

Agricultura

Revista agropecuaria

Premiada con primera medalla en el VI Concurso Nacional de Gansdos, 1930

AÑO IV.-N.º 69

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

SEPTIEMBRE. 1934

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

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

LOS CONFLICTOS DEL CAMPO EN CATALUÑA

Contribución al estudio para la solución del problema

Por P. NEGRE PASTELL

II

Difusión de la propiedad

Estudiadas en el artículo precedente las condiciones precisas para que los contratos agrarios respondan a principios de justicia, dedicaremos el presente a la cuestión, tan interesante, de la difusión de la propiedad entre los campesinos, por ser este punto uno de los más esenciales del problema agrario.

La aspiración más hondamente sentida por el cultivador catalán, y creo podríamos añadir también por el de todos los países, es la de poder llegar algún día a ser dueño de la tierra que trabaja. Ni el comunismo ni las doctrinas colectivistas de cualquier tendencia tendrán jamás adeptos entre los cultivadores catalanes, extremadamente individualistas y absolutamente incapaces para comprender y adaptarse a tales doctrinas en cuanto signifiquen algo más que la "repartidora", es decir, el reparto general de las tierras de cultivo entre los campesinos que las trabajan.

Esta aspiración del campesino a convertirse en propietario se ha visto, por otra parte, realizada constantemente en Cataluña, hasta el punto que puede señalarse este hecho como una de las notas características de la evolución de la propiedad de la tierra en Cataluña. El jornalero aspira a convertirse en cultivador

independiente; éste en "masover" o colono que habita en los mansos y explota fincas rústicas de mayor importancia y ya luego, si la suerte le es favorable y logra reunir algún capital, todo agricultor catalán emplea sus economías en la adquisición de tierras, convirtiéndose así en un nuevo propietario. La mayor parte de las fincas que se han vendido estos últimos años, desde el período de la guerra europea hasta la actualidad, han pasado a manos de auténticos agricultores, ya se tratara de los propios arrendatarios, ya de cultivadores de otras fincas que han dejado de cultivar o han seguido explotando después. Claro está que fincas que, por una u otra razón, estén en venta, las ha habido siempre y siempre las habrá, mientras el libre comercio de la tierra esté permitido. Favorecer esta tendencia que tanto agrada a nuestros campesinos es, por lo tanto, realizar una obra social de la mayor importancia y contribuir al mismo tiempo al restablecimiento de la paz, tan hondamente perturbada.

Condiciones que se requieren para la realización de esta obra

Tres condiciones se requieren, a mi modo de ver, para que esta redistribución de la propiedad pueda

intensificarse cada día más y realizarse sin perjuicio de la economía y sin atentar a los legítimos intereses de nadie. Primeramente, precisa no llegar a la parcelación excesiva y por lo tanto perjudicial y dañosa del suelo. Es conveniente para ello procurar que las fincas conserven su unidad, cuando la tienen clara y manifiesta. Considero asimismo altamente conveniente a este fin orientar las cosas de tal manera que todas las familias de campesinos que se van convirtiendo de este modo en nuevos propietarios puedan llegar a explotar la extensión de tierra suficiente para poder mantenerse bien ellos y sus familiares, mediante el trabajo y adecuada explotación de la misma y ya una vez formados estos "patrimonios familiares", que tan excelentes resultados han producido en Dinamarca (véase H. Kerp, *Países escandinavos*; trad. de Carlos de Salas. Edit. Labor, núm. 253-54, págs. 258-59) y otros países que han ensayado esta institución, evitar por todos los medios que estas unidades agrícolas, que el Estado puede y debe favorecer eximiéndoles de impuestos o rebajándolos por lo menos, puedan dividirse y subdividirse indefinidamente, llegando a producir la igualdad en la miseria de los campesinos con grave perjuicio para la producción y riqueza colectiva.

En segundo lugar precisa que esta nueva clase de propiedad no se forme mediante la expropiación de los actuales propietarios. Por este motivo me creo en el deber de manifestar bien claramente mi profunda y firme oposición al llamado derecho de adquisición concedido o que se pretende conceder a los campesinos que llevan en arrendamiento una pieza de tierra determinado número de años, obligando, por lo tanto, al propietario a desprenderse de parte de su patrimonio contra su voluntad o a conservarlo contra su conveniencia o sus deseos en espera de que el campesino tenga a bien hacer uso de este derecho, que constituye, a mi modo de ver, un profundo ataque al derecho de propiedad y a la libertad de contratación, que ocasionará en definitiva graves perjuicios a nuestra economía agraria.

Pueden fomentarse las ventas a plazos; contratos de arrendamiento a largo plazo, con derecho de opción a la compra de la finca; censos perpetuos, con facilidades para su redención, adaptando los antiguos contratos de establecimiento enfiteútico a las actuales y modernas necesidades mediante nuevas modalidades adecuadas a este fin. Todas aquellas formas que, conducentes a tal objeto, sean libremente pactadas y convenidas entre propietarios y cultivadores merecerán nuestra firme y entusiasta aprobación; pero admitir que un simple contrato de arrendamiento, esencialmente temporal por su naturaleza, pactado por un plazo determinado o indeterminado, aunque prorrogable, constituye después de transcurridos cierto número de años un derecho de adquisición a favor del

arrendatario me ha parecido siempre un verdadero e injusto ataque al derecho de propiedad que perjudica precisamente a los propietarios que han cedido o cuyos antecesores, ignorantes de lo que vendría, cedieron sus fincas, bajo mejores pactos y condiciones.

Acertada, en cambio, me parece la concesión al arrendatario de los derechos de tanteo y retracto, siempre con aquellas limitaciones que sean indispensables para evitar la depreciación de la finca, su división excesiva o la limitación del derecho del propietario a disponer de la misma a favor de sus familiares. También se debe evitar, claro está, que los propietarios intenten dificultar esta normal evolución de la propiedad aumentando excesivamente el precio en venta de las fincas de tal manera que éstas, por su excesivo coste, sean inaccesibles o su adquisición ruinosa para los trabajadores.

Necesidad de fomentar el crédito agrario

Finalmente, es indispensable al lado de aquellas dos condiciones ya expresadas, que deben presidir la difusión en la propiedad entre los campesinos, fomentar el crédito agrario, tercera y última condición a que aludíamos y sin la cual todas estas operaciones han de fracasar forzosa e inevitablemente. No solamente para la adquisición, sino también para la adecuada explotación de las fincas, necesita el trabajador poder disponer, en buenas condiciones, de los capitales necesarios: condición ésta indispensable para no caminar directamente al fracaso. Los Sindicatos Agrícolas, las Cajas Rurales, las Casas Agrícolas que la Caja de Pensiones para la Vejez y de Ahorros tiene establecidas en algunas localidades, el Banco Hipotecario, que podría estudiar nuevas modalidades de las operaciones que hasta aquí ha practicado, encaminadas a este fin, y otras entidades similares ya existentes o que se puedan y se deberían crear bajo la alta protección del Estado o de la Generalidad en la región autónoma pueden ayudar muchísimo a esta obra de colaboración social, proporcionando a los trabajadores, en buenas condiciones y mediante la amortización a largo plazo, los capitales necesarios para la adquisición y adecuada explotación de las fincas y aun estas entidades podrían adquirir aquellas fincas susceptibles de ser parceladas, pero que de momento no están en manera alguna al alcance de los trabajadores. De esta manera se evitaría tener que desposeer a ningún propietario contra su voluntad; los campesinos podrían convertirse en propietarios con relativa facilidad y mediante el pago de una módica pensión anual sin necesidad de molestar al propietario que habría cobrado ya el total importe del precio de venta de su finca; las entidades que hubieren contribuido a realizar la operación tendrían su crédito

asegurado por las fincas, que responderían del precio aplazado, y, finalmente, el largo plazo de la operación serviría para dar facilidades a los campesinos sin constituir para las entidades acreedoras ningún perjuicio, puesto que ya es costumbre que el Banco Hipotecario y otras entidades realicen esta clase de operaciones con excelentes resultados.

