no sufran una temeraria interrupción o abandono, cuya recuperación sería lenta, costosa y difícil.

La desastrosa experiencia del año último no ha sido, en efecto, enteramente imputable al parralero. En ciertos aspectos parciales revela una desorganización que se traduce en costos elevadísimos por falta de espíritu de negocio y, singularmente, de estructuración cooperativa en la producción y venta. En su conjunto, el desastre es el resultado de una crisis de superproducción conjugada con la de subconsumo por que atraviesa el mundo.

Caso indiscutible de adversidad lo ocurrido en el mercado de los Estados Unidos. Después de diez

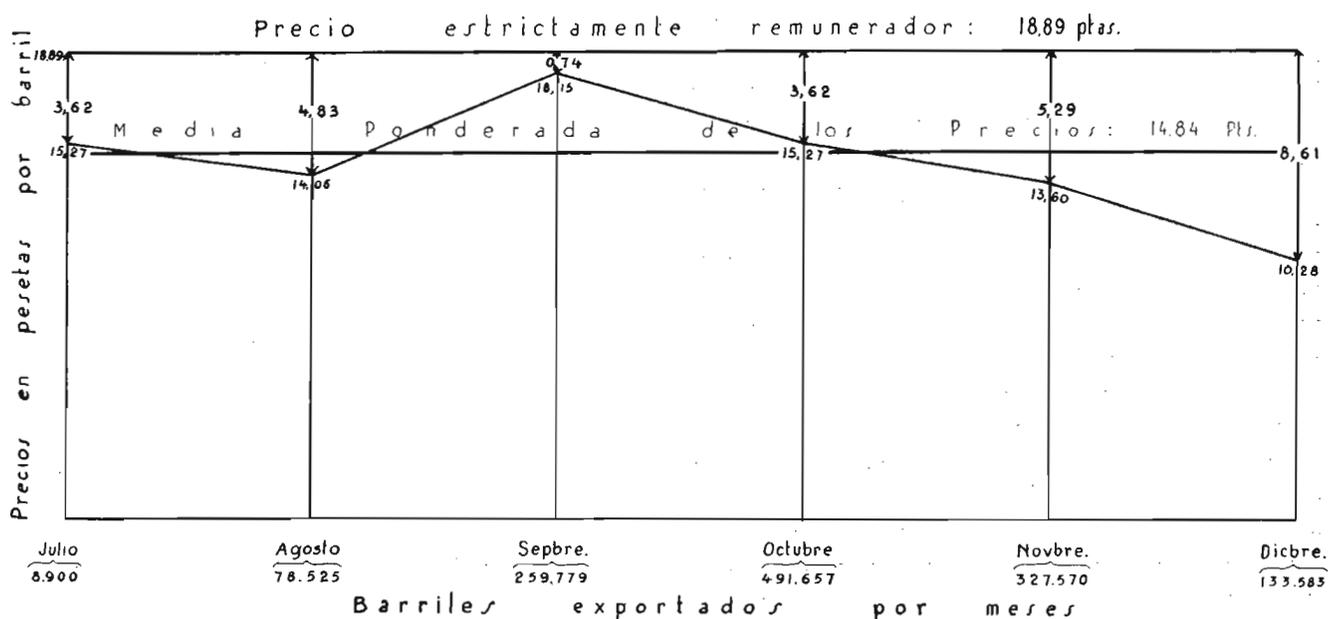


GRAFICO NUM. 1.

Precios medios matemáticos alcanzados en las subastas de Liverpool por el barril de uva exportada de Almería en los meses de 1934.

años de prohibición absoluta de importación uvera, se autorizó ésta por los puertos de Nueva York y otros al Norte de la línea Mason-Dixon; pero condicionando el despacho de Aduana al previo cumplimiento de un requisito que a juicio del Departamento

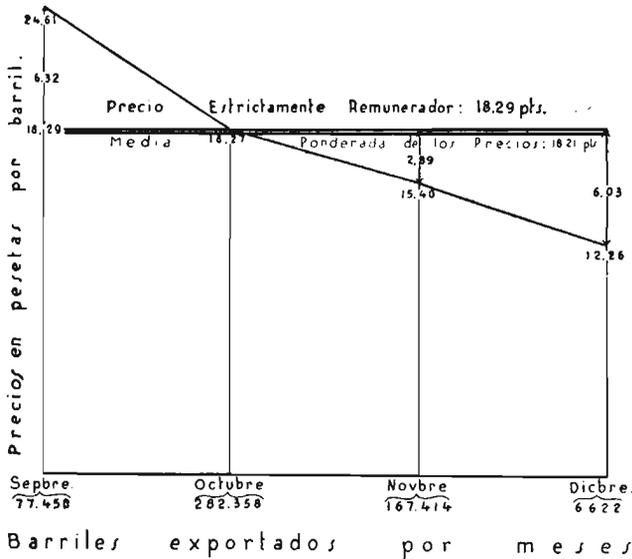


GRAFICO NUM. 2.

Precios medios matemáticos alcanzados en las subastas en Hamburgo por barril de uva exportada de Almería en los meses de 1934.

de Agricultura asegura en la fruta una perfecta destrucción de los gérmenes de insectos perjudiciales: "Refrigeración, a su llegada a puerto y bajo la vigilancia de sus inspectores, a la temperatura de 31 grados Fahrenheit (medio grado centigrado bajo cero), durante quince días, contados a partir del momento en que el centro del barril alcance dicha temperatura".

Este proceso de refrigeración ha ocasionado dificultades sin cuento: acumulaciones de barriles en las instalaciones de refrigeración; dilaciones, debidas, de una parte, a defectos técnicos, de otra, a tardanzas en presentación de documentos, que obligaron a que expediciones que ingresaron con anterioridad tuvieran que aguardar a que las últimas que entraron en la cámara frigorífica permanecieran en ella sin abrirla los quince días de rigor; circunstancias insuperables que produjeron como consecuencia grandes retrasos en las subastas y congestión de mercancía, que dió lugar al brusco descenso en los precios que registra el gráfico núm. 3.

El tratamiento por el frío no tenía tampoco en la uva de Ohanes la adecuada sanción de la práctica; no se sabía, a punto fijo, la influencia del mismo sobre el nivel medio de la calidad de la uva—sapiidez, color y presentación—ni sobre su período ulterior de conservación; los consumidores de este año han sido nuevos clientes o antiguos que perdieron la

costumbre, la estimación o el gusto por las uvas de Almería; la competencia con las uvas californianas "Emperor" y "Almería", más aguda de lo previsto.

El resultado final ha sido lograr un precio medio de venta en subasta de 2,02 dólares. Solamente los gastos llamados de aguas allá Almería, es decir, los incurridos por flete, operaciones de muelle, impuestos, derechos de Aduana, frigorífico, subasta, etc., importaron 2,40 dólares. Teniendo en cuenta, además, los gastos de producción de la uva, el valor del envase, coste de faena y transporte al muelle de Almería (gastos aguas acá), se llega a la conclusión de que la pérdida por barril de uva exportada a los Estados Unidos ha sido de 15,25 pesetas; la más intensa experimentada en los mercados de la última campaña.

Es cierto que la reapertura de un mercado como éste, que puede ser ventajosísima—en tiempos llegó a absorber 500.000 barriles y algunos se llegaron a pagar hasta a 10 dólares—requiere tiempo y sacrificios; pero las restricciones impuestas resultan en la práctica tan duras que, de no suavizarse, imposibilitarán nuevos intentos de reanudación de relaciones comerciales; como no sea en muy reducida escala y limitada a las clases más selectas y de mejor aguante

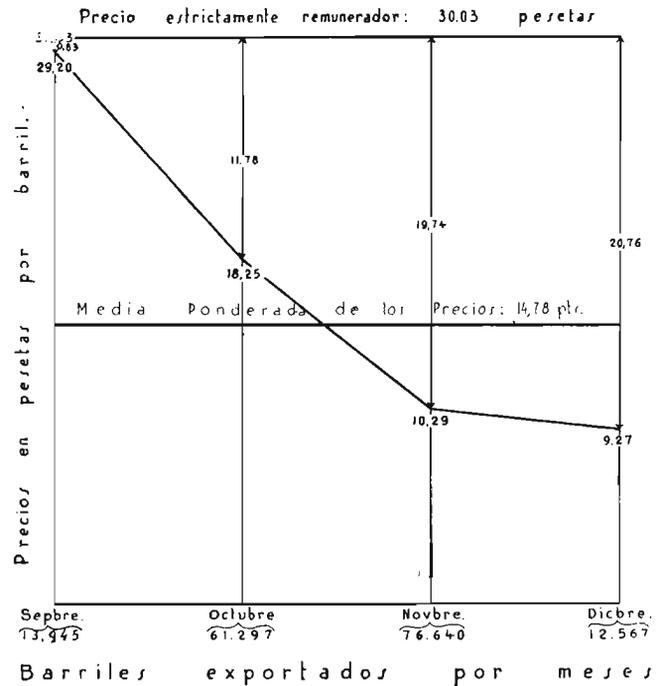


GRAFICO NUM. 3.

Precios medios matemáticos alcanzados en las subastas en New-York City por barril de uva exportada de Almería en 1934.

que, parece, han soportado mejor los rigores del frío artificial...

En suma, el panorama mundial que se ofrece a la colocación de la uva de mesa; con los nacionalismos

económicos, la crisis de subconsumo, la de superproducción, las contingencias, etc., aconseja no echar en olvido las grandes posibilidades que ofrece el propio mercado nacional, hoy limitadísimo, procurando incrementar el consumo mediante propagandas sanitarias y facilitar la adquisición económica del producto con transportes rápidos y baratos que lo hagan asequible al consumidor en pequeña escala.

La situación de la provincia de Almería reclama atención por parte de los Poderes públicos. Hace ya unos meses que la Cámara Oficial Uvera solicitó de éstos un préstamo reintegrable para afrontar los gastos de cultivo más inmediatos y absorber el paro obrero producido a consecuencia de la crisis.

Incumbe al Estado proteger, en la medida de sus posibilidades, nuestra riqueza agrícola de exportación, de saludable influjo en la balanza comercial; proporcionarle los medios para que no perezca; ampliar el crédito agrícola, dándole una organización

ductores; crear una Estación Uvera dedicada *exclusivamente* al estudio de los problemas que afectan a la producción de uva sana y de "aguante", y, por lo que se refiere al mercado nacional, abaratar los transportes en forma que sea posible abastecer el merca-

PRECIO MEDIO

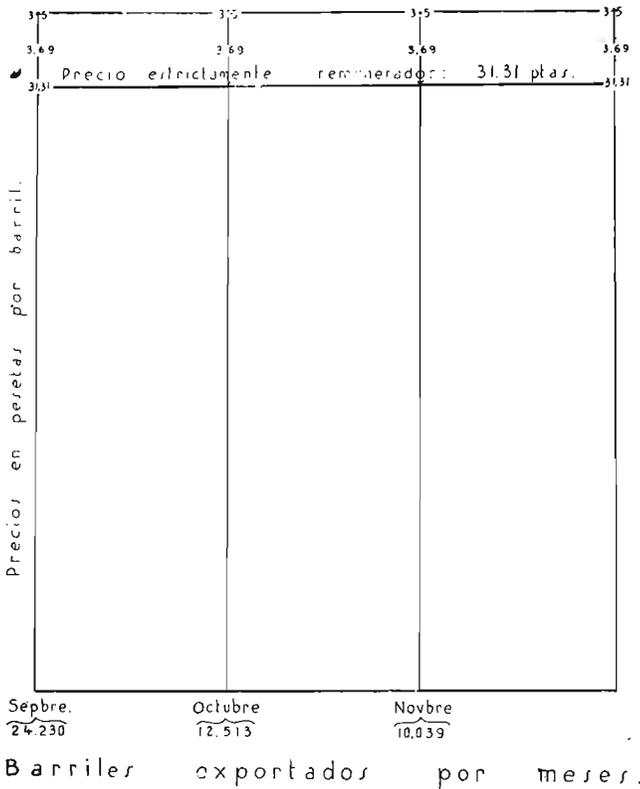


GRAFICO NUM. 4.

Precio medio aproximado alcanzado en Brasil por el barril de uva exportado de Almería en 1934.

bancaria que lo acerque al productor; mejorar la situación de los actuales mercados mediante convenios comerciales que disminuyan los impuestos y hagan desaparecer las trabas y limitaciones actuales; fomentar el desarrollo de las Cooperativas de pro-

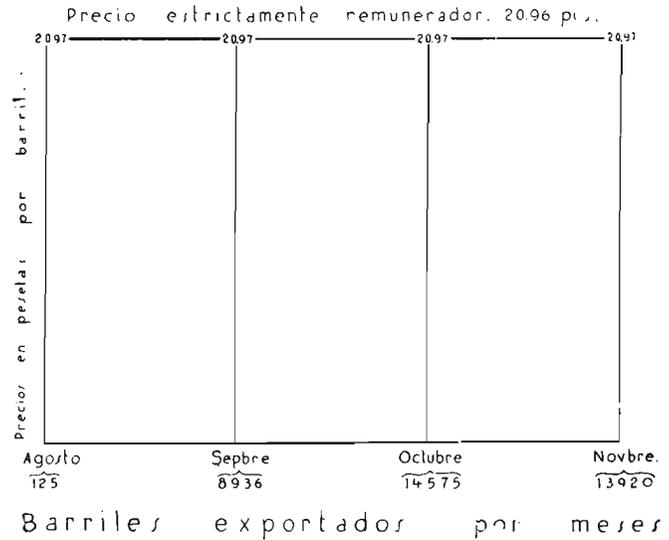


GRAFICO NUM. 5.

Precio medio matemático alcanzado en Copenhague por el barril de uva exportado de Almería en 1934.

do interior a precios asequibles al consumidor y que permitan situar en España un volumen considerable de mercancía de menor "aguante", que operaría la selección automática de lo exportable con mejora evidente en los precios.

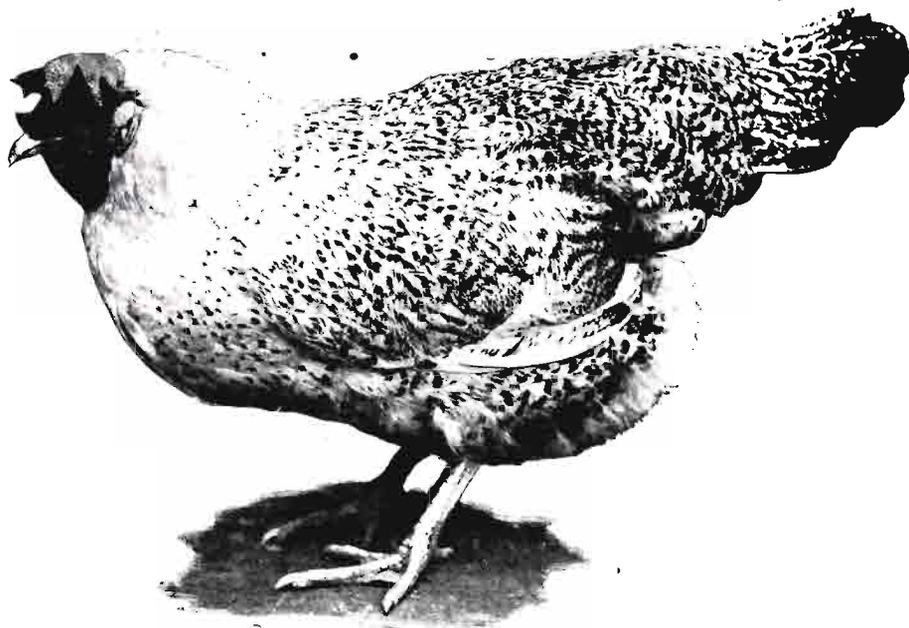
Detalle de la distribución comercial, por países, de la uva de embarque de Almería, vendida en la campaña 1934-35

EXPORTACION A:		Barriles de dos arrobas neto
Control perfecto	Inglaterra	1.300.014
	Alemania	533.844
	Suecia, Noruega y Finlandia	189.365
	Estados Unidos y Cañadá	164.449
	América del Sur	49.782
	Dinamarca	37.556
Control imperfecto	Polonia	10.190
	Francia, Suiza, Bélgica, India, etc.:	
	Por cabotaje	39.294
	Por ferrocarril	167.316
TOTAL		2.488.810

VENDIDOS EN ESPAÑA

Control imperfecto	Salidos por cabotaje	28.396
	» » ferrocarril	31.350
Sin control (aproximado)	Salidos por camiones	32.000
	Venta local, vinificación, etc.	1.500
TOTAL		93.246

TOTAL GENERAL 2.582.056



ENFERMEDADES DE LAS AVES

LOS POLLUELOS SE MUEREN

Por Félix F. TURÉGANO

Tal es la exclamación corriente en las explotaciones avícolas cuando llega esta época. Así viene oyéndose un año y otro, sin que los interesados, exceptuando los criadores de importancia, se preocupen gran cosa por la solución del problema. Y no es porque sus pérdidas puedan ser indiferentes. Pero industria dispersa en el lugar y en el campo, *con riesgo pequeño*, no causa inquietudes, aunque al unificar las cifras se señalen quebrantos de extraordinaria importancia. Nos referimos a la mortalidad que sufren las polladas en sus primeros días.

—Dígame, señor, ¿de qué mueren mis polluelos? ¿Hay alguna cosa que pueda evitarlo?

Son preguntas corrientes que el profano, la mujer casera, en el cortijo, en la aldea, etc., formulan a los técnicos en cuanto tienen ocasión.

—Mire, señor, este año *eché* dos cluecas, una con catorce huevos y otra con dieciséis. La primera *sacó* diez polluelos; la segunda, ocho. De éstos, catorce murieron diarreicos, esmirriados...

Es decir, que antes de nacer hubo una pérdida de un 40 por 100; nacidos, 46,6 por 100; en total, pérdidas, *un 86,6 por 100*.

Mal negocio, que si no influye de modo alarmante en la economía doméstica, por su carácter de explotación limitada, es riqueza que al fin se pierde, aunque oficialmente no pueda concretarse por falta de

datos estadísticos. Sin embargo, los porcentajes citados son harto elocuentes para deducir el grave aspecto de esta cuestión.

¿Causas? No cabe duda que los procesos determinantes son, en primer término, la *pullarosis* o *diarrea blanca*, y, en segundo lugar, la *coccidiosis*.

Independientes o aliadas, hay que culpar a estas dolencias de las bajas citadas, cuya gravedad salta a la vista.

No hay datos oficiales, a pesar de que la diarrea blanca es dolencia comprendida entre las enfermedades del Reglamento de Epizootias. ¡Ni un solo caso ocurrido en el año último! Pero no importa, y aunque tampoco hagamos números, a base de la población avícola y de su producción, para calcular las pérdidas aproximadas, lo cierto es que dichos procesos, tanto en la industria particular o casera como en las explotaciones industriales, causan serios quebrantos a la expresada riqueza, que por ser un principal factor de nuestra economía rural debe preocuparnos seriamente.

Claro es que estas razones no son de peso ante la mujer lugareña o campesina, porque ¿qué supone en su hacienda perder una pollada? Pero un año y otro, la repetición y generalización de este estado de cosas, aunadas, son de tal magnitud que ante una economía bien administrada no deben ser indiferentes.

Y mucho menos ante explotaciones regulares, por cuyo fomento en la actualidad hay tantos interesados.

Pullarosis o diarrea blanca

Es una enfermedad infecciosa, originada por el *bacillus pollarum*, que vive en estado inofensivo o saprofítico en el organismo de algunos gallos y gallinas.

De cómo se produce la infección no es difícil orientar a los lectores. El germen, que puede llegar a la gallina con los alimentos y bebidas y en ocasiones

infectada del *bacillus pollarum* es el depósito de virus. Las yemas de este ovario se hallan infectadas, infección o contaminación que lleva el huevo del cual, generalmente, un tanto por ciento de polluelos nacen enfermos. De éstos mueren la mayoría, y los que sobreviven llegan a la edad adulta constituyendo un depósito de virus que, en ciclo análogo, se ha de transmitir después.

La enfermedad aparece en los polluelos a poco de nacer, y he aquí el cuadro: los infectados se aíslan, están tristes, con las alas caídas y los ojos entornados, que parecen dormidos. Pero lo que más destaca

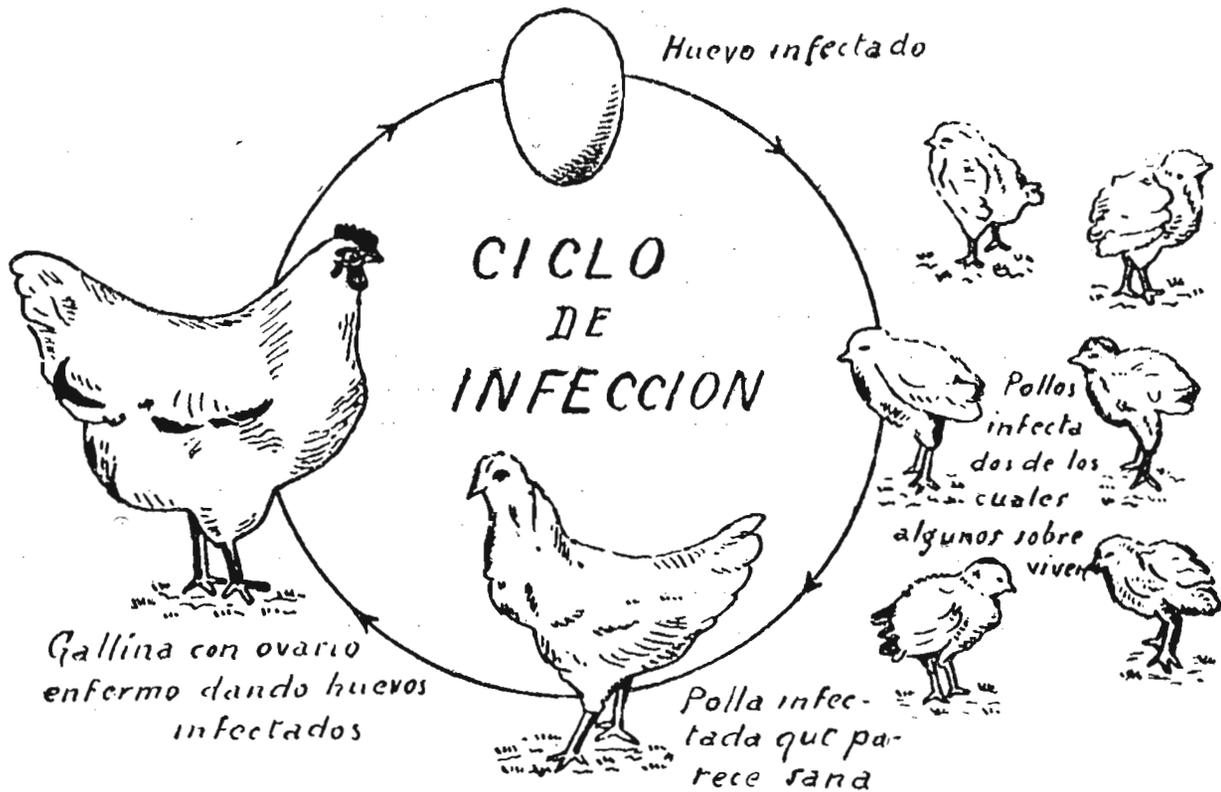


Gráfico evolutivo de la diarrea blanca.

por el gallo, se encuentra en la sangre, con localización especial en los ovarios. Y como en éstos se elabora el huevo, en éstos se halla, conservándose hasta su incubación, con grave peligro para los polluelos, los cuales, si no mueren en su período embrional, están enfermos al nacer.

Desde luego, que no todos los huevos procedentes de gallinas enfermas están infectados. Es más, hay pollitos que nacen sanos, pero se infectan durante sus primeras horas al convivir y estar en contacto con los enfermos.

Sucede igual cuando se llevan a la incubadora o la misma clueta huevos infectados y huevos sanos. Los polluelos nacidos de estos últimos se infectan al contacto con las deyecciones de los enfermos.

En resumen, la pullarosis o diarrea blanca se propaga de la manera siguiente: el ovario de la gallina

es la diarrea de aspecto blanquecino, que se adhiere alrededor del ano. La muerte sobreviene con rapidez y los polluelos que no sucumben son portadores de bacilos, como ya hemos dicho.

¿Remedios? Ante la enfermedad, el recurso heroico es el sacrificio y destrucción de los enfermos. Otros tratamientos, leche agria, sulfato de hierro al 1 por 100, etc., no son recomendables.

Hay que ser enérgicos si hemos de luchar con éxito y prevenirnos contra infecciones posteriores. Denunciar la enfermedad y cumplimiento exacto de las disposiciones sanitarias. Prohibición de incubar huevos procedentes de gallinas donde reine la infección. Y en todos los casos desinfección frecuente de los gallineros y utensilios.

Factor esencial e importantísimo es determinar los sujetos portadores de gérmenes. Olvidar esto o no

practicarlo, especialmente en las zonas infectas, equivale a perpetuar el mal con sus deplorables consecuencias.

El hecho de eliminar los sujetos de reacción positiva, donde el *bacilo pollarum* causa estragos, va seguido de disminución y aun de desaparición de la enfermedad.

Pero no confiemos demasiado en los procedimientos vulgares. La verdadera y exacta reacción sólo se obtiene en los laboratorios y a ellos hay que acudir en cuantas ocasiones precise. Basta para ello enviar a estos Centros unas muestras de sangre recogida en tubitos o ampollas de cristal, con la mayor limpieza—tantas como aves quieran comprobarse—y el dictamen no se hará esperar.

Coccidiosis

Es otra enfermedad de los polluelos, cuyos síntomas tan parecidos son a los de la pullarosis que se confunden en la mayoría de los casos. Diarrea blanca, sanguinolenta, tristeza y enflaquecimiento, etc.

Es producida por el *coccidium tenellum*, registrándose las mayores pérdidas entre polluelos de quince a sesenta días. Sin embargo, se han notado bajas en la primera semana, sin que los polluelos más fuertes y vigorosos se hayan visto libres.

Los parásitos ingeridos por las aves se localizan en el aparato digestivo, intestinos e hígado, produciendo de ordinario un 80 ó un 90 por 100 de bajas.

Las polluelas que han logrado vencer un primer

ataque llegan de ordinario a la edad de la puesta en condiciones desastrosas. Es muy fácil reconocerlas cogiéndolas con las manos; están muy por bajo del peso normal y tienen muy poca o ninguna carne en el tórax. Otras veces pueden no ser sospechosas, pero, sin embargo, transportan el germen. Estas constituyen un gran peligro al transmitir el coccidio por medio del huevo o por las deyecciones. Las ratas y los conejos difunden también la enfermedad.

El diagnóstico se hace por las lesiones y por el descubrimiento del parásito con auxilio del microscopio.

¿Medios de lucha? Los curativos son ineficaces. El mejor modo de atacar la dolencia es prevenirla.

En primer lugar, impedir que los portadores de gérmenes puedan infectar los corrales, gallineros, etc.

Evitar que los polluelos anden en libertad hasta después de dos meses, en cuya edad no hay tanto peligro.

Cambiar con frecuencia—diariamente a ser posible—la arena o paja de los criaderos.

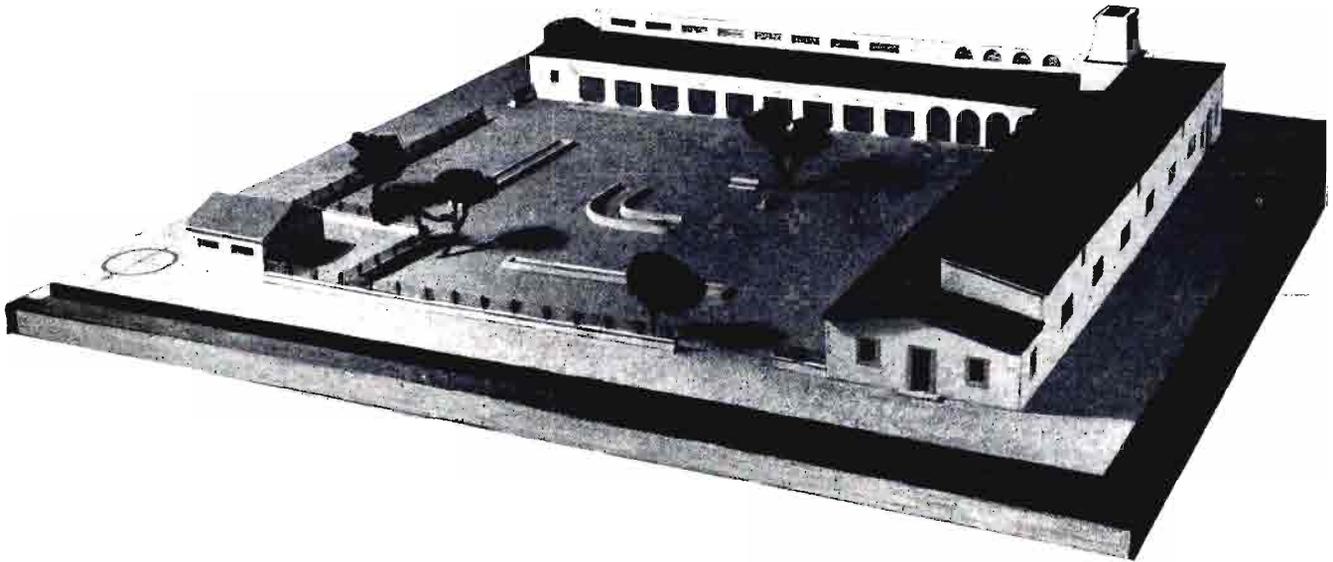
Procurar que los encerraderos y parques estén sobre terreno seco y bien soleados.

Por último, téngase presente que la espora, para adquirir vitalidad, ha de permanecer al aire libre dos o tres días. Recién expulsada no causa efectos.

Es, pues, conveniente la limpieza y desinfección diaria de los locales y utensilios. Si así se hace, la extinción de estas plagas será un hecho a plazo no largo. El problema, además, es fácil y su solución, al alcance de todos, dará al traste con uno de los más dañosos enemigos de la riqueza avícola.



Lote de polluelos atacados por el "bacillus pollarum."



Maqueta del proyecto a que se refiere este artículo.

Un aprisco modelo para 700 reses

por Felipe LOPEZ DELGADO y Miguel ANGEL ESTEVEZ, Arquitectos

Y

Luis FERNANDEZ SALCEDO, Ingeniero agrónomo

Situación y orientación

La extraordinaria importancia ganadera de Extremadura y la manera especial de estar repartida su propiedad, nos han sugerido la idea de proyectar un aprisco que pudiera ser constituido por un propietario en grande, o por una colectividad de ganaderos que explotase una finca extensa, por ejemplo, en virtud de la Reforma Agraria.

La orientación se ha fijado teniendo en cuenta que el ganado debe resguardarse de la lluvia, por lo cual, nos interesa que ésta—acompañada, generalmente, de viento Suroeste—azote en la parte cerrada, ya que la benignidad del clima aconseja un tipo semiabierto. Esa dirección coincide con la bisectriz del ángulo recto que forman las dos naves de la construcción. No se han tenido en cuenta más condiciones, pues la oveja teme tan sólo la humedad y el viento, y resiste temperaturas mucho más frías que las corrientes en la región.

Aunque probablemente el ganado será transhumante y, por consiguiente, no utilizará el local en el verano, se logra dar así a las alas orientación N. y E., que son las más frescas, teniendo en cuenta los rigores estivales.

Distribución

Como ya hemos dicho, constituyen la planta dos alas de lados iguales, formando ángulo recto. Se

adoptó esta forma, no sólo por razones climatológicas, sino por la conveniencia de tener al ganado recogido, lo cual conduce a estudiar disposiciones concentradas y fácilmente accesibles, para los servicios y dependencias que integran la construcción. Por tal motivo, se reúnen en el vértice del ángulo recto todos los servicios comunes: cocina de los pastores, escalera de subida al henil, apartadero de ovejas paridas, cuarto de esquila, botiquín, báscula y almacén.

Para lograr la mayor vigilancia del ganado se disponen las habitaciones del personal en el vértice y en los extremos de los lados que forman la planta. En el cuarto situado junto a la cocina se coloca el dormitorio de los dos pastores (rabadán y compañero), y en cada extremo uno para dos zagales, con un pequeño depósito de herramientas y útiles, así como la perrera.

En la planta de desván se sitúa el henil, ocupando una superficie de 409,5 m.², sobre la cual puede calcularse una altura media de 2 metros, lo que arroja 819 m.³, que a 200 kgs. por m.³ de heno prensado, nos da 163.800 kgs., con los cuales, y a razón de tres por cabeza, se pueden alimentar las 650 del rebaño durante ochenta y cuatro días, es decir, prácticamente, los tres meses de parada invernal, lo que quiere decir que quedan resueltos el problema del alojamiento y el de la alimentación.