Propiedad colectiva

Hemos hablado en el párrafo anterior de aquellas fincas que por no estar de momento al alcance de los trabajadores, podrían ser adquiridas, cuando su propietario no las pudiese explotar debidamente por su cuenta y no las quisiera conservar, por diferentes entidades para someterlas a su adecuada explotación. Claro está que la entidad propietaria podrían parcelar estas fincas, pero podría conservar la propiedad de las mismas cediéndolas bajo condiciones favorables para su explotación a los campesinos. He ahí, pues, un tipo de propiedad colectiva que podría coexistir con la propiedad individual e implantarse sin perjuicio de nadie y sin necesidad de que triunfaran las doctrinas marxistas que consideramos equivocadas, falsas y absolutamente perjudiciales, aun para los intereses de los trabajadores, que pretenden defender. Podrían existir asimismo, sin perjuicio de nadie y sin atentar a la propiedad privada, otras formas de propiedad colectiva, tales como los bienes de los Municipios y otras entidades públicas. Recordemos que el patrimonio de la Iglesia y de otras colectividades y corporaciones, en mal hora destruido, no fué, en definitiva, más que una forma de propiedad colectiva que produjo innumerables beneficios. Aunque últimamente debía ser, sin duda alguna, modificado, entiendo que fué un crimen destruirlo de manera tan desconsiderada y brutal. Se habla ahora frecuentemente del rescate de los bienes comunales. No se tropezaría con las actuales dificultades, exponiéndose a cometer nuevamente toda clase de injusticias, si no se hubiere destruido tan locamente por los que un siglo atrás se creían “adelantados” esta clase de propiedad, tan respetable por lo menos como la otra. Lo ocurrido entonces debería servir de lección a los “flamantes sociólogos” y “adelantados” de nuestros días que quieren destruir, sin miramiento alguno y cometiendo toda suerte de injusticias, la propiedad privada de la tierra, llevados por sus prejuicios y su odio a los propietarios. Una clase de propiedad no excluye, en

realidad, a la otra, como hacía notar en una admirable conferencia mi estimado amigo el doctor don Tomás Carreras Artáu, Catedrático de la Universidad de Barcelona. Todas pueden ser útiles porque todas tienen su misión que cumplir. Sólo precisa evitar los abusos en que pueden incurrir: la incuria, el abandono, tratándose de la propiedad colectiva (“bens del comú, bens de ningú”, rezaba el aforismo catalán; es decir, bienes del común, bienes de nadie), el egoísmo, los pactos abusivos tratándose de la propiedad individual.

Así encaminadas las cosas, que evolucionen las instituciones jurídicas que regulan el derecho de propiedad como quieran los interesados; que aumente y prevalezca aquella forma de propiedad que se considere más adecuada y más útil para el cumplimiento de la función social que tiene que cumplir la propiedad y que cumple ciertamente siempre que sirve a los fines a que está destinada, se encuentra en plena producción y debidamente cultivada, mediante pactos justos que permitan a un tiempo vivir dignamente a los agricultores y favorecer a la pública riqueza.

Conclusión

He ahí esbozado todo un programa de política social agraria al que todos pueden y deben contribuir porque *no va contra nadie*; no se trata de una política de clase que se proponga favorecer a los unos en perjuicio de los otros, que, naturalmente, se defenderán como puedan, provocando la correspondiente reacción, sino que está inspirado en el deseo de cooperación y en el propósito de hallar mediante el estudio y la comprensión de los problemas, en cada caso concreto, aquella actuación que pueda llegar a solucionar las cuestiones y conflictos planteados. Pero mientras así no se haga, mientras se envenenen los problemas con el odio y la lucha de clases, mientras políticos audaces quieran consolidar su dominación sobre el pueblo desgraciado que tiene que soportarlos despertando odios, fomentando envidias e imponiendo sus nefastas teorías a fin de obtener fáciles triunfos electorales, es imposible que la paz se restablezca en el campo. Esperamos, sin embargo, que se impondrá por fin el buen juicio y que triunfará el sentido de solidaridad patriótica y humana para lograr con la colaboración de todas aquellas mejoras que sean posibles en un momento dado.



Nuevas posibilidades de la cosechadora

POR

ELABIO ARANDA HEREDIA
Ingeniero agrónomo

En el firme avance de la cosechadora para imponerse como máquina única en la recolección ha sido necesario completar el concepto que se tenía de ella con ideas nuevas encaminadas a su mejor aprovechamiento, sobre todo en países donde las particularidades en el modo de presentarse la recolección exigían adaptarlas especialmente.

Una de estas innovaciones en el empleo de la cosechadora nos la ofrece el sistema de hileras que fracciona la recolección en dos tiempos, uno de siega y otro de recogida. Una máquina hileradora entra en el campo para segar y dejar la mies en fajas alineadas; la cosechadora, pocos días después, realiza su papel recogiendo las hileras y trillándolas.

Con este sistema las ventajas son varias: en primer término se alarga el plazo de la siega, comenzándolo antes de que una cosechadora corriente pudiera entrar en acción. No importa cortar las mieses algo verdes si han de quedar tendidas en el campo para completar su madurez y perder la humedad—la "correa"—que tanto entorpecería el trabajo de los órganos trilladores de la cosechadora. Esta siega anticipada es valiosa en los trigos corrientes, pero aún resulta más interesante en ciertas variedades propensas al desgranado y en la cebada, cuyo punto crítico de siega, tan inaplazable, implica a menudo desistir de hacerla directamente con cosechadora. En cambio, una hileradora siega sin dificultad las mieses tiernas, que tendidas sobre el rastrojo adquieren pronto el estado óptimo de trilla.

A su vez, esta siega previa permite diferir el final de la recolección de los trigos, sabiendo que no corren ya grave peligro cuando están segados. Por ambas razones la hileradora anticipa el principio de la siega y retrasa el final de la recolección, ofreciendo un alargamiento notable del período en que la cosechadora puede trabajar.

Otra ventaja interesantísima de la siega previa es



Una cosechadora siega y trilla a la vez, pero exige aprovechar contados días en que el grano tiene su óptima madurez y no tolera que la mies vaya sucia con las hierbas verdes que se siegan simultáneamente.

que evita las interrupciones de la recolección directa con cosechadora producidas por la abundancia de vegetación adventicia, en ciertas tierras, que se mezcla con la mies y lleva al interior de la máquina una masa verde voluminosa, imposible de separar. Son bien conocidas las interrupciones que el cosechar hierbas verdes, algunas veces de gran talla, produce en las cuchillas y en las lonas conductoras, agarrando las piezas deslizantes y los cojinetes, sus efectos perturbadores dentro de la trilladora cuando forma alrededor de los alimentadores y en el propio cilindro desgranador madejas irrompibles que llegan a calar los motores y producir averías graves. La limpieza del grano, tan exigente de una perfecta diferenciación en el peso de éste y los desperdicios, nunca resulta bien cuando las cribas se ciegan por la broza y además hay partículas verdes que, por su peso y tamaño similares del grano, escapan hasta los sacos.

Con la hileradora, estas mieses de tierras que "arrojan" mucha hierba, quedan expuestas, después de cortadas, al sol y al aire, desecándose tan perfectamente como hace falta para conseguir que la cosechadora, al trillar, lo haga con perfección y a la vez dando su mayor rendimiento.

Obsérvese, en fin, que la hileradora permite dominar cosechas muy abundantes con ventaja sobre la cosechadora empleada directamente, debido a que la mies se encuentra en mejores condiciones, es recogida con gran uniformidad y cabe conseguir una velocidad tan corta como sea precisa en la marcha del tractor, suspendiéndola a intervalos si fuera neces-



El recogedor o "pick-up", se adapta a la plataforma de la cosechadora y con su molinete de dedos elásticos levanta la hilera, transportándola a la lona que termina en el cuerpo trillador de la máquina.

rio, sin causar daño a las mieses que estarían en pie frente a la plataforma—cuando la siega fuese directa—para llevar en todo momento regularizada la carga de la trilladora.

Inconvenientes del sistema también los hay. El primero que salta a la vista es la carestía de fraccionar en dos operaciones lo que pudiera realizarse en una solamente. A eso no pueden contestar más que las condiciones y la organización de cada finca, teniendo en cuenta lo que antes queda escrito sobre las ventajas del sistema. Si estas ventajas, valoradas en dinero con todo el rigor debido, sin olvidar lo que supone el emplear durante más días la cosechadora, evitando

quizá el empleo de otros medios de recolección, conduce a una diferencia favorable, la conveniencia del sistema no es dudosa. En cambio, una finca de cosechas mediocres, limpia de hierbas, sin premuras de siega por haber escalonado la siembra y elegido variedades bien diferenciadas en su época de madurez, no será la indicada para preferir la recolección fraccionada a la directa con cosechadora.

Pudiera objetarse también el trabajo deficiente con mieses revolcadas. Cierto que nunca es posible hacer de ellas la misma recolección que si estuviesen erguidas, porque las hileras quedan algo revueltas y el recogedor desperdicia una pequeña fracción de mies,

La recolección fraccionada tiene un primer tiempo de siega con esta hileradora, que deja la mies en largas fajas trabadas entre el rastrojo, donde termina su madurez y quedan secas las hierbas segadas con ella. El período de recolección se alarga notablemente por la anticipación con que comienza.



pero no debe dejarse de comparar este desperdicio con las ventajas de hacer una buena trilla, que nunca se consigue cuando la plataforma de la cosechadora se lleva baja para coger toda la mies revuelta y cargada de humedad por la umbría que protege el interior de los rodales revólcados.

Los elementos de trabajo para hacer esta recolección fraccionada son la hileradora ("windrower" de los americanos) y la recogedora ("pick-up"). La hileradora es simplemente una gran plataforma con su molinete y sierra que descarga lateralmente la mies conducida por la lona de que va cubierta. Su misión sencilla de aparato segador permite adoptar grandes anchuras de trabajo, generalmente 16 pies (4,80 metros), con la tracción de un pequeño tractor, aun marchando a bastante velocidad. Imagínese lo que supone dominar una anchura de casi cinco metros de siega a quizá cinco kilómetros por hora: prácticamente, algunas veces, hasta una hectárea y media en ese tiempo. La hileradora ofrece ciertas dificultades al empezar cada parcela, pero no faltan ideas ingeniosas que alivian estos inconvenientes. También hay divergencia al opinar sobre las ventajas de accionar la cuchilla, molinete y lona por la rueda motriz o con árbol de fuerza, si bien sea más recomendable este

último sistema en muchos casos de rodadura deficiente por desigualdades del suelo.

La recogedora o "pick-up" es accesorio que se monta sobre la misma plataforma de la cosechadora, encima del peine donde resbalan las cuchillas y está constituido por un molinete de varias púas elásticas que penetran bajo la hilera y hacen pasar, en su movimiento de rotación, hasta la plataforma, la cinta de mies, desprendiéndola del rastrojo donde quedó trabada entre las pajas.

Se trata, en definitiva, de un método nuevo cuyas ventajas conviene contrastar. Ya lo han sido en alguna finca de vanguardia—"El Castillo de Torres Secas", en Huesca, de don Mariano Madurga—, pero cada caso merece un análisis y un tratamiento especial.

De cualquier manera, el campo de la cosechadora se ensancha; su colaboración con el tractor, para imponer sobre los métodos tradicionales otros modernos y eficaces, descubre cada día posibilidades nuevas que desplazan al ganado de trabajo y se ve cerca el día de organizar las explotaciones agrícolas sobre bases distintas que especialicen su actividad para exportar cuanto producen o buscar transformaciones de las cosechas que las hagan más remuneradoras.



Las fajas de mies quedan sobre el campo como cintas, a lo largo del rastrojo, hasta que las cosechadoras llegan para hacer la trilla.

ALTERACIONES DE LOS VINOS

Quiebra cuprosa o enturbiamiento por reducción

Por Isidro CAMPLLONCH ROMEU, Ingeniero industrial y Perito agrícola

Leíamos hace poco en un libro muy interesante (1), en el que de un modo muy claro y preciso se halla condensado lo que el elaborador debe saber sobre los defectos, alteraciones y enfermedades que presentan los vinos, que la quiebra (en francés *casse*) cuprosa era una alteración rara en nuestro país.

Así es, en efecto, y nosotros hemos podido comprobarlo en nuestra ya larga tarea técnico-enológica. En veinticinco años han pasado por nuestras manos centenares, algunos millares de vinos enfermos y en todo este tiempo sólo habíamos tenido ocasión de registrar ocho o diez casos de esta alteración.

Pero he ahí que en estos últimos años las exigencias del consumo han obligado a los elaboradores a lanzar al mercado nuevos tipos de vino, vinos blancos dulces, imitación de los Sauternes; es a partir de la multiplicación de estos vinos cuando hemos observado con relativa frecuencia casos de quiebra cuprosa. Y como quiera que esta clases de vinos son cada día más solicitados por el consumidor, es de admitir que esta alteración dejará de constituir una curiosidad enológica, antes bien, será un tema de trabajo para los que nos venimos dedicando a la técnica enológica. Por este motivo estimamos oportuno dar algunas indicaciones sobre esta alteración.

Caracteres

La quiebra cuprosa se presenta preferentemente en vinos dulces que contienen una dosis elevada de ácido sulfuroso con miras a evitar su fermentación. También la hemos observado en mostos azufrados, luego no completamente desulfitados y embotellados para su consumo como mostos o impropriamente "vinos sin alcohol". Es raro observarla en vinos secos.

Embotellado o no, preferentemente lo primero, el vino se enturbia gradualmente en pocos días; en otras ocasiones, en el curso de varias semanas; a veces, al cabo de algunos años de haber permanecido limpio en la cueva.

Expuestas las botellas al sol, el enturbiamiento se intensifica, contrariamente a lo que sucede en muchos

casos de quiebra o *casse* blanca. También, inversamente a lo que sucede en ésta, la *prueba del vaso o del aire*, devuelve la limpidez al vino; en efecto, vaciando hasta la mitad una botella de vino atacado de quiebra cuprosa, obsérvase cómo en el transcurso de pocos días el vino queda limpio; si el enturbiamiento es ligero, basta un día para obtener su aparente curación. Decimos aparente, porque rellenando otra vez la botella con vino igual, al cabo de días y semanas vuelve a enturbiarse. Si la botella es conservada en sitio oscuro, el enturbiamiento se retarda; si, por el contrario, recibe la acción de los rayos solares se acelera. El frío la retarda y el calor la aumenta.

Al comienzo, la alteración sólo se manifiesta por una opalescencia del vino, luego sobreviene un enturbiamiento lechoso, con tendencia a una coloración rojizo-oscura. Finalmente, por reposo prolongado, a veces de algunas semanas y otras de meses, aparece una pequeña precipitación de color pardo-rojiza.

Calentando al baño de maría a 80° una botella de vino atacado de quiebra cuprosa, algo intensa, el enturbiamiento se intensifica al cabo de una hora, dos horas, tres horas y llega un momento en que se produce una coagulación que se deposita en el fondo, quedando el vino limpio.

La agitación influye también en la rapidez con que se presenta el enturbiamiento.

No siempre estos fenómenos se presentan tal como los hemos reseñado, dependiendo ello de la clase de vino y de circunstancias de carácter físico-químico que no es aquí ocasión de discernir. Lo que sí es constante es la vuelta a la limpidez por exposición al aire.

Causas de esta alteración

No han sido puestas en claro de un modo definitivo, pero los estudios de J. Dubaquié, Ribéreau-Gayon y otros enólogos, permiten afirmar que la quiebra cuprosa tiene su origen en fenómenos de reducción.

Para hacernos cargo, de un modo global, de que así es, basta observar la acción de una sustancia muy reductora, el hidrosulfito de sosa (en el comercio *blanquita*) sobre los vinos sujetos a esta alteración. Tomemos una porción de vino que contenga 10 mili-

(1) "Defectos, alteraciones y enfermedades de los vinos", por don Juan Marcilla, Ingeniero agrónomo. Publicación de la Dirección general de Agricultura.

gramos de cobre por litro y añadámosle hidrosulfito; al cabo de pocos minutos el vino se enturbia. Este fenómeno nos indica claramente que se trata de un *enturbiamiento por reducción* y como sea que el motivo de esta reducción es, como después se verá, la presencia del cobre, de ahí que se designe también a esta alteración con el nombre de *quiebra cuprosa*, precisamente con la terminación en *osa* para remarcar que este accidente resulta de una reducción contrariamente a la *quiebra férrica* que es consecuencia de una oxidación y por esto lleva la terminación *ica*.

Mecanismo de la quiebra cuprosa

Los que han estudiado esta cuestión han comprobado que la presencia del cobre en el vino es correlativa a la formación de la quiebra reductora.

En 1908, P. Carles había ya observado la gran riqueza en cobre de los vinos sujetos a este accidente.

Nosotros mismos lo habíamos comprobado en 1915 (1)

En 1927, MM. Bailloy y Lherme confirmaron que el elemento esencial y constante de los depósitos formados en los vinos atacados de esta alteración era el cobre.

Igual observación han hecho Laborde y otros enólogos, destacándose entre ellos M. J. Ribéreau-Gayon, quien en su notabilísima tesis de doctorado (2) ha hecho un estudio muy profundo de esta cuestión.