El heno se subiría por medio de garruchas, por considerar este sistema como el más sencillo y eco-

nómico. La escalera solamente serviría para acceso del personal, y la bajada del heno a las raves se verificaría por unas chimeneas abiertas en el grueso de los muros.

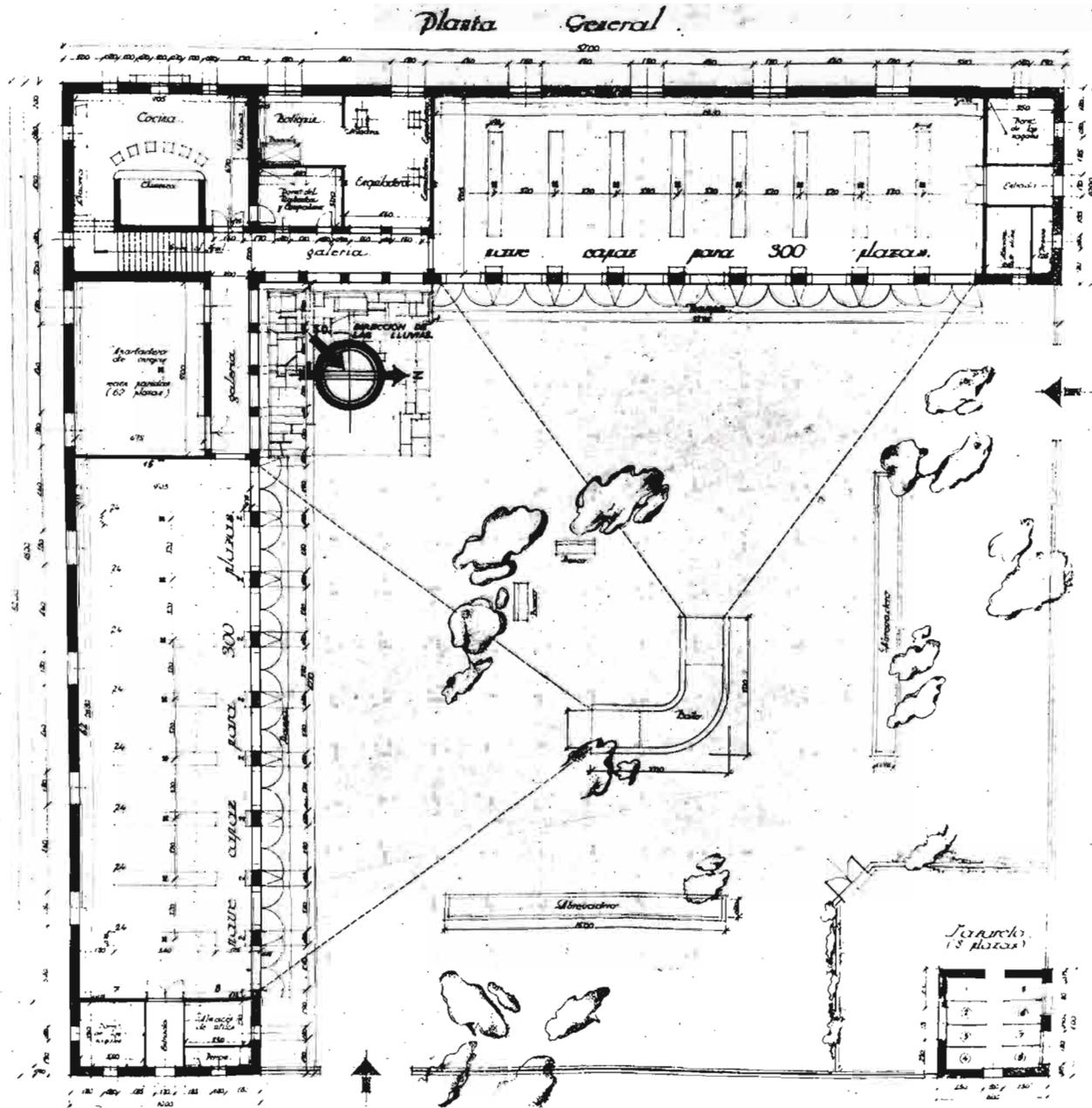
(Podría haberse rebajado considerablemente el importe de la construcción habiendo prescindido del henil, pero hemos creído conveniente resolver el problema ganadero en su totalidad. Las ovejas necesitan en invierno una ración suplementaria que debe ser de heno precisamente y la construcción de un edificio aparte para henil, además de ser más costosa, haría necesario un mayor número de pastores. Por otra parte, la interposición de una capa de heno entre el ganado y la cubierta ejerce una función aisladora con respecto a la temperatura exterior.)

Para calcular las dimensiones de la planta del edi-

ficio, se ha partido como unidad de composición de la necesaria para una oveja, la cual viene a ser de 0,45 de ancho por 1,60 de largo, y a base de estas cifras hemos llegado a una longitud de comedero de 135 metros en cada ala, lo cual permite alojar 600 ovejas en las dos naves.

Fijadas así las dimensiones de la planta, hemos verificado una comprobación haciendo "a priori" una descomposición del mínimo de cabezas y asignando a cada clase la superficie aconsejable, se obtiene la siguiente relación:

412 ovejas paridas, a 1,25 metros cuadrados, que son.	515
115 ovejas horras, a 0,90 idem id. id.	104
100 corderos de un año, a 0,60 idem id. id.	60
25 moruecos, a 1,25 idem id. id.	31
652 reses.	710 m.²



Escala 1/100.

debida separación con tabique de panderete. Dicho lazareto está convenientemente retirado, ocupando el ángulo N. del cerramiento.

En buenas normas zootécnicas se aconseja que los sementales estén separados de las ovejas. Mas en este caso concreto, dado su gran número, para separarlos basta simplemente colocar unos tabiques en sentido transversal, a lo cual ayuda la disposición de puertas y ventanas.

Construcción

Los cimientos son de mampostería con mortero de cemento, para evitar que suba el agua por capilaridad. Las dimensiones de los mismos serán de 0,70 de ancho y profundidad la necesaria para encontrar el firme.

Todos los pilarotes llevarán su correspondiente cimiento, del mismo material, de 0,80 por 0,80.

La estructura general ha de ser, en los muros Sur y Oeste, de mampostería de 0,50 de espesor, con mortero de cal, y en las fachadas Este y Norte, de machos de ladrillo y mortero de cal de 1 ½ pies de espesor, 0,80 de largo y 2 m. de altura.

Descansando sobre los mismos se colocará un cargadero formado por dos piezas de $3 \times 0,16 \times 0,10$ metros; por encima de dichos maderos seguirá la mampostería hasta la altura de 3,40, sobre la cual descansa la cubierta.

La luz interior de las naves será nueve metros y la altura 3,20. Dicha luz quedará salvada con una fila longitudinal de soportes de madera intermedios, y sobre ellos insistirán las carreras transversales de una escuadría 22×36 . De una a otra de dichas carreras cargará vigería de piso, de madera de 18×12 a 50 cm. El piso es de bovedilla de rasilla de doble vuelta y encima pavimento continuo de hormigón.

En el henil se prolongarán los maderos que forman los pies derechos mencionados, tabicándose entre uno y otro con ladrillo hueco de medio pie. Se prolongarán los muros de las fachadas S. y O. con mampostería hasta 5,30 de alto, descansando la cubierta sobre dichos muros y un cumbrero que se apoyará longitudinalmente a las naves en los soportes de madera antedichas. La cubierta será de teja árabe.

El pavimento se elevará 20 cms. sobre el terreno natural, con objeto de evitar humedades. Estará constituido por mampuestos en seco de 20 cms. en todos sentidos, aproximadamente.

Los espacios vacíos se rellenan con almendrilla. Contiguo al pesebre se proyecta un bordillo de hormigón de 20 cms., al objeto de que las ratas no aniden en donde no pise el ganado. Todo ello siguiendo indicaciones del ilustre agrónomo don Leopoldo Rídruejo.

Los muros que forman las fachadas N. y E., en-

frente del apartadero de paridas, cuarto de esquila y otras dependencias, forman arquerías de ladrillo con mortero de cemento, de pie y medio de espesor, que descansarán sobre machos del mismo material de pie y medio cuadrado. Para mayor estabilidad de estos muros y contener de paso el empuje de las arquerías, prolongamos los mismos formando una cruz en planta que da lugar a la cocina de los pastores. Los muros de ésta son de un pie de grueso, formando en planta una U sobre la cual descansa la campana, cuyos elementos de resistencia son perfiles laminados.

La escalera se ejecutará a la catalana, con peldaño de rasilla y baldosín de Ariza.

El piso de la cocina, dormitorios y almacenes va de hormigón en masa, con chapado ranurado de cemento.

El del cuarto de esquila irá de tarima ordinaria, pues de no ser así habría que taparle con lienzos o mantas durante el esquila, para que no se ensucie la lana cortada.

Todos los muros se guarnecerán con cal morena y se enlucirán con blanca, a excepción de un zócalo interior de 1,50 de cemento bruñido, para mayor impermeabilidad y limpieza.

En cada nave se han dejado nueve puertas de 2,40 metros de largo y dos metros de altura; para evitar que se compriman los vientres de las ovejas contra las aristas de los huecos, se han dejado una especie de guardacantones, formados por prismas triangulares de hormigón de 30×30 , con lo cual se evitan los abortos por aquella causa.

Con objeto de asegurar ventilación y temperaturas convenientes, se han dispuesto cuatro ventanas en cada una de las dos naves situadas enfrente de las puertas. Serán de 0,70 de alto por 1,80 de largo, estando provistas de huecos de madera cuajados en dos hojas, para poderlas cerrar en caso de lluvia, quedando las repisas a 1,80 sobre el suelo, para que las corrientes de aire no perjudiquen al ganado.

En las fachadas E. y N. del henil se disponen ventanas apaisadas de $2,40 \times 0,70$, con objeto de procurar la indispensable iluminación y ventilación. En los muros opuestos, tres ventanas de $0,90 \times 1,00$ sirven para la entrada de las pacas de heno.

En los almacenes, perreras, cocina y dormitorios se disponen las puertas y ventanas representadas en los planos, de las cuales no se da explicación aquí por no alargar desmesuradamente esta referencia de la memoria.

Pesebres

Son de dos clases—como ya se ha visto—, unos sencillos, adosados a las paredes, y otros dobles, transversalmente colocados en las naves.

Creemos aconsejable el pesebre de hormigón, de

aristas redondeadas, con rastrillo de madera. Las dimensiones pueden ser 35 de anchura y 40 de alto para los sencillos y dos veces la primera cantidad para los dobles. El rastrillo está compuesto de tablas de tres cuartas de pulgada, de 0,05 de ancho y 0,04 de separación, con objeto de que el animal, al tirar del heno, no saque más del necesario y lo malgaste. Dichas tablas van clavadas a una carrera superior de 0,25 de altura y a otra inferior de 0,10, ambas con grueso de pulgada. El rastrillo se sujeta a los muros, o a los pies derechos, por medio de pletinas de hierro, para la debida estabilidad. Todo ello es objeto de los correspondientes planos de detalle, siguiendo las ideas expuestas en AGRICULTURA por el Ingeniero agrónomo señor Ridruejo.

Como instalaciones complementarias consideramos de necesidad un baño, dos abrevaderos calculados para 70 reses y una fuente para abastecimiento de agua del personal. Todos estos elementos constructivos se ejecutarán con mampostería de mortero de ce-

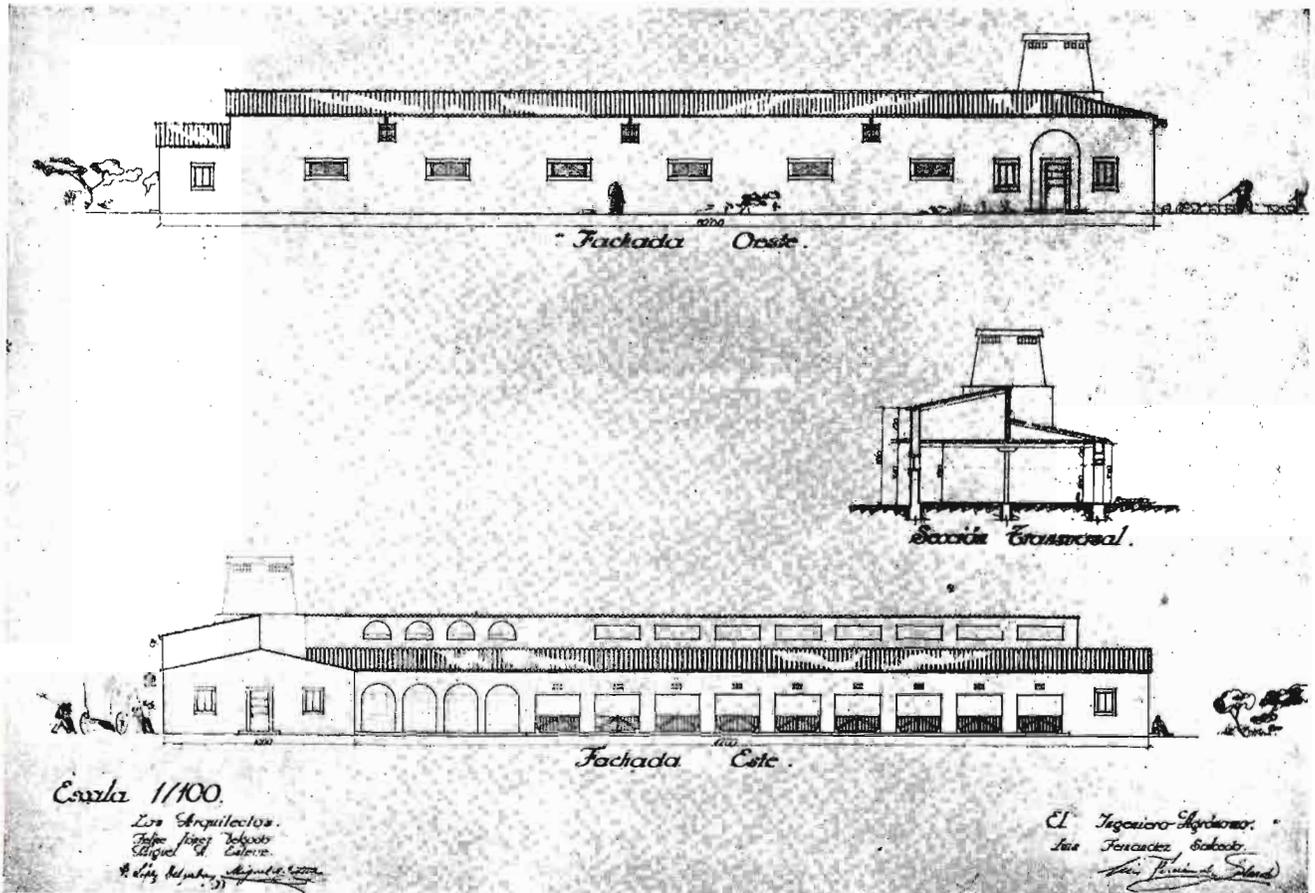
mento y estarán enlucidos de este mismo material.

Con las dos alas de la construcción como lados y otros dos formados por un murete de 0,50, completado con empalizada rústica hasta 1,20, se dispone de una majada para desahogo del ganado, principalmente de los corderillos.

Nuestro propósito ha sido tener en cuenta todos los detalles sugeridos por las ciencias zootécnica y constructiva, a fin de poder calificar—quizá un poco osadamente—esta obra como modelo en su clase.

Aceptando las orientaciones generales, el proyecto permite simplificaciones, en el caso de llevarle a la práctica, si se estima demasiado costoso.

Siempre valdrá de testimonio para cuando se advierta el mucho camino que en esta materia de la construcción agrícola nos queda por recorrer y para estímulo de ganaderos entusiastas y progresivos. Con alojamientos capaces y alimentación en todo tiempo, la Cabaña Nacional llegaría a una perfección insospechada.



LA ACHICORIA EN CASTILLA

por Tomás DE LA VEGA MORAN, Ingeniero agrónomo

La achicoria se cultiva en la región norte de Segovia, en sus límites con la provincia de Valladolid, y muy especialmente en el término municipal de Cuéllar.

Se explota por su raíz, que convenientemente dividida en pequeños trozos, desecada, tostada, molida y clasificada, se emplea como sustitutivo del café, constituyendo una industria de cierta importancia que está llamada a desarrollarse aún más cuando se pongan en riego nuevos terrenos con las obras que en la actualidad se construyen, ya que su cultivo es remunerador, y lo seguirá siendo si en el mercado se sostienen los precios que rigen en la actualidad.

Las variedades más extendidas son la *Magdeburg* y la *Brunswich*. La primera, de raíz larga, casi cilíndrica, lisa, de hojas enteras, da buenas cosechas, aunque se deseca y se extrae con más dificultad; la segunda, de raíz corta, forma cónica y hojas recortadas, siendo su producción algo menor que la anterior.

Terreno y labores preparatorias

Las tierras en que se cultiva son de regadío o secano, muy frescas, de buena calidad, profundidad, siendo preferibles las de consistencia media.

Los terrenos excesivamente compactos, así como los caşcajosos, dificultan el desarrollo de la raíz; por eso los más adecuados son los suelos cuya característica sea más bien arenosa.

Generalmente, esta planta sigue a un cereal en la rotación de cosechas, por lo que las operaciones preparatorias del suelo son: una labor de alzar al comenzar el otoño, una bina y una tercia, seguida esta última de uno o varios pases de rastra, que dejen la tierra perfectamente pulverizada en la superficie antes de recibir la semilla.

Entre la labor de alzar y binar se extiende el estiércol, que se entierra con la segunda labor.

Por último, el terreno se dispone en eras o tablares de pequeña extensión para regar con mayor comodidad y perfección.

Abonos

Esta planta requiere grandes cantidades de estiércol, estando éste muy descompuesto; por eso con-

viene enterrarlo en la labor de invierno, dejándolo en contacto con la tierra unos meses antes de que llegue la plena vegetación. Si no se tiene esta precaución y se lo incorpora en las labores preparatorias de la siembra, se corre el peligro de que las plantas adquieran excesivo desarrollo, teniendo sus raíces poca consistencia y mal sabor.

En la zona segoviana el abonado se hace casi exclusivamente con estiércol, incorporado en dosis variables, que llegan a alcanzar cifras de 25 a 30 toneladas por hectárea.

Los abonos minerales se emplean poco. Cuando se añaden las anteriores cantidades de estiércol no se utilizan; si la dosis es menor se complementa con abonos fosfatados, nitrogenados y potásicos en cantidades muy variables, absteniéndonos por este motivo de señalar cifras.

Advertiremos que de los abonos nitrogenados son preferibles los que suministran nitrógeno en forma amoniacal; debiendo siempre estar prevenidos contra un exceso de dicho elemento que puede ocasionar un abundante desarrollo foliáceo, con perjuicio para la producción de raíces.

Siembra

Puede hacerse a voleo o en líneas, siendo preferible este último sistema, porque se ejecutan las labores de escarda con más facilidad, así como la recolección, permitiendo emplear en ella procedimientos mecánicos.

Es recomendable el sistema en líneas, especialmente en aquellas tierras de peor calidad, donde las cosechas son pequeñas en relación con las que se obtienen en terrenos feraces, pues, como veremos, los gastos de la recolección a brazo se elevan a cifras de consideración que no podría económicamente soportar este cultivo. En las tierras buenas, donde la producción es mayor, ha venido a resolver esta planta el problema del paro obrero en las zonas en que se cultiva, pues coincide la recolección con la época en que esta situación es agobiadora.

Donde la siembra es a voleo, como la semilla es de muy pequeño tamaño, ha de quedar muy superficial, cubriéndose con un ligero pase de rastra.

Sembrando en líneas se utilizan máquinas análo-

gas a las usadas para sembrar remolacha, planta que, como los cereales y la patata, alterna con la achicoria en la rotación de cosechas.

La cantidad de semilla que se emplea por hectárea oscila alrededor de cinco kilogramos, siendo su precio de unas diez pesetas el kilo.

La achicoria se siembra en primavera, dependiendo el momento de las condiciones atmosféricas; de ordinario se hace en los últimos días de marzo y durante el mes de abril, pudiendo prolongarse hasta los primeros días de mayo.

La separación de las líneas varía con la naturaleza del suelo, oscilando entre veinte y cuarenta centímetros, y las plantas, dentro de las líneas, de diez a quince centímetros.

Para conseguir este último extremo se verifica, según hayan sido las condiciones de germinación, un entesaque a mano, valiéndose de un escardillo especial después que las plantitas hayan arraigado y tengan cierta consistencia.

Cuidados de cultivo

La achicoria recibe durante su vegetación repetidas labores de escarda, seis ordinariamente, que se ejecutan, bien a brazo, utilizando mano de obra femenina, bien con azadas Planet o con la misma sembradora, a la que se le adapta un juego especial de cuchillas. Razones de índole económica y social aconsejarán uno u otro sistema.

También recibe la achicoria varios riegos, cuyo número y cantidad de agua a emplear es función de la naturaleza del suelo y de las condiciones de clima.

Recolección

El momento de poder comenzar la recolección es cuando las hojas empiezan a ponerse amarillas. Esto sucede ordinariamente en octubre. Ahora bien: como es operación muy lenta, sobre todo haciéndola a brazo, se prolonga durante los meses de noviembre y diciembre y aun más, conservándose bien en el suelo.

Cuando la siembra se ha hecho a voleo hay necesidad de realizar el arranque a brazo; labor que exige muchos jornales, pues el coeficiente diario de un obrero en la época invernal en que aquélla se hace y para las producciones máximas es de 65 centiáreas, elevándose a 150 el número de jornales necesarios para recolectar una hectárea.

Las tierras de buena calidad permiten hacer la recolección por este sistema, no así las de calidad inferior o aquellas que reciben riegos deficientes.

En estas últimas la recolección se hace por procedimientos mecánicos, análogamente al sistema segui-

do para otras raíces y tubérculos, mediante el empleo del arado romano, arado de subsuelo o arrancadoras especiales.

Después de arrancadas las raíces de achicoria se practica la operación de quitar las hojas y cuello de la misma. Esto se ejecuta por mujeres y chicos, quedando los restos sobre el terreno, pues las hojas no tienen utilización alguna.

Por último, se transportan a los secaderos, donde sufren el *tratamiento industrial*, consistente en un lavado, de donde pasan al cortarraíces, que las parte en tiras. Esta operación en las industrias de poco volumen se hace por mujeres, que las dividen en pequeños trozos valiéndose de cuchillos.

Después se llevan al secadero, donde pierden la humedad, disponiéndolas en bandejas perforadas entre las cuales circulan los gases de la combustión de un hogar, y, finalmente, van al tostadero.

El producto así obtenido se muele en aparatos especiales, pasando por último a los clasificadores, donde se obtiene desde grano grueso hasta polvo, empaquetándola seguidamente para enviarla al mercado.

Producciones

Son muy variables las obtenidas. En el gran cultivo y para tierras bien llevadas se obtienen de 22 a 25 toneladas por hectárea, cifras que pueden basarse cultivando en pequeñas extensiones.

En tierras de peor calidad, donde escasean el riego y los abonos, la producción desciende a 10 toneladas por hectárea.

Precios

Aun sometidos éstos a las fluctuaciones del mercado, han experimentado desde hace bastantes años un alza considerable, cotizándose en la actualidad alrededor de las 100 pesetas por tonelada de raíz puesta en el secadero.

Alternativa de cosechas

No se sigue con este cultivo una rotación regular, que tan beneficiosa sería para obtener buenos resultados, pues hay muchos casos en que la achicoria se repite durante varios años seguidos en el mismo terreno, disminuyendo naturalmente el rendimiento.

Lo más general es que se alterne con la patata y remolacha, intercalando entre los tubérculos y raíces un cereal, ordinariamente la cebada, que encuentra la tierra en excelentes condiciones de abonado y mullimiento después de los tratamientos y recolección de las citadas raíces y tubérculos.



Dunas de Huelva.

(Foto Hernández-Pacheco.)

Panorama forestal de España

por Antonio LLEÓ, Ingeniero de Montes

"Montañas heladas
y soberbios riscos.
Antiguas encinas
y robustos pinos,
dad paso a las aguas
en arroyos limpios,
que a los valles bajan
de los hielos fríos."

(LOPE DE VEGA.—*Peribáñez,
o el Comendador de Ocaña*:
"Canción de la boda".)

La palabra panorama no se compadece muy bien con ninguna otra que recorte o limite su sentido de totalidad.

Acaso hubiese sido preferible no interponer en el rótulo el adjetivo forestal. Cualquier indicio o asomo de segmentar o singularizar la visión de España deforma el enlace y alcance que tienen las distintas piezas de su armadura geográfica. Para nuestra tesis basta con decir "panorama de España", ya que en todo su ámbito se acusa con reiterada insistencia el carácter forestal del territorio.

En esquema podemos abarcar íntegramente el panorama de España, sin más que detener la vista un instante sobre cualquier mapa orográfico de nuestro solar. La venerable y amada "piel de toro" en que vivimos no es tierra de costas abiertas, de valles anchurosos ni de colinas onduladas. De todo esto hay en nuestro país, porque éste se caracteriza por la variedad de sus paisajes y por el contraste que ellos ofrecen, hasta el punto de que un geólogo y geógrafo español, cuyos concienzudos y bellos trabajos nos van a servir de guía al esbozar este panorama—Hernández Pacheco, "Síntesis Fisiográfica y Geológica de

España—, ha dicho que puede considerarse nuestra Península Hispánica como un minúsculo continente. Nuestra "piel de toro", con sus variadas regiones y comarcas, no es, pues, tersa y sedeña; bajo su haz se acusan reciamente los tendones y la enarcada osamenta de nuestra geología.

Costas

Si desde el mar se pone rumbo a la Península, sea cual fuere la ruta con que la abordemos, siempre se nos aparecerá España como un ingente promontorio tallado en meseta, cuyos flancos y derrames, salvo la vertiente atlántica por donde fluyen los ríos caudales, apenas ofrece playas propicias y acogedoras. La "piel" entrega a los embates de los mares, ásperos y bien curtidos rebordes.

Si fuésemos analizando circunstanciadamente el litoral de la Península, veríamos en qué exigua proporción se encuentran las bahías y tierras bajas con respecto al perímetro montuoso y quebrado del mismo.

Así, la abrupta orla cantábrica posee tan rápida pendiente hacia el mar que parece que en su seno se hunde el zócalo o basa del sistema.

Esta ingente arista, al terminar, se ensancha y diversifica en un dédalo montuoso, especie de zarpa granítica que constituye el chaflán NW. de la Península, y cuyos valles, sumergidos bajo las olas, forman las bellas y seductoras rías de la tierra gallega.

En Portugal encontramos las dilatadas dunas que



Plantaciones de eucalipto del monte Cumbres-Hermosas, de Huelva.

constituyen la *mata* del frondoso y valioso pinar de Leiría que el rey don Diniz (1279-1325) mandó plantar para abastecer de maderas sus astilleros reales. Más adelante, antes de abandonar la nación hermana, aun es digno de anotarse como avanzada del carácter que va a reaparecer en el litoral hispánico, el promontorio de Sagres, al resguardo del Cabo de San Vicente, donde el infante don Enrique el Navegante edificó la villa en que vivió dedicado hasta su muerte al estudio e impulso de las exploraciones náuticas.

Entrando en nuestro territorio nacional encontramos las playas de Huelva, bajas y arenosas, y en ellas, frente al convento de la Rábida, en el que Cristóbal Colón, con su hijo Diego, hubo un día de llamar pidiendo "pan y agua que bebiera aquel pequeñuelo", se extiende "Punta Umbría", velada por rumoroso pinar. En este paraje puede observar, el más profano, que en los hotelitos de recreo que no están resguardados por golpes de arbolado, la duna invade y rellena sus diáfanos y frescos zaguanes. Lo que en el extremo de la faja ocurre en proporciones minúsculas, como así corresponde a lo reducido de la superficie desarbolada, ocurriría en proporciones imponentes en toda la lengua arenosa, si no fuera por la acción que cumple la masa de pinar que la cubre y protege.

Si dejamos las playas de esta provincia, para continuar por las de Cádiz, también encontraremos que en los términos de La Rota, Puerto de Santa María y Vejer de la Frontera, se han realizado importantes trabajos de fijación de dunas, que convierten los estériles y amenazadores arenales en frondosos pinares.

Y si llegamos a dar vista al Estrecho, habrá que convenir que la leyenda que nos presenta a Hércules

hendiendo las montañas para que el tenebroso Atlántico mezclase sus aguas con las del azul y luminoso Mediterráneo, supo encuadrarse en el escenario adecuado. La belleza de estas costas acantiladas es consecuencia de las dislocaciones y roturas que el extremo meridional de los terrenos del sistema Bético sufrió al plegarse en las cerradas curvas que forman estas montañas al pasar de Europa a Africa. Todo indica en estos parajes que la antigua Hesperia, la tierra del Sol Poniente de los griegos, podría esconder en su recinto el deslumbrante y codiciado jardín de las Hespérides, que producía los manzanos de frutos de oro, pero que no era empresa liviana ni llana asaltar los ciclópeos muros que lo recataban y guardaban.

En el Mediterráneo Occidental encontramos en la desembocadura del Segura las dunas de Guardamar, que antes, en su implacable avance, habían llegado a sepultar diversas huertas y casas del pueblo de ese nombre, y que hoy, inmobilizadas por completo, se han convertido en un valioso y dilatadísimo bosque. Lo que antes era azote del pueblo, es su deleite y factor de su prosperidad.

Como ejemplo elocuente del tesón humano en lucha con un medio hostil, debemos señalar la repoblación de la montaña en que se asienta el castillo de Alicante. Las dificultades que esto ofrecía eran tan imponentes como la misma mole que se alza para otear los caminos del mar, dificultades hijas de la luz cegadora que envuelve y calcina toda aquella región, y, sin embargo, hoy los pinos entrelazan su ramaje y la tierra que antes parecía dura y hosca se va suavizando y esponjando, merced a la dádiva generosa de acículas y ramillas que ellos desprenden para mejora y enriquecimiento del suelo.

Estribaciones y contrapuertas

El carácter, no ya agreste, sino escarpado, de estas costas, se acentúa a partir de Alicante, a medida que arrumban al litoral los contrafuertes y estribaciones del sistema Bético. Al respaldo de Villajoyosa, como destacado punto de mira y enfilamiento de los navegantes, se alza la escabrosa cumbre de Puig Campana, con su vertical hendidura denominada Cuchillada de Roldán, y, más adelante, la abrupta sierra de Bernia, cuyo último retallo de inconmensurable belleza, el "peñón de Ifach", unido a la playa de Calpe por un estrecho istmo, está imponentemente clavado y erguido sobre el mar.

Los últimos repliegues del sistema Bético se hunden en el Mediterráneo por el Cabo de la Nao. Bajo las ondas forman como un península montañosa, a modo de raíz jugosa del árbol patrio, que, después de avanzar 350 kilómetros, retoña magníficamente, elevando a la luz del sol las risueñas y codiciadas Islas Baleares.

Al trasponer el Cabo de San Antonio, dejando atrás los cantiles, dislocaciones y roturas del sistema Bético, llegamos a la anchurosa escotadura del Golfo de Valencia, accidente o rasgo fisiográfico, merced al cual las aguas del Mediterráneo avanzan y se adentran más que cualesquiera otras hacia el corazón de España.

Albufera de Valencia

Aunque esa explanada feracísima, asiento de las más ricas y productivas huertas, parece que no debe

recordar el carácter forestal de nuestro país, sin embargo, aun podemos señalarlo en la lengua cubierta de pinar que cierra el lago de la Albufera. Esta Albufera, verdadero pantano natural, situado en la misma desembocadura de los ríos y que recoge las esorrentías de la huerta, permitiendo que de nuevo sean utilizadas sus aguas en los arrozales, se halla separada del mar por una restinga, cuyas arenas quedan inmovilizadas, sin avanzar hacia el lago, por la referida mata de pinar, que el Cuerpo de Montes ha sabido defender contra los más solapados y tenaces ataques.

La "Dehesa de la Albufera" forma una faja larga de unos 12 km. y de 700 a 800 m., por término, de ancha, situada entre el mar Mediterráneo y el Lago de la Albufera, y está constituida por medanos del litoral. Fué repoblada por nuestros antiguos Reyes, como lo demuestran las Reales Ordenanzas de 30 de julio de 1761, que regularizaban los aprovechamientos y ordenaban la plantación de árboles propios de Dehesa. En ellas, se daban tanta importancia a que las arenas fijadas no las moviese de nuevo el viento, que se prohibía que se arrancase ningún árbol ni mata y se castigaba con fuerte multa al que arrancase, aunque sólo fuese una "boja de savi", señal evidente de que nuestros antepasados habían sufrido los daños que causan las arenas voladoras y habían encontrado el modo de evitarlos, sujetándolas por medio de la plantación de árboles y matas.