Las cantidades de cobre que contienen estos vinos son muy variables. En el mosto sobre el cual habíamos trabajado en 1915, encontramos la cifra de 10 miligramos por litro; en diversos vinos dulces hallamos de 3 a 8 mgrs. Hace pocos meses tuvimos ocasión de examinar un vino dulce de Tarragona que contenía 30 mmgrs.

Su origen en los vinos es variable. Puede proceder de aplicaciones tardías y abundantes de caldos cúpricos para el tratamiento del mildiu, pero nuestra opinión se inclina más a creer en la incorporación de este metal merced al contacto prolongado de los vinos con materiales de latón, bronce o cobre, tales como grifería, tuberías, filtros, etc.; téngase en cuenta que estos vinos se caracterizan por su elevado tenor en ácido sulfuroso y que éste ataca con suma facilidad toda clase de metales.

Y de que esto es así, lo comprueba el siguiente hecho: Al remitirnos el mencionado vino de Tarragona, profundamente turbio, el elaborador nos entregó otra muestra perfectamente limpia. Ambos vinos eran

exactamente el mismo vino, con la diferencia de que el limpio había sido pasado por un filtro de mangas y el turbio lo había sido por un filtro mecánico a amianto. Este filtro, en un principio estaba fuertemente plateado y ningún enturbiamiento se había producido en el vino, pero con el uso quedó el cobre a la vista y el vino por el filtrado se enturbiaba.

Es, pues, evidente que el cobre interviene en la formación de la quiebra reductora; pero ¿es ésta la única causa?

El Abate J. Dubaquié, Director de la Estación Enológica de Burdeos, ha estudiado (1) también muy a fondo este accidente y afirma que si bien es posible que las quiebras por reducción aparezcan frecuentemente en vinos que contienen cobre, la correlación no es general, pues existen vinos casi sin cobre que padecen de quiebra reductora. M. Dubaquié opina que puede producirse el accidente por la presencia de diastasas reductoras o *reductasas*, contrarias a las oxidásicas productoras de la quiebra parda u oxidásica.

Es posible que de la misma manera como existen varios tipos de quiebras férricas y blancas, haya también varias clases de quiebras reductoras. No obstante, los razonamientos y ensayos de Ribéreau-Gayon nos inducen a creer que en la gran mayoría de casos es la presencia del cobre, aun en cantidades mínimas, la causa del accidente; por otra parte, los dosados de este metal que hemos realizado en vinos atacados de quiebra reductora *siempre* han acusado cifras superiores a 3 miligramos por litro, y según el autor citado, una dosis superior a medio miligramo hace posible la quiebra cuprosa.

He aquí, según Ribéreau-Gayon, esquematizado el mecanismo de la quiebra cuprosa:

En primer lugar, se produce la reducción del ion cúprico pasando a ion cuproso, el cual a su vez reduce el ácido sulfuroso, haciéndolo pasar a ácido sulfhídrico y revertiendo el ion cuproso a cúprico, en cuyo estado se produce sulfuro cúprico en solución coloidal, en un principio limpia, pero que pronto flocula formando un enturbiamiento que poco a poco se deposita arrastrando en su descenso diversas materias orgánicas y minerales.

Hemos querido hacernos cargo del grado de verosimilitud de esta hipótesis, comprobando la formación del sulfuro de cobre en el precipitado recogido del mencionado vino de Tarragona; centrifugado y lavado dicho precipitado se le adicionaron unas gotas de ácido clorhídrico y se calentó, revelándose por el olor y por el ennegrecimiento de un papel embebido de subacetato de plomo colocado obturando el tubo de ensayo, la presencia del hidrógeno sulfurado. En la solución clorhídrica reconocimos el cobre mediante

(1) "Memoria correspondiente a 1916". Estación Enológica de Villafranca del Panadés.

"Tratado de Enología", por Sannino, traducción de A. Mestre, pág. 697.

(2) "Oxydations et réductions dans les vins", 2.ª edición, 1933.

(1) "Trouble par réduction dans les vins blancs." Annales des Falsifications, mayo 1930.

el ferrocianuro de potasa y el amoníaco; también observamos la presencia del hierro. El análisis cuantitativo por el método electroquímico nos dió 30 miligramos de cobre por litro.

El principal elemento de enturbiamiento es, pues, con toda probabilidad el sulfuro de cobre; el mecanismo de aquélla comienza por la reducción del ion cúprico y termina con la floculación del sulfuro de cobre coloidal.

No era ésta la idea que antiguamente teníamos sobre la composición del precipitado. En efecto, en 1915, cuando los estudios de Ribéreau-Gayon no existían, opinábamos a favor de la formación de un oxidulo de cobre, sin habérsenos ocurrido investigar la presencia de hidrógeno sulfurado.

Justificaba este equivocado concepto que entonces teníamos acerca de la naturaleza del precipitado, el hecho siempre comprobado de que los enturbiamientos por reducción se ofrecen preferentemente en los vinos dulces. Y recordando la acción reductora de las sales de cobre por la glucosa deducíamos que el precipitado no era otra cosa que un oxidulo de cobre. Pero después de las experiencias de P. Carles (1) caímos en la cuenta de que esta reducción por el azúcar no era posible por ser el vino un medio ácido. Así, pues, el azúcar no influye en la formación de la quiebra cuprosa; de ahí que Ribéreau-Gayon, en su modernísimo estudio ninguna alusión haga a este componente.

Aparte la posible intervención de las diastasas reductoras, está comprobado que el hierro influye también en la formación de la quiebra cuprosa. Ya hemos visto antes, al dar cuenta de la investigación analítica del precipitado, que junto al cobre se hallaba el hierro. Este parece que obra catalíticamente, acelerando el fenómeno; en cambio, los vinos con cantidades mínimas de hierro, e igualdad de dosis de cobre, se enturbian más lentamente.

Tratamiento preventivo

Aceptando la teoría de M. Ribéreau-Gayon, la cual, como hemos visto, está de acuerdo con los hechos, interesa esencialmente evitar todo contacto del mosto y el vino con el metal cobre. Así, pues, no se utilizarán en la elaboración de esta clase de vinos uvas excesivamente cargadas de caldo cúprico, puesto que, aunque durante la fermentación se produce sulfuro de cobre que hace desaparecer con las heces casi todo el cobre procedente de las sulfatadas ordinarias, dicha reacción puede no bastar para eliminarlo completamente cuando la capa de caldo cúprico que recubre las uvas es extraordinaria. Se evitará también el empleo en la bodega de utensilios y aparatos de cobre o

(1) "Les vins blancs cuivreux". Annales des Falsifications, 1918, pág. 44.

sus aleaciones; creemos oportuno repetir aquí que los vinos atacados por este accidente contienen siempre dosis elevadas de ácido sulfuroso cuyo poder de disolución es muy grande con relación a dicho metal.

Desde el punto de vista de Dubaquié, interesa menos el cobre que el procedimiento de elaboración de estos vinos. Como hemos dicho antes, este eminente enólogo atribuye preferentemente la quiebra cuprosa a la presencia en el vino de diastasas reductoras o reductasas. Estas diastasas realmente existen, y reputados químicos y enólogos se han ocupado de ellas (Rey, Pailhade, Pozzi-Escot, Laborde, Ferré, etc.).

Según la manera de elaborar, estas reductasas subsisten o no en el vino hecho. Desaparecen en los vinos elaborados sin gas sulfuroso o con mínimas cantidades de éste, luego trasegados con aireación ordinaria. Conservan su actividad en los vinos elaborados en régimen antioxidígeno, como son particularmente los del tipo Sauternes o sus imitaciones, vinos que conservan una respetable cantidad de azúcar, siendo necesario para evitar una fermentación comprometedora conservarlos gracias al empleo de altas dosis de gas sulfuroso; en estos vinos se procura reducir a un mínimo toda acción oxidante para evitar pérdidas de aquel agente conservador.

M. Dubaquié señala unas normas generales para elaborar estos vinos: fermentaciones paralizadas por medios naturales y por el mismo régimen de trabajo a base de un mínimo de gas sulfuroso y máximo de aireación en los trasiegos y los cuidados propios de esta clase de vinos, todo ello combinado de manera que se eviten la maderización y la fermentación. En resumen, M. Dubaquié aconseja recurrir a las antiguas prácticas enológicas que tan buenos resultados daban en esta clase de vinos.

En cuanto a los vinos ordinarios, luego endulzados, M. J. Ventre (1) aconseja airearlos fuertemente, luego endulzarlos con mostos azufrados y complementar con la dosis de anhídrido sulfuroso necesaria para evitar su refermentación.

En resumen, el tratamiento preventivo contra este accidente consiste en evitar la presencia del cobre y la reductasa en los vinos.

Tratamientos curativos

No son aconsejables los tratamientos a base del ferrocianuro de potasa para eliminar el cobre a la par que el hierro, aunque desde el punto de vista químico constituya un medio eficaz, el Estatuto del Vino prohíbe el empleo de esta sustancia. Lo mismo decimos del sulfuro de potasa, el cual tiene además el inconveniente de dejar gas sulfídrico en el vino.

El trasiego con mucha aireación devuelve rápidamente la limpidez al vino, cuando el accidente se

(1) "Traité de Vinifications", tomo 2.º, pág. 288.

halla en su primer grado, o sea cuando el vino está algo opalescente sin llegar a la precipitación; pero este tratamiento es pasajero, pues al envasar nuevamente el vino, al cabo de algunos días o de algunas semanas, puede reproducirse el accidente. Si para prolongar o hacer más permanente la limpidez se airea excesivamente, podría llegarse a la maderización o a la formación de una quiebra férrica.

Otro medio consiste en exponer al sol durante algunas semanas las botellas de vino; éste llegará a enturbiarse más. En este estado se clarificará y filtrará, permaneciendo limpio por tiempo indefinido.

El único tratamiento eficaz para trabajar en gran escala consiste en la pasteurización. Tanto Ribéréau-Gayon como Dubaquié la aconsejan, claro es que cada cual con su teoría.

El primero afirma que el calentamiento a 80° produce una eliminación parcial del cobre, y en este estado, aunque en el vino subsista una cantidad importante de metal, no se reproduce ya la quiebra cuprosa.

Para comprobar esta afirmación calentamos durante cuatro horas a 80° el citado vino dulce de Tarragona, que inicialmente contenía 30 miligramos de cobre; después de frío el vino y filtrado dosamos nuevamente el cobre, encontrando 10 miligramos; expuesto al sol conservó su limpidez.

De hecho, un vino con quiebra cuprosa, calentado a 80° y luego clarificado y filtrado pierde su facultad de enturbiarse nuevamente aunque quede en el vino una dosis apreciable de cobre; así, pues, la precipitación del cobre al estado de sulfuro es limitada, pero esta limitación no impide la curación definitiva del vino; no existe una explicación adecuada de este curioso fenómeno, pero al elaborador le basta tenerlo presente.

M. Dubaquié atribuye los efectos de la pasteurización a la destrucción de las diastasas por el calor. Así como las oxidasas causantes de la quiebra parda u oxidásica son destruidas por la pasteurización constituyendo ésta un medio de evitar o curar este accidente, también por el mismo agente es destruido el poder reductor, o sea las reductasas, causantes, según él, de la quiebra cuprosa.

En el estado actual de los estudios sobre la quiebra cuprosa o reductora es difícil precisar quién llevará razón. Lo interesante es saber que la pasteurización evita y cura esta alteración.

La dificultad principal estriba en realizar cumplidamente esta manipulación, pues no se crea que basta pasar el vino por un pasteurizador corriente, dándole todo el rendimiento para el que ha sido calculado. La eliminación máxima de cobre precipitable requiere bastante tiempo, tanto mayor cuanto más elevada es la dosis de cobre que contiene el vino. La fijación de este tiempo debe determinarse por tanteos, calentando en botellas, media hora, una, dos, tres o más. De ahí que este tratamiento no sea conveniente realizarlo más que en botellas, lo cual no es muy práctico cuando se trata de curar cantidades considerables de vino.

Puede ser ejecutada en depósitos de acero esmaltado o con pasteurizador ordinario, pero de superficie interior esmaltada y provisto de un depósito de estacionamiento para que el vino se conserve a la temperatura máxima durante el tiempo prefijado.

Una vez frío el vino, será clarificado, y si hay lugar a ello filtrado con filtro que no sea de cobre ni aun estañado; serán preferibles los esmaltados, los de grés, los de mangas en caja de madera y también los que estén perfectamente plateados.



GANADERIA

Alimentación del ganado

POR DIONISIO MARTIN

Ingeniero agrónomo



El problema capital que se plantea en toda explotación que por circunstancias de emplazamiento, clase de terreno, vías de transporte, mercados, personal y demás factores que influyen en el resultado económico ha de ser necesariamente ganadera, es determinar los cultivos cuyos productos han de integrar las raciones alimenticias del ganado, de forma que éstas resulten lo más baratas posible.

Es innegable que el ganadero debe procurar, fundamentalmente por razón del transporte, la obtención de dichas raciones a base de los productos de la explotación, pudiendo entrar también a formar parte de ellas, para completarlas, algunos alimentos concentrados, como tortas de coco y cacahuet.

Nuestro trabajo tiene por objeto orientar al ganadero acerca de los cultivos más indicados para sus tierras de labor, tomando como base la determinación de las raciones más económicas con los exclusivos productos de una finca.

Para ello principiaremos por deducir, a la vista de resultados anteriores, datos exactos para cada cultivo de producciones medias y costes de producción por hectárea.

En presencia de estos datos, por simple razonamiento se puede llegar a la siguiente conclusión: "el número de raciones que podemos suministrar con los productos de una hectárea es directamente proporcional a la producción en peso de los productos a cuyo cultivo se destina y al valor nutritivo de dichos productos: económicamente dichas raciones están en razón inversa del coste de producción de cada cultivo";

así, pues, la fórmula por nosotros deducida es $\frac{n}{p} \times c$, en que n representa los kilos que de cada alimento entran en la ración que estudiamos; p el producto de la Hct. en kilos, y c el coste de producción de dicha superficie destinada al cultivo del alimento.

Un ejemplo aclarará lo anteriormente expuesto; vamos a estudiar comparativamente el cultivo de la avena y de la alfalfa, destinadas ambas producciones a la alimentación del ganado; sus producciones medias por Hct. son de 20 q. m. y 100 q. m. en grano y

heno, respectivamente, y sus costes de producción para dicha superficie, 550 pesetas y 1.000, respectivamente; la ración suficiente para un caballo de 500 kgs. de peso vivo, en trabajo moderado, es de cinco kilogramos de avena y de 12 km. de heno de alfalfa. Destinada la Hct. al primer cultivo avena, nos suministra 400 raciones, con un precio por ración de 1,375, y la alfalfa, 833 raciones, de 1,2 pesetas, de donde se deduce la gran ventaja de este cultivo.

Con objeto de facilitar las operaciones, aconsejamos determinar, como en la tabla siguiente, coeficientes proporcionales que resulten números sencillos, tanto en las producciones por Hct. como en los costes de producción.

Cultivos	Producción media por hectárea Quintal métrico	Coefficiente proporcional	Coste de producción por hectárea	Coefficiente proporcional
Avena	20	1	550	1,1
Cebada	24	1,2	550	1,1
H. de alfalfa. ...	100	5	1.000	2
Maíz	30	1,5	650	1,3
Remolacha	500	25	1.500	3
Habas	25	1,25	1.150	2,3
Alfalfa verde. ...	300	15	900	1,8

Como en la mayoría de los casos la raciones están constituídas por varios alimentos, para determinar la más económica, dividiremos los kilogramos que de cada alimento entran en una ración por el correspondiente número proporcional de la producción por hectárea de dicho producto, y el anterior cociente lo multiplicaremos por el número proporcional del coste de producción.

Siguiendo este procedimiento, hemos puesto en comparación las dos raciones siguientes, propias para 1.000 kgs. de peso vivo de ganado vacuno, con 20 litros de producción lechera; la riqueza en principios nutritivos es aproximada.

Comparación de dos raciones

Primera ración:

Alfalfa verde...	60 kg.	$(60 : 15) \times 1,8 = 7,2$	}	Total, 21,78
Maíz	5 kg.	$(5 : 1,5) \times 1,3 = 4,3$		
Avena	6 kg.	$(6 : 1) \times 1,1 = 6,6$		
Habas... ..	2 kg.	$(2 : 1,25) \times 2,3 = 3,68$		

Segunda ración:

Remolacha f....	50 kg.	$(50 : 25) \times 3 = 6$	} Total, 16,08
Avena... ..	4 kg.	$(4 : 1) \times 1,1 = 4,4$	
Habas... ..	2 kg.	$(2 : 1,25) \times 2,3 = 3,68$	
Heno alfalfa ...	5 kg.	$(5 : 5) \times 2 = 2$	

De donde se deduce la mayor economía de la segunda ración.