El manto de la huerta, constituido por aluviones y tierras arcillosas, corre por el oripie de las montañas levantinas, las cuales comienzan a muy pocos kiló-

Siembras de pino del monte Los Propios, de Huelva.



metros de la costa y cuyos contrafuertes cortan la estrecha llanura litoral o hincan su quilla en el mismo mar.

Citaremos entre éstos los montes de Sagunto, la antigua Murviedro, en cuyas ásperas vertientes se escribió una de las páginas más gloriosas de la Historia; el Cabo de Oropesa, al Norte de Castellón, y los Montes de Irta, que llegan al Mediterráneo con el monolito de Peñíscola, adecuado pedestal de aquella recia figura del Papa del Mar, que se llamó don Pedro de Luna, personificación acabada del porfiado tesón y de la indomable voluntad.

Río Ebro. Unidad física de nuestra península

Abandonado el reino de Valencia y entrando en Cataluña, cruzamos el río Ebro, el potente Ibrin o Eberin fenicio, que dió nombre a nuestra Península y que determinó en ella nuestras primeras divisiones territoriales; valla entre el mundo latino y el cartaginés, surco entre las Españas citerior y ulterior de los romanos. Este río, que nace allá en un ángulo de la Meseta, en la que diversos de sus tributarios también drenan y sorben su turbio caudal, se abre paso impetuosamente, al final de su curso, a través de las ásperas cordilleras litorales que parecen quererle cerrar el camino al mar. Su delta avanza 24 kilómetros en el Mediterráneo, y sus tierras bajas, fangosas, ocupan ya una extensión no inferior a 400 kilómetros cuadrados. Estos acarreros están favorecidos por lo anchuroso de la fosa por donde el río discurre; por lo empinado y encumbrado de sus vertientes y por la falta de arbolado de que ellas se resienten; todo lo cual produce el hecho fisiográfico de que esos terrenos, si bien son tierras catalanas, están en gran parte amasados por el polvo de las mesetas de Castilla. La Geología en estos parajes habla con incontrovertible elocuencia en pro de la unidad física de nuestro territorio.

Para destacar el carácter eminentemente accidentado de las costas inmediatas, sólo indicaremos que la espléndida ciudad de Barcelona se asienta en un bello anfiteatro de pintorescas cumbres: el macizo del Tibidabo, con 352 metros de altitud, y la montaña de Montjuich, con su parte escarpada del Morrot, lamido en su base por el mar.

Más adelante se desarrolla majestuosamente la comarca de la Selva, poblada de valiosas masas de alcornoques, sede de la industria corchotaponera de Gerona, y que da origen a una costa acantilada, la pintoresca Costa Brava, profusa en ensenadas y cabos.

Haremos también alusión a las dunas que desde Torroella de Montgrí se extienden por el Golfo de Rosas, y que en otro tiempo avanzaban cubriendo cultivos, enterrando parte de las murallas y algunas casas de San Martín de Ampurias; peligros que el

Servicio Forestal ha hecho desaparecer, creando riqueza sobre esas estériles arenas e impidiendo que, manejadas por las fuerzas ciegas y caprichosas del viento, sean instrumento de asolación y ruina. El Golfo de Rosas queda cerrado al Norte por el Cabo de Creus, especie de tridente que el titán Pirenaico clava en el mar, para domar sus embates.

* * *

Nos hemos detenido quizá morosamente en el esbozo del marco que recuadra nuestra Península. Lo que al comenzar nuestra exposición nos propusimos que fuera "Panorama de España", se ha convertido hasta aquí en una enfadosa enumeración de accidentes geográficos de sus rebordes. Sin embargo, esta referencia a las agudas aristas, estrías y recia clavazón del marco nos prueba con harta elocuencia la íntima contextura de nuestro territorio.

Si hasta su misma periferia, en donde se hallan emplazadas sus más pulidas y feraces huertas, llegan con porfiada insistencia la rudeza y aspereza de las sierras; si hasta en el mismo mar hincan nuestras cordilleras sus quillas de piedra; si incluso bajo las aguas retoñan nuestras montañas, las perspectivas del interior del cuadro tendrán que responder a lo que vigorosamente se acusa y descubre en su contorno.

Para confirmar esto nos bastará esbozar la armazón de nuestra Península.

Los Pirineos, hijos del fuego

Los Pirineos, Montes Hijos del Fuego, no poseen la juventud de los Alpes ni sus abundantes aguas.

Notable ejemplar de pino piñonero en Villamanrique (Sevilla).





Pirineo: Puerto de Sompert.

Esas montañas son ricas en metales, en mármoles y en manantiales termales, vivificadores. Su formidable muralla nos separa del resto de Europa. Los Alpes conducen fácilmente de Italia a Provenza, mientras los Pirineos, debido a que sus puertos se hallan por encima de los 2.000 metros, son difícilmente practicables. Merced a su continuidad, resultan de "hecho" más elevados que aquellas otras cadenas de montañas. Menos complicados que ellas, imponen por su sencillez grandiosa y por su sublime aspecto.

El gran historiador Michelet, al enfrentarse con estas montañas, exclamaba: "Los castillos de España empiezan a flotar sobre los Pirineos. Esa muralla enorme que sólo disminuye en las dos extremidades tiene a guisa de porteros dos cabezas calientes—vascos y catalanes—, que abren dignamente el extraño país de Don Quijote."

No incurriremos en la temeridad de pretender con nuestro pobre ingenio reflejar la grandeza de estas montañas. En ellas se inspiró Mosén Jacinto Verdaguer, al componer su poema "La Atlántida", que se considera como el mejor de la musa ibérica, y ante ellos, como escribe el señor García Mercadal en su bello e interesante libro "Del llano a las cubres": "Un hombre enfermo se afanaba sobre los libros. Bajo las ventanas de su despacho humilde—diríase la celda de un cenobita—, las agitadas aguas de dos corrientes pirenaicas celebraran sus bodas, rodeadas del triste paisaje de los montes desnudos. Aquel gigante que debía ser apóstol de una redención sin redimidos, entristecidos sus ojos con la aridez de las montañas mondas y descarnadas y en el curso rápido e inútil de las aguas ribereñas, escribía unas páginas llenas de grandeza y de poesía encareciendo la importancia de repoblar nuestros montes y regularizar el curso de nuestros ríos..." Ese hombre enfermo, figura ciclópea

de la Política, cuyas advertencias, consejos y mandatos resonaron, Dios haga que no sea en vano, en los no muy despiertos oídos de sus conciudadanos, es la personificación adecuada de la grandeza e importancia que el relieve pirenaico alcanza dentro del panorama de España.

Y no sólo ha sido Costa quien ha hincado recia- mente en esas sublimes cumbres la Política de repoblación y restauración forestal; antes que él otro gran español, que si no tenía su vuelo de águila, poseía en cambio una vocación y tenacidad andariega, una mirada inquiridora y penetrante, y una sagacidad para apuntar nuestros males y señalar sus remedios, el viajero Antonio Ponz, secretario que fué del rey Carlos III, autor de libros eruditos, entre los cuales descuella "Viaje por España", habló de estos problemas, hasta el punto de que muy bien puede considerársele como precursor de las campañas agrarias, forestales e hidráulicas emprendidas por Costa.

En el tomo que dedica a Aragón, discurre Ponz con especial detenimiento y deleite a propósito de los plantíos de arbolado, seguramente por la razón que él mismo apunta: "Este prólogo—dice—ha parecido oportuno en el tomo XI que trata de Aragón, donde cabalmente están los plantíos en tanta decadencia como en las demás provincias interiores que se han mencionado en este viaje."

La larga crestería de este sistema de montañas llega, con frecuencia, más allá de los 3.000 metros, descollando sobre todos los macizos la cumbre de la Maladetta—3.404 metros—, los tres Sorores, el Pico de Aneto y el de Viñamala—3.298 metros.

Cumbres

El macizo de los tres Sorores, denominado así por sus tres torreones: El Cilindro, el Marboré y el Monte Perdido, tiene destacada importancia por haber sido objeto esta última cima de las porfiadas ascensiones, solitarias, del pensativo y nobilísimo Mr. Ramond. La conquista del Monte Perdido, en los anales de la ciencia, es una hazaña de mayor aliento que la misma ascensión al coloso de los Alpes, el Mont-Bianc, llevada a cabo por Saussure. Pasma la cantidad de energía, audacia y sabiduría que derrochó Ramond durante diez años, hasta llegar a dominar la cumbre objeto de sus anhelos. Este espíritu ardiente y altruista escribió un libro ameno e instructivo sobre los Pirineos, repleto de observaciones fecundísimas. Era obligado que al cruzar por estas altas tierras rindiésemos al errante enamorado del Monte Perdido, que tan adecuadamente personifica la generosidad francesa, el tributo de nuestro respeto y admiración.

Valles y puertos ganaderos

Los pliegues de este sistema orográfico son asiento de nuestros más fértiles y típicos valles y puertos ga-

naderos—Roncal, Ansó, Hecho, etc.—. Añadiremos que en sus escarpes y vertientes los elementos se reúnen y manifiestan con tal ímpetu y furia que el hombre se sobrecoge al entrar en lucha con ellos. Sin embargo, ajustándose a las leyes de la propia naturaleza, ha conseguido sojuzgar y enfrenar sus fuerzas más temibles.

Si necesitásemos poner algún ejemplo, nos bastaría con citar la labor realizada en Canfranc, donde, con el concurso del arbolado, se ha logrado encauzar los devastadores torrentes y defender importantísimas obras—la Estación internacional—del peligro que suponía el desplome de los aludes.

A pesar de los saqueos y embates que la riqueza forestal de estas montañas ha sufrido, cuya descripción y hasta el estudio de sus causas y circunstancias de lugar y tiempo puede leerse en la vigorosa y sugestiva novela de costumbres del Alto Aragón, “Capuletos y Montescos”, de López Allué, aun se alzan en los Pirineos los más frondosos y dilatados bosques españoles; masas sombrías de abetos, bosquetes aguerridos de pino negro; montes de pinos silvestres, y, en gran proporción, terrenos dominados por el haya, especie que más que ninguna otra protege y fertiliza los suelos sobre que vegeta.

Roncesvalles.—Vizcaya: el pino insignis

Abandonando los Pirineos sin mencionar los torrentes que se ha conseguido encadenar en las ver-

tientes de Lérida; pasando por alto los imponentes abetares y hayedos de Navarra, sin pararnos siquiera en el desfiladero histórico de Roncesvalles, en el que sucumbió Roldán, el héroe invulnerable y de fuerza sobrehumana, vamos a detenernos brevemente en tierras de Vizcaya. Sería omisión imperdonable no aludir aquí a los trabajos de repoblación forestal que la Diputación ha acometido y no subrayar, muy singularmente, los sorprendentes resultados obtenidos con la aclimatación del pino insignis.

“El Pino insignis—dice el propio Director del Servicio Forestal de la provincia, don José Elorrieta—es la revelación de este siglo, que tan insaciable se muestra con respecto al consumo de maderas resinosas de pequeñas dimensiones.

Las condiciones climatológicas y la naturaleza del suelo de Vizcaya son análogas a las de la Península de Monterrey, en el Pacífico, localidad de origen de la referida especie.

Las plantas de pino, puestas en el terreno, en el que previamente se ha incinerado su matorral, suelen crecer en el primer año muy cerca de un metro. Esta pujanza suya, que hace que con frecuencia se encuentren ejemplares que a los setenta años de edad alcanzan los treinta y cinco metros de altura y un diámetro de 1,17 metros, la hace preferible a las especies indígenas.

(Continuará.)



Repoblación de pino carrasco en el monte del Castillo, de Alicante.

LOS MOSTOS CONCENTRADOS

por José SALINAS IRANZO, Profesor enólogo de la Cámara Agrícola de Valencia

I

Cada día es mayor el interés que siente el elemento viticultor en el problema de los mostos concentrados. Se comprende que así sea, si tenemos en cuenta que la sobreproducción es una de las bases principales de la profunda crisis que padecemos, jamás conocida en el negocio de vinos.

Po: desgracia, el consumo de éste ha disminuído considerablemente en el mercado nacional e internacional, y este factor, asociado a cosechas cada vez mayores, es la causa determinante de la agudización del problema.

De ello se desprende que el vino, como tal bebida, sobra en todas partes.

Es preciso, por tanto, llegar a una o varias industrializaciones del producto de la vid, si queremos evitar que una de las más importantes ramas de la economía patria sufra un golpe mortal.

La industria de la concentración de mostos llega a ser uno de los medios más eficaces para corregir esta catástrofe; es preciso divulgar "qué es la concentración de mostos y qué partido puede obtenerse de esta industria". Si, desde luego, comprendo que no esté al alcance del modesto viticultor la explotación industrial de este negocio, no vacilo en asegurar que con muy poco esfuerzo por su parte podrá obtener racional y económicamente los mostos azufrados blancos o tintos, primera materia para obtener los mostos concentrados.

Y es evidente que si la industria de concentrados se muestra algo más próspera que la del vino, también alcanzará más beneficio al productor de la primera materia, al mismo tiempo que disminuirá el gran remanente de vinos que pesa como losa de plomo sobre los hombros del viticultor.

Tengamos también en cuenta que obtenido el mosto azufrado, como vulgarmente se le llama, tenemos a mano el estudio del mercado "comercialmente", ya que ello equivaldría a disponer de las uvas frescas para vinificarlas en un momento determinado, produciendo lo que estimáramos interesante y conveniente: vinos secos, dulces, mistelas, arropes, mostos concentrados, en fin, todo aquello que podríamos obtener en el momento de la vendimia. Por ser todo esto de gran interés, a mi modesto juicio, divulgaré en sucesi-

vos artículos, detalladamente, las ventajas y *modus operandi*, limitándome ahora a la preparación de los mostos azufrados, para su aplicación como mosto concentrado y algo de los sistemas de obtención de ellos.

Como mosto azufrado, se entiende el zumo de uva fresca, cuya fermentación alcohólica se impide mediante la intervención del anhídrido sulfuroso en cantidad suficiente; virgen, cuando se trata de azufrados blancos, y macerando las uvas negras con el mosto cuando se quieran obtener azufrados tintos. El modo de obtenerlos es bien sencillo, y no requiere instalación alguna en la bodega.

Veamos su preparación:

Mostos azufrados blancos

En primer lugar, hace falta que en las uvas, antes de estrujarlas, no exista principio alguno de fermentación, pues ello, a más de que nos haría perder grados al transformarse azúcar en alcohol (alcohol que se perdería en la concentración), sería un peligro difícil de evitar y que se opondría a la perfecta esterilización del mosto. Tratadas las uvas con disoluciones de anhídrido sulfuroso en el mismo mosto, a dosis de unos doscientos gramos por cada hectolitro y repartiéndolo unos diez litros por cada cien kilos de uvas, tendremos seguridad de impedir las fermentaciones prematuras, aunque permanezcan algún tiempo detenidas sin estrujarlas.

Obtenido el mosto de las uvas estrujadas y prensadas, bien en un lagar, bien en un envase cualquiera, se le adicionan 120 gramos de anhídrido sulfuroso líquido (doble cantidad si se emplea metabisulfito potásico) por hectolitro, procurando agitar continua, pero levemente, hasta conseguir una mezcla homogénea. Conseguido esto, el mosto azufrado queda hecho en condiciones de absoluta seguridad.

Los mostos azufrados tintos se obtienen de la siguiente forma: El tratamiento previo de las uvas negras es igual al que se sigue en las blancas. Procede ahora estrujarlas intensamente aquéllas, al objeto de dislacerar cuanto sea posible la célula que contiene la materia colorante, elemento de gran valor en esta clase de caldos.

Pasta y mosto se reúnen en el lagar, cuidando de adicionar en dosis parciales y muy continuadas el anhídrido sulfuroso, que en este caso habrá de intervenir en proporción de doscientos gramos por cada hectolitro de mosto. Es interesantísimo bazuquear muy constantemente el mosto para tener absoluta seguridad de que la esterilización es perfecta e igual en toda la masa, pues caso contrario, iniciada ésta en algún punto y habituada la levadura al medio sulfuroso (facultad muy acusada en la levadura alcohólica), determinaría la total imposibilidad de conseguir el propósito. Bazuqueada la pasta y mosto, tres veces al día cuando menos, conseguiremos lo que anteriormente apuntamos, a más de haber favorecido considerablemente la disolución del color a expensas del elemento sulfuroso. Bastan cinco o seis días de maceración para que la disolución de materia colorante sea perfecta y el azufrado quede obtenido. Procede prensar la pasta reuniendo el mosto resultante con el de flor, ya que será muy notable su abundancia en materia colorante.

Queda así, por tanto, preparada la primera materia que ha de servir para la obtención de mostos concentrados.

¿Qué son mostos concentrados? Aquellos que, por un procedimiento físico, se les separa parte del agua que de su natural contienen, aumentando la riqueza de los componentes del mosto fijos, por encontrarse disueltos en mayor proporción al disminuir el volumen primitivo.

Los procedimientos de obtención son algunos de ellos antiquísimos. Consiste el primitivo en evaporar el agua del mosto en una caldera, y a fuego directo. Por este método se obtienen los llamados arropes, que son mostos concentrados a unos 28 grados Beaumé, con muy marcado sabor de azúcar quemado. Siguió más tarde la obtención de arropes en bateas, luego el mosto concentrado en baño maría, y se perfeccionó la obtención de estos caldos por el procedi-

miento al vacío. En resumen, la tendencia se ha manifestado a conseguir estos mostos en la condición de más baja temperatura posible, por existir la creencia general de que las altas temperaturas perjudicaban a la calidad del producto, por perderse el aroma peculiar de ellos, sin concedérsele gran importancia al tiempo de actuación de la temperatura. Los modernos procedimientos y las experiencias realizadas últimamente demuestran que infinitamente más importante que la alta temperatura es su tiempo de actuación. Es decir, que no importa, o importa poco, llegar a temperaturas elevadísimas, cien y más grados, si el tiempo de actuación es corto, dos o tres minutos. Los mostos obtenidos por este sistema conservan íntegramente su color rojo intenso en tintos y pálidos los blancos, y su aroma y sabor propios de la variedad de cepa de que proceden. Es de hacer notar que desdoblados estos mostos a su grado primitivo y fermentados mediante levaduras seleccionadas conservan todo su bouquet o vinosidad características, al mismo tiempo que su composición es en un todo idéntica al vino obtenido por el sistema de vinificación usual, llevando como ventaja el vino procedente del mosto concentrado, sobre su similar, una mayor finura y pastosidad.

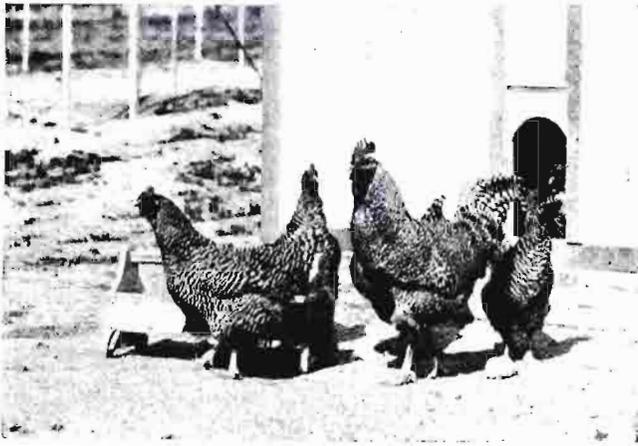
¿Somos nosotros los únicos que hemos pensado en el problema? Indudablemente, no; téngase en cuenta que el Reino Unido importa considerables cantidades de mosto concentrado para conseguir esa finalidad. Y es de extrañar que el producto elaborado es, a no dudar, infinitamente mejor que la mayoría de los nuestros.

¿Podríamos lograr nuevos mercados, y, por tanto, un mayor consumo de mostos mediante la obtención de productos ya estudiados industrialmente, derivados de los mostos concentrados? Está fuera de toda duda.

Se abre un nuevo horizonte a la enología y a la viticultura en general. De ello estoy plenamente convencido y trataré en sucesivas divulgaciones.

(Continuará.)





(Foto Aguirre-Andrés.)

COMO SE EXPLOTA UN PEQUEÑO LOTE DE GALLINAS

POR

FRANCISCO MARTIN ABAD
Perito Agrícola del Estado

No se trata en este artículo de dar las mejores orientaciones para explotar industrialmente un gran número de gallinas, sino de indicar normas para explotar un pequeño lote, sujetándose a las disponibilidades con que se cuenta en la avicultura casera, que es, desde luego, la más frecuente.

El gallinero

Punto muy esencial, al que hemos de prestar gran cuidado. Elegiremos un lugar situado al Mediodía, o mejor aún Saliente y Mediodía, que es la forma de aprovechar la mayor parte del sol y lograr una temperatura media natural en todo el local, en el que hemos de procurar reunir la mejor aireación, sin ser exagerada, ni tener corriente alguna que perjudicaría grandemente a las gallinas, de tal forma que el aire se esté renovando continuamente y siempre purificado. Esto se conseguirá en la forma siguiente: Se construirán los muros del Norte, Este y Oeste, a ser posible, de doble pared: la exterior de medio pie y la interior de panderete, dejando entre las dos un espacio de 10 centímetros, y la Sur de medio pie. Debe emplearse, a ser posible, el ladrillo y el cemento, y si no lo que se pueda. En la fachada Sur se dejar tres huecos, dos para ventanas y uno en el centro para la puerta.

Las ventanas deben cubrirse con una tela metálica lo suficientemente espesa para que las gallinas no salgan ni pueda penetrar animal alguno que las moleste o perjudique. La superficie dependerá del número de aves a alojar, teniendo presente que cada tres aves necesitan un metro cuadrado. Las ventanas no se deben cerrar, a excepción de los días rigurosos del invierno, en que se cubrirán con un tablero que tape la cuarta parte del hueco, o si el clima es muy extremado que lo tape por completo. En el interior se pondrá un zócalo de cemento, baldosín o

azulejo que alcance metro y medio. El suelo de hormigón o baldosín, procurando que no haya huecos que sirvan de alojamiento a los enemigos de las gallinas; cuanto más sencillo y más liso sea, mejor podrá lavarse.

Los nidales se harán a nivel del suelo o a medio metro del mismo, como máximo; de cemento o uralita o de ambas cosas a la vez, y no hay que olvidar que las gallinas quieren un poco de oscuridad y comodidad. Las perchas serán de hierro o de madera, que son menos frías; lisas y espaciosas, para que se puedan fregar bien; en un mismo plano o en V invertida, según permita la habitación. En el techo se pondrá cielo raso con cubierta de uralita, que es más limpia.

Plan de vida y alimentación

Mujercita española, cuando salgas por las mañanas y sueltes tus gallinas piensa y recapacita lo que ellas necesitan.

No sueltes temprano, sobre todo en invierno y mucho menos si hay rocío o ha helado; deja que salga el sol o espera a media mañana; procúrales abrigo en invierno y sombra en verano; ocúpate de si tienen agua limpia y no fría; prepárales, o mejor dicho tenles desayuno caliente, sobre todo en tiempo frío, con los desperdicios que te queden de las comidas de los tuyos, mézclalo con salvado o cuartas y bien condimentado, pues también ellas saborean, y procura no ser "sosa", que la sal es conveniente.

Dales libertad si ello es posible, ponles la ceniza que quites de tu cocina una vez cribada o tierra muy pulverizada; así tendrás bien limpias tus gallinas. Llegado el centro del día facilítales verdura fresca o forraje, que cualquiera de éstos puede ser: berza, lechuga, escarola, alfalfa, trébol, trigo o cebada o hierbecillas tiernas, todo muy picado, para que así

sea bien aprovechado, y tú con tu cuidado ya observarás lo que les agrada más; déjalas correr y es-carbar.

A las cuatro de la tarde, poco más o menos, según la época del año, dales grano, el trigo es muy bueno, barreduras de la era o granzas. La cebada y la avena también son buenas, pero es preciso triturarlas, sin hacerlas harina.

Higiene y sanidad

Anda alerta y ten sumo cuidado en que tus gallinas estén bien del buche, la garganta, la nariz y la vista.

Si alguna tienes enferma procura retirarla para que ni esté ni duerma con las demás.

Dos veces por semana, cuando menos, lavarás el gallinero con creolina, zotal o cal; no te importe que esté algo cargado, pues quedará mejor.

No purgarás tus gallinas más que en caso verdaderamente necesario, empleando por cabeza una cucharada grande de aceite, o bien de 20 a 30 gramos de sulfato sódico disuelto en el agua que han de beber.

La gallina

Como en toda familia, lo primero que necesitamos son unos progenitores que estén sanos, vigorosos y de buena ascendencia; mas como vamos a tratar de mejorar un reducido número de gallinas con el menor gasto posible, empezaremos por aprovechar todas las hembras que podamos de las que tenemos en la actualidad, y aquí y en todas partes las hembras deben ser las preferidas; desecharemos los machos a fin de adquirir, como luego veremos, un semental digno, empezando la selección de la forma siguiente:

Edad.—Las de uno o dos años, cuando más.

Tamaño.—Las de término medio, pues hemos de tener presente que las de raza grande suelen ser buenas para incubar, pero medianas para la puesta.

Color.—Con preferencia las de tonalidades claras, ya que tienen de ventaja sobre las negras u oscuras la calidad y presentación de su carne, su mayor resistencia a los rayos solares, piel más fina; en una palabra, para mí, las mejores son las blancas y rubias, las jaspeadas o nevadas.

Cabeza.—Debemos elegir las que tengan los ojos más vivos, redondos y llenos; con cresta de color muy vivo y coquetonamente inclinada, como los sombreritos de moda.

Cuerpo.—De espalda y cloaca anchas; cola recta y erguida.

Patas.—Aquellas que las tengan más finas, ligera-

mente amarillentas, piel tersa, dedos amplios y bien formados.

Figura en general.—La más alegre, la de pluma más sedosa, la más presumida. Y vaya un consejillo para terminar: "Cuanto más fina y peripuesta, más precoz para la puesta".

La clueca

Tomaremos un cajón o cesto previamente desinfectado, en el que pondremos paja limpia y larga para que pueda amoldarse bien. Buscaremos una habitación retirada de la casa, con media luz, en la que la futura madre pueda cumplir bien su cometido.

Suponemos que con todos los cuidados que ya hemos expuesto estará en las debidas condiciones higiénicas y de salubridad, mas como prevención se observará si debajo de las alas o entre las plumas de la cloaca existen piojillos, y si así fuera se la echan polvos Cooper o se lava con creolina o zotal rebajados al 10 por 100; yo lo he hecho con creolina y al momento desaparecieron.

Se escogerán las de mayor tamaño y carácter más dócil, a fin de que cubran bien los huevos y se dejen manejar.

El gallo

Se elegirá, sin reparar en el precio, los mejores ejemplares de Leghorn, Wyandottes y Rhode-Island.

La raza Leghorn es considerada como la de mayor puesta, y las otras dos son de carne y puesta a la vez.

La Leghorn blanca es de tamaño regular, gallo erguido y orgulloso, de cresta grande y dentada, cuerpo más bien corto, cola sedosa y larga, patas amarillas y bien esbelta.

La Wyandotte blanca es de tamaño bastante mayor; el gallo es más arrogante, cuerpo amplio, de cresta doble y rizada, cuello corto, cola airosa, pero no muy grande.

La Rhode-Island es rubia, de tamaño poco más o menos que la anterior, con su cresta sencilla y no muy grande, cuerpo amplio y cola corta con alguna pluma negra.

Una vez hechos o tanteados estos cruces no hay más que seleccionar en las crías que resulten, que reunirán unas condiciones mixtas de postura y carne adecuadas a vuestras necesidades.

Siguiendo estos consejos se puede conseguir una familia avícola excelente con el menor gasto posible, que alojada en gallinero modesto, limpio y ventilado dará lugar a generaciones que producirán un tipo medio aclimatado al lugar, reuniendo a la vez las dos funciones que el mercado reclama.

POR UNA POLITICA ECONOMICO-AGRARIA

Por MANUEL TORRES

Tenía el artículo anterior una finalidad concreta: el demostrar la relación de causalidad existente entre las condiciones en que se desarrolla la agricultura y la distribución de los cultivos, la división de la propiedad y la concentración de la población. Porque los nuevos y equivocados rumbos que parece emprender la política agraria de la nación, se concretan, en su reacción frente a la actual crisis, en el siguiente razonamiento: "El desequilibrio que existe en las producciones, es la causa de la crisis; luego para salvar ésta, hay que "dirigir" la producción agraria de forma que se corrija este desequilibrio. Ahora bien, al desequilibrio se ha llegado porque ha faltado una inteligente dirección de la producción agraria; desenvolviéndose ésta en plena anarquía, y de ahí el triste resultado final." Este sofisma, con apariencia de exacta deducción, es uno de los tópicos que han adquirido patente de libre circulación de unos años a esta parte. Y, como está tan difundido, no me parece que sea perder tiempo dedicar unas líneas a su examen. Porque uno de los más graves males que amenazan a nuestra producción agraria, tengo para mí que es la posibilidad de una intervención del Estado en la política de producción. Emplacemos concretamente la cuestión: pero ¿es que hasta aquí no ha habido una "dirección" en la producción agraria? En el régimen normal de libre concurrencia en la producción y en la demanda hay una, la más poderosa dirección que puede darse a la producción. Es el precio.

El precio depende del volumen de la producción; si ésta aumenta, disminuye, y si decrece la producción, el precio se eleva. Pero, a su vez, el precio influye en la producción futura. Si con arreglo a la producción crecida de un año, los precios han descendido relativamente con respecto a los correspondientes a los cultivos sustitutivos, entonces el cultivo se orienta en diferente dirección y se altera la distribución de la superficie cultivada. Un descenso del precio del trigo, por ejemplo, relativamente a los precios de los piensos, tiene por efecto, en el año siguiente, reducir la superficie cultivada de trigo y aumentar las dedicadas a piensos. Entonces, al siguiente año, se ha deprimido la oferta de trigo; su precio se eleva y al otro año tiende a expansionarse la superficie dedicada al trigo con una reacción que está en función directa de la elevación del precio conseguida. De esta manera, en forma automática, los precios actúan de verdaderos reguladores de la producción, de rectores de la misma, y toda la economía agraria del país se desenvuelve con un adecuado ritmo y una justa y exacta

dirección. Quienes fundamenten sus planes de reorganización agraria en una dirección de la producción agrícola, no hacen con ello más que demostrar con toda evidencia un desconocimiento de las ideas económicas de orden elemental.

No es el que escribe estas líneas un liberal en lo económico, quizá en ningún orden de ideas sea liberal, pero la tesis que defiende no pertenece a principios de economía liberal, sino a principios de economía de cambio, en la que exista el mínimo de libertad que al hombre deba otorgársele: la libertad de consumo y la libertad de elección de trabajo. Una economía que reconozca estos dos principios fundamentales, cualesquiera que sean sus ulteriores diferencias, es una economía en la que todo el sistema de equilibrio está determinado por los precios. Lo demás son esquemas teóricos con los que la ignorancia jamás conseguirá reducir la fuerza incontrastable de la realidad de las cosas.

Adelantadas estas premisas, podemos entrar a examinar el más importante de los problemas agrarios españoles: el problema de la agricultura cerealista.

El gran sistema cereal español está compuesto de los siguientes cultivos fundamentales: Trigo, cebada, avena, maíz, centeno y arroz, además de algunos otros cereales de menor cuantía. Veamos ahora la difusión del sistema cereal dentro de la nación. Tomando como base las valoraciones de la cosecha española, los cereales representan el 44,53 por 100 de los cultivos y aprovechamientos del suelo español. La distribución por regiones es como sigue:

Regiones cuyo porcentaje de cultivo cereal es superior a la media española

Castilla la Vieja...	67,25	por 100.
Castilla la Nueva ...	62,10	" "
Aragón ...	54,54	" "
Extremadura...	54,41	" "
Región leonesa...	51,76	" "
Rioja y Navarra ...	45,93	" "
Media ...	56,00	" "

Regiones cuyo porcentaje de cultivo cereal es inferior a la media española

Canarias ...	8,50	por 100.
Asturias y Santander ...	20,62	" "
Cataluña ...	30,07	" "
Vascongadas ...	31,00	" "
Levante ...	31,45	" "
Galicia ...	35,39	" "
Baleares ...	36,68	" "
Andalucía ...	43,15	" "
Media ...	28,35	" "

La producción cerealista predomina en las regiones del Centro y Suroeste español. Localizada geográficamente la producción cereal, interesa ahora ver los movimientos de la masa cereal en la nación. Prescindiendo por el momento de las provincias insulares, tenemos los siguientes resultados:

Porcentaje de la población española en las provincias cerealistas y no cerealistas

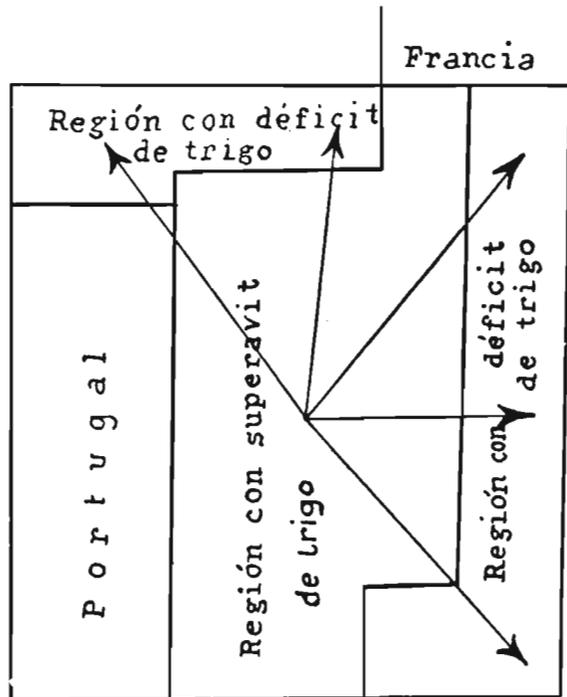
Provincias cerealistas	38,47 por 100.
Idem no cerealistas... ..	61,53 " "
	100,00

Por consiguiente, de los datos de población y producción cereal, se deduce claramente que el trigo tiene una circulación radial en España, del centro a la periferia.

La ganadería, en cambio, no tiene una distribución periférica en la nación, sino longitudinal. Dividiendo idealmente España por una línea recta que fuera de San Sebastián a Gibraltar, encontraríamos la ganadería concentrada en la parte Oeste de la nación. Y como la ganadería representa la demanda de piensos, claro está que el movimiento de éstos no es radial.

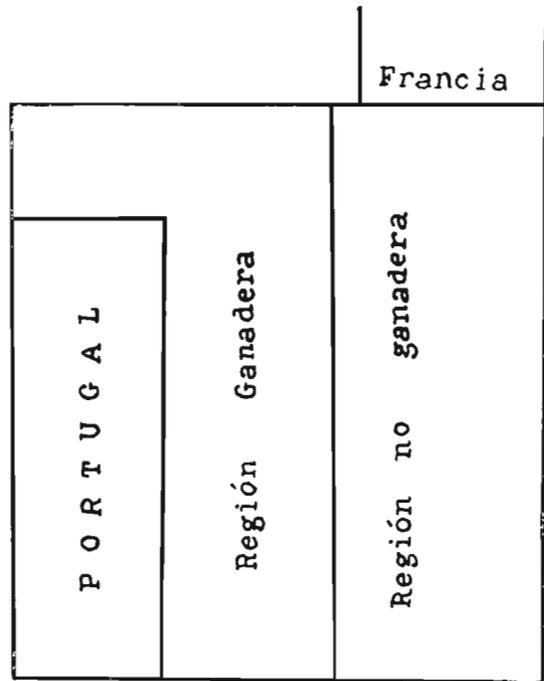
Gráficamente pueden representarse de la forma siguiente las demandas de trigo y piensos:

Demanda de trigos



La circulación del trigo es completamente radial en la península.

La distribución de la población ganadera es de la forma siguiente:



Continuando estos dos gráficos, tendremos como consecuencia que la circulación de piensos en la parte Oeste de la nación sigue la dirección Sur-Norte, y que éste es el principal movimiento de traslación. Las condiciones, sin embargo, en que se desarrolla la ganadería en las regiones del Norte, permite suponer que este movimiento no es todo lo intenso que a primera vista podría sospecharse. En la zona Este, no puede señalarse un gran movimiento circulatorio, limitándose a procesos de circulación aislados e interprovinciales entre las provincias del litoral mediterráneo y sus vecinas del interior, con exceso de piensos, relativamente a su capacidad ganadera de absorción.

La diferencia entre el mercado de trigo y el de piensos es bien marcada; mientras para aquél hay un proceso circulatorio radial, para éste lo fundamental es la localización de su movimiento circulatorio. Esto explica que el mercado de trigo tenga en España una relativa homogeneidad y que su paralización o actividad, los movimientos de sus precios, tengan una reacción en toda la península, mientras que el mercado de piensos presente la aparente paradoja de una actividad grande en unas provincias y una paralización en otras. Más adelante habremos de insistir en esta cuestión.

Planteado el problema general del mercado cereal español, y vista la esencial diferencia del caso del trigo y del de los piensos, vamos a detenernos en el problema triguero.

Supuesta la existencia de un mercado cerrado para el trigo, el precio al agricultor ha de ser más elevado en la periferia que en el centro, beneficiándose así de las diferencias del transporte. Por eso una importación de trigo, aun acordándose unos derechos adua-

neros que supongan para el trigo sobre muelle un precio igual al de los mercados reguladores del centro de la nación, provoca una depresión en los precios del trigo en las provincias cerealistas. Esto plantea un grave problema en los tiempos presentes, por la evolución del régimen de precios del trigo.

Quien observe el desenvolvimiento de la producción triguera en España, notará que la extensión de la superficie cultivada, de comienzos de siglo a los días presentes, muestra un ritmo ligeramente superior al crecimiento de la población española. Consecuentemente, las importaciones siguen una disminución paralela. Las importaciones consuetudinarias desarrollaron enormemente la industria de molturación en el litoral, mientras que, reducidas o suprimidas éstas, aun conservándose el régimen diferencial de precios del trigo en el interior y la costa, la industria de la molinera se desplazará al interior, porque los costes del transporte pesarán así sobre una mercancía de mayor valor, como es la harina. Ahora bien, si esto ha de suceder por la natural evolución de la producción triguera, calcúlense los efectos de una intervención en el precio del trigo que no tenga en cuenta la situación real del mercado de este cereal. Si la intervención se plantea en forma que establezca un precio igual para la misma calidad de trigo en el interior que en la costa, en las provincias productoras que en las consumidoras y el control del mercado es efectivo; entonces el precio de la harina tenderá al alza en el litoral, por los costes del transporte del trigo del centro a la costa y en el trigo comprado en la zona litoral los molineros se beneficiarán por la diferencia en el precio. Sin que este aumento del precio de la harina beneficie al agricultor. Por otra parte, pesando el coste del transporte más sobre el trigo que sobre la harina, la exportación radial de trigo tenderá a transformarse en exportación de harina. La molinería se desarrollará en el interior y disminuirá en la zona importadora. Dos fuerzas que obran en sentido opuesto actúan en la molinería del litoral: de una parte, los mayores beneficios representados por las diferencias aumentadas entre los precios del trigo y la harina, y de otra, los costes diferenciales del transporte entre la harina y el trigo. No interesa, por ahora, determinar la resultante de estas citadas fuerzas, que además será distinta para los pequeños y los grandes centros molturadores, sino únicamente señalar el hecho de que una intervención del precio del trigo que lo haga uniforme para el productor, alterará completamente el equilibrio actual en los precios de la harina y, por consiguiente, tendrá una inmediata repercusión en los precios del pan y de los subproductos del trigo con destino a piensos. En una palabra, que o la intervención del precio del trigo se hace de modo que se respete el actual régimen diferencial de precios en el interior y en la costa, o es preciso intervenir además el precio

de la harina, la capacidad de las fábricas y el régimen de distribución, si no se quiere ir a una rotura del equilibrio económico existente, con todas las gravísimas consecuencias y con todas las inevitables injusticias y expolios que ello acarrearía.

Ya tenemos precisada la primera limitación a la política de intervención del precio del trigo.

En régimen de libertad de concurrencia el precio desempeña la vital función de regulador de la producción; pero si el precio, en lugar de abandonarse en su formación a los elementos naturales que componen la demanda y la oferta, es intervenido, la coyuntura natural se altera y la producción se determina en función del mismo. Si la intervención fija un precio demasiado alto, la superficie cultivada tiende a la expansión. En estas condiciones quedan dos caminos libres: limitar la superficie cultivada o rebajar el precio. La primera resolución es imposible, porque faltan medios para una tan extensa función coactiva. La segunda presenta todas las ventajas. Claro que queda una tercera solución: la transformación del sobrante en piensos; pero ello es antieconómico y a la postre vendría a pesar sobre los mismos agricultores.

Así localizado el problema, veamos qué se entiende por precio alto para el trigo. Es simplemente una cuestión relativa. En el sistema cereal español el equilibrio se ha logrado siempre por la sustitución de cultivos; por tanto, el precio del trigo ha de compararse con el de los cereales y leguminosas que puedan eventualmente sustituirlo en el secano español. *La fijación del precio del trigo en un régimen de intervención no es arbitraria, sino que ha de depender del precio de los productos sustitutivos del trigo en el cultivo.* De no hacerse así, se crearía un grave problema de producción que terminaría en el plazo de pocos lustros con un gran desastre nacional.

La intervención del precio del trigo ha de procurar adaptarse a la situación actual del mercado y la coyuntura española. La función específica de la intervención del mercado triguero es regularizar los precios, no elevarlos; impedir que las bruscas oscilaciones que imponen nuestras duras condiciones climatológicas en la producción, no produzcan, como hasta ahora, los colapsos y crisis del mercado que hemos venido sufriendo. No es un instrumento para elevar los precios, sino para regularlos.

Lo escrito por mí en otras ocasiones a propósito del trigo me releva de examinar con más detención el problema. Los lectores habituales de la Revista podrán completar este artículo con los publicados en la primavera del año pasado.

Más difícil y más complejo que el problema triguero es el de los piensos, no sólo por las condiciones de esta producción, sino también por el enlace que tiene con la cuestión ganadera. A ello dedicaré el próximo artículo.

Editorial

Intervencionismo del Estado

El día 11 del actual, el señor Cambó ha dado una notable conferencia acerca del tema "Crisis económica e intervencionismo del Estado".

Indudablemente, las ideas expuestas por el señor Cambó han de tener gran influencia en la opinión española, no sólo por proceder de persona tan autorizada, sino porque se ajustan a la realidad de nuestra economía y están inspiradas en un alto sentimiento patriótico.

El señor Cambó condena de plano toda intervención que perturbe las leyes económicas, y muy especialmente la de oferta y demanda; sin embargo, como hombre experimentado en el arte de gobernar y conocedor, además, de las funciones que competen a un Estado moderno, admite la intervención estatal, cuando se trata de encauzamiento de actividades, en circunstancias transitorias, para defensa de altos intereses generales y, en todos los casos, sin perturbar las citadas leyes.

Análoga es en líneas generales la posición de AGRICULTURA. Nosotros no creemos recomendable un Estado que cultive tierras y compre y venda productos. Para hacer todo esto, que es de máxima complicación y muy caro, están los particulares que disponen de dinero, de conocimiento local de su explotación y de un estímulo imposible de igualar por la administración oficial más perfecta.

Si el Estado se acostumbra a ser

el constante paño de lágrimas de los productores, nos acarreará dos grandes perjuicios: en primer lugar, perturbará la producción y los mercados, y en segundo, hará que agricultores e industriales pierdan sus iniciativas y hasta sus facultades de lucha.

El problema del trigo es un caso que demuestra claramente el fracaso de este tipo de intervenciones, en las cuales, el pobre Estado se esfuerza en resolver los conflictos que él mismo se ha creado.

Y con este intervencionismo llegaríamos a la falsa posición de que, mientras el Estado busca dinero y funcionarios para dar cima al trabajo que él mismo se ha proporcionado, las actividades y los recursos metálicos de los particulares permanecen arrinconados, fomentando el paro obrero y la inmovilización de capitales.

Rechazamos, pues, la excesiva intromisión del Estado; pero tampoco queremos que se nos incluya en ese sector de ciudadanos que confunden el intervencionismo exagerado con aquella flexible ordenación de actividades y defensa de los intereses públicos que deben formar parte del programa de todo gobernante.

El señor Cambó puso en su conferencia un cuidado exquisito en hacer esta salvedad. Advirtió que las intervenciones de que él era partidario no alteraban en absoluto las leyes económicas, y recordó que si él propuso la nacionalización de los ferrocarriles no fué para explo-

tarlos el Estado, sino sólo para estructurarlos y entregarlos después a la explotación particular. Admitió la necesidad de que el Estado encauce con cierto tacto las actividades individuales y hasta reconoció la necesidad de ciertas energéticas intervenciones, siempre que éstas tengan un mero carácter transitorio y un motivo bien fundamentado.

Por nuestra parte, creemos que la teoría de aquellos que quieren ver un Estado inactivo y con las manos bien atadas para explotarle con más comodidad es tan censurable como la de aquellos otros que, irreflexivamente, se lanzan, con el tópico de la economía dirigida, a los excesos de intervencionismo que al principio hemos apuntado.

Los primeros suelen llamar intervencionismo a lo que sólo es orden, pulcritud y defensa de los intereses del Estado. Los segundos llaman ordenación de la economía a una inconsciente suplantación de la iniciativa individual.

En cada caso será siempre necesario un gobernante competente que sepa graduar la adecuada intervención, que, repetimos, ha de ser siempre ordenadora, pero, a la vez, propulsora de las actividades e iniciativas individuales y respetuosa siempre con las leyes económicas que se han establecido por encima de la voluntad de los hombres.

Felicitemos al señor Cambó por su brillante conferencia, la cual producirá, sin duda, los beneficiosos efectos que pueden esperarse de palabra tan autorizada.

Atendamos nuestra avicultura

La Exposición de Avicultura que ha de celebrarse en Sevilla durante los días 21 al 25 del actual es un certamen que tiene extraordinario interés para nuestro país. España puede producir todos los huevos que su consumo exige, y, sin embargo, la importación anual de huevos frescos asciende en números redondos a unos 95 millones de pesetas plata.

El aumento de la producción ha de venir en su mayor parte de la mejora de nuestras pequeñas explotaciones, que son, con gran diferencia, las que más abundan. Pero no cabe duda que a éstas no pueden llevarse las normas refinadas de los grandes avicultores industriales, y que será necesario estudiar de una manera especial las exigencias de esos pequeños gallineros, que tienen características y recursos distintos.

Venimos a parar, como en casi todos los problemas agropecuarios, a que se necesita una avicultura española que, recogiendo los principios científicos de general aplicación, los encaje o amolde a nuestras circunstancias físicas, sociales y económicas.

No olvidemos que la mayor parte de los modestos gallineros de 20 ó 30 cabezas podrían duplicar su producción sin más que mejorar las condiciones sanitarias y conocer ciertas normas de explotación.

El Ministerio de Agricultura debería preocuparse, pues, de atender de modo especial esta modesta avicultura, sin mermar para nada, como es natural, el fomento de las explotaciones industriales.

Celebraríamos que la Exposición de Sevilla contribuyese no sólo a interesar en el progreso a los

pequeños avicultores españoles, sino también a estimular al Estado a que lleve la cultura avícola a las explotaciones minúsculas del país.

Hay otro punto que no debe perder de vista el Ministerio de Agricultura, y es que el progreso avícola es función de la mejora de otros factores, como, por ejemplo, el cultivo del maíz, intensificación de pequeños regadíos, etc.

Se impone intensa propaganda oficial que haga llegar a todos los pueblos hojas divulgadoras económicas que resuman en forma clara y terminante aquellas normas de explotación que deben aplicar nuestros pequeños avicultores, dentro de sus posibilidades económicas. Toda propaganda a base de orientaciones que no se amolden a las circunstancias del país y del hombre, no sólo es inútil, sino hasta perjudicial, porque desorienta a las gentes del campo y les hace perder la fe en la técnica oficial.





Tercera Exposición nacional de Cunicultura y Peletería

La Asociación Nacional de Cunicultores de España ha tomado el acuerdo de celebrar en el próximo mes de mayo su tercera Exposición nacional, que se celebrará en Madrid.

Ha conseguido la Asociación, con apoyos y sin ellos, organizar anualmente estos certámenes, que cada año ganan en importancia y en organización. Merece elogios la actividad desarrollada y tenemos la seguridad de que esta tercera Exposición superará con mucho a los éxitos alcanzados en las precedentes.

En esta tercera Exposición se

propone conceder gran importancia a la industria de la piel, por lo que es de esperar que, según los ofrecimientos del pasado año, acudan a la Exposición los principales peleteros españoles, así como todos los interesados en la industria, curtido, confección, tintes, fieltro y sombrería.

Todos los interesados pueden dirigirse al Presidente de la Asociación, Serrano, 98, 1.º, en demanda de informes y para los efectos de inscripción. El plazo de inscripción se cerrará el día 1.º de mayo. Al final de la Exposición se celebrará la Feria subasta.

Grupo 13.—Tracción y locomoción.

Grupo 14.—Aparatos mecánicos.

Grupo 15.—Aparatos científicos.

Grupo 16.—Aparatos y enseres para oficinas.

Grupo 17.—Industrias eléctricas.

Grupo 18.—Metalistería.

Grupo 19.—Productos químicos.

Grupo 20.—Construcciones y sus materiales y manufacturas.

Grupo 21.—Cerámica, cristalería y porcelana.

Grupo 22.—Papelería e industrias gráficas.

Grupo 23.—Curtidos y artículos de piel.

Grupo 24.—Instrumentos musicales en general.

Grupo 25.—Juguetería y artículos varios.

Billetes del ferrocarril a precios reducidos

Todos los que visiten la Feria desde cualquier punto de España pueden hacerlo con billetes a precio reducido, bastando para ello pedir a la Secretaría de la Feria las cédulas de identidad deseadas, que se facilitan gratuitamente.

Boletín de inscripción

Para solicitar local en la Feria deberá llenarse el boletín de inscripción, consignando con claridad todos los datos que en el mismo se detallan.

Al remitir cada casa concurrente el boletín de inscripción abonará, cuando menos, el 50 por 100 del total que le corresponda satisfacer por ocupación del local. El resto, por todos conceptos, será abonado inexcusablemente antes de los tres días anteriores a la inauguración de la Feria.

Custodia y seguro de la instalación

La custodia de las instalaciones queda a cargo del personal que

XVIII FERIA MUESTRARIO INTERNACIONAL DE VALENCIA

Organizada por un Comité ejecutivo con representación de todas las corporaciones oficiales y entidades económicas de Valencia, se celebrará en dicha ciudad, entre el 10 y el 25 de mayo del año actual, la XVIII FERIA MUESTRARIO INTERNACIONAL, subvencionada por la Diputación provincial, Ayuntamiento, Cámaras Agrícola y de Comercio, Colegio de Agentes Comerciales, Federación Industrial y Mercantil, entidades varias y socios de la institución.

REGLAS Y CONDICIONES

Admisión de productos

Los objetos y productos para la Feria sólo podrán figurar en ella a nombre de las casas productoras o al de casas autorizadas para

ello, con nombre, razón social o marca determinada.

Todos los productos serán admitidos en esta Feria dentro de la clasificación establecida según el detalle siguiente:

Grupo 1.—Productos agrícolas.

Grupo 2.—Industrias alimenticias.

Grupo 3.—Industrias textiles.

Grupo 4.—Confecciones.

Grupo 5.—Manufacturas de madera.

Grupo 6.—Mobiliario.

Grupo 7.—Industrias artísticas.

Grupo 8.—Minería y cantería.

Grupo 9.—Industrias anexas al hierro y acero.

Grupo 10.—Maquinaria agrícola.

Grupo 11.—Maquinaria para industrias agrícolas o rurales.

Grupo 12.—Maquinaria para industrias en general.

presta este servicio permanente por cuenta del Comité, el que concertará el seguro de incendios de cada instalación de las casas que lo deseen y satisfagan la prima correspondiente.

Instalación de los envíos

Las casas instalarán por su cuenta sus productos, por sí o por sus representantes autorizados, en el local que señalará previamente el Comité y según las condiciones solicitadas por cada casa concurrente. Podrán efectuar transacciones sobre muestra de los productos expuestos, pero no la entrega inmediata por venta de ninguno de ellos, salvo en el caso de poderlo sustituir sin detrimento ni merma de la instalación respectiva, a juicio y con la autorización expresa del Comité.

Ninguna instalación de las expuestas podrá ser retirada por los interesados o por el Comité hasta la terminación de la Feria.

Retorno de los envíos al terminar la Feria

A la terminación de la Feria, las casas concurrentes cuyos envíos no hubieran de ser reexpedidos por el Comité al punto de origen tendrán un plazo prudencial, que ya se comunicará a las mismas, para que hagan saber a qué entidad o persona interesada deberán entregarse en Valencia las mercancías de su instalación. Transcurrido el plazo de referencia, sin instrucciones sobre la entrega expresada o sin que se hayan retirado aquéllas del local de la Feria, el Comité no responderá de su conservación.

Transporte de los envíos y almacenaje de embalajes

Todos los envíos deberán remitirse debidamente acondicionados con embalajes sólidos y precintados, y para evitar el deterioro de los mismos se encarece la adopción del sistema de tornillos, de forma que puedan aprovecharse dichos embalajes para el retorno de las mercancías. Estos deberán llevar la siguiente inscripción: "XVIII Feria Muestrario Valencia (España)", y señalarse con marca, número de bultos de un mismo envío y nombre de la casa remitente.

Al tiempo de efectuar el envío deberán las casas concurrentes avisarlo por escrito al Secretario del Comité, acompañando, indispensablemente una relación, por duplicado, en la que se detallen la naturaleza y peso de los bultos y número de paquetes que se remiten, especificando el peso y el detalle de los objetos contenidos en cada uno, así como el certificado de origen, si hay lugar a ello.

Las Compañías ferroviarias españolas, así como las más importantes de navegación, nacionales y extranjeras, tienen concedida la aplicación de tarifas especiales reducidas, mediante la presentación del carnet de identidad que facilita gratuitamente el Comité.

Antes de hacer un envío por mar, pídanse antecedentes al Comité, pues hay Compañías navieras que transportan las consignaciones a la Feria con flete muy reducido.

Dirigirse al Secretario general de la Feria Muestrario. Apartado de Correos 132, Valencia (España). Dirección telegráfica: "Feriario". Clave telegráfica: A. B. C. 5.ª edición. Teléfono 11.522.

la regulación legal es tan confusa, tan inconsistente, tiene tan graves defectos de procedimiento, que temo fundadamente que sea ésta una de tantas leyes bien intencionadas que yacen en eterno reposo sobre las páginas de la *Gaceta*, sin aplicarse jamás a la realidad. Y es que en estas cuestiones la técnica importa mucho y su redactor demuestra el más completo desconocimiento de las cuestiones de crédito en general y de crédito agrario singularmente.

Lo bueno de la ley consiste en que esos 25 millones no se destinan directamente a préstamos, sino a abonar las diferencias de interés entre el pactado con una institución de crédito y el 3 y medio por 100 que representará el verdadero gravamen para el agricultor prestatario. Esta idea fundamental, que fué sugerida por el autor de estas líneas hace algunos meses, ha sido recogida por la ley. Y estimo fundamental la idea, porque precisamente el levantamiento de la coyuntura española debe comenzar por la agricultura, y ésta, además de la crisis—mal agudo de los tiempos presentes—, sufre la endemia de la falta de crédito barato en España. Ahora bien: suponiendo un interés del 6 y medio por 100 en los préstamos privados, con 25 millones de pesetas podrán movilizarse 833 millones al 3 por 100 anual con destino a mejoras fundiarias y parcelación de terrenos. El beneficio que a la nación reportará esa enorme masa de capital es incalculable. La parte peligrosa de la cuestión está en que esos fondos pueden destinarse a "la regularización comercial de los productos del campo". ¿Qué quiere decir esa frase ambigua? ¿Se va acaso a emprender un amplio sistema de control de los precios agrarios? ¿Se quiere enlazar ese crédito con la ley de Autorizaciones para resolver la cuestión triquera? Porque si así es, lo que ha merecido aplauso habría de trocarse en condenación segura. Y aquí terminan las partes dignas de alabanza de la ley.

Si se examina con detención su articulado, los más graves defectos de expresión y de procedimiento se encuentran. En primer lugar, dentro de la base segunda del artículo 1.º, después de enumerar en el apartado a) los fines a que estos préstamos han de dedicarse, en el b) se dice: "a la resolución de cua-

La coyuntura agraria española

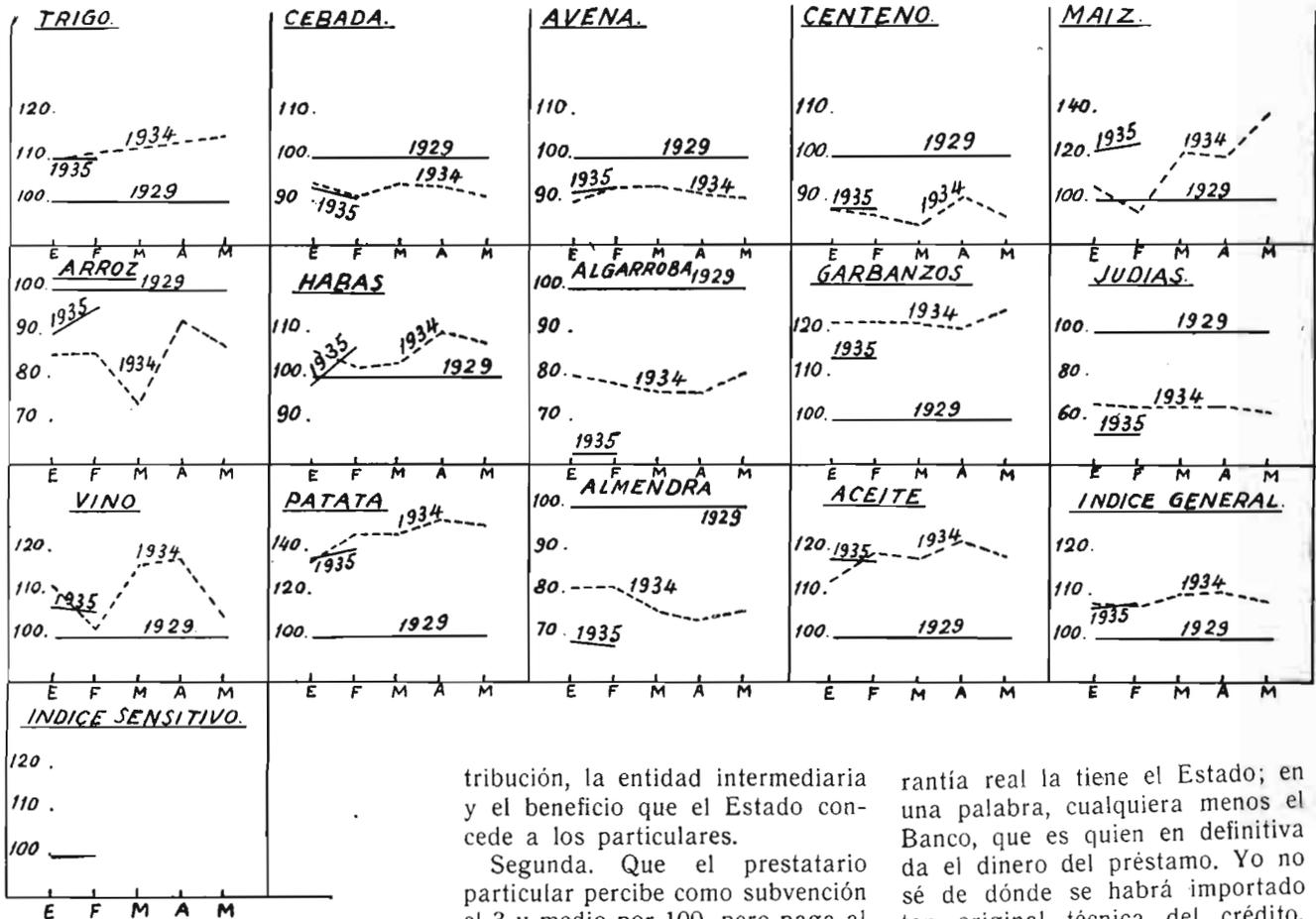
Un nuevo proyecto de ley de Crédito Agrícola

Acaba de leerse en las Cortes un proyecto de ley concediendo 25 millones de pesetas al Crédito Agrícola Nacional, inspirado principalmente en la situación creada en la zona naranjera valenciana y en la dedicada al cultivo de la vid con destino a consumo directo de la tiva en Almería. A pesar de ser ésta la intención que se refleja en el preámbulo, el examen de la parte

dispositiva de la ley contradice esa finalidad, pues parece que lo que se pretende es algo más importante y trascendente. Implica nada menos que una transformación radical del sistema de crédito estatal destinado a la agricultura.

Y, en efecto, la orientación que el proyecto supone no puede ser más plausible ni mejor dirigida; pero si su tendencia es acertada,

Movimiento de las series singulares



lesquiera de las finalidades indicadas en terreno perteneciente al prestatario". Pero ¿no lo hemos dicho ya antes?

En la base tercera del mismo artículo está escrito: "El Estado garantiza a la entidad prestataria el pago de la diferencia de interés entre el 3 y medio por 100 que se ha percibido por los prestatarios y el tipo legal de interés que éstos abonarán al Banco, resarcéndole del importe de esta diferencia mediante un recargo en la contribución, que abonará el prestatario durante un número de años que se señale". Yo desafío a los más sagaces hermeneutas para que me descifren el párrafo anterior. Lo que se quiere decir es que el Estado pague esas diferencias de interés. Pero del texto de la ley pueden hacerse las siguientes interpretaciones:

Primera. Que el particular peca con todo el interés del préstamo, que hay una Sociedad intermediaria que paga la diferencia de intereses entre el 3 y medio y el tipo legal, y que el Banco prestamista lo cobra todo. Si esto fuera así, sobra el recargo de la con-

tribución, la entidad intermediaria y el beneficio que el Estado concede a los particulares.

Segunda. Que el prestatario particular percibe como subvención el 3 y medio por 100, pero paga al Banco la totalidad del interés, y después de tomar la subvención del 3 y medio por 100 el Estado se la cobra en forma de recargo sobre la contribución. Combinando ambas interpretaciones aún podemos encontrar tres o cuatro más que resultarían pintorescas. Pero el campo de la paradoja no me agrada cultivarlo.

En cuanto a la garantía de tales préstamos, la ley es de una encantadora sencillez. "La concesión de estos préstamos se verificará mediante pólizas que tendrán eficacia en el registro de la propiedad y producirán anotación preventiva de embargo sobre todos los inmuebles del deudor a favor de la entidad prestataria o del Estado (¿lo mismo da?) por el importe de los respectivos créditos." No se trata de una broma, lector; el párrafo entre comillas es la base sexta del artículo 1.º y por ella quedamos enterados de que el documento por el que concede un préstamo se llama póliza, que la entidad prestamista responde personalmente ante el Banco y tiene una garantía real de lo que sólo es un aval, que otras veces la ga-

rantía real la tiene el Estado; en una palabra, cualquiera menos el Banco, que es quien en definitiva da el dinero del préstamo. Yo no sé de dónde se habrá importado tan original técnica del crédito, pero si ese proyecto cristaliza en ley no creo que haya ningún Banco que se atreva a concertar créditos con los agricultores, a no ser que sus consejeros hayan perdido en absoluto la noción de su responsabilidad. Pero es que tampoco habrá quien quiera solicitar un préstamo en esas condiciones. Supongamos un agricultor cuyo patrimonio esté compuesto de una casa en el pueblo que valga 15.000 pesetas y de dos fincas tan modestas que una vale 25.000 pesetas y otra 15.000. En total, 55.000 pesetas, y que el agricultor necesite un préstamo de 5.000 pesetas. Pues bien: si el Estado se las concede, habrá de ser gravando todos sus inmuebles con una anotación de embargo preventivo. Así, con todas sus consecuencias.

No se puede concebir un caso igual en el que el legislador se empeñe en embrollar algo que está perfectamente claro. ¡Si bastaba establecer el crédito con garantía hipotecaria y abonar directamente esas diferencias al prestatario o al prestamista!

En cuanto al crédito agrario de ejercicio, ni una sola palabra, ni

el más leve indicio en todo el proyecto. Que desde luego se trata de una nueva y original técnica crediticia, nadie puede negarlo; lo que me parece inadmisibles es que para romper el molde de lo tradicional y clásico deban emprenderse los caminos del absurdo.