La norma a seguir por el ganadero será, pues: establecer gran número de raciones, siguiendo las normas de Kellner, utilizando todos los productos de posible cultivo y existencia en cada época del año, y hacer el estudio comparativo de todas las raciones posibles, para deducir los cultivos cuyos productos forman parte de las raciones halladas; no le resta sino parcelar las tierras de labor, destinando a cada cultivo la superficie adecuada, habida cuenta de su producción y del consumo. Se nos plantea otro problema: si estudiando dos cultivos determinados, uno de ellos nos diera un precio por ración más económico, pero con el que se pudieran suministrar menor número

de raciones a igualdad de superficie que en el otro, ¿cuál de los dos cultivos sería preferible?

De un modo simplista podemos resolverlo de la siguiente forma: determinaremos el valor del producto total diario que nos deja cada animal; si es de cebo, el aumento de su peso diario por su precio al vivo; si es lechero, la producción media de leche por su valor unitario y, en general, para caso de producciones varias, el cociente del valor de los productos anuales por los trescientos sesenta y cinco días.

Conocido ya el producto bruto por cabeza de ganado, deduciremos el beneficio diario, restando de dicho producto el valor de la ración, incrementándola en la parte proporcional de seguro, luz, local, personal, etc., es decir, la parte proporcional de gastos generales.

El beneficio total por unidad de superficie sería el producto del beneficio diario por cabeza, multiplicado por el total de raciones que nos ha suministrado cada cultivo.



Determinar los cultivos cuyos productos han de integrar las raciones alimenticias del ganado, de forma que éstas resulten lo más baratas posible, es un problema que interesa en toda explotación agrícola-ganadera.

Dos plantas adecuadas al secano de Castilla

Por Francisco DE LA PEÑA, Ingeniero agrónomo

En la región central de España, la tendencia seguida en la explotación del suelo ha sido a intensificar la producción de cereales, aumentando la superficie y fertilizando con abonos minerales, especialmente los nitratos, que estimulando muchas tierras malas, logran algunas cosechas que satisfacen al labrador, quedando improductivas para siempre. Con el éxito de los abonos minerales, se ha ido olvidando la conveniencia de aportar estiércol.

Siendo hoy considerables los gastos de la labor y reducidos los precios de los productos, hay también el afán de labrar con una yunta la mayor cantidad de tierra posible, para sacar el máximo provecho, resultando este sistema completamente opuesto a la economía del negocio agrícola. Tierra mediana y mal labrada, tiene que dar por unidad de superficie escasa cosecha, aumentándose en cambio los gastos con las semillas, renta, siega, recorridos, etc. Es sumamente más económico labrar bien poco terreno que mal mucho, y así el agricultor que entiende sus intereses, escoge la tierra, dejando la mala para pasto o especies arbustivas o arbóreas.

En estos últimos años, ha desaparecido considerablemente el número de cabezas de ganado, y ya poco más podrá seguirse en esta pendiente, porque la mayor parte de los términos se han quedado sin ganadería. Se dispone casi exclusivamente del ganado de labor, y la mula, más ligera, ha desplazado al buey, con perjuicio de la calidad de las labores.

En terrenos tan propensos a echar una abundante vegetación espontánea, la oveja no debiera faltar, porque limpiando el suelo de estas plantas, proporciona al agricultor unos ingresos nada despreciables y quizá los más saneados de que puede disponer.

* * *

La mejora económica de Castilla tiene que basarse en una ordenación adecuada de los terrenos que deben dedicarse a distinta explotación, cereal, viña, monte, pasto y forraje, quitando, desde luego, a los cereales considerable superficie y dedicando preferente atención a plantas forrajeras, que permitan aumentar la ganadería y como consecuencia el estiércol, que fertilice los suelos más adecuados a los cereales.

Es frecuente ver praderas naturales, generalmente comunales, destinadas en los pueblos al ganado de labor, durante la primavera, en que proporcionan abundante pasto. Estas praderas, frescas, suelen tener jun-

cos, que denotan que no escasea la humedad. Las praderas naturales podían extenderse mucho, y rara vez se hace el sacrificio de dejar para pasto una buena tierra de labor.

En las provincias castellanas hay muchísimos suelos de gran fondo, con abundancia de humedad a profundidades que oscilan entre uno y cinco metros. En algunos pueblos, en que la capa húmeda es poco profunda y el agua abundante, van estableciendo pequeños regadíos, donde cosechan patatas y algunas verduras.

La mielga

En zonas extensas se observa en casi todos los lindazos de separación de fincas la presencia de la mielga, tan vigorosa, que para destruirla exige a veces el pico, y cuando se desarrolla en algunas tierras algo descuidadas, hay que labrar con tiento para no romper los arados. Esta planta que así nace, espontánea, maltratada, por estar constantemente pisada, da en primavera abundante forraje, que se siega con hoz para el ganado. La presencia de esta planta ya denota que la tierra es honda y tiene humedad, porque sin estas condiciones no vive y como sus raíces llegan a grandes profundidades, buscando la humedad, utiliza unas reservas de agua tan estimables a nuestros secanos y de los que el cereal, de raíz tan corta, no puede aprovecharse. Es la planta adecuada a estos suelos, que sin gastos de transformación convierte el secano en regadío, proporcionando un forraje abundante y selecto, en zona donde tantos apuros se pasan para dar verde al ganado en las épocas de primavera y verano, en que tanto lo estiman.

En casos de aperturas de pozos en lindes donde hay mielgas, hemos visto sus raíces más allá de los cuatro metros, y así se concibe que esta planta se resista verde en momentos de gran sequía, tan frecuentes en estos últimos años. Cuando las lluvias no escasean, lo agradece bien la planta, que en lugar de utilizar sólo la raíz principal para tomar la humedad, se sirve de todas las raicillas más superficiales. Como la mielga espontánea es algo rastrera y dificulta la siega, en los ensayos que hemos iniciado, sembramos mielga seleccionada, de tallo erguido, que le da el aspecto mismo de la alfalfa. La foto núm. 3 que acompaña a estas notas, corresponde a un ensayo nuestro. Sembramos en la primavera de 1933 y está para darse ya el segundo corte en este año. Está el suelo to-



En las praderas de Castilla suelen abundar los juncos, y también aparecen con frecuencia los cardos.

talmente cubierto, a pesar de las malísimas condiciones en que se sembró, porque fué primavera muy seca.

Este ensayo directo ha respondido plenamente a



Mielga espontánea en las lindes, tan frecuente en Castilla.

nuestras esperanzas, y contamos al mismo tiempo con idénticos resultados en fincas de algún agricultor, que siguiendo nuestras indicaciones, sembró también la mielga. Es aún pronto para que podamos dar cifras

Ensayo de cultivo de mielga en seco, en el segundo año, en el momento de preparar el segundo corte.



seguras del resultado medio que se logre, por estar en el segundo año y no haber terminado el período en que se puede lograr forraje, pero ya es tiempo para poder hablar de una planta cuyo cultivo es de seguro porvenir y debe ensayarse sin pérdida de tiempo en tantas tierras adecuadas.

La preparación del terreno debe ser esmerada, como corresponde a una planta que ha de ocuparle varios años. Una labor honda en otoño, con vertedera, cruzándola otra lo mismo y, mejor aún, una con brabante, para remover el suelo a la mayor profundidad posible. En primavera se puede completar con los pases de cultivador que requiera hasta el momento de la siembra. Este momento es algo delicado de elegir. Convendría temprano, para utilizar las lluvias, que aseguren el primer desarrollo de la raíz, hasta que descienda a capas donde la humedad es más segura, pero hay el inconveniente de que muchas semillas de malas hierbas no hayan aún germinado y lo hagan después de sembrada la mielga, perturbando algo su crecimiento, aunque al final las desaloja. Debiera, pues, esperarse a que germinen estas semillas, que fácilmente se destruyen con un gradeo, inmediato a la siembra.

El estiércol se aportará en la mayor cantidad posible, de 10 a 15 toneladas, lo menos, por hectárea, y debe incorporarse, además, superfosfato de cal, a razón de 300 kilos, por ser elemento que falta en los suelos de origen granítico, que tanto abundan. Después de formada el primer año, casi con algún gradeo o labor de regenerador en la primavera y otoño, en lo sucesivo está atendido el cultivo.