EL MOVIMIENTO DE LOS PRECIOS

Cereales de consumo interior

El trigo muestra un descenso de unos céntimos en el mercado regulador de Valladolid y ello, unido a la paralización en las transacciones, es síntoma de grave atonía en el mercado de este cereal. Coincidente con este hecho es la discusión en las Cortes de ese arbitrio fácil que se ha bautizado con el nombre de ley de autorizaciones, encaminada, según parece, a la normalización del mercado triguero. Hemos seguido atentamente su discusión y hay que confesar que los argumentos aducidos en pro y en contra han sido bastante pobres, si se exceptúa parte de la intervención del señor Ventosa, quien a través de su innegable parcialidad ha dado argumentos concluyentes y la excelente exposición—objetiva y rigurosa—del señor Sierra Pomares, poco se ha dicho digno de mención. Lo que parece fuera de toda duda es que

relativa normalidad del mercado. La normalización que se conseguirá con la retención y esto permitirá el establecimiento de un control del precio y de ahí la razón de existencia de la ley." El argumento es tan endeble desde un punto de vista rigurosamente dialéctico que no merecería la pena gastar el tiempo en contestarlo si no fuera porque en este país adquieren patente de libre circulación los más audaces e insensatos tópicos. Vamos a examinarlo por partes. En primer lugar, es falso que para ir a un definitivo control del precio haga falta la previa existencia de una normalidad en el mercado. Precisamente se requiere lo contrario; mejor dicho, porque el mercado se desenvuelve anormalmente es por lo que hace falta la intervención del precio. La misión del control del precio es normalizar el mercado. En segundo lugar, ninguna de las autorizaciones conseguirá esa pretendida normalización, porque en estas cuestiones de precio el impulso psicológico tiene tanta importancia casi como la dirección técnica y el espíritu del agricultor después de las ineficaces medidas de la tasa mínima está poco dispuesto para creer que por esa parte le venga la solución. Además, la limitación en las cantidades retenidas o compradas—600.000 toneladas—aunque seguramente cubre el exceso de cosecha sobre el consumo no

normalización del mercado—y ello es elemental para los que conocen la técnica económica de estas limitaciones artificiales de la oferta—no puede lograrse con medidas provisionales, sino con procedimientos que sean definitivos, al menos en sus posibilidades, e ilimitados en cuanto a la cantidad. Podría parecer que pretender una absorción ilimitada en cuanto a la cantidad es una operación que rebasa los límites de la capacidad financiera del Estado y, sin embargo, nada más lejos de la realidad, porque estableciéndose la absorción de cantidades ilimitadas el efecto psicológico sobre la oferta es tal que sin duda alguna la compra se limitaría al verdadero exceso. La experiencia repetida en varios países ha comprobado plenamente este aserto. ¿Cuál es la solución? No hay más que una: la propugnada desde estas páginas por mí repetidas veces: el control del precio mediante mercados reguladores. Mientras tanto, los arbitristas ignorar de conocimientos económicos ensayarán uno tras otro métodos que la imaginación y no el conocimiento inspiran. Y las cosas seguirán como están.

Los restantes cereales de pienso pierden también unos céntimos, pero ello es una simple variación estacional que se nota con regularidad todos los años por estas fechas. La reacción no se hará de esperar y el próximo mes notare-

PRECIOS REALES

1935	Trigo	Cebada	Avena	Centeno	Maíz	Arroz	Habas	Algarroba	Garbanzos	Judías	Vino	Palata	Almendra	Aceite
	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Hl.	Qm.	Qm.	Qm.
Enero	51,40	29,85	28,50	34,77	41,32	33,53	41,12	—	110,09	72,00	28,94	25,49	65,00	150,97
Febrero	51,25	29,28	28,67	34,65	41,70	33,83	45,20	—	109,97	72,00	28,76	26,17	63,00	150,47

NUMEROS INDICES; BASE, 1929 = 100

Enero	110,5	92,8	91,9	88,4	121,5	94,4	97,9	—	114,2	59,4	107,2	137,5	68,4	118,0
Febrero	110,2	91,0	92,7	88,2	122,7	95,1	107,6	—	141,1	59,4	106,5	141,2	66,3	117,6

hasta el presente su efecto en el mercado ha sido nulo, como repetidamente se ha escrito en estas columnas. El argumento central con que se la defiende es el siguiente: "Hay que ir a una regularización definitiva del mercado triguero, mas para ello precisa una

ejerce en la oferta la influencia debida, porque aun refiriéndose a todo el margen, ésta es una pequeña cantidad de la total masa ofrecida y para que surta efecto es preciso que se note la escasez de grano y ello es difícil, al menos tal y como la operación se ha concebido. La

1935	Indice general	Indice sensitivo
	Enero	107,7
Febrero	107,8	100,0

mos un alza, sobre todo si las lluvias de primavera se retardan un poco y permiten suponer una cosecha disminuída.

En cuanto al maíz—es caso aparte en toda la producción cereal española—, la tardanza en las importaciones, por una parte, y su necesaria regulación, por otra—supuesto el monopolio que se establece en la ley de autorizaciones—, van a provocar un descenso en los precios del maíz nacional cuando llegue la cosecha y a la vez la total ruina de la ganadería de cerda andaluza y extremeña. La crisis ganadera de Sur y Suroeste español se debe no al contrabando de cerdos portugueses—aumento en la oferta—, sino a la falta de demanda por parte de los criadores valencianos, quienes por no disponer de maíz a precios que permitan la producción de carne han comprado tres o cuatro mil cerdos de montanera en lugar de cuarenta o cincuenta mil que ordinariamente adquieren y ahora en la primavera no compran ninguno. Así ha sucedido que en diciembre el precio en Extremadura era de 27 pesetas aroba castellana, y hoy es de 18, si es que hay precio.

Arroz

Sin novedad este mercado, subiendo los 30 céntimos mensuales que le corresponde y graduándose las ventas según la filiación política de los vendedores, en la mayor parte de los casos. La intervención del precio del arroz es un modelo que debería ofrecerse a los trigueros, al menos en la parte técnica, y hablando en líneas generales, porque si descendemos al detalle no pocas cosas podrían censurarse, criticarse y aun encausarse, usando este vocablo en su riguroso sentido jurídico.

Leguminosas

Las habas han subido y seguirán subiendo el próximo mes para descender a fines de abril, coincidiendo con la perspectiva de la nueva cosecha.

Garbanzos y judías, la tendencia que muestran es de descenso y salvo impensadas reacciones, el precio continuará bajando hasta entrado el verano.

Patata

En el mes transcurrido los precios han aumentado 68 céntimos. La reacción más fuerte vendrá el

próximo mes y después, en el de abril o mayo, comenzará el declive hasta fin de junio o comienzos de julio, en que el impulso estacional provocará una nueva alza.

Caldos

Quietud y estabilidad en los precios es lo que podemos notar en este mercado. Consiguientemente, operaciones limitadas al abastecimiento y falta de especulación. La tendencia y el movimiento estacional permiten pronosticar para el vino pocas variaciones, oscilando el precio en los meses sucesivos alrededor del nivel ahora mantenido, todo esto salvo alguna afortunada intervención en el mercado. Alrededor del problema vinícola se ha creado una cuestión y un ambiente más pasional que inteligente y eficaz. Ni creo que las medidas preconizadas por los vitivinícolas (así se les llama ahora) sean tan eficaces como sus propagandistas se figuran, ni tan perjudiciales como los representantes de los remolacheros dicen. Es esta una tan importante cuestión que a ella dedicaremos más espacio en un próximo número y bien poco podría conseguir si no quedara para el lector de esta sección tan clara y sencilla en su planteamiento y solución como el problema triguero.

El aceite muestra tendencia al alza y ello no sólo por obvias influencias estacionales, sino también por la acción que en su coyuntura ejercitará el mercado internacional.

Frutales

La almendra, mal en sus precios y la tendencia al descenso es tan fuerte que quizá no reaccione contra ella, en la medida que debiera,

la previsión de la próxima cosecha que los fríos tardíos habrán reducido mucho.

La algarroba, igual que el mes anterior. Es decir, ha llegado al límite de la baja.

El movimiento general de los precios

El movimiento general muestra una leve alza, 0,1 puntos sobre el mes anterior. No se puede por su valor absoluto tomar esta elevación como significativa; mas si se atiende al influjo estacional, ella parece indicar un mejoramiento total de la coyuntura para este año. En efecto, mientras ahora notamos esa imperceptible alza, el año pasado entre ambos meses se verificaba un descenso de 0,3 puntos antes del alza de la primavera, y el año 1933 un descenso de varios puntos. La interpretación, sin embargo, de ese movimiento contrario es cosa que todavía no puede con toda claridad pronosticarse hasta que observemos el movimiento del próximo mes. Entonces podremos con más conocimiento de causa pronosticar el futuro.

El movimiento relativo de los precios

El índice sensitivo que señalaba un descenso fuerte el mes anterior, por bajo del nivel de paridad, ha llegado en este mes a 100. Lo probable, sin embargo, no es el mantenimiento de ese nivel, pues el mes correspondientes del año anterior la tendencia al alza era muy tuerte y señalada. Pero nada más que el mantenimiento de ese nivel logrado ahora sería un indicio inmejorable de tendencia de la coyuntura.

MANUEL DE TORRES

Avance de la producción probable de patata y cebolla en España en 1934

Según los datos oficiales publicados por la Sección 5.ª de la Dirección general de Agricultura, los que insertamos a continuación, la cosecha de patata que se espera alcanzará a 45.665.828 quintales métricos, contra 48.818.506 quintales métricos en 1933; esta disminución representa un 6,46 por 100. Con relación al año 1932, la dis-

minución es aún mayor, ya que en dicho año se recogió una cosecha de patata de 53.088.921 quintales métricos, la mayor registrada en España. Sin embargo, no será inferior la próxima cosecha a la media de los últimos ocho años, que se cifra en 42.895.315 quintales métricos, siéndole superior en un 6,46 por 100.

Cuadro comparativo de la producción probable de patata en las diferentes regiones en 1934 con la obtenida en 1933

REGIONES	PRODUCCIÓN		DIFERENCIAS		Tanto por ciento de la diferencia
	1933	Probable en 1934	En más	En menos	
	Q. M.	Q. M.	Q. M.	Q. M.	
Galicia	16.503.170	15.219.843	—	1.283.327	7,78
Andalucía	2.998.072	2.533.220	—	464.852	15,50
Cataluña y Baleares	5.825.694	5.028.501	—	797.173	13,68
Asturias y Santander	2.388.454	2.623.395	234.941	—	9,84
Levante	5.183.773	4.496.917	—	686.856	13,25
Vascongadas	605.813	673.050	67.237	—	11,10
Aragón	1.153.317	1.157.325	4.008	—	0,35
Rioja y Navarra	1.253.278	1.641.317	388.039	—	30,96
Canarias	802.805	680.000	—	122.805	15,30
Castilla la Nueva	3.326.819	2.663.940	—	662.879	19,93
Extremadura	434.236	420.900	—	13.336	3,07
Leonesa	3.494.610	4.624.500	1.129.890	—	32,33
Castilla la Vieja	4.848.465	3.902.920	—	945.545	19,50
Totales	48.818.506	45.665.828	1.824.115	4.976.793	6,46

Cuadro comparativo de la producción probable de cebolla, en las diferentes regiones en 1934 con la obtenida en 1933

REGIONES	PRODUCCIÓN		DIFERENCIAS		Tanto por ciento de la diferencia
	1933	Probable en 1934	En más	En menos	
	Q. M.	Q. M.	Q. M.	Q. M.	
Galicia	228.241	189.360	—	38.881	17,04
Andalucía	662.037	609.450	—	52.587	7,94
Cataluña y Baleares	480.749	568.410	87.661	—	18,23
Asturias y Santander	58.880	59.650	770	—	1,31
Levante	3.998.677	3.189.242	—	809.435	20,24
Vascongadas	74.425	73.650	—	775	1,04
Aragón	229.725	230.635	910	—	0,40
Rioja y Navarra	67.582	59.120	—	8.462	12,49
Canarias	79.466	58.000	—	21.466	27,01
Castilla la Nueva	390.633	239.920	—	150.713	38,58
Extremadura	101.140	106.000	4.860	—	4,81
Leonesa	95.527	62.280	—	33.247	34,80
Castilla la Vieja	143.680	137.450	—	6.230	4,34
Totales	6.610.742	5.583.167	94.201	1.121.776	15,54

Cuadro expresivo de las producciones probables de patata y cebolla en 1934, en comparación con los mismos datos en 1932 y en el período 1926-1933

AÑOS	Producción de patata	Producción de cebolla
	Q. M.	Q. M.
1922	32.906.179	4.992.949
1926	31.649.878	5.255.387
1927	36.100.595	5.179.769
1928	38.072.766	5.074.990
1929	46.226.994	5.443.049
1930	42.031.571	5.686.076
1931	47.173.292	5.772.333
1932	53.088.921	6.762.936
1933	48.818.506	6.610.742
Media del período 1926-33	42.895.315	5.723.160
Probable en 1934	45.665.828	5.583.167
Números índices de 1934 (100 = datos de 1922)	138,78	111,82
Números índices de 1934 (100 = datos medios del período 1926-33)	106,46	97,55
Números índices de 1934 (100 = datos de 1933)	93,54	84,46

Analizada la variación por regiones, se aprecia disminución en ocho de ellas y aumento en cinco, cuyo conjunto forma una zona muy bien definida, pues son Aragón, Navarra y Rioja, Vascongadas, Asturias y Santander, y la región leonesa. El decrecimiento más importante, relativamente, se encuentra en ambas Castillas, a causa de la intensa sequía del verano último, estando cifrada la disminución en un 19,93 por 100 para Castilla la Nueva, y un 19,50 por 100 para Castilla la Vieja.

En cuanto a la producción de cebolla, alcanza ya, según el avance, a 5.583.167 quintales métricos, contra 6.610.742 quintales métricos, lo que supone una disminución del 15,54 por 100, resultando, por tanto, más intensa que la registrada en la producción de patata. La cifra consignada es también inferior a la media de los últimos ocho años, representada por 5.723.160 quintales métricos, siéndole aquélla inferior en un 2,45 por 100. Es preciso remontarse a los cuatro primeros años del período citado para encontrar producciones totales inferiores a la que se calcula para 1934. La disminución en la cosecha de cebolla es casi general; sólo Cataluña y Baleares ofrecen aumentos dignos de ser considerados, que alcanzan al 8,23 por 100 de su producción en el año anterior. Levante, que produce ella sola más de la mitad de la cosecha española de cebolla, presenta un decrecimiento del 20,24 por 100. En Castilla la Nueva alcanza su máximo la diferencia en contra, llegando a cifrarse en un 38,58 por 100. Dede reconocerse como principal causa determinante de todos estos descensos la misma que para la patata se ha consignado, o sea la influencia climatológica, más acusada en este segundo cultivo por ser más reducida su extensión en las zonas septentrionales, donde menos se hizo sentir la falta de lluvias.

Asamblea remolachera en Valladolid

En Valladolid se ha celebrado una Asamblea remolachera, orga-

nizada por el Sindicato de Cultivadores de Castilla la Vieja, con el concurso de los cultivadores no asociados, a la que asistieron representaciones de Madrid, León, Astorga y Motril.

Recibiéronse numerosas adhesiones, y se aprobaron por aclamación las siguientes conclusiones:

Primera. Atendiendo a la indole especial de las relaciones entre productores y transformadores de esta rama de la economía nacional, debe legislarse sin demora en el sentido de equilibrar de una vez las fuerzas de ambos sectores, sin detrimento de ninguno de ellos.

Para ello debe promulgarse el Estatuto del azúcar, reconociendo a los Sindicatos remolacheros que se constituyan en debida forma la representación de todos los cultivadores que se asocien a los mismos voluntariamente, de modo que las fábricas se entiendan con los Sindicatos para la celebración y cumplimiento de los contratos de cultivo.

Segunda. El proyecto de ley leído en las Cortes sobre prohibición de levantar nuevas fábricas y reparto del mercado azucarero, según las existencias, debe modificarse, porque acomete la resolución del problema sin haber oído más que a las fábricas y olvida totalmente la necesidad de fomentar el consumo de azúcar para mitigar el "stock". En la forma que va dicho proyecto no puede contar con el apoyo de los remolacheros españoles.

Tercera. Debe aplicarse íntegramente el Decreto de 27 de diciembre de 1934 sobre mantenimiento de los precios de la última

campana, sin permitir distinciones ni subterfugios en diversas zonas que le inutilicen.

Cuarta. La organización paritaria remolachero-azucarera ha demostrado hasta aquí su escasa eficacia, por carecer de facultades los organismos mixtos. Urge conceder a los Jurados remolachero-azucareros y a la Comisión mixta arbitral agrícola la potestad concreta de resolver todas las diferencias entre agricultores y fábricas, tanto al aplicar las disposiciones dictadas en la materia como al redactar o cumplir los contratos. Los acuerdos de los organismos paritarios deberán tener el valor ejecutivo de una sentencia firme.

Quinta. La dignidad del Poder público y las necesidades del cultivo y de la industria exigen que la Campsa cumpla con lo decretado sobre consumo del alcohol por la misma destinado a carburante. Debe establecerse, si es preciso, un sistema de plazos y sanciones para obligar a dicha Empresa.

Sexta. Se fomentará el empleo de azúcar en la fabricación de conservas y mermeladas, eximiendo totalmente del impuesto especial de 45 céntimos en kilogramo al azúcar destinado a esta fabricación.

Séptima. Es indispensable conseguir la exportación al Marruecos español de todo azúcar consumible en la zona de nuestro Protectorado, empleando para ello los medios indicados en anteriores conclusiones de la Unión Nacional de Remolacheros y Cañeros Españoles.

rreras, y las clases y prácticas principiarán todos los días, a las diez y media de la mañana.

La de Apicultura la dará el profesor don Teodoro José Trigo, será igualmente diaria y principiará a las doce de la mañana.

Y la de Industrias lácticas estará confiada, como en años anteriores, al Ingeniero agrónomo don Juan Díaz Muñoz, y al práctico en esas industrias don Valeriano Riesco. Estas clases principiarán a las cuatro de la tarde.

Las matrículas pueden hacerse o solicitarse en las Asociaciones y Juntas provinciales de Ganaderos respectivas, y en Madrid, en las oficinas de la Asociación General de Ganaderos. Los alumnos han de ser mayores de quince años y saber leer y escribir. Pueden matricularse a un grupo, a dos o a los tres, puesto que las horas de clases son compatibles. El plazo para matricularse quedará definitivamente cerrado el 26 de abril actual.

Los programas y reglamentos se facilitarán a las personas que los soliciten en la Secretaría de la Asociación General de Ganaderos y en las respectivas Juntas o Asociaciones provinciales.

Los libros genealógicos del ganado

En el Instituto Internacional de Agricultura, de Roma, ha tenido lugar hace pocos días una reunión de expertos designados por los Gobiernos de distintos países para el estudio de la parte técnica de un proyecto de Convenio internacional para la uniformidad en la redacción de los libros genealógicos del ganado.

Se reunieron expertos de los siguientes países: Alemania, Cuba, Egipto, España, Estados Unidos de América, Francia, Colonias francesas y países bajo protectorado o mandato francés, Gran Bretaña e Irlanda septentrional, Hungría, Italia, Países Bajos, Polonia y Suiza.

Los trabajos de esta Comisión, que han durado cuatro días, han sido dirigidos por M. Alfred Massé, ex Ministro de Comercio francés. La reunión aprobó un proyecto de Convenio que ha de someterse a

Cursos de avicultura, apicultura e industrias lácticas

La Asociación General de Ganaderos, siguiendo el plan de vulgarización de conocimientos relacionados con las industrias rurales, que inició en 1923, está organizando para este año un curso teórico-práctico de industrias derivadas de la leche, de avicultura y cunicultura y de apicultura. Esos cursos se celebrarán en el local de concursos de la Casa de Campo, de

Madrid, principiarán el 29 de abril actual y terminarán el 29 de mayo siguiente.

Las enseñanzas serán teóricas y prácticas, desde el primer día, para lo cual los profesores tendrán a su disposición todos los elementos precisos.

La Sección de Avicultura y Cunicultura estará a cargo del profesor don Salvador Castelló y Ca-

los distintos Gobiernos con objeto de convocar una Conferencia diplomática internacional.

El Convenio establecerá las reglas para la unificación de los métodos de redacción y funcionamiento de los libros genealógicos, para la identificación de los animales inscritos en estos libros, para los métodos de pruebas de rendimiento y, por último, para las indicaciones que deben contener obligatoriamente los extractos de los libros genealógicos.

Nuevo Director

El Consejo de Administración de Editorial Agrícola Española ha acordado nombrar director de esta revista al Ingeniero agrónomo don Leopoldo Ridruejo y Ruiz-Zorrilla.

Los interesantes trabajos publicados en AGRICULTURA por el nuevo director le hacen sobradamente

conocido de los lectores de la revista.

Por su labor profesional y las conocidas aptitudes del señor Ridruejo, esperamos que sabrá interpretar los deseos de nuestros sus-

criptores, orientando la revista en un sentido de práctica eficacia.

De la gerencia continuará encargado, como hasta el presente, el Ingeniero agrónomo don Francisco Jiménez Cuende.

Subsecretario de Agricultura

Acaba de ser nombrado para ocupar este alto cargo el distinguido Ingeniero agrónomo don Antonio Ballester, Jefe del Servicio Nacional de Crédito Agrícola.

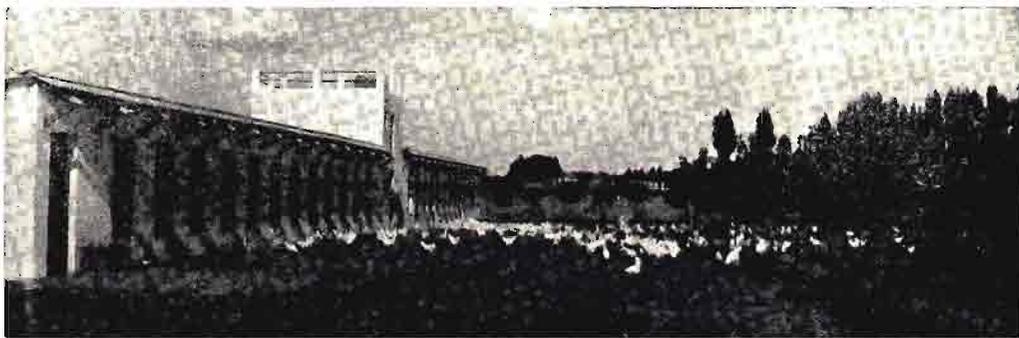
Creemos que es un nombramiento verdaderamente acertado, en el cual se ve claramente que no ha guiado al señor Ministro de Agricultura más que conseguir la máxima eficacia para la función.

El señor Ballester llega a este cargo por su destacada labor profesional y con verdadera preparación. Después de haber trabajado

con brillantes frutos en los Servicios agronómicos provinciales, pasó a ocupar la cátedra de Economía agrícola en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, y más tarde fué llamado a la jefatura del Servicio Nacional de Crédito Agrícola, que actualmente desempeñaba.

Felicitemos al señor Ballester por este merecido nombramiento y confiamos en que, dadas sus excepcionales condiciones de inteligencia y carácter, hará una obra útil para la agricultura nacional.

Granja Avícola MARGOT



(SELECCION INDUSTRIAL)

Raza preferente:

Leghorn blanca

Otras razas:

Rhode Island Roja, Castellana Negra, Prat Leonada
Patos corredores Indios.

POLLITOS DE UN DIA 120 pesetas ciento, con embalaje

POLLITAS SELECCIONADAS • POLLOS PARA REPRODUCTORES • AVES ADULTAS

Solicite catálogo gratis

Oficinas: _____
Constitución, 14-2.º izqda., -Telf. 2149

VALLADOLID

Granja: _____
(LA RUBIA) - Teléfono 2615

Legislación de interés para los Agricultores



Composición y pureza de los abonos

Prueba palmaria de la preocupación sentida por los Gobiernos para garantizar a los agricultores la calidad de los abonos, con los que han de fertilizar sus tierras, son las disposiciones del 26 de septiembre de 1900 y 2 de diciembre de 1910, que, con el vigente Decreto de 14 de noviembre de 1919, marcan etapas por las que ha pasado la legislación referente al comercio y venta de abonos, que es preciso acomodar a las realidades del momento, resultado de la difusión lograda en su empleo y del progreso que ha tenido la gran industria química en los tiempos actuales, y dentro de ella, muy destacados en la fabricación de fertilizantes, lo que exige acomodar la venta y garantía de éstos a extremos que, guardando el espíritu cardinal que presidió lo legislado hasta el momento en las disposiciones citadas — garantizar la calidad de los adquiridos por los agricultores—, se acomoden, para que tengan mayor efectividad, a lo que la práctica ha demostrado se precisa. Debe, por ello, restringirse la amplitud en los límites de la riqueza señalada, lo que da lugar a interpretaciones dudosas, y que si pudo encontrar justificación en épocas pretéritas, no la tiene en las actuales, ya que la industria, con el gran perfeccionamiento logrado en la técnica de fabricación y control de la misma, no precisa del margen en el producto.

Precisa sujetar a la fiscalización partidas que a ella no se encontraban afectas, frenar el precio de venta en ciertas modalidades, cual los abonos compuestos que sobrecargan su adquisición, y, además, extender las funciones inspectoras en la toma de muestras, para que así alcancen mayor intensidad y garantía para los compradores, tendiendo también a lograr rapidez en las sanciones derivadas del incumplimiento de lo ordenado.

Fundado en estas consideraciones, de acuerdo con el Consejo de ministros y a propuesta del de Agricultura,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Los agricultores que, para la fertilización de sus tierras, adquieran abonos y, en general, materias que contengan, por lo menos, uno de los principios esenciales a la vegetación (nitrógeno, ácido fosfórico, potasa) tendrán derecho a que, por medio del análisis, se les compruebe su legitimidad, y también a exigirla a los fabricantes y vendedores, amparándose para ello en las disposiciones de este Decreto.

Art. 2.º La comprobación de la composición y pureza de los abonos estará a cargo de los establecimientos agrícolas del Estado que se mencionan en las instrucciones que se acompañan para el cumplimiento del presente Decreto, y de los que en lo sucesivo puedan crearse por el Ministerio de Agricultura y éste acuerde autorizar a tales efectos.

Art. 3.º Los fabricantes, depositarios, comisionistas o cualesquiera otros vendedores de abonos están obligados a obedecer estas disposiciones y a inscribirse en el Registro de la Sección Agronómica de la provincia respectiva, por la que se expedirá el oportuno certificado de inscripción, sin el cual no se podrá fabricar ni expender abonos.

Los vendedores de abonos que operen en varias provincias quedan obligados a inscribirse en cada una de ellas.

Los fabricantes y expendedores de abonos deberán participar ineludiblemente, en la primera quincena de cada mes, a las Secciones Agronómicas respectivas, las cantidades y composición de los abonos que tengan en el almacén, para proceder, cuando se estime conveniente, a su inspección y reconocimiento, así como para los efectos estadísticos.

Las infracciones que se cometan serán corregidas, directamente, por los jefes de las Secciones Agronómicas, con multas desde 100 a 500 pesetas,

que se harán efectivas en el papel correspondiente, del cual una mitad se unirá al expediente.

En casos de reincidencia la multa será el máximo de la señalada anteriormente, y de no satisfacerse se hará efectiva por vía de apremio.

Art. 4.º Las inspecciones oficiales a que hace relación el anterior artículo se llevarán a cabo por los Ingenieros jefes de las Secciones Agronómicas o personal facultativo en que delegue, siempre que las circunstancias lo requieran, pudiendo también realizarlas ocasionalmente los Ingenieros agrónomos y Peritos con cargo oficial, aunque no dependan de las Secciones Agronómicas, en cuyo caso darán cuenta inmediatamente de su actuación a la Sección Agronómica provincial. Las inspecciones oficiales podrán efectuarse una vez cada trimestre.

Las denuncias que se hagan por particulares a los Gobiernos civiles o Secciones Agronómicas sobre faltas cometidas en la fabricación y comercio deberán ser por escrito, y una vez practicada la inspección y comprobación a que den lugar tendrá derecho el denunciante a la tercera parte del importe de la multa que, en su caso, se impusiere al denunciado, satisfaciendo en este caso las dos terceras partes en el papel correspondiente.

Art. 5.º Los fabricantes o expendedores de abonos tendrán como obligación ineludible la de indicar a los compradores la calidad de sus mercancías, dándoles una factura en que consten, certificado, el nombre del abono y su composición química; en ésta se expresará el tanto por ciento que contiene de cada uno de los principios fertilizantes esenciales: ácido fosfórico, nitrógeno y potasa, indicando estos elementos, respectivamente, en P_2O_5 ; N; y K_2O y el estado de solubilidad o forma química de estos elementos.

Cada saco o envase ha de llevar una etiqueta señalando la riqueza que contiene el abono de cada uno de los principios fertilizantes enumerados, cuyas cifras deberán concordar con las de la factura.

También están obligados los vendedores a poner en las etiquetas el peso neto de la mercancía que contiene el envase.

Si el abono procede de mezclas de otros se indicará, tanto en las facturas como en las etiquetas, cada una de las materias que entran a formar parte de la composición, aunque se reserve el fabricante la proporción en que han sido mezcladas; pero indicando siempre la riqueza en fosfórico, nitrógeno y potasa, como ha quedado señalado anteriormente.

Los abonos que estén a granel en los almacenes deberán tener una tablilla indicadora de su composición, y quedan sometidos a las mismas penalidades y sanciones, aunque no hayan sido vendidos, que los que están en circulación.

Art. 6.º Los jefes de las Secciones Agronómicas impondrán una multa de 20 a 200 pesetas a los vendedores que no cumplan lo expresado anteriormente, los cuales pagarán además cinco pesetas por cada 100 kilos que hayan vendido en estas condiciones. Estas multas se harán efectivas en la forma señalada en los artículos 3.º y 4.º

Art. 7.º El nombre del abono será siempre el que corresponda precisamente a la materia vendida y no a otro producto fertilizante de mayor valor; cualquier infracción cometida por el vendedor sobre este particular será castigada por los jefes de las Secciones Agronómicas con una multa de 20 a 200 pesetas la primera vez, sin perjuicio en caso de reincidencia de dar cuenta a los Tribunales por si los hechos pudieran ser constitutivos de delito de estafa, falsedad o cualquier otro de los definidos en el Código Penal.

No se permitirá la venta con el nombre de: *Superfosfato de cal* a otro que al que verdaderamente resulta de su obtención industrial.

De escorias de desfosforación a ningún otro producto que no tenga precisamente otro origen que el que corresponde a su denominación.

De Sulfato amónico si su riqueza es menor de un 20 por 100 en nitrógeno.

De Nitrato sódico si su riqueza es menor en nitrógeno de 15 por 100.

De Nitrato de cal si su riqueza es inferior del 13 por 100 en nitrógeno.

De Cloruro o Sulfato de potasa si su riqueza en K_2O es inferior al 46 por 100.

Las demás sales potásicas se venderán con los nombres de "Sales potásicas" o con los de uso corriente, Silvinita, Kainita, etc.

Cuando se desee vender algunos de los fertilizantes anteriormente mencionados con riquezas menores de las señaladas, deberá ineludiblemente ponerse en las facturas y etiquetas a continuación del nombre de la sustancia a que se refiere, y con el mismo tamaño y tipo de letra, la palabra *rebajado*.

Art. 8.º Queda igualmente prohibido el usar el nombre de *Guano* para los productos orgánicos o minerales con mezcla que le den color parecido a los guanos naturales. Tampoco podrán usarse los de estiércoles, humus, etc., o cualquier otra clase de abono orgánico, para aquellas sustancias o materias que no sean los productos citados en su estado natural, y sin que, claro está, haya sido modificada su composición por la agregación de cualquier materia extraña a los mismos.

Art. 9.º Se permitirá la circulación y venta de aquellos abonos en cuya denominación se revele su composición y sean expresamente autorizados por el Ministerio de Agricultura, previo informe de la Estación Agronómica Central, sin que con ello se eluda la obligación de indicar precisamente su composición.

Art. 10. Los fabricantes y vendedores de abonos responden directamente de la composición que se expresa en la factura y etiqueta que amparan garantizando la calidad del fertilizante, entendiéndose que se refiere al estado en que se encuentra en el momento que es entregada la partida.

Art. 11. Las propagandas referentes a toda clase de abonos deberán ser autorizadas para su circulación

por la Estación Agronómica Central.

Art. 12. Cada uno de los elementos fertilizantes esenciales (nitrógeno, ácido fosfórico, potasa) que entren en el abono vendido constará en la clasificación que se haga en la factura y etiqueta que expida el vendedor, y serán especificados sus estados químicos en la forma siguiente:

Nitrógeno amoniacal (N), nitrógeno nítrico (N), nitrógeno orgánico (N), nitrógeno total (N); cuando se exprese de este modo se hará la separación de las formas en que se hallen los nitrógenos de que procedan; ácido fosfórico anhidro (P_2O_5) soluble en el agua; ácido fosfórico anhidro (P_2O_5) soluble en el citrato amónico, y ácido fosfórico anhidro (P_2O_5) soluble en los ácidos; ácido fosfórico total (P_2O_5); potasa anhidra (K_2O) soluble en el agua; potasa anhidra total (K_2O).

En las escorias de desfosforación se garantizará la riqueza en (P_2O_5) soluble al ácido cítrico al 2 por 100, según Wagner. Se deberá indicar la finura, debiendo ser tal que el 75 al 85 por 100 pase por el tamiz número 100 (que contiene en 27 milímetros 100 mallas cuadradas y cuyos hilos son de 0,11 a 0,12 milímetros de diámetro).

En los abonos orgánicos en general, se expresará, además de la riqueza en los principios anteriores, de qué materia primitiva procede; así, por ejemplo: nitrógeno orgánico procedente de cueros, de sangre, de pescado, etc.

Art. 13. Los fabricantes y vendedores certificarán detallando la composición de sus abonos, tanto en las facturas como en las etiquetas, poniendo en letra el tanto por ciento que contengan de cada elemento fertilizante, entendiéndose que en los 100 kilogramos de abono y en el estado en que se encuentra al hacer la venta, contiene la dosis de los elementos fertilizantes que se expresan. Estas dosis se indicarán con un solo número que garantice la riqueza mínima.

La marca de fábrica o algún otro concepto relacionado con el fabricante

LA PRESERVATRICE

Seguros de accidentes de toda naturaleza

Automóviles, crédito y robo

Delegación general en España:

Madrid.- Calle de Alcalá, 16, principal

«General Española de Seguros», S. A.

Vida - Incendios - Cosechas

Dirección general:

o vendedor deberá estar escrita con carácter tipográfico distinto de los que exprese el contenido de los elementos fertilizantes que componen el abono, el que para los esenciales habrá de ser uniformes, lo mismo que las palabras soluble e insoluble.

Art. 14. Para que un abono pueda llevar el nombre de compuesto, fosfado, potásico o nitrogenado, siendo resultado de mezcla y no subproducto industrial, ha de contener, por lo menos, un 5 por 100 de cada uno de sus componentes de fosfórico, potasa y nitrógeno—este último en total de sus tres formas: nítrico, amoniacal y orgánico—, expresados como se indica en el art. 12.

El precio de los abonos compuestos estará regulado por el de las primeras materias que lo compongan, no permitiendo un margen de sobreprecio superior al 12 por 100 del que resulte sumando el valor de cada una de aquéllas.

Art. 15. Cuando hubiere duda sobre la calidad de un abono o se sospechase falta de exactitud en la factura expandida por el vendedor, y siempre que se haya verificado la inspección prescrita por los artículos 3.º y 4.º, se hará la comprobación de análisis de los abonos, bien sea de oficio, a petición del comprador o del vendedor, o de común acuerdo entre uno y otro. En todos los casos se tomarán las muestras para la verificación del abono, con las formalidades debidas y como determinan las instrucciones que se dictan al efecto. En la comprobación a demanda de los interesados corresponderán los gastos del análisis al comprador, si ha sido a su petición, y si la mercancía adquirida tiene las condiciones expresadas en la factura, y al vendedor, en caso contrario, con las demás responsabilidades a que haya lugar.

Cuando la comprobación sea a iniciativa oficial, los gastos e indemnización del personal facultativo serán de oficio, si la mercancía es legítima, y de cuenta del vendedor, si no lo es. Y últimamente, si la comprobación es solicitada por el vendedor, éste pagará los gastos.

Art. 16. Los análisis de comprobación de abonos, hechos por reclamación del comprador, sólo tendrán carácter oficial y harán fe en juicio, cuando se hayan efectuado en los laboratorios a que se refiere el art. 2.º y que se especifican en las instrucciones, debiendo ajustarse en las determinaciones a los métodos de análisis oficial.

Art. 17. Los jefes de las Secciones Agronómicas, en vista de los resultados del análisis de los Ingenieros Directores de los laboratorios que hayan intervenido en la comprobación, impondrán administrativamente las multas y responsabilidades que procedan, según la importancia de las faltas demostradas en la riqueza de cada elemento esencial, ateniéndose a las siguientes reglas:

a) *Sanciones en los abonos simples:* 1.ª Cuando la cantidad comprobada como riqueza del abono fertilizante que contenga sea menor en un 5 por 100 del límite expresado en facturas y etiquetas de los envases, se impondrá al vendedor la obligación de devolver al comprador la diferencia del precio cobrado, o a rebajar el importe de su cuenta proporcionalmente, si no estuviese pagado; deberá satisfacer, además, los derechos de análisis, según las determinaciones efectuadas, con arreglo a la tarifa oficial, y pagará una multa de cuatro pesetas por cada 100 kilogramos de abono vendido de análoga calidad.

2.ª Cuando la diferencia oscile en cuantía que represente del 5 al 10 por 100 del límite de la riqueza garantizada, los vendedores serán castigados con una multa que equivalga a ocho veces el valor de las unidades defraudadas en la partida vendida fijándose para ello, como valor de la unidad, el que resulte de factura o cotización local, debiendo devolver al comprador el doble del valor de lo defraudado y abonar los gastos que represente el análisis.

3.ª Por diferencia del 10 al 15 por 100 sufrirán los vendedores doble multa que la anterior, obligándose también a indemnizar al comprador con cuatro veces el valor de lo defraudado y abo-

nar los gastos que represente el análisis.

4.ª Por diferencias que excedan del 15 por 100 pagarán una multa cuya cuantía será vez y media que la anterior, obligándose a una indemnización al comprador análoga a la que se señala en el caso de que estuviese la diferencia comprendida entre 10 y 15 por 100, y abonar los gastos que represente el análisis, pasándose el tanto de culpa a los Tribunales.

b) *Sanciones en los abonos compuestos y combinados:* Cuando la cantidad comprobada como riqueza no alcance el límite garantizado en uno solo de los elementos fertilizantes, las sanciones se aplicarán de análoga manera que se determina en los abonos simples, bien entendiéndose que, para estos efectos, se considera como si no existiese ningún otro principio fertilizante.

Para fijar el valor del elemento defraudado, se tendrá en cuenta el precio local de dicho elemento en el mercado, escogiendo para su comparación el del producto que, a juicio del Ingeniero jefe del Servicio Agronómico o de la Estación Agronómica Central, deba considerarse.

Cuando en los abonos compuestos o combinados se descubran menores riquezas que las garantizadas para más de un elemento, se aplicarán las sanciones adecuadas a cada uno de ellos con independencia de los demás, sumándose las sanciones que resulten.

Las sanciones señaladas se elevarán en un 10 por 100 de su importe cuando el vendedor no esté inscrito en la Sección Agronómica correspondiente.

Art. 18. Contra las multas impuestas por los jefes de las Secciones Agronómicas se podrá interponer recurso de alzada ante la Dirección general de Agricultura, en término de quince días, previo depósito, a disposición de la Jefatura provincial, del 20 por 100 de aquéllas.

Art. 19. El grado de pulverización, así como la homogeneidad de las primeras materias y de los abonos compuestos, será el conveniente y normal. En caso de reclamación del comprador

LABORATORIOS

DE AGRICULTURA - APARATOS Y PRODUCTOS QUIMICOS PUROS

PIDANSE PRESUPUESTOS

JODRA :- Príncipe, 5 :- MADRID

respecto a dichos extremos, se someterá ésta al dictamen del jefe de la Sección Agronómica de la provincia, y si no hubiese conformidad por parte del vendedor o del comprador, será decisivo el fallo del director de la Estación Agronómica Central.

Para este caso, las muestras se tomarán del mismo modo que si se tratara de la comprobación de la riqueza de los abonos.

Art. 20. Si el abono o primera materia contuviese sustancias perjudiciales a la vegetación, aun cuando su riqueza fuese la garantizada en las facturas del vendedor, podrá el comprador reclamar por este concepto, siguiéndose los mismos trámites marcados en el artículo precedente.

Art. 21. Comprobado que sea cualquiera de los casos especificados en los artículos 19 y 20, los jefes de las Secciones Agronómicas ordenarán quede de cuenta del vendedor la partida de abono de que se trata, no pudiendo exigir al comprador el cumplimiento del contrato.

Si se hubiese aplicado toda la partida o parte de ella en el cultivo, y se comprobasen perjuicios notorios en el mismo, debidos a su empleo, no tendrá derecho el vendedor a reclamar el pago de su importe, pero el comprador tendrá acción para reclamar ante los Tribunales los daños y perjuicios que se le hayan originado, siempre que hubiese obtenido muestras previas de las partidas, con las formalidades y prescripciones de este Decreto, y después de verificado el análisis y evacuado el informe de la Estación Agronómica Central.

Art. 22. Queda prohibida la mezcla del fosfato de alúmina con todas las materias fosfatadas, y, en caso de que se mezcle con materias nitrogenadas o potásicas, será obligación ineludible del vendedor expresar en las facturas y etiquetas que el ácido fosfórico del abono proviene del fosfato de alúmina.

Art. 23. El vendedor de abonos que incurriere en los casos que determinan la regla 4.ª del art. 17 y 22, no podrá exigir del comprador el cumpli-

miento del contrato, perderá y serán de su cuenta todos los gastos de cualquier clase que el abono hubiese originado y no tendrá derecho a reclamar más del 50 por 100 del valor del que se hubiese empleado ya en el terreno, previa tasación por Ingenieros agrónomos y en vista de los antecedentes de composición del abono y precios medios corrientes en el mercado.

Art. 24. Se hacen extensivas las prescripciones de este Decreto al sulfato de cobre, sulfato de hierro y al azufre, por ser sustancias de uso en la agricultura, aun cuando no sean abonos ni primeras materias para los mismos, así como a otras sustancias admitidas por disposiciones oficiales como abonos o que en lo sucesivo se admitan oficialmente como tales.

También queda sujeta a lo ordenado la cal que se venda envasada y con la finalidad de ser usada como enmienda.

Art. 25. Todos los años se publicará en el "Boletín Oficial" de cada provincia, en los primeros días del mes de enero, una relación de los vendedores de abonos que hubieran infringido las prescripciones legales y hayan sido multados administrativamente y sentenciados por Tribunales.

Art. 26. Los Ingenieros de las Secciones Agronómicas y personal a sus órdenes, están obligados a facilitar a los labradores el conocimiento del presente Decreto y de los derechos que el mismo les concede, procurando por todos los medios que sus disposiciones alcancen la mayor eficacia, y podrán subrogarse de oficio en los derechos de éstos, siempre que los interesados no hagan uso de ellos, acudiendo a la toma de muestras de los envíos consignados a particulares, tanto en las estaciones del ferrocarril como en cualquier otro medio de transporte y en los almacenes de los fabricantes o vendedores.

Art. 27. Quedan exceptuados de las obligaciones especiales impuestas por este Decreto los que vendan a granel, sin envases ni etiquetas, con sus nombres usuales, estiércoles, basuras, man-

tillo, materias fecales, restos de mercado, residuos y despojos de mataderos, restos de destilería o desperdicios de pescados no manufacturados y otros; plantas marinas, restos calíferos y conchíferos, cenizas y, en general, los productos obtenidos directamente de las granjas o casas de labor, siempre que no impliquen una fabricación industrial de abonos.

Art. 28. Por las Secciones Agronómicas se remitirá a la Estación Agronómica Central una relación con el número de fábricas de abonos que radican en su provincia, clase y cantidad de abonos fabricados. Durante el mes de enero de cada año se comunicará al citado Centro el número de altas y bajas que hayan ocurrido entre los fabricantes el año anterior.

Art. 29. Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan al cumplimiento del presente Decreto.

DISPOSICION TRANSITORIA

Las prescripciones de este Decreto referentes al uso de etiquetas que actualmente amparan los abonos, no entrarán en vigor hasta transcurridos cuatro meses de su publicación en la "Gaceta". En igual término quedarán retirados del mercado los fertilizantes que no se adapten a lo que en este Decreto se dispone.

DISPOSICION FINAL

Se aprueban las instrucciones que para el cumplimiento de este Decreto adjuntas se acompañan.

Dado en Madrid a veintiocho de febrero de mil novecientos treinta y cinco.—*Niceto Alcalá-Zamora y Torres*.—El Ministro de Agricultura, *Manuel Jiménez Fernández*.

Instrucciones para el cumplimiento del Decreto que regula la circulación y venta de fertilizantes

a) Para la comprobación de abonos que hayan de causar efectos legales, la toma de muestras habrá de verificarse en el almacén del vendedor,

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,

en las estaciones de los puntos de embarque o destino, o en vehículos de transporte. Puede también causar efectos legales, tomándolas en el domicilio del comprador, siempre que el vendedor reconozca que no han sido alterados los precintos ni el contenido de los envases.

La toma de muestras se podrá hacer por los Ingenieros agrónomos o por Peritos agrícolas, con cargo oficial, o por el alcalde del pueblo respectivo o un funcionario del Ayuntamiento por el mismo delegado, asistido de dos testigos sin tacha y el jefe o el funcionario en quien delegue el jefe del ferrocarril, si se trata de esta clase de transportes.

b) Las muestras se tomarán en la forma que estas instrucciones marcan, levantándose acta, que comprenderá:

1.º El nombre del pueblo y fecha en que se hace la operación.

2.º Nombre y apellidos del comprador y vendedor de la partida de abono y de las personas que intervengan en la toma de muestra, con arreglo a lo que prescribe el precedente apartado a), o cargo del funcionario y nombre de los testigos, cuando sea por iniciativa oficial.

3.º Copia de las marcas y etiquetas de los envases.

4.º Número de la expedición del ferrocarril o circunstancias y señas del vehículo, almacén o local que se inspecciona.

5.º Clase y descripción de los envases en que se hayan puesto las muestras y de sus precintos.

6.º Peso del contenido en el saco o envase de donde se toma la muestra.

Cualquiera otra circunstancia que identifique la mercancía vendida y que es objeto de comprobación.

De estas actas, firmadas por los que deben asistir a la toma de muestras, se remitirá seguidamente un ejemplar con una muestra al gobernador civil de la provincia, para que por el Ingeniero jefe de la Sección Agronómica correspondiente se envíe al Laboratorio Agrícola; otro ejemplar, con una muestra, se entregará o remitirá inmediatamente al vendedor o fabricante, y el tercer ejemplar de acta y

muestra se enviará en depósito, para fines de análisis arbitrales, a la Estación Agronómica Central, La Moncloa, Madrid.

En caso de disconformidad de una de las partes con el análisis del Laboratorio Agrícola, el gobernador civil de la provincia dispondrá, dirigiéndose de oficio y acompañando copia del acta, que la Estación Agronómica analice las muestras que tiene en depósito, cuyo dictamen será firme.

c) Para la toma de muestras se procederá según los casos, del modo siguiente:

1.º Cuando los abonos sean pulverulentos y estén contenidos en sacos, se separarán cinco sacos por cada vagón y se tomará de cada uno de ellos una porción como de medio kilo, procurando que sea el abono de la parte superior de unos sacos, del medio y del fondo de otros, o en dirección cruzada de cada saco, si la muestra se toma con sonda; se mezclan íntimamente los lotes sacados, removiéndolos con una pala o espátula, o con la mano, hasta que a la vista resulte un todo homogéneo. De esa mezcla se extraerán tres muestras, que pese cada una, aproximadamente, 300 ó 400 gramos. Cada una de estas muestras se pondrá en un frasco de vidrio, que se tapaná con un corcho, lacrándose y precintándose los tres frascos de igual manera, poniéndoles el sello de la Sección Agronómica o del Ayuntamiento y el de la estación del ferrocarril cuando se trate de esta clase de transportes.

La cuerda o alambre que se ponga será continuo y sin nudos, debiendo quedar lacrada y sellada la parte en que se den los nudos que hagan el amarre.

Si los abonos pulverulentos estuvieran envasados en barriles o toneles, se barrenarán los fondos de un número de envases que represente el 5 por 100 de la cifra total; abriendo un agujero bastante grande se introduce una sonda y se sacan muestras, operando en los demás como en el primer párrafo de este apartado.

Si los abonos pulverulentos estuvieran en montón, se abre con una

pala una zanja o canal que vaya desde la parte exterior de la base al centro del montón; en la superficie del abono que quede descubierta se toman diez o doce porciones en varios puntos, se mezclan, y de la mezcla homogénea se sacan tres muestras de 300 ó 400 gramos de peso, que se ponen en los frascos correspondientes y se precintan como se ha indicado.

Si no hubiere frascos, podrán usarse vasijas de barro vidriado, secas y limpias, y antes de poner la mezcla definitiva se agitará con la materia, que será tirada. No se usarán cajas metálicas.

2.º Si los abonos se presentaran en masa compacta o pastosa, ya estuvieran en sacos o toneles, se vaciará el 5 por 100 de éstos, tomados al azar, sobre un suelo enlosado o pavimento unido o enladrillado y que previamente se habrá barrido; se mezcla y revuelve bien con la pala el montón obtenido, y de los diferentes puntos se toman paletadas de abonos, que se mezclan en un montón más pequeño que contenga tres o cuatro kilos del abono analizado. Después de bien dividida la materia de este pequeño montón y hacer bien homogénea la masa, partiendo y pulverizando convenientemente los terrones o lotes que se presenten, o bien deshecho a la mano, se tomarán tres muestras de unos 400 gramos y se guardarán en los envases dispuestos al efecto, que se precintarán como queda dicho.

Cuando los abonos tuvieren terrones o materias extrañas, no se separarán éstas y deberán ponerse las muestras en la proporción que salga a hacer las muestras preparatorias.

3.º Cuando se tratare de abonos poco homogéneos, como restos de lanas, carnes y huesos partidos, restos orgánicos, etc., se pondrá en montón la cantidad de 5 por 100 de los envases, se mezclará y recortará en diversos sentidos con una pala, se tomarán puñados de abono en gran número de puntos del montón y del pequeño montón que se formará con los puñados se sacarán los lotes para muestras, que se introducirán en los

¡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.^a de la Universidad, 3.
VALENCIA, Jorge Juan, 8.

envases correspondientes, precintándolos como en los casos anteriores.

Por la Dirección general de Agricultura se formarán y distribuirán los modelos que faciliten la extensión de acta y demás documentos a que la comprobación pueda dar lugar.

Con el fin de que al mismo tiempo que el agricultor quede garantizado de la cantidad de los abonos, no lo estén menos los comerciantes, por este Ministerio, y en 7 de julio del pasado año, por Orden ministerial fueron aprobados y declarados obligatorios los procedimientos de análisis, que son los que han de servir de base para las sanciones a que se refiere este Decreto, pudiéndose efectuar aquéllos en los siguientes Laboratorios:

Estación Agronómica Central, que además verificará los análisis arbitrables en caso de alzada de los interesados, y tendrá a su cargo la normalización de todos los Laboratorios agrícolas, así como la redacción de los métodos de análisis.

Secciones Agronómicas de Alava,

Albacete, Alicante, Almería, Avila, Balears, Barcelona, Cáceres, Castellón, Granada, Guipúzcoa, Huelva, Huesca, Jaén, Las Palmas, León, Madrid, Navarra, Oviedo, Pontevedra, Salamanca, Santander, Segovia, Soria, Tarragona, Teruel, Toledo, Valencia y Vizcaya.

Estaciones Experimentales agrícolas de Badajoz, Ciudad Real, Córdoba, Coruña, Valladolid y Zaragoza.

Estaciones de Viticultura y Enología de Felanitx, Villafranca del Panadés, Jerez de la Frontera, Alcázar de San Juan, Almodóvar del Campo, Valdepeñas, Moguer, Haro, Jumilla, Reus, Requena y Cariñena.

Estaciones de Agricultura general de Avilés y Palencia.

Estaciones de Olivicultura y Elayotecnía de Lucena; de Agricultura Meridional de Málaga; Sericícola de Murcia; Arrocería de Sueca, y de Arboricultura y Fruticultura de Calatayud. (Aprobado por S. E.—Madrid, 28 de febrero de 1935.—*Manuel Jiménez Fernández.*)

Regulación de la producción azucarera

Por Decreto inserto en la *Gaceta* del 2 de marzo se autoriza al Ministro de Agricultura a presentar a las Cortes el siguiente proyecto de ley:

“La conveniencia de ordenar la producción remolachero-azucarera en el sentido de evitar los perniciosos efectos de una superproducción endémica que, acumulada a través de los años, pueda dificultar considerablemente la resolución racional del conflicto que con ello se crea, impone al Poder público la necesidad de preocuparse de esta cuestión para normalizar el desenvolvimiento del cultivo de las plantas industriales azucareras y la fabricación del producto derivado de las mismas.

La excesiva capacidad productora de nuestras fábricas de azúcar que, superando la cifra de 500.000 toneladas, duplica aproximadamente las necesidades anuales del consumo; el sobrante de azúcar producido que, como remanente almacenado y en cuantía superior a 150.000 toneladas ha de hallarse disponible al iniciarse la próxima campaña, y el interesado desplazamiento de cultivo que desde el punto de vista fabril persiguen los elementos industriales, aconsejan, frente a la situación agroindustrial que plantea el estado actual del problema azucarero, la adopción de dis-

tintas medidas encaminadas a solucionarlo de momento con miras al futuro y con el menor quebranto posible para los intereses creados.

Son éstas las conducentes a proscribir de un modo temporal, y análogamente a lo dispuesto en anteriores épocas, el incremento y cambio de situación de los elementos productores de la industria azucarera, a limitar temporalmente la producción remolachera y de caña de azúcar, para dar lugar en el curso de un trienio a la absorción por el mercado de los excedentes de azúcar acumulados que sobrepasan la reserva adecuada para atender posibles contingencias, y a impedir, salvo motivos verdaderamente indicados y atendibles, que la producción de plantas sacarinas se extienda a zonas que no tengan precedente en su cultivo.

Otra disposición complementaria, pero indispensable, para dar a la solución pretendida el beneficioso carácter de estabilidad que debe corresponderle, sobre todo en lo que se refiere a la ordenación metódica del cultivo de la remolacha, es la concierne a procurar durante un plazo prudencial de ocho años, de acuerdo, a ser posible, con los propios fabricantes, la contingentación de la producción y venta de azúcar en las can-

tidades que, justificada y equitativamente, debe a cada uno corresponder; pretensión nada atrevida si se tiene en cuenta que toda la riqueza del país, sea quien fuere su dueño, está constitucionalmente subordinada a los intereses de la economía nacional.

Para dar efectividad a esta interesante disposición se toma por base el Convenio, vigente por cuatro años y prorrogable por otros dos, libremente establecido en 10 de noviembre último por industriales azucareros que representan más del 97 por 100 de la producción nacional; se obliga a los no convenidos a regular sus ventas en armonía con los principios que inspiraron aquél; se reconoce a los fabricantes la facultad de ratificarlo o rectificarlo, anteriormente a su caducidad, por el tiempo que falte hasta el transcurso de los ocho años indicados, y finalmente se dispone, con la conformidad manifestada del 76 por 100 de los propietarios de las fábricas en marcha, que representan el 73 por 100 de la producción nacional, que si a la expiración del Convenio en vigor los fabricantes no lo mantuvieran espontáneamente o no lo sustituyeran por otro, que desde luego sería respetado, el Poder público impondrá la prórroga del mismo durante el plazo ya mencionado, manteniendo la obligación correlativa ya señalada para los fabricantes no convenidos en la actualidad o que posteriormente queden fuera del Convenio.

Tiéndese principalmente, con las medidas anteriores, a prevenir, dentro de lo factible, la imposibilidad de que se repitan las situaciones agudas favorables o adversas, sufridas por el cultivo remolachero desde su implantación en España. Situaciones anormales íntimamente ligadas con el desacuerdo o cordialidad de las industrias transformadoras, que si en momentos determinados han beneficiado los intereses mal entendidos de la agricultura, han sembrado periódicamente el desorden casi anárquico en la previsión de los agricultores y la inseguridad alarmante del sostenimiento tranquilo y económico del cultivo de la referida planta.

Atendida la necesidad urgente de dar una solución al problema planteado, y fundado en los consideraciones que preceden,

El Ministro de Agricultura, de acuerdo con el Consejo de Ministros, tiene el honor de someter a la deliberación de las Cortes el siguiente

PROYECTO DE LEY

Artículo 1.º Mientras los datos ofi-

ciales de la Dirección general de Aduanas no acusen un consumo anual de azúcar superior a 350.000 toneladas, queda prohibida:

A) La instalación de nuevas fábricas azucareras de remolacha y caña, el traslado de las existentes a lugares distintos de su actual emplazamiento y la ampliación injustificada de la capacidad productora de las ya instaladas.

B) El cultivo de plantas industriales azucareras en aquellas zonas que carezcan de precedentes en la producción de las mismas.

Art. 2.º A partir del presente año, y durante el transcurso de un trienio, se limitará el cultivo de las plantas sacarinas en la proporción necesaria que se juzgue equitativa, para que el consumo natural de azúcar permita al final de dicho plazo, conservándose un remanente de 40.000 toneladas, liquidar las cantidades producidas durante el mismo y las existencias sobrantes al iniciarse la próxima campaña de fabricación.

Art. 3.º La salida de azúcar para el consumo de las fábricas, depósitos y refineras de los productores de este artículo, hasta la fecha del 31 de octubre de 1942, se regulará con sujeción a las siguientes normas:

A) Se respetará durante su vigencia, en lo que se refiere al particular de que se trata, el Convenio libremente formalizado en 10 de noviembre último por la inmensa mayoría de los fabricantes de azúcar de la industria nacional.

B) El cupo de ventas para los fabricantes no afectados por el Convenio aludido se determinará fijando, con sujeción a los datos oficiales de la Dirección general de Aduanas, referentes a los cuatro últimos años, la importancia relativa de los suminis-

tros de azúcar al mercado consumidor realizados por los fabricantes extraños al Convenio con respecto a las ventas, englobadas y totales, de los fabricantes convenidos.

La parte alícuota resultante de dicha comparación señalará el porcentaje de participación de los fabricantes no convenidos en el mercado nacional.

C) Si seis meses antes de la expiración de la vigencia del Convenio formalizado por la mayor parte de los fabricantes en 10 de noviembre próximo pasado se presentara al Ministerio de Agricultura otro, extensivo hasta el 31 de octubre de 1942 y suscrito por el 85 por 100, como mínimo, de los representantes de esta industria, el Gobierno, previo acuerdo del Consejo de Ministros, lo patrocinará y hará cumplirlo en lo concerniente a la contingentación de venta; obligando a regular los suministros al mercado de los fabricantes que no lo suscriban, en la forma que se indica en el apartado anterior.

D) Caso de no presentarse al Ministerio de Agricultura el Convenio a que se contrae el apartado precedente, y previo acuerdo del Consejo de Ministros, a propuesta del de dicho Departamento, se considerará prorrogado hasta el 31 de octubre de 1942 el vigente en la actualidad para los fabricantes interesados en el mismo, con la obligatoriedad impuesta en el apartado B) para los fabricantes no comprometidos.

Art. 4.º Por los Ministros de Agricultura y Hacienda se dictarán cuantas disposiciones complementarias o aclaratorias se estimen precisas para el cumplimiento de la presente ley y para la ordenación adecuada de la producción azucarera."

solución armónica del problema; los distintos sectores de esta importante rama de nuestra economía coinciden unánimemente en sus posiciones con el sistema que se implanta en virtud de este Decreto.

Con objeto de que la Administración actúe en la materia con la máxima seguridad y garantía de acierto, se crea un órgano de contacto con los intereses afectados. Este órgano es una Junta central representativa, en igual proporción, de los diversos sectores de esta rama de la economía española, e investida de atribuciones informativas. Además de esta facultad genérica, se le atribuye otra específica de singular importancia: la de acordar, por unanimidad, la variación del porcentaje matemático correspondiente a las distintas zonas productoras, a fin de que no quede desatendido e ignorado el hecho de que haya podido reducirse la marcha normal de la exportación en alguna zona durante el período trienal básico, por causas tales como pérdida de la cosecha o imposibilidad de exportar por motivo de conflictos sociales y otros de parecida índole.

La exportación de patata temprana, en la primera etapa de la campaña, corresponde a predios privilegiados, que exportan toda su producción. Si se reglamentaran los envíos desde el primer momento, se daría el caso de que, sin beneficio para nadie, quedara sin exportar una gran parte de la cosecha. De ahí que se concedan autorizaciones, al abrirse la campaña, a todo productor o exportador habitual que tenga la mercancía dispuesta y envasada para su expedición al extranjero hasta cubrir un 50 por 100 del cupo asignado a cada zona. La mitad restante, en cambio, se exportará con sujeción a las normas que cada Comisión autonómicamente determine, aunque para la vigencia de dichas normas, y a fin de garantizar los intereses generales, se exija que sean previamente aprobadas por la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria. Con esto se crea un sistema de gran flexibilidad que, al tiempo que evita la aglomeración en los mercados, atiende a la justicia en la distribución del contingente y definiendo los precios, permite acomodarse a las peculiaridades de cada zona productora.

Para que todo interesado, aun el productor o el exportador más modesto, pueda verificar y fiscalizar en todo momento la administración del contingente, se arbitra un procedimiento de publicidad libre y amplia

La exportación de patata temprana

En la *Gaceta* del día 8 de marzo se publica el siguiente Decreto del Ministerio de Industria y Comercio:

"El Decreto de 30 de enero último, que regula la exportación de patata a los países que hayan establecido o establezcan en lo futuro el régimen de contingentes de dicho tubérculo, fué dictado previsora por el Gobierno, en vista de propósitos y acuerdos que exigían la mayor premura, a fin de que no sorprendiese la contingentación a nuestro comercio exportador, en desfavorables circunstancias de des-

organización. Posteriormente surgieron situaciones firmes, que aconsejan la alteración de algunos de los preceptos de la citada ordenanza.

Por otra parte, algún sector de los intereses afectados hizo presente sus aspiraciones en el sentido de que se introdujeran determinadas modificaciones en la primitiva reglamentación.

Este Ministerio, atento a armonizar las diversas tendencias, ha llegado a las conclusiones concretadas en la parte dispositiva del presente Decreto, conclusiones que representan una

para todas las autorizaciones de exportación que libren las Comisiones de las distintas zonas.

En atención a lo expuesto, de acuerdo con el Consejo de Ministros, y a propuesta del de Industria y Comercio,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º El artículo 6.º del Decreto de 30 de enero de 1935 quedará redactado a este tenor:

“El reparto del contingente por zonas productoras se efectuará prorrateando entre ellas el que fije cada país importador, con arreglo al promedio de las exportaciones verificadas por cada una al respectivo país durante períodos trienales.

Para los países que actualmente tienen establecido el contingente servirá de base el promedio de las exportaciones de cada zona durante los años 1932, 1933 y 1934.

Las autorizaciones de exportación expedidas por una Comisión solamente serán valederas para los puertos y estaciones de la zona jurisdiccional correspondiente a la Comisión que hubiere expedido la autorización.

Para los efectos del párrafo anterior, constituirán una sola zona las de Andalucía y Málaga.

Terminada la campaña en una zona si no se hubiere agotado por los productores y exportadores de la misma el cupo que a dicha zona le fuere atribuido, las cantidades no exportadas quedarán a disposición de la Junta Central que se crea en virtud del artículo siguiente, para que las adjudique a otras zonas que, habiendo exportado todo su cupo, necesiten mayores cantidades de mercancía para exportar en la misma campaña.”

Art. 2.º A continuación del artículo 6.º del Decreto mencionado se añade otro, que dice:

“Art. 6.º bis. Bajo la presidencia del Director general de Comercio y Política Arancelaria, se crea en dicho Centro directivo una Junta Central, integrada por un representante desig-

nado por la Dirección general de Agricultura, que actuará de Vicepresidente; el Jefe de la Sección de Producción y Exportación de la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, que actuará de Secretario; cuatro Vocales de la Comisión Mataró-Cataluña y dos por cada una de las restantes Comisiones, así como también dos más por cada una de las Secciones de Patatas de las Comisiones de Exportación de las provincias de Las Palmas y Tenerife.

La representación de cada una de las Comisiones en la Junta Central constará de igual número de productores y exportadores, eligiendo los Vocales de las Comisiones de Zona sus representantes en la Junta Central por voto separado de los de cada clase.

La Junta Central informará al Gobierno acerca de las medidas a adoptar en lo que atañe al comercio de exportación de patatas, de tal modo, que cuantas disposiciones se dicten relacionadas con la exportación de este tubérculo deberán ser informadas previamente por la Junta Central.

A cargo de este organismo correrá también proponer al Ministerio de Industria y Comercio la fijación de los años que han de servir de base al prorrateo para los países que actualmente no tienen establecido el contingente, a los que se refiere el párrafo primero del artículo anterior.

Dentro de las bases iniciales establecidas en dicho artículo, la Junta Central podrá proponer, por unanimidad, el tanto por ciento que se ha de atribuir a cada zona por cada país importador, variando equitativamente dicho tanto por ciento matemático en atención a circunstancias especiales que concurren en alguna o algunas de las zonas productoras.

Aceptada la propuesta de la Junta Central, el Ministerio de Industria y Comercio dictará una Orden ministe-

rial fijando el tanto por ciento que corresponda a cada zona.

La Dirección general de Comercio y Política Arancelaria comunicará a las respectivas Comisiones la cantidad matemática que les corresponda con arreglo a los cupos que fijen los países importadores.”

Art. 3.º El artículo 7.º del Decreto quedará redactado de la manera siguiente:

“El cupo atribuido a cada zona lo repartirán las Comisiones en la forma que a continuación se determina:

El 50 por 100 de la cantidad correspondiente a cada país se distribuirá entre todos los productores de patata temprana y entre los exportadores habituales de este producto que lo soliciten de la Comisión respectiva al tiempo de tener envasado el género para su expedición al extranjero.

El productor o exportador que no hiciera uso de la autorización en el plazo que señale cada Comisión, sin que dicho plazo pueda exceder de seis días, perderá el derecho a exportar con cargo a dicha autorización.