En este segundo año esperamos dar tres cortes a la mielga sembrada el pasado, y aunque no puedan darse más que dos, no debe ser exagerada una producción de 4.000 kilos de heno por hectárea, en terrenos adecuados. Si comparamos con la producción de trigo, tomando datos de una cuenta media correspondiente a un par de mulas, que labra 32 hectáreas, resulta:

	Pesetas
Gasto medio en una labor de un par de mulas (aunque el gasto para las parcelas de trigo es mayor, se considera el mismo para el barbecho y las otras especies cultivadas, favoreciendo nuestro argumento)...	235
Producción media de trigo por hectárea, 25 fanegas a 20 pesetas...	500
Diferencia...	265

Si la mielga dura seis años en el terreno y los gastos de instalación del cultivo son por hectárea:

	Pesetas
Labor honda con vertedera o brabant... ..	96
Dos labores de cultivador... ..	16
Semilla... ..	80
Reparto y tapar la semilla	8,50
Estiércol... ..	70
Superfosfato de cal, 350 kilos a 15 pesetas. ...	52,50
Total	323
Correspondiendo de instalación a cada uno de los seis años... ..	53,85
Gastos anuales	
Renta de la tierra... ..	30
Siega, con guadañadora, recogida y transporte del heno... ..	154
Total	237,85

Calculando la producción de heno en 4.000 kilos, a 0,18 pesetas, son 720 pesetas, quedando a favor del producto: $720,00 - 237,85 = 482,15$.

Considerando, pues, el cálculo en las peores condiciones para este cultivo, en la comparación, resulta que la mielga deja casi el doble que el trigo, habiendo, además, otra consideración muy estimable, y es el poder lograr forraje en primavera y verano y heno como reserva, que suplirá a los piensos en buena parte del año.

Remolacha

Otra planta que ensayamos con éxito, la que corresponde la fotografía que insertamos, es la remolacha, en secanos frescos, del tipo de los reseñados para la mielga. Como sus raíces llegan también a profundidad considerable, utiliza la humedad de las capas bajas y por poco favorable que sea el tiempo en primavera, prospera bien.

Esta planta ya va teniendo algunos partidarios, que se deciden a sembrarla con menos temor que la mielga, quizá porque siendo anual, no quite tanto tiempo el suelo al cereal.

La remolacha requiere también esmerada preparación, con labor profunda y fuertes dosis de fertilizante, no debiendo faltar el estiércol. El superfosfato y la potasa lo estima mucho esta planta, en dosis que no deben ser inferiores de 300 kilos del primero y 200 de sulfato o cloruro de potasa. Si disponemos de materia orgánica en el suelo, los abonos nitrogenados pueden reducirse, abonando en otro caso con sulfato de amoníaco o nitratos de sosa o cal, con unos 250 kilos.

La siembra debe hacerse temprana, en marzo, procurando limpiar el suelo de plantas nacidas, con un gradeo. Esta siembra hay que hacerla en labor plana, por conservarse mejor la humedad con pases de cultivador entre las filas sembradas, pudiendo estar distanciadas unos 70 centímetros, y las plantas en la fila, unos 40 a 50. Nos ha dado buen resultado para la siembra abrir un surco con azadilla de mano Planet, sembrando a mano, a chorrillo o con sembradora Planet, a golpe, tapando con rastrillo que maneja el mismo obrero que siembra. El aclareo de plantas, pases de cultivador y algún escarde en las líneas, son los cuidados posteriores, hasta la recolección, que se puede escalonar a medida que lo consume el ganado, hasta que hiele o sacándolas con arado de subsuelo, con dispositivo de varillas, que las deja en la super-



Ensayo de remolacha en secano el año actual, en tierra preparada con vertedera y abonada con superfosfato de cal y sulfato de amoníaco a dosis de 200 y 80 kilos por hectárea solamente.

ficie, almacenándolas o ensilándolas para utilizarlas en el momento oportuno.

En el ensayo que actualmente hacemos, sin gran fertilización, calculamos obtener una producción que no será inferior a 16 toneladas y al precio mínimo de 50 pesetas, son 800 pesetas, que aun descontando los gastos que en total se hagan, ha de dejar mucho más que el trigo, sirviendo esta raíz, picada y envuelta con paja, de excelente pienso para el ganado vacuno y sola para el lanar.

Cuando tengamos todos los datos de nuestros ensayos, hablaremos más concretamente del resultado económico de estos dos cultivos, anticipando estas notas, con el propósito de que los agricultores recapaciten sobre la conveniencia de mejorar su situación, introduciendo plantas tan estimables que, desde luego, pueden ensayar sin ir a un gran fracaso.

TRATAMIENTO DE LAS MELAZAS PARA OBTENER ALIMENTOS, PIENSO Y ABONOS

por Teófilo GASPAR ARNAL, Catedrático
de la Universidad de La Laguna

(Conclusión)

Problemas técnicos que se plantean

1.º *Obtención del reactivo Fe (CN)₆ Ca₂ (ferrocianuro cálcico).*

Como vemos, el reactivo está constituido por hierro, carbón, nitrógeno y calcio, sustancias todas que abundan enormemente en la Naturaleza. El procedimiento clásico de obtenerlo era tratar el azul de Prusia, proporcionado por las fábricas de gas del alumbrado, por la cal. Se formaban ferrocianuro cálcico o hidróxido férrico, éste insoluble y aquél soluble, separándolos por lixiviación, seguida de una decantación o de una filtración; concentrando el líquido claro, en el que se producían después cristales de ferrocianuro cálcico, con doce moléculas de agua. Modernamente se obtiene el grupo (CN)_x, que es el más interesante del proceso, por medio del petróleo y del aire; aquél proporciona el carbono y éste el nitrógeno. Se provoca la combustión incompleta del petróleo en presencia de cantidad limitada de aire, formándose, entre otros productos, agua, y el grupo (CN)_x, que se hace reaccionar con cal y con una sal de hierro, obteniéndose así el reactivo que necesitamos. Fácilmente se comprende que el costo del reactivo, preparado en escala industrial, tiene que ser sumamente económico. No debemos olvidar que pudiendo existir una buena recuperación de dicho reactivo—y en este caso se puede hacer, según expondremos después—la influencia del precio inicial se aminora considerablemente. Sirva de ejemplo lo que sucede en el proceso Solvay, para obtener la sosa al amoníaco.

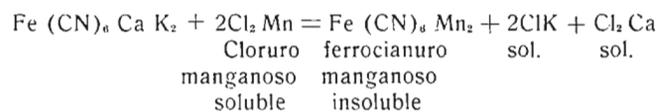
2.º *Eliminación del exceso de reactivo puesto en la melaza.*

Un problema de gran interés y que hemos resuelto últimamente en forma extraordinariamente satisfactoria es el de la eliminación del exceso de reactivo y, en general, de ferrocianuros existentes en la melaza, después de haber sido tratada según el procedimiento que presentamos. Utilizamos, con gran éxito, una sal de manganeso; entre las que se pueden emplear se halla el sulfato de manganeso. El ferrocianuro manganoso formado es insoluble, en medios orgánicos en los que solubilizan él o los de hierro y, ade-

más, filtra y se centrifuga muy bien cuando está mezclado con la melaza tratada. Otra ventaja que presenta es la de que, como interesa agregar un exceso de sal manganosa para que la precipitación sea completa, resulta el alimento, además de lo que indicamos anteriormente, con pequeñas cantidades de manganeso, que tanto se ensalza para productos como del que nos ocupamos.

3.º *Regeneración del reactivo y obtención de compuestos amónicos, potásicos, etc., para abonos.*

Antes verificábamos la recuperación del reactivo a partir de los ferrocianuros dobles, formados por un procedimiento análogo al de su preparación, tomando como punto de partida el azul de Prusia. Para ello se trataban las tortas con una sal férrica y el precipitado azul obtenido, después de lavado, se sometía a la acción del hidróxido cálcico. Mas como el azul de Prusia es algo soluble, en disoluciones de sales férricas, de ferrocianuros solubles, en muchos compuestos orgánicos y, además, adopta fácilmente estados coloides de gran finura, produciendo todo ello muchos trastornos, utilizamos, entre otras también posibles, la regeneración con una sal de manganeso y tratamientos subsiguientes por el hidróxido cálcico. La reacción primera puede representarse (1):



Se filtra, se lava y los líquidos reunidos, se someten a la concentración y desecación convenientes, o se transforman en sulfatos, etc., según las ventajas en unos u otros casos. En todos ellos se recuperan las sales alcalinas que absorbió la remolacha, pudiéndose reintegrar, como abono, a las tierras (2).

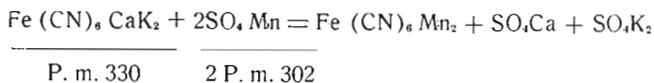
Esta es una cuestión de gran importancia y de

(1) Cosa análoga sucede con los ferrocianuros dobles cálcico-amónico, cálcico-rubídico y cálcico-césico.