Una vez enviadas al extranjero las cantidades correspondientes al primer 50 por 100, las autorizaciones referentes al 50 por 100 restante se repartirán entre los productores y exportadores habituales de este producto con arreglo a las normas que autónomamente fije cada Comisión ateniéndose a las características específicas de las diversas zonas. Estas normas deberán someterse a la previa aprobación de la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria.

Para el mejor cumplimiento de la finalidad indicada, quedan ampliamente facultadas las Comisiones para recabar, si lo estiman oportuno, de los productores, como se ha practicado con los exportadores en su modalidad, los datos de producción, superficie sembrada, semilla empleada y demás extremos que juzguen necesarios.”

Talleres Raurich J. Roig Chovar

Fundados en 1840

Bombas - Tuberías - Motores
Abastecimientos de aguas para poblaciones

AGOTAMIENTOS

CONSULTAS EN OS

Calle Muntaner, 53
Teléfono, número 32153

BARCELONA

Art. 4.º El artículo 8.º del Decreto queda redactado en la siguiente forma:

“Una vez aprobadas por la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria las normas con arreglo a las cuales se ha de practicar la distribución del segundo 50 por 100, las Comisiones comunicarán a cada interesado la cantidad que tiene derecho a exportar, distribuyéndola por períodos semanales.

El que no hiciere uso, dentro del período semanal, de las autorizaciones que le fuesen libradas, perderá el derecho a exportar las cantidades que en dichas autorizaciones figuren consignadas, a menos que el titular de las autorizaciones justifique que no pudo verificar la exportación por motivos de fuerza mayor, que apreciarán en cada caso las Comisiones de Zona.

Las cantidades consignadas en las autorizaciones de que no se hubiese

hecho uso quedarán a disposición de las Comisiones para ser repartidas como consideren aquéllas más justo, pero deben ser adjudicadas preferentemente a los productores organizados y a los nuevos exportadores.”

Art. 5.º Al artículo 10 del Decreto se añaden los párrafos siguientes:

“Las autorizaciones de exportación deberán ser refrendadas con las firmas del Presidente de la Comisión de cada Zona, de un Vocal productor y de otro exportador, pudiendo ser dichos Vocales los propietarios o suplentes, indistintamente.

Las Comisiones formarán diariamente una relación de las autorizaciones concedidas, que se fijará en sitio visible de la oficina y en aquellos otros lugares que las Comisiones estimaren convenientes al efecto. Estas relaciones podrán ser reproducidas y publicadas valiéndose de cualquier medio de difusión.”

Artículo único. La disposición adicional segunda de la ley de Arrendamientos rústicos votada por las Cortes, quedará redactada del siguiente modo:

“El Instituto de Reforma Agraria, en los casos de incautación de fincas llevada a cabo de acuerdo con las Bases 5.ª, 8.ª y 9.ª de la ley de 15 de septiembre de 1932, si aquéllas se hallaren arrendadas o en aparcería a colonos o aparceros que, individual o familiarmente, labren materialmente una superficie inferior a 50 hectáreas en secano, o a una en regadío, estará obligado a darles preferencia para la aplicación a que se destine la finca. Igual derecho limitado a dichas áreas gozarán los arrendatarios de mayor extensión que lo deseen.

En el caso de que el Instituto de Reforma Agraria desaloje a los arrendatarios o aparceros en todo o en parte, les indemnizará en la forma siguiente:

A) Adquisición de aperos, labores, ganados, mejoras, etc., de acuerdo con lo preceptuado en las instrucciones del Instituto de Reforma Agraria.

B) Daños y perjuicios que se justifiquen por cese o corte de negocio. En ningún caso esta indemnización podrá exceder del importe de la renta anual.” (“Gaceta” del 24 de marzo.)

Los arrendamientos rústicos y la Reforma agraria

Por Decreto del Ministerio de Agricultura se autorizó al ministro de este Departamento para presentar a las Cortes el siguiente proyecto de ley:

“La disposición adicional segunda de la ley de Arrendamientos rústicos, recientemente aprobada, contiene disposiciones que, por hacer imposible la ejecución de la ley de Reforma agraria, no obstante continuar vigente, necesitan ser modificadas con urgencia para evitar los daños que de su aplicación habrían de derivarse.

De prevalecer tal precepto legal, el Instituto de Reforma Agraria no podría posesionarse para la efectividad de los asentamientos o de cualquiera otra de sus finalidades, de las fincas arrendadas o dadas en aparcería, con lo que se daría un trato de favor del absentismo, que fué precisamente el motivo determinante de la expropiación de tales fincas, cedidas en arriendo sistemático.

Pero todavía se produciría una consecuencia más grave, a saber: la de que los asentamientos ordenados para el año en curso (que se han cifrado por el Gobierno, de acuerdo con lo dispuesto en la Base segunda de la ley, en diez mil), habrían de realizarse sobre fincas cultivadas directamente por sus propietarios, ya que el Ins-

tituto no podría disponer de las arrendadas y con ello se cometería una evidente injusticia, notoriamente dañosa para la economía agraria y la justicia social, aparte de contravenir de modo abierto el espíritu básico de toda reforma agraria: la lucha contra el dueño absentista y el fomento del cultivo directo por el propietario.

Estas consideraciones, unidas a la facilidad con que la mala fe puede simular contratos de arriendo o aparcería para obstaculizar fraudulentamente la aplicación de la Reforma agraria, y, finalmente, la necesidad de hacer extensiva al Instituto la limitación establecida por la ley de Arrendamientos para la cuantía de las indemnizaciones a los colonos, mueven al ministro que suscribe a proponer a las Cortes una modificación de la citada disposición adicional en sentido de que no imposibilite, en tanto se modifica la ley de Reforma agraria, la aplicación de ésta en su aspecto de mayor justicia, y, a la vez, de favorecer eficazmente a los colonos de las fincas expropiadas por el Instituto.

Por lo expuesto, de acuerdo con el Consejo de ministros, el de Agricultura que suscribe tiene el honor de someter a la deliberación de las Cortes el siguiente

Arrendamientos rústicos

REGLAMENTO PROVISIONAL

La *Gaceta* del día 26 de marzo publica el siguiente Decreto del Ministerio de Agricultura:

“Las disposiciones transitorias de la ley de Arriendos rústicos, recientemente promulgada, podrían, en virtud de interpretaciones más o menos ajustadas, provocar gran número de desahucios al concluir el actual año agrícola, con el consiguiente trastorno social y económico.

Como no ha estado en la mente del legislador permitir los desahucios en masa, sino, por el contrario, asegurar la permanencia y estabilidad del cultivador sobre la tierra, según lo acredita la discusión parlamentaria, y como el Gobierno se halla animado de idénticos propósitos que las Cortes, el Ministro que suscribe ha considerado inexcusable, haciendo uso de su facultad reglamentaria, dictar normas

para la aplicación, interpretación y desenvolvimiento de las citadas disposiciones transitorias, a fin de que, manteniendo íntegro el espíritu que las informa, puedan llevarse a efecto sin interpretaciones parciales que las desnaturalicen, ni violencias o fraudes que originen el desplazamiento de millares de colonos.

El deseo de evitar tales daños y de llevar la tranquilidad al ánimo de cuantos pudieran sentirse alarmados, mediante la recta interpretación de los preceptos legales, justifica la urgencia con que se dictan las expresadas normas complementarias, que, en su día, han de ser incorporadas al Reglamento general que para ejecución de la ley ha de confeccionar el Ministerio de Agricultura.

Por lo expuesto, de acuerdo con el Consejo de Ministros, y a propuesta del de Agricultura,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Para la aplicación de las disposiciones transitorias de la ley de Arrendamientos rústicos se tendrán en cuenta las siguientes normas complementarias:

Primera. Los contratos de arrendamiento y aparcería vigentes al tiempo de publicarse la ley, cuyo plazo aún no hubiere terminado, concluirán en la fecha estipulada en el contrato cuando exista mutuo acuerdo entre los contratantes; en otro caso, se entenderán prorrogados por ministerio de la ley, a voluntad del arrendatario, con las condiciones, tiempo y consecuencias establecidas en el artículo 10 y los demás que sean aplicables de la ley, y con las excepciones de los preceptos siguientes.

Segunda. En todos los casos comprendidos en los epígrafes a), b), c) y d) del número segundo de la disposición transitoria primera de la ley, el hecho de dar por terminado el plazo de duración del contrato no implicará, en ningún caso, el desahucio del arrendatario, a menos que el propietario recabe la tierra para labrarla directamente, o que haga uso de la facultad de obligar al arrendatario a pasar a la condición de aparcerero a que se refiere la regla tercera.

La explotación directa a que se refiere el párrafo sexto de la regla segunda transitoria necesitará ser acreditada cuando se alegue como motivo para recabar la finca el propietario, su cónyuge, sus descendientes, ascendientes o hermanos, en la forma siguiente:

A) Si el presunto cultivador directo cultivase anteriormente otras fincas dentro del término municipal o a dis-

tancia no superior en diez kilómetros de la finca recabada, bastará aquel cultivo directo para considerar justificada la alegación de que se trata.

B) Si el presunto cultivador directo no reuniese las condiciones indicadas en la regla anterior, se tendrán en cuenta las siguientes:

1.ª Si se trata de finca inferior a 60 hectáreas en seco, o tres en regadío, quien alegue su propósito de cultivar la finca deberá estar domiciliado en el término municipal donde la finca esté sita, o en poblado que diste de dicha finca menos que la cabeza del término municipal a que dicha finca pertenezca. Si la finca estuviese enclavada en varios términos municipales se tomará como término de relación la capitalidad del término municipal más alejada de dicha finca.

2.ª Si la finca cuyo cultivo se recaba excediese de los límites señalados en la regla anterior, bastará que quien recabe para sí el cultivo esté domiciliado en lugar que no diste de dicha finca más de 100 kilómetros.

En cualquier caso en que prospere su petición, el propietario cultivador directo habrá de dedicar la finca a una explotación que no suponga disminución respecto a la anteriormente practicada por el arrendatario, del fondo de jornales empleados en la misma.

Se entenderá que el propietario incumple las obligaciones que como cultivador directo le impone el artículo 11 de la ley, si dejase de tener su domicilio en el lugar que se señala en las reglas anteriores, pudiendo en tal caso el arrendatario desposeído ejercitar los derechos que dicho artículo 11 de la ley le confiere.

Tercera. La transformación de los actuales arriendos en aparcerías con el mismo arrendatario a que se refiere la disposición transitoria primera de la ley, sólo podrá efectuarse cuando el propietario tenga, conforme al artículo 43 de la misma, la consideración de cultivador directo, o sea cuando su participación anual en el capital de explotación de la aparcería sea, por lo menos, el 20 por 100 de la renta anual de la finca o aprovechamiento de que se trate.

Dicha transformación se efectuará otorgándose el contrato de aparcería con sujeción a modelo aprobado oficialmente entre los distintos que puedan existir en la comarca donde la finca esté sita, según se determine en el oportuno Reglamento.

Cuarta. Tratándose de fincas en que al promulgarse esta ley existan subarrendatarios, se tendrán en cuen-

ta las siguientes normas complementarias:

1.ª Al terminarse el presente año agrícola durante el que regirán las normas contenidas en la disposición transitoria segunda de la ley, el propietario podrá recabar la finca para labrarla por sí, en las condiciones establecidas en la ley, en la disposición transitoria primera y en la regla anterior.

2.ª Si al terminar el presente año agrícola el propietario no hiciese uso del derecho a que alude el párrafo anterior, el arrendatario subarrendador podrá ejercitarlo en las mismas condiciones y con las mismas obligaciones que establecen las disposiciones citadas para el caso del propietario. Sólo en tal caso podrá proceder al desahucio de los subarrendatarios.

3.ª De no hacerse uso de los derechos establecidos en los números anteriores, los subarrendatarios permanecerán en la posesión arrendaticia de las parcelas que cultivasen, y los contratos que tuviesen establecidos con el arrendatario subarrendador servirán de base para que una vez acomodados a los preceptos de la ley, se establezca el vínculo del arriendo entre el propietario y el subarrendatario, que pasa a ser arrendatario directo.

Artículo 2.º Con arreglo a la disposición final primera de la ley, el día 1.º de abril del año en curso cesarán de actuar y quedarán disueltos los Jurados mixtos de la Propiedad rústica, llevándose a efecto su disolución con sujeción a las siguientes reglas:

Primera. Todos los asuntos que se estén tramitando en dicha fecha por los expresados Jurados mixtos, cualquiera que sea el estado procesal en que se encuentren, se pasarán a la jurisdicción de los jueces de primera instancia o municipales, según su cuantía, a quienes se atribuye la competencia para conocer de los mismos en el título IX de la ley de Arriendos. Cuando la jurisdicción de un Jurado mixto abarcase la de dos o más Juzgados, se pasarán los asuntos al Juzgado competente, con arreglo a la ley de Enjuiciamiento civil, en razón al término en que se hallen enclavados los bienes o fincas a que el litigio se refiera.

Segunda. Los Juzgados de primera instancia y los municipales continuarán la tramitación de los asuntos que les pasen los Jurados mixtos con sujeción a las normas procesales establecidas en la ley de Arriendos, y contra sus resoluciones procederán

DICE ALFARAZ QUE EL PERDON — FUÉ POR SU BUENA INTENCION



1
Sus terrenos no abonaba
pues recurso le faltaba.



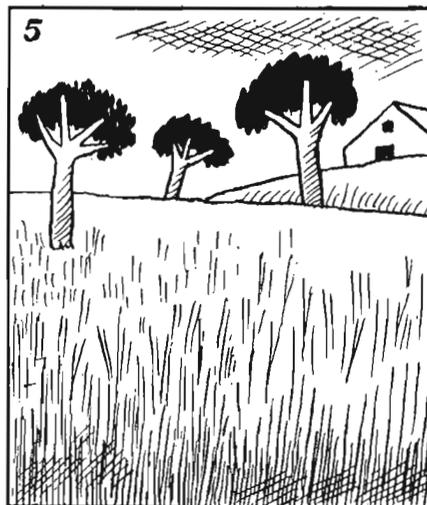
2
Por un saço que ha hurtado
me lo llevan apresado.



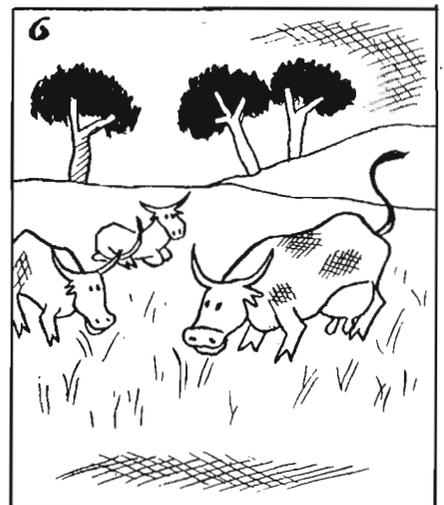
3
Interviene el abogado
demostrando que es honrado.



4
—¡Compare el jurado su delito
con el bien que hará el saquitol



5
¡Que de un campo en mal estado
nos hará un hermoso pradol



6
Los animales pastarán
y con poco engordarán.



7
¡¡Mirad con toda emoción
que hace bien a la nación!!



8
¡Y esto se debe al Nitrato
más natural y barafol



9
La libertad le es entregada
por la sala emocionada.

Extracto de la «Gaceta»

los recursos que dicha ley establece.

Tercera. Las resoluciones dictadas hasta el 31 de marzo del año actual por los Jurados mixtos de la Propiedad rústica serán recurribles en la forma y plazo y ante la jurisdicción establecidas en las disposiciones vigentes hasta esa fecha sobre la materia, tramitándose y fallándose con arreglo a las mismas los recursos interpuestos.

Cuarta. Los asuntos terminados y cuantos documentos constituyan el Archivo de los Jurados mixtos se en-

tregarán por el Secretario de los mismos a los Secretarios de los Juzgados de primera instancia o municipales competentes, con arreglo a lo preceptuado en el apartado último de la regla primera.

Quinta. A partir del 1.º de abril del corriente año quedarán sin efecto las consignaciones de toda clase, por personal y por material, que figuran presupuestadas para el sostenimiento de los Jurados mixtos de la Propiedad rústica."

Intervención en el mercado exterior de aceites

Decreto del Ministerio de Industria y Comercio sobre la intervención en el mercado exterior del aceite de oliva. ("Gaceta" del 1.º de marzo de 1935.)

Bonificación a las retenciones voluntarias de trigo

Ley autorizando al Ministro de Agricultura para bonificar al tipo máximo del 9 por 100 anual, englobados intereses y gastos, las retenciones voluntarias de trigo que hasta el límite de 600.000 toneladas ofrezcan las asociaciones agrícolas o los particulares. ("Gaceta" del 2 de marzo de 1935.)

Regulación de la producción azucarera

Decreto del Ministerio de Agricultura autorizando al Ministro de este departamento para que presente a las Cortes un proyecto de Ley a fin de regular y estabilizar la producción azucarera. ("Gaceta" del 2 de Marzo de 1935.)

Comercio de abonos

Decreto del Ministerio de Agricultura relativo a la composición y pureza de los abonos que los agricultores adquieran para la fertilización de sus terrenos. ("Gaceta" del 2 de marzo de 1935.)

Elección de Vocales para la Junta del Crédito Agrícola

Orden del Ministerio de Agricultura disponiendo tengan derecho a participar en la elección de Vocales para la Junta del Crédito Agrícola las entidades que se expresan. ("Gaceta" del 2 de marzo de 1935.)

Zona forestal protectora en la provincia de Málaga

Decreto del Ministerio de Agricultura aprobando la demarcación de la zona forestal protectora formulada por la Jefatura del Distrito forestal de Málaga, en los términos municipales de dicha provincia, que se citan, declarándose montes protectores las fincas que se detallan en la relación que se inserta. ("Gaceta" del 6 de marzo de 1935.)



Concurso

Se convoca concurso para la provisión de las siguientes plazas, vacantes en el Servicio Agronómico de los territorios españoles del Golfo de Guinea:

Una plaza de Ingeniero Jefe del Servicio, dotada con el haber anual de 7.000 pesetas de sueldo, 14.000 de sobresueldo y 6.000 de gratificación por inspección.

Otra de Ingeniero jefe del Servicio de la Guinea continental, dotada con el haber anual de 6.000 pesetas de sueldo, 12.000 de sobresueldo y 3.000 de gratificación por inspección.

Dos de Ayudantes del Cuerpo Pericial del Estado, dotadas con el haber anual, cada una, de 5.000 pesetas de sueldo y 10.000 de sobresueldo.

Todos estos cargos tendrán derecho, además, al percibo de las dietas reglamentarias.

Las condiciones para la provisión de estos destinos son las siguientes:

La plaza de Ingeniero jefe del Servicio habrá de ser provista entre Ingenieros en activo del Cuerpo de Ingenieros agrónomos que no excedan de cuarenta años de edad y que acrediten, mediante reconocimiento facultativo, dispuesto por la Inspección general de Colonias, hallarse en condiciones físicas de poder residir y prestar sus servicios en países tropicales.

La plaza de Ingeniero jefe del Servicio en la Guinea continental habrá de ser provista entre Ingenieros agrónomos que tengan la edad máxima de treinta y cinco años y que acrediten las mismas circunstancias de aptitud física.

Las de Ayudantes del Cuerpo Pericial del Estado, entre individuos del Cuerpo que reúnan la edad y condiciones exigidas en la condición precedente.

Las instancias en solicitud de estos destinos deberán ser dirigidas a la Inspección general de Colonias y tener entrada en la misma antes de las doce horas del día 6 de mayo próximo, acompañadas de los documentos que justifiquen las condiciones exigidas en este concurso y de cuantos méritos estimen pertinente alegar para ser tenidos en cuenta en su resolución.

Los designados tendrán derecho, tanto a los pasajes marítimos de ida y regreso a la Colonia por cuenta del Estado como a licencias y demás consignados en las disposiciones vigentes o que se dicten para aquellos territorios.

El hecho de presentarse a tomar parte en este concurso implica conformidad, tanto con cuantas disposiciones rigen el Servicio oficial de la Colonia, como con las que en lo sucesivo se dicten por la Administración Central.



INDUSTRIAS AGRICOLAS

Tinplante and canning in Great Britain. (Hojalata y conservas en hojalata en Gran Bretaña).—Número 1, febrero 1935; *Bulletin of the International in Research and Development Council*.

Acaba de ser publicado por el International Tin Research and Development Council el primer número de un Boletín donde se expone todo lo hecho para mantener la confianza del público en las conservas alimenticias.

Las investigaciones incluyen el examen de los efectos de varios terrenos sobre las cosechas utilizadas, la conservación de las vitaminas, la mejora de la calidad de la hojalata y varios asuntos en que están colaborando los agricultores, fabricantes de hojalata, de latas, de máquinas para la fábrica de latas y lacres, el Department of Scientific and Industrial Research, las Universidades y otros centros de investigación y, últimamente, la organización que publica este Boletín. Artículos breves, redactados por los jefes de varios centros de investigación, demuestran en términos claros el carácter comprensivo de la obra y comprueban como infundado el prejuicio contra las conservas alimenticias.

Como resultado directo de dichas investigaciones, está ahora el guisante, considerado como el más importante entre las legumbres inglesas y para hacer frente a la demanda siempre creciente para esta verdura típica inglesa, se necesitará un cultivo más extenso. Se incluye la estadística demostrativa de la cantidad de frutas y legumbres enlatadas en la Gran Bretaña, y también detalles de las cantidades de sopas, habas en jugo de tomate, carne, pescado, leche y crema en conserva. Se indica gráficamente la situación de las fábricas de conservas enlatadas en la Gran Bretaña, instigando así las posibilidades latentes de la conservación de pescado en Cornwall y la parte occidental de Escocia.

Otros números de dicho Boletín se dedicarán a las mismas industrias de otros países.

El Boletín se remite gratis a todos los interesados en la fabricación y el empleo de hojalata.

PLAGAS DEL CAMPO

ESTACIÓN DE PATOLOGÍA VEGETAL DE LEVANTE, Burjasot (Valencia).—*Instrucciones que deben observarse en los trabajos de fumigación con el ácido cianhídrico.*—98 páginas y 35 grabados; Valencia, 1934. 5.ª edición.

En este trabajo de la Estación de Patología Vegetal de Burjasot se exponen de la manera más completa y sencilla posible los conocimientos sobre fumigación, útiles tanto a los propietarios que deseen practicarla por sí mismos, como a los que ejercen esta industria profesionalmente.

Se conserva en esta edición el carácter eminentemente práctico de las anteriores y se exponen con mayor detalle los procedimientos con los que se obtienen buenos resultados desde el punto de vista práctico.

ESTACIÓN DE FITOPATOLOGÍA AGRÍCOLA DE GALICIA.—*Memoria de los trabajos realizados por la Estación de Fitopatología Agrícola de La Coruña (Años 1917-1933).*—81 páginas, 33 grabados. La Coruña, 1934.

Por la Estación de Patología Vegetal de La Coruña se ha publicado este folleto, en el que se contiene un resumen de todos los trabajos realizados por dicho establecimiento, tanto en la primera etapa de su funcionamiento, en que fué dirigida por don Carlos González de Andrés, hasta que fué suprimida por razones de economía presupuestaria en 1929, como en este segundo período de actuación que se desenvuelve bajo la dirección de don Pedro Urquijo Landaluce.

En un primer capítulo se exponen los antecedentes, organización y funcionamiento; en el segundo se resumen los estudios y trabajos realizados, y en el tercero se resume la labor de divulgación realizada por el Centro.

Termina con la inserción de los trabajos dirigidos al XIV Congreso de la Asociación Española para el progreso de las Ciencias, celebrado en Santiago de Compostela, por los señores González de Andrés y Urquijo, titulados "Insectos perjudiciales a las plantas cultivadas en Galicia" y "Contribución al estudio de las criptógamas que producen daño a las plantas cultivadas en Galicia".

CEREALICULTURA

CASSABURI (Vittorio) y otros.—*Sostanze concianti delle Pelli per la Battaglia del Grano.*—52 páginas y varios cuadros y gráficos; Nápoles, 1934.

El objeto del presente trabajo es confirmar si el tratamiento desinfectante de las semillas de cereales con varias sustancias de las empleadas para el curtido de las pieles da lugar, en condiciones normales, al aumento de la materia nitrogenada en el grano; entre qué límites puede variar dicho aumento y qué influencia puede derivarse del tratamiento de la semilla sobre la calidad y composición del gluten contenido en los cereales.

Describe los distintos productos empleados, los resultados obtenidos en varias experiencias realizadas en 1932-33 y 1933-34 y los métodos analíticos empleados para las determinaciones, deduciendo las siguientes conclusiones:

1.ª Todas las sales metálicas del ácido metilendinaftolsulfónico tienen poder desinfectante para las semillas.

2.ª La emulsión de lejía de celulosa y paradiclorobenzol, llamada convencionalmente Cerofob Para, cuando es líquida, y Dry Tan, cuando ha sido absorbida por sustancias pulverulentas, puede ser empleada en el tratamiento de las semillas.

3.ª Las sales de mercurio del ácido metilendinaftolsulfónico han dado resultados constantes y netamente superiores a las demás empleadas como estimulantes; en segundo lugar viene el compuesto

mixto llamado convencionalmente Uni-dea.

4.ª La acción estimulante se ha confirmado constantemente en las condiciones normales de experiencia, tanto sobre los granos blandos, como sobre los duros, y para toda clase de terrenos y de climas. Se ha comprobado también en condiciones desfavorables de cultivo, como las del año agrícola de 1933-34.

El análisis químico ha demostrado que el aumento conseguido en gluten no ha sido a expensas de sus características de extensibilidad y tenacidad, sino que ha llegado a notarse incluso una mejora en ellas.

Los análisis se han realizado sobre el trigo y sobre la harina obtenida en las condiciones más aproximadas a las industriales, dentro de las posibilidades que permitía la pequeña cantidad recibida de cada muestra, que frecuentemente no alcanzaba a un kilogramo, de modo que los resultados son perfectamente comparables entre sí, ya que las cifras no han de considerarse nunca como absolutas.

El aumento medio en el gluten es del orden del 1 al 1,5 por 100.

LEGISLACION

INSTITUTO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA, DE ROMA.—*Annuaire International de Legislation Agricole 1933*.—Un volumen de 1.332 páginas en 8.º; precio, 75 liras; encuadernado, 85. (Un aumento de 10 por 100 para gastos de envío.)

Este Anuario contiene los textos de las leyes y decretos más importantes publicados durante el año 1933, en materia de agricultura; los textos están traducidos al francés y las leyes y decretos de importancia secundaria se indican de una manera muy precisa con títulos, fechas de promulgación, número, origen oficial, etc.

Los Anuarios van precedidos de una introducción analítica que resume el contenido de las leyes y decretos publicados en cada volumen, indicando las tendencias de la legislación agrícola durante el año a que se refieren.

ESTADISTICA

INSTITUTO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA, DE ROMA.—*Annuaire International de Statistique Agricole, 1933-34*.—Un volumen de unas 800 páginas en 8.º; precio, 90 liras; encuadernado, 100 liras. (Un aumento de 10 por 100 para gastos de envío.)

El Anuario, como todos los precedentes, es el resultado de la información más completa y más minuciosa hecha hasta el presente en los dominios de la estadística agrícola internacional.

Constituye una obra de capital importancia para todos los que emprendan estudios relacionados con la producción, el comercio o los precios de los productos agrícolas.

MAQUINARIA AGRICOLA

INSTITUTO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA.—*Commerce international des machines agricoles*.—200 páginas en 8.º; Roma, 1934.—Precio, 20 liras.

En este volumen, más de doscientos cuadros expresan, para distintos países, el valor oro de las importaciones y exportaciones de las máquinas agrícolas, la clasificación por categorías de las máquinas importadas y exportadas y, por último, el país de destino o de procedencia para las máquinas más importantes.

Esta obra constituye un suplemento a *Les Institutions de Génie rural dans le monde*.

AVICULTURA

CASTELLÓ (Salvador).—*Las palomas domésticas, su cria y utilidades*.—132 páginas y 31 grabados. Publicación de la Dirección general de Agricultura (Servicio de Publicaciones agrícolas).

El autor de este folleto tiende a recordar a las clases aldeanas y campesinas españolas que la crianza de palomas, tanto en pequeña como en gran escala, constituye, si es bien conducida, algo muy productivo.

A continuación damos el índice de dicho trabajo.

Introducción.—Generalidades.—La generación en las palomas.—Productos de las palomas.—Origen y castas o razas de las palomas domésticas.—Disposición del palomar.—Manera de poblar bien un palomar.—Alimentación e higiene del palomar.—Enfermedades y accidentes de las palomas.—Clasificación metódica de las principales razas de palomas domésticas con nombres de las más conocidas en el mundo.—Deportes derivados de la Colombicultura.—Apéndice.

Para obtener este folleto basta dirigirse por carta al Servicio de Publicaciones de la Dirección general de Agricultura.

Libros recomendados

Editorial Agrícola Española, S. A., se complace en recomendar a los lectores de AGRICULTURA los siguientes libros:

Fundamentos de Acidimetría (Determinación del pH), por Pedro Herce. Editorial Agrícola Española, Caballero de Gracia, 24. Madrid. Precio, 6 pesetas.

Ganadería productiva, por Zacarías Salazar. Editorial Agrícola Española, Caballero de Gracia, 24. Madrid. Precio, 12 pesetas.

Arrendamientos rústicos, por Emilio Vellando. Editorial Agrícola Española, Caballero de Gracia, 24. Madrid.

La mejora del ganado (Genética animal aplicada), por Zacarías Salazar. Editorial Agrícola Española, S. A., Caballero de Gracia, 24. Madrid. Precio, 4 pesetas.

Arparcerías y arrendamientos, por Emilio Vellando. Editorial Agrícola Española, Caballero de Gracia, 24. Madrid.

Consultas

1.000
Estatutos para Cooperativas fruteras

Don F. S., de Logroño, nos pregunta le informemos sobre estatutos de Cooperativas fruteras.

Respuesta

El consultante encontrará una información muy interesante sobre las Cooperativas en general y en particular referente a las Cooperativas fruteras de California en las Hojas divulgadoras del Ministerio de Agricultura, con los siguientes títulos y fechas:

"El ejemplo de Dinamarca", diciembre 1928.

"Estudio de iniciación cooperativa", octubre 1928.

"La cooperativa en Irlanda", marzo de 1929.

"Cooperativas de venta", julio-agosto de 1929.

"Las Cooperativas fruteras de California", abril-mayo 1930.

"La cooperación en los caripos", enero 1931.

Las disposiciones oficiales sobre Cooperativas las encontrará también en las Hojas divulgadoras siguientes:

"Disposiciones oficiales sobre Cooperativas", agosto, octubre, noviembre 1931.

Encontrará también un estudio muy interesante en el libro "Dinamarca agrícola y cooperativa", por Antonio Cascón y Miramón,

autor también de todos los artículos antes mencionados.

Puede solicitar estatutos y reglamentos de las siguientes entidades que se dedican a la exportación de naranjas:

Sindicato Agrícola de Mijares, Villarreal (Castellón).

Sindicato Agrícola "La Cooperativa de exportación la Amistad Ondense", Onda (Castellón).

También le será interesante que solicite del "Sindicato Agrícola de Blanca (Murcia) un trabajo que publicó hace poco titulado "Estudio y solución del problema de exportación naranjera y frutera".—Carlos García Gisbert, Ingeniero agrónomo.

1.001
Influencia del sulfato de hierro sobre la platanera

Don F. Suárez, de Las Palmas (Canarias), nos pregunta lo que sigue:

"Aquí en Canarias se ha hecho ya una práctica, por parte de varios cosecheros, de emplear el sulfato de hierro (caparrosa) como abono químico en el cultivo de las plataneras. Lo emplean sembrándolo sobre el terreno o bien más comúnmente mezclado con otros abonos, sulfato de amoníaco, superfosfatos y sulfato de potasa. Y dicen que el sulfato de hierro da un color más verde a la planta y que la *enternece*.

En mi familia somos varios hermanos los que conjuntamente

tenemos cultivo de plataneras. Existen discrepancias de opinión. Unos quieren seguir la práctica antigua de los mayordomos que tenemos al frente de las fincas a favor de su empleo y otros consideran su inutilidad.

Con el fin de convencerles de una vez de las propiedades verdaderas de dicha caparrosa les ruego se sirvan contestar a las siguientes preguntas:

1.º El sulfato de hierro (caparrosa) ¿es considerado como abono químico en la agricultura o cultivo de árboles frutales?

2.º ¿Posee dicho producto propiedades que favorezcan a la vegetación o al desarrollo del fruto?

3.º ¿Está justificado su empleo para sólo enverdecer la mata y enternecer el tallo de la misma? Según dicen los cosecheros de aquí, dicho tallo se endurece durante el invierno.

4.º ¿No opinan ustedes que el color más verdoso que toma la platanera a la salida del invierno o durante la primavera es más bien efecto de las lluvias y sobre todo de la acción del nitrógeno del sulfato de amoníaco que aquí se emplea en grandes cantidades?

5.º ¿Está acaso generalizado en las regiones frutales de España el empleo de dicho sulfato de hierro como abono químico?

6.º ¿O es solamente empleado en fórmulas insecticidas líquidas, y sobre el terreno, en los árboles frutales atacados de clorofila?"

Seguros contra Accidentes :- Caja de Seguros Mutuos contra Accidentes del Trabajo en la Agricultura

Seguro obligatorio que han de hacer todos los patronos agricolas para los obreros de sus explotaciones.

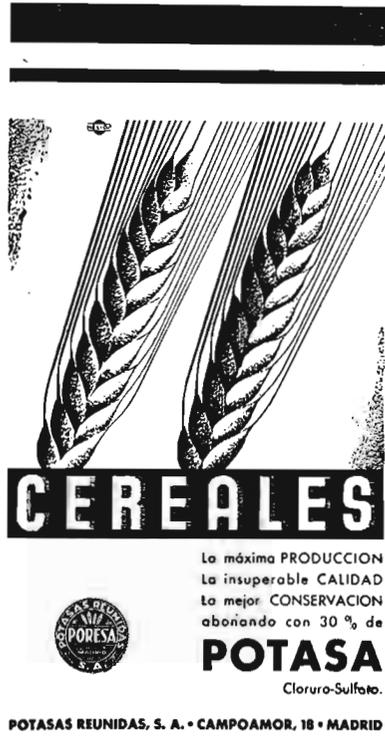
Esta CAJA formaliza contratos, tanto para cubrir la obligación de asistencia médico-farmacéutica, como la de indemnizaciones correspondientes a las incapacidades temporales, permanente o muerte. Cubre también la responsabilidad de indemnización cuando, conforme a la Ley, tiene que abonarse en forma de renta.

Los contratos pueden hacerse a base de hectáreas o por jornales, según sea más cómodo a los patronos.

Pida detalles a las Oficinas de esta CAJA: LOS MADRAZO, 15. - MADRID

Respuesta

En Canarias se viene empleando el sulfato de hierro en el cultivo de la platanera en cantidades



CEREALES

La máxima PRODUCCION
La insuperable CALIDAD
La mejor CONSERVACION
abonando con 30 % de

POTASA
Cloruro-Sulfato.

POTASAS REUNIDAS, S. A. • CAMPOAMOR, 18 • MADRID

excesivas, sin beneficio alguno y muchas veces perjudicando al terreno.

Desde luego, el sulfato de hierro *no es un abono*, puesto que no interviene en la nutrición de la planta. Su efecto es solamente

como activador de la función clorofiliana, la que favorece el verdor de la planta. El sulfato de hierro suele ser de reacción ácida y en los terrenos de Canarias dedicados al cultivo del plátano puede producir su empleo en exceso la acidificación del terreno, favoreciendo el desarrollo de diversas enfermedades.

En España no se emplea ni puede emplearse el sulfato de hierro como abono en los frutales, puesto que, como queda dicho, no es abono. Su empleo, como usted dice, queda limitado al tratamiento de árboles atacados de clorosis.

La cantidad de sulfato de hierro a emplear por hectárea no debe ser superior a 200 kilogramos por año, o sea 100 kilogramos por fanegada.—*Jorge Menéndez*, Ingeniero agrónomo.

1.002

Bibliografía sobre jardinería

Don Francisco de Cossío, Presidente del Círculo de Recreo de Valladolid, nos pregunta:

“1.^a ¿Qué revista de jardinería me recomienda usted (en español o francés)?”

2.^a ¿Qué tratado de jardinería le parece más conveniente, para iniciarse en principiante aficionado?”

Respuesta

Por el contenido de la segunda

pregunta nos figuramos que las revistas interesantes para el consultante han de referirse más bien a cultivo de plantas ornamentales interesantes para su colocación adecuada en un jardín. Por lo tanto, desechamos todas aquellas publicaciones que se refieren exclusivamente a proyectos de jardines, y hemos de recomendar la que creamos más interesante para servir de orientadora al consultante en sus trabajos de jardinería.

La mejor revista, de horticultura en general, pero con interesantísimos y detallados artículos, consejos y consideraciones sobre trabajos jardineros es “La Vie à la Campagne”, que se edita mensualmente, publicando además varios extraordinarios cada año, que contienen a veces un verdadero tratado de floricultura y jardinería, por lo cual recomendamos al consultante pida y consulte un índice de la revista de los últimos años.

Puede suscribirse directamente en la Librairie Hachette, 79 Bd. Saint-Germain, París (6).

Respecto a la segunda pregunta, y teniendo en cuenta el conocimiento del francés por el consultante, podemos recomendar el pequeño tratado “La culture des fleurs”, de Vercier, muy práctico para principiantes, y editado también por la citada Librairie Hachette.

Como tratado más extenso y completo, de fácil comprensión, y que da una completa orientación,

LOS CONSEJOS DEL MEDICO

Dedique un momento a su salud

Examinar la salud, conocer exactamente cuál es el verdadero estado de la misma, es cosa que no toma tiempo alguno y constituye una excelente práctica.

Es un error craso creer que sólo cuando sobreviene un trastorno algo serio hay que ocuparse de la salud. Esto es tan equivocado como suponer que hay que asegurar un edificio cuando una de sus partes empieza a arder.

Equivocado es también creer que el no sufrir alteraciones manifiestas es indicio de salud perfecta. Muchas veces bajo una apariencia de salud envidiable, se oculta el estado mórbido.

No viva usted, pues, demasiado confiado. Controle a menudo sus energías, examine su orina, pregúntese si su sueño fué agitado o tranquilo y a la menor alteración, trátese como si fuera usted un enfermo. De este modo consolidará usted su salud.

Por otra parte, adquirir el hábito de tomar cada día una cucharada de Urodonal disuelta en un vaso de agua, equivale a suscribir una póliza de seguro que le pone a cubierto de todo riesgo. Decídase a ensayar hoy mismo la pequeña dosis y podrá vivir tranquilo.

Juzgue por sí mismo de los beneficiosos resultados que tan sencillo tratamiento proporciona, considerando las convincentes palabras del eminente especialista doc-

tor José Martín Rodríguez, del Colegio de Médicos de Salamanca, cuando dice: “Respecto a tan admirable producto, son pocas las ponderaciones que de él se hagan como disolvente del ácido úrico, en sus múltiples aplicaciones a los diversos estados patológicos, a que tan maléficamente da lugar la retención de dicho ácido en la sangre.

Los primeros efectos que observan los enfermos que hacen uso del Urodonal es la mayor abundancia de orina y su transparencia, unidas a una acción laxativa suave, en la que se observa la influencia del referido agente sobre el metabolismo orgánico, de cuyo equilibrio depende el normal funcionamiento fisiológico”.

no sólo sobre el cultivo sino sobre la utilización en jardinería, teniendo en cuenta características de cada especie tratadas todas ellas con perfecto detalle, recomendamos el "Manuel de Floriculture", de A. Buysens, que puede pedirse a L. Dufour, 40 Chaussée d'Houtthem, Vilvorde (Bélgica).

Aun cuando los creamos un poco apartados del fin que persigue el consultante, podemos también recomendarle, como tratados en español, la "Jardinería y Floricultura", de Muñoz Rubio, y "La Jardinería general y española", de J. Manuel Priego.—*Gabriel Borrás*, Ingeniero agrónomo.

1.003

Abonado nitrogenado de la platana

Don F. Suárez, de Las Palmas (Canarias), nos pregunta lo siguiente:

"¿Coinciden ustedes en que el ázoe o nitrógeno del sulfato de amoníaco empleado solo ejerce sus propiedades más bien sobre el desarrollo del tallo y forraje u hojas de la planta o matas? ¿No hay que emplearlo para obtener mayor tamaño, calidad y buen desarrollo en todos los frutos con los otros abonos que contengan ácido fosfórico y potasa?"

Respuesta

El ázoe o nitrógeno tiene una influencia importante en el desarrollo de la parte vegetativa de la planta: constituye con el ácido fosfórico y la potasa los tres elementos indispensables en la fer-

tilización. En Canarias se observa en general una tendencia a abusar del sulfato de amoníaco, llegando algunas veces a emplearlo solo, lo cual es un grave error, pues aparte de que un exceso de amoníaco puede producir la acidificación del terreno, los frutos de las plantas abonadas con exceso de nitrógeno suelen ser de mala calidad y difícil conservación.

Por ello es necesario emplear siempre el sulfato de amoníaco mezclado con abonos fosfatados y potásicos en la proporción que corresponda a los diversos cultivos y clases de terrenos.—*Eusebio Alonso y Pérez-Hickman*, Ingeniero agrónomo.

1.004

Lucha contra el pulgón lanígero del manzano

Don A. S., de Vilavedelle (Asturias), nos consulta lo siguiente:

"He oído decir que hay un insecto (mosca) que destruye el pulgón del manzano; como no sé las características de él y el lugar donde poder adquirirlo, de existir, le agradeceré me informe sobre el asunto."

Respuesta

Suponemos que se trata del pulgón lanígero del manzano, y en ese caso el insecto útil a que hace referencia es el *Aphelinus mali*, colonias del cual podrá obtener en época oportuna dirigiéndose a la Estación de Patología Vegetal de Barcelona, sita en la calle de Ganduxer, 14, o a la Estación de Patología Vegetal de la

Granja Agrícola, de La Coruña. *Miguel Benloch*, Ingeniero agrónomo.

1.005

Sustitución de un motor de gasolina por otro de aceite pesado

Don R. Díaz, de Saavedra (Lugo), nos dice lo siguiente:

"Poseo una camioneta Dodge de tres toneladas y deseo saber si es posible sustituirle el motor de gasolina por otro de aceite pesado, de forma que en la práctica no resulte perjudicial por frecuentes averías, dificultades de adaptación, etc.

Caso de ser factible la operación indicada, les agradecería me orienten acerca del motor que tengo que emplear en la sustitución y a quién tengo que dirigirme para adquirirlo."

Respuesta

Los motores Diesel requieren un fuerte bastidor, para soportar los grandes esfuerzos producidos durante la marcha, notablemente más robusto que el normal en los motores de gasolina. Por eso es de temer que la camioneta en cuestión se resienta con el cambio.

El trabajo material de sustituir un motor por otro se hace a la perfección, pero nada cabe anticipar sobre la seguridad de funcionamiento, ya que ella depende de la calidad del motor adoptado. En cualquier caso, siempre hay que hacer el ánimo a las incomodidades de un motor menos perfeccionado que el de gasolina y cuyo conocimiento, entre los



== 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

mecánicos, no está tan vulgarizado como el de los motores de gasolina, familiares ya para cualquiera.

Varias Sociedades se dedican a estos trabajos de sustitución, entre ellas la firma Victorino Simón, Olózaga, 2, que vende la marca Benz, y la titulada Motores Deutz, que distribuye los de este nombre, domiciliada en Serrano, 16, ambas en Madrid.—*Eladio Aranda Heredia*, Ingeniero agrónomo.

1.006

Fábricas de abonos nitrogenados

Don A. H., de Madrid, nos hace la siguiente consulta:

“Me permito molestarles para pedirles me den a conocer una relación de fábricas de abonos nitrogenados existentes en España.”

Respuesta

En contestación a su consulta, le comunicamos que las fábricas que existen en España de abonos nitrogenados están en las siguientes poblaciones: Sabiñánigo (Zaragoza), La Felguera (Asturias), Flix (Tarragona), Altos Hornos (Bilbao), Fábrica del Gas (Madrid, Barcelona y Valencia).—*Redacción*.

1.007

Venta de pastos y rastrojeras

Don José Saavedra, de Carrasposa del Campo (Cuenca), nos hace la siguiente consulta:

“Para la venta de pastos y rastrojeras de este pueblo, se constituye una Junta de propietarios denominada “Junta de Pastos”, pre-

via convocatoria del señor alcalde, y desde tiempo inmemorial. Esta Junta hace la distribución de los terrenos en cuartos, fijando a cada uno el precio por que ha de salir a subasta y forma el pliego de condiciones por que ha de regirse la misma, en cuya cláusula segunda dice así: “Terminado el contrato, los ganados del rematante saliente, aunque el cuarto se hubiera quedado sin postular, desalojarán el día 23 de junio los terrenos que venían disfrutando, siendo en caso contrario responsables los rematantes de los daños que ocasionen, y vendrán obligados al pago de aquéllos. *Como igualmente quedan obligados los dueños de ganados que penetren en algún cuarto que no haya sido vendido en el acto de la subasta, a que se les adjudique el cuarto en que se hayan intrusado, en el precio de tasación, entendiéndose que se obligan tácitamente, desde el momento que hayan sido rematante de algún cuarto, alcanzando igual prohibición a los dueños de ganados que no hayan sido rematantes.*”

Ahora resulta que dos de los ganaderos que fueron rematantes, tomando parte en la subasta celebrada con todas las formalidades y que se les adjudicaron cuartos, autorizando con su firma la adjudicación sin que hicieran salvedad ni protesta alguna a esta cláusula, se han intrusado en cuartos de los que quedaron sin vender en el acto de la subasta, y se pregunta:

¿Tiene facultades la Junta para, en cumplimiento de la cláusula segunda del pliego de condiciones, obligarles a los dueños de estos ganados que han sido rematantes, a que se les adjudique el cuarto en que se han intrusado, en el precio de tasación?

Caso de que se tenga derecho, ¿qué procedimiento hay que seguir para obligarles, puesto que se les ha requerido a ello amistosamente y se niegan, alegando que ellos no tienen derecho a pagar más que los daños que han hecho, previa tasación, y sólo lo que afecte a la porción de terreno intrusada?”

Respuesta

Contiene el pliego de condiciones para el aprovechamiento de pastos la obligación de los dueños de ganados que penetren en algún cuarto, que no haya sido vendido, a que se les adjudique el cuarto en que se hayan intrusado, en el precio de tasación; entendiéndose que se obligan tácitamente, desde el momento en que hayan sido rematantes de algún cuarto.

Si dos de los rematantes que han firmado la autorización se intrusan en cuartos que quedaron sin vender, se pregunta las facultades de la Junta para obligarles al pago y el procedimiento para hacerlo efectivo.

Es indudable que se trata de una obligación contractual, admitida por los que firmaron el contrato, y, por consiguiente, exigible por la otra parte. La Junta o quien lleve su representación tiene acción para exigir el cumplimiento de esta obligación a los arrendatarios.

Más cuidado que con la acción hay que tener con la personalidad del demandante; ver si se trata de una Junta creada en forma consuetudinaria, y no con arreglo a las disposiciones sobre asociaciones o sociedades.

Esta personalidad hay que arrancarla de los que firmaron el contrato en nombre de la Junta y

“Bichomors”
una verdadera medicina
para plantas y árboles enfermos

Se admiten aún representantes activos y versados en la materia. • • • Escribase detalladamente, con referencias, al único concesionario.

Laboratorio ROBERTO TESCHENDORFF, sección insecticidas. C. Serrería, 9. - GRAO DE VALENCIA

obrando como gran antiparasitaria y bactericida, preparado en forma tan concentrada que se aplica AL TANTO POR MIL EN SOLUCIONES ACUOSAS. NO ES VENTNOSO, ni perjudica nunca al follaje; al contrario, en miles de casos la planta saneada se vuelve más frondosa y verde. “BICHOMORS”, registrada en España, es el último adelanto en la química alemana, en insecticidas y en desinfección de las plantas. “BICHOMORS”, p. e., mata a hormigas ya en solución de 3 grs. en 10 litros de agua.

de un acuerdo de la Junta para ejercitar la acción.

El procedimiento no puede ser otro que el civil ordinario, según la cuantía, fundando la demanda en el contrato, y pidiendo el cumplimiento de la cláusula y el pago de la renta.—*Francisco Alferez*, Ingeniero agrónomo.

1.008

Adquisición de cerdos Tamworth

Don Robustiano Muñoz Caballero, de Chiclana de Segura (Jaén), nos pregunta:

“Desearía que en su sección de consultas me indicaran dónde puedo adquirir una pareja de cerdos de raza Tamworth, y a ser posible su precio según edad.”

Respuesta

No existiendo en España la raza Tamworth en ninguna explotación particular que sepamos, sólo en los Centros oficiales, y dadas las dificultades puestas a los dependientes de la Dirección general de Agricultura para criar ganado y el estado embrionario de los pertenecientes a la Dirección de Ganadería, no nos es posible indicar con certeza a cuál de ellos puede dirigirse, pudiendo hacerlo a las Granjas de Córdoba y Jaén.—*Redacción*.

Maquinaria para cultivos en pequeña escala

Don Guillermo Bustamante Rivero, de Arequipa (Perú), nos dice:

“Desearía conocer direcciones, y a ser posible, catálogos de fabricantes de máquinas diversas para la pequeña agricultura y pequeñas industrias derivadas, que a mi entender han encontrado los más útiles recursos de la técnica en los países de Europa Central y Occidental. Por ser el medio en que actúo una región del Perú donde prevalece la pequeña agricultura y cabe implantar muchas pequeñas industrias, tengo interés de estudiar la adaptabilidad de esos recursos europeos. Aquí se ha fracasado muchas veces en ese sentido por error de orientación: los importadores de oficio y los entusiastas recurren, generalmente, a Estados Unidos, el país productor de las grandes unidades, donde parece que no se conocen las necesidades de la pequeña, de la pequeñísima agricultura de regadíos.

Si AGRICULTURA pudiera servirme de guía hacia el objeto propuesto, le quedaría muy reconocido.”

Respuesta

Efectivamente, la pequeña pro-

piedad que impera en muchos países europeos hace inaplicables los conceptos americanos del maquinismo y exige el empleo de elementos de trabajo especialmente adaptados al cultivo de pequeñas fincas, cuya explotación responde más a un criterio de intensidad y esmero en el trabajo que al propósito de dominar grandes superficies con máquinas poderosas que reduzcan los gastos de producción sin reparar mucho en el valor de la cosecha por unidad superficial.

Los fabricantes europeos están, por lo tanto, ante un mercado de variadísimas exigencias y han de conformarse con adoptar líneas generales en sus modelos, más o menos extensas y numerosas, según limiten su radio al mercado nacional o entren en el campo extranjero. Lógicamente las firmas de más renombre están establecidas en países industriales y son proveedoras de los mercados internacionales en todo aquello que aun no ha excitado el interés de la industria nacional o el espíritu proteccionista de los Gobiernos.

Para formar un juicio exacto y completo sobre el empleo de la maquinaria agrícola, es preciso utilizar una publicación del Instituto Internacional de Agricultura (villa Humberto I, Roma, 110) titulada “Les Institutions du Génie Rural du Monde”, donde se recogen las direcciones de todos los centros oficiales y asociaciones profesionales que trabajan en el perfeccionamiento y difusión de las máquinas, sus publicaciones, las revistas de cada país que tratan estos temas y los certámenes organizados para mostrar la maquinaria.

Teniendo este índice a la vista, es fácil trabar relación con las personas más calificadas en la mecanización rural y obtener revistas técnicas donde se describen todas las máquinas nuevas. Las secciones de anuncios de estas revistas son un buen vivero de direcciones de fabricantes, siempre dispuestos a enviar la abundante información y propaganda de sus catálogos.

Asimismo recoge la repetida publicación del Instituto Internacional de Agricultura las direcciones de quienes organizan exposiciones de maquinaria agrícola, pudiendo anticipar que las más importantes son el *Salón de la*

Sociedad Anónima

de

Abonos Medem

Madrid

Representante exclusivo para España de

STAATSMIJNEN IN LIMBURG (Minas del Estado holandés) HERRLEN

— (Sulfato de Amoníaco 20/21 %) —

Importación directa de primeras materias para abonos

Agencias, Depósitos, Representantes en toda España

Machine agricole, Parc. des Expositions, Porte de Versailles-Paris y la *Grüne Woche, Messeamt der Stadt Berlin, Berlin-Charlottenburg*, donde puede solicitarse catálogo general de expositores con numerosísimas direcciones.

Finalmente, si se quiere formar criterio de la fabricación y comercio de máquinas agrícolas en el mundo entero, basta consultar otra publicación del Instituto Internacional de Agricultura titulada "Commerce International de machines agricoles", que en estos últimos meses se ha puesto a la venta.—*Eladio Aranda Heredia*, Ingeniero agrónomo.

1.010

Celo o calores del vacuno

Don F. Suárez, de Las Palmas (Canarias), nos consulta lo siguiente:

"Teniendo una becerria o novilla de dos años y medio y un grandísimo interés de que se *descomponga* por ser de buena raza o *pedigree* y por más que he seguido el consejo que me han dado en ésta, de administrarle agua "hierba de huerto" durante ocho días, nada he conseguido. Les ruego me informen el procedimiento más eficaz para obtener dicho resultado con el fin de sacar cría lo antes posible."

Respuesta

La ausencia del celo y aun la disminución del instinto genésico obedecen a causas diversas; estados morbosos en los órganos sexuales, degeneración de los ova-

rios, deficiente desarrollo o deformación de los mismos, temperamento flemático, pereza y obesidad, etc. Y sin determinar la verdadera causa no es posible aconsejar un tratamiento adecuado.

La *yohimbina*, el polvo de cantáridas, el áloes y la "hierba de huerto" que indica nuestro consultante no responden en la mayoría de los casos. Sin embargo, puede ensayarse el áloes—30 gramos en un litro de vino—, repitiendo la dosis durante cuatro días.

Desde luego, repetimos, es indispensable conocer las causas para obrar con acierto.

Además, hay que tener en cuenta que la aparición del celo en los animales está en relación armónica con una serie de funciones orgánicas y, fundamentalmente, con la glándula endocrina (ovario), y únicamente cuando estos factores se compenetran o auxilian en su fisiologismo es normal el estado aludido.

Claro es que en él influyen, y no hay que olvidarlo, una buena alimentación y un ejercicio higiénico.—*Félix F. Turégano*, Veterinario.

1.011

Empleo de la palomina como abono

Don Eduardo de Anduiza, de Bilbao, nos consulta lo siguiente:

"Poseo un palomar, el cual tiene ya bastante cantidad de palomina, la que deseo aprovechar como abono para cereales (trigo y cebada), y había pensado triturarla para que sustituya a los

abonos nitrogenados (nitrato de Chile, etc., etc.), y lanzarla a voleo; pero desearía conocer la dosificación por hectárea.

También había pensado mezclarlo con superfosfato, pero desearía conocer también la dosificación, es decir, que por cada 100 kilogramos de superfosfatos cuántos kilogramos de palomina habían de mezclarse.

Como ustedes ven, deseo conocer el mejor aprovechamiento de la palomina para cereales, y les ruego me sugieran la mejor forma de hacerlo."

Respuesta

La palomina conviene emplearla, desde luego, pulverizada, después de desecarla al sol; pero no le aconsejo que con ella sustituya a los abonos nitrogenados de primavera.

Creemos preferible que la guarde usted hasta el año próximo y, un mes antes de la siembra, la extienda a razón de unos 2.500 kilogramos por hectárea, y la entierre con una labor superficial.

Esta fertilización debe ser completada con:

Superfosfato de cal 18/20.	300 kg. h.
Cloruro potásico	75 " "

Si en primavera viese que amarilleaban los sembrados, puede agregarles unos 75 kgs. por hectárea de nitrato sódico o cálcico.

Para concretar más, sería conveniente mandase analizar sus tierras en un Laboratorio agrícola oficial de provincias o a la Estación Agronómica Central (La Moncloa), Madrid.—*Jesús Aguirre Andrés*, Ingeniero agrónomo.

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

Ingenieros agrónomos

Peritos agrícolas

Plaza de la República
(antes Oriente), 2

Teléfono 27092
M A D R I D

1.012

Desecación de frutas

Don Mariano Seoáñez Pérez, de La Bañeza (León), nos consulta lo que copiamos:

“Quiero conocer detalles sobre evaporadores para ciruelas y manzanas, sobre todo uno casero, es decir, de rendimiento pequeño, para probar, como por ejemplo el Waas-Vermorel, citado en el trabajo de don Enrique Alcaraz Mira, publicado en esa Revista en el año 1929.

Interesa conocer rendimiento, precio y dónde se adquirirá, así como esterilizadores caseros, también para frutas en conserva (tarros o botes).”

Respuesta

A continuación van las direcciones de algunas casas extranjeras que construyen evaporadores; españolas no tenemos noticias de que existan:

Casa Waas (depositario: Furrer Pruss, boulevard Saint Martin, París) y Casa Vermorel (Vilfranche, Rhone).

Estas casas construyen aparatos de muy variados tamaños y de tipo vertical (pág. 15 del folletón), desde los más pequeños, instalables sobre cocinas, hasta otros mayores, provistos de hornillo propio.

Sobre los precios, nada en concreto le puedo indicar, pero el de los evaporadores pequeños es del orden de las 300 pesetas, mientras que en los modelos mayores, provistos de caldera propia, el precio se eleva a unas 1.000 pesetas.

El tipo que más le interesa puede verlo reproducido en los trabajos que cito en mi folletón “Les conserves alimentaires”, L. Lavoine. Hachette, 79 boulevard Saint Germain, París, pág. 105 y 106, y en “Les conserves de fruits”, A. Rolet, Enciclopedia agrícola, Bailière, París, pág. 23.

Por los dibujos en cuestión podrá formarse idea de lo extremadamente sencillo de los aparatos, que consisten en una serie de bandejas cuyos fondos están constituidos por un enrejado metálico o chapa perforada, presentando los marcos un reborde que hace que al encajar unos en otros queden formando una pila vertical o

ancha chimenea cuyas paredes quedan formadas por los marcos o bastidores de las bandejas; en el modelo más pequeño van todas las bandejas dispuestas sobre un lado de la cocina en comunicación con el horno, por donde puede hacerse entrar el aire; en el otro modelo mayor, el evaporador lleva una caldera especial cuya toma de aire va inmediatamente encima del hogar.

Un sencillo sistema de palancas permite sostener toda la pila de bandejas separando la bandeja inferior, que es la que sufre una desecación más intensa y cuyos frutos quedan, por tanto, antes desecados.

Que yo sepa, nuestras casas de maquinaria agrícola no tienen (o tienen en muy escasa proporción) esta clase de artefactos, por lo que si usted no quiere escribir directamente a las casas francesas constructoras pidiendo catálogos y precios, puede encargarlo a cualquiera de ellas, que haría el pedido.

También le sugiero que dada la sencillez de estos dispositivos y una vez en posesión de catálogos y descripciones detalladas de ellos, puede serle fácil a obreros locales, especialmente caldereros, construir un aparato de ensayo, especialmente el modelo pequeño de cocina.

En caso de que no obtuviese usted ningún resultado dirigién-

dose a las casas que citamos, no tendríamos inconveniente en facilitarle planos y esquemas detallados para la construcción de un evaporador, sabiendo previamente la capacidad y naturaleza del producto a desecar.

Respecto a rendimiento, puedo indicarle que el aparato pequeño de cocina admite de 15 a 20 kilogramos de fruto fresco, y en cuanto al aparato mediano puede desecar de 70 a 90 kilogramos.

Respecto a esterilizadores caseros, es más difícil resolver su pregunta, pues por lo que respecta al medio propio de esterilización existen los más variados tipos, desde el caldero de cobre corriente, donde se someten a ebullición los recipientes con la materia a conservar, hasta los más variados tipos de autoclaves; respecto a recipientes tiene usted en el comercio multitud de formas, materiales y sistemas de cierre; en las obras citadas encontrará usted amplia información sobre ello.—*Enrique Alcaraz Mira*, Ingeniero agrónomo.

1.013

Bibliografía sobre cultivo de forrajes y explotación del ganado

Don José Espinosa, de Torres de Albánchez (Jaén), nos consulta lo que sigue:

“Le ruego me informe de los



El

Nitrato de Cal IG

demuestra su excelencia

PARA CONSULTAS TÉCNICAS:
 CONSULTORIO AGRONÓMICO
 DE LA
 UNIÓN QUÍMICA Y LLUCH, S. A.

VALLADOLID Calle El 12 de Abril, 2

libros mejores y más prácticos de autores españoles sobre los temas siguientes: cultivo de forrajes, su ensilaje y henificación. Cría y explotación económica (para producción de carne) de ovejas, cabras, cerdos y vacas.

Aun cuando considero la revista AGRICULTURA inmejorable, quiero suscribirme a alguna otra, para lo cual deseo me indiquen las mejores—desde luego españolas—y dirección de las mismas.

También me interesa saber si se ha traducido y dónde podría adquirirla en ese caso la obra italiana "La nuova técnica frumentaria", de Gibertini (Dante)."

Respuesta

El cultivo de forrajes presenta características completamente distintas según se trate de tierras de secano—en climas de escasas lluvias, como la mayor parte de España—o en terrenos de riego.

Por esto no sirven, o sirven de poco, los libros escritos en Francia, Italia y otros países de clima muy diferente al nuestro. De autores españoles hay poco publicado.

En cuanto al ensilaje, ocurre lo propio: es una práctica muy empleada en las comarcas húmedas que no se prestan a la henificación. Este último método es el más ventajoso y también el más indicado en países de sol y cielo despejado. Sólo está justificado aquí el ensilaje para el maíz (picado) o forrajes análogos, que no se prestan a la henificación.

Entre los libros y folletos que tratan sobre el particular le recomiendo los siguientes:

Cascón: "La alfalfa de secano" (Catecismos del agricultor).

Carmena: "El maíz de grano y forraje" (Biblioteca agrícola Calpe).

Naredo: "Remolacha forrajera" (Catecismos Calpe).

H. Robredo: "Pastos y picados" (Biblioteca Fuentes de riqueza).

Sobre ensilaje se publicó ya en

esta revista una consulta citando algunos libros.

En cuanto a libros referentes a la cría y explotación del ganado, puedo citarle:

Cascón: "El estiércol y la alimentación animal" (muy interesante).

Salazar: "Los alimentos para el ganado", "El ganado vacuno y su explotación", "La explotación del ganado lanar y cabrío", "El cerdo y su explotación".

Estos cuatro últimos folletos fueron editados por la Estación Pecuaria cuando pertenecía a la Escuela de Ingenieros Agrónomos. Del mismo autor hay un libro en prensa, más extenso: "Ganadería productiva". De revistas agrícolas españolas, por motivos que comprenderá, nos abstenemos de hacerle juicio crítico alguno. Le citaremos las siguientes:

Economía y Técnica Agrícola. Publicada por la Dirección general de Agricultura.

La Vida en el Campo. Madrid (San Onofre, 5).

El Progreso Agrícola y Pecuario. Madrid (Plaza de la República, 7).

El Cultivador Moderno. Barcelona (Trafalgar, 76).

En español se publica también *La Hacienda*, de Buffalo, Nueva York (Estados Unidos), escrita especialmente para la América española y cuya parte gráfica supera con mucho al texto.

El libro de Gibertini no se ha traducido al español. En AGRICULTURA ha publicado mi compañero G. Castañón algún artículo y consulta sobre el mismo, que pueden orientarle sobre su método.—José del Cañizo, Ingeniero agrónomo.

1.014

Variante de servidumbres

Don Luis Tomás Baillo, de Alcázar de San Juan (Ciudad Real), nos consulta lo siguiente:

"Teniendo necesidad de desviar un camino vecinal que pasa

junto a la casa de una finca, con el fin de construir una tapia adosada a ella, le agradeceré me diga qué trámites he de seguir para obtener la debida autorización."

Respuesta

La consulta formulada por don Luis Tomás Baillo, de Alcázar de San Juan, puede dar lugar a los siguientes supuestos:

1.º Que se trate de un camino vecinal propiamente dicho o sea una carretera que pudiéramos llamar de cuarto orden, con trazado geométrico, y de cinco metros de ancho entre las aristas interiores de la cuneta, que actualmente los construyen y conservan las Diputaciones Provinciales, con aportaciones hechas por los términos municipales por los que cruza y por el Estado. Si la variante que se pretende está en este caso, no podrá concederse lo que usted solicita, porque el interés general de servicio público es preferente al interés privado.

2.º Si el camino vecinal a que usted se refiere es una servidumbre de paso, puede ocurrir que sea de uso particular o de uso público; en el primer caso es un asunto de índole de derecho privado, y tendría que obtener la correspondiente autorización de los propietarios del predio o predios dominantes. En el caso de que fuera una servidumbre de uso público correspondiente al Ayuntamiento del término municipal en que está enclavada la variante, la concesión de la oportuna autorización, que deberá solicitarse en instancia dirigida al Alcalde.

3.º Si el camino vecinal de referencia fuese un camino de paso de ganado o cañada, entonces la petición habría de formularla en instancia dirigida al ilustrísimo señor Director general de Ganadería.

En todos los casos, las obras siempre serían de cuenta del peticionario.—José Ramón Otero, Ayudante de Obras públicas.