(2) Puede ser más conveniente, para la regeneración, el Cl₂Mn en vez del sulfato, porque en este caso se forman sulfatos de calcio y de potasio menos solubles que los cloruros respectivos, pudiendo aquéllos impurificar el ferrocianuro manganoso. Puede aumentarse la solubilidad de los sulfatos mencionados, agregando sulfúrico diluido.

mos, según dijimos, al ferrocianuro cálcico potásico.

Prescindiendo por ahora de factores modificadores fácilmente determinables, admitiendo que la melaza contenga el 20 por 100 de agua y que con los lavados se llegue, después de la filtración o centrifugación, a una solución que contenga, por tonelada de melaza, 500 litros de agua, se tendrá con arreglo a la igualdad



500

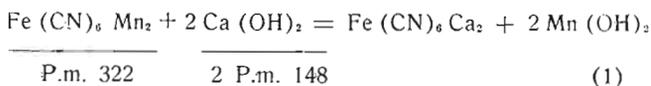
que la melaza retendrá — kgs. de $\text{FeCCN}_6 \text{ Ca K}_2$,
795

por tanto, habrá que añadir, de sulfato manganoso, en solución, calculado anhidro.

$$\frac{500}{795} \times \frac{302}{330} = 0,576 \text{ kg. (forzando la última cifra)}$$

A esto habrá que agregar lo que realmente corresponda al exceso del reactivo (que, en ese caso, tendría el peso molecular del ferrocianuro una variante, puesto que el del ferrocianuro cálcico es 292 y el del cálcico potásico 330), y al exceso de sal de manganoso que la experimentación del alimento aconseje.

En la recuperación del reactivo se tiene

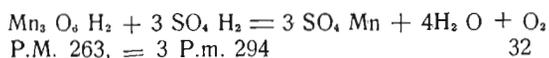


La correspondencia entre el ferrocianuro cálcico y la sal de manganoso, es la misma en el número de moléculas y de valencias, por cuanto no hay oxidaciones ni reducciones (2), que la existente entre el ferrocianuro de manganoso y el hidróxido cálcico, por el que podemos, en esta fase de la recuperación, estimar el consumo teórico de hidróxido cálcico en dos moléculas por cada una de ferrocianuro cálcico empleado. Así es que: Pm. de K_2O (94) — Pm. de $\text{Fe (CN)}_6 \text{ Ca}_2$ (292) — 2Pm. de Ca(OH)_2 (148).

La última fase de la recuperación de productos que intervienen en las transformaciones que estudiamos, puede ser representada como sigue:



Si empleamos sulfato de manganoso, se consumirá de sulfúrico:

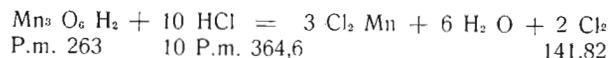


(1) Esta reacción es uno de los posibles rellanos de las demoliciones subsiguientes a la adición inicial.

(2) En la práctica industrial es posible haya necesidad de insuflar aire u oxígeno, lo que presupone un cambio de valencias, pero no afecta grandemente a los coeficientes de régimen permanente. A este respecto véase lo que sucede en la regeneración de Weldon:

O sea por cada Pm. de ferrocianuro cálcico (292), serán precisos de sulfúrico 2Pm. = 196, calculado todo en estado anhidro.

Utilizando el cloruro de manganoso en lugar del sulfato del mismo metal, se tendrá:



resultando que por cada Pm. de ferrocianuro cálcico (292), son necesarios de clorhídrico 6,67 Pm., o sean 266,6 en estado anhidro.

Resumiendo: se tiene, prescindiendo de las pérdidas en la recuperación de reactivos, como productos a consumir, en el proceso del beneficio de las melazas: hidróxido cálcico y ácido sulfúrico o clorhídrico en las cantidades:

Para 94 de K_2O , 148 de Ca(OH)_2 , y 194 de $\text{SO}_4 \text{ H}_2$, ó 266,67 de ClH , calculado todo al estado anhidro, y como ventaja—aparte del beneficio principal—la cantidad de potasa señalada, más las de sulfato cálcico o cloruro cálcico, y las de oxígeno o cloro que resulten de los procesos estudiados.

El alcohol industrial y el alcohol vínico

De no encontrar en la práctica obstáculos inaccesibles para la alimentación del ganado con las melazas depuradas, creo existe una obligación moral de dedicarlas a ese aprovechamiento, evitando la competencia a los productos de la uva, que deben merecer las mayores atenciones de los directores del país, pues la viña es, como se sabe, la alcancia del obrero del campo, donde ocupa sus brazos cuando no tiene jornal que ganar. Una buena venta de esos productos lleva un poco de lenitivo a sus hogares, que tantas penas guarecen. Esto permitiría, además, que se extendiera el área de cultivos de cierta remuneración, ya que podrían cultivarse patatas, maíz, mijo, etc., para obtener el alcohol industrial que, conseguido a precio bajo, haría posible, mientras se resuelve el problema en su integridad, pensar en el carburante nacional y obtener muchos productos que tienen como primera materia el alcohol, a condición de costos no muy elevados, como sucede actualmente.

Posible transformación de la industria azucarera que haría fácil la conjunción de la agricultura con la ganadería, siendo dicho acuerdo la aportación fundamental a la economía del país

Hemos propuesto y estudiado, dentro de nuestras posibilidades, la solución al problema del mejor destino de las melazas; mas ahora vamos a plantear otro, consistente en que, si la conclusión obtenida es valdadera, puede ser el antecedente de otra cuya trascen-

dencia enorme pueden juzgar los lectores en las meditaciones que vamos a exponer.

La industria que beneficia la remolacha adoptó el punto de vista de la extracción del azúcar como fundamental. Tan es así que, en todo el proceso fabril, se tiende a eliminar cuantos obstáculos se opongan a aquel propósito. ¿Por qué no ha de pensarse en su aprovechamiento como alimento para personas, y si esto no fuera adaptable en su totalidad, el trabajarla para preparar la máxima cantidad de piensos para el ganado que, en última instancia, resultarían también alimentos para el hombre?

Podría intentarse, defecando directamente, los jugos de difusión con el ferrocianuro cálcico, el cual, por ser un compuesto cálcico soluble, podría precipitar la mayor parte de las sustancias que precipita la cal, sin destruir principios alimenticios, y como se podría agotar más el *marco*, a reserva de unir los restos, si convenía, a los productos depurados, sería fácil llegar, por lo menos, a un aprovechamiento del 70 por 100 de la remolacha. Tomando como base las experiencias de Rûmpler, Stolle y Maercker, y supuesta una producción de 30 toneladas de remolacha por hectárea de terreno, se tendría (en el supuesto improbable de una alimentación del ganado exclusivamente con productos de remolacha, en la proporción del 70 por 100) lo que arrojan los cálculos siguientes:

Mil kilogramos de ganado pesado en vivo consumirían, por año, $3,5 \text{ kilogramos} \times 365 = 1.277,5$ kilogramos de remolacha depurada, y como podrían

obtenerse de una hectárea $30.000 \times 0,70 = 21.000$ kilogramos, resultará que una hectárea de terreno sería capaz de alimentar, con lo que produjera, por año, 16.400 kilogramos de ganado vivo. Es decir, que, por ejemplo, 300.000 hectáreas de cultivo de remolacha podrían alimentar a 16.400×300.000 , ó sean 4.920.000 toneladas de carne en vivo.

De confirmarse esto no debiera causar preocupación los nuevos regadíos; las industrias laneras, de curtidos, lácteas, el abono racional de las tierras, alejando la fecha de su empobrecimiento, etc., etc., marcarían una ruta llena de esperanzas y de satisfacciones.

Este problema creemos merece ser trabajado por muchos y ayudado por todos, pues a todos nos importa mejorar las condiciones de la vida humana.

Como programa de trabajo, entendemos debe agotarse, primero, en lo que se pueda, el estudio con las melazas, y después, con la experiencia adquirida, atacar el otro, de más envergadura. Con esto termino, creyendo que la cuestión sale de mi esfera de acción, para que técnicos de diversas especialidades, más capacitados que el autor de este artículo, puedan suministrar las soluciones más convenientes. Técnicos, financieros y el país en general: pensad si el asunto merece atención y estudio.

Debo hacer pública mi gratitud al Cuerpo de Ingenieros agrónomos y especialmente al personal de la Estación Agronómica Central por las innumerables atenciones que de él he recibido durante el tiempo que se han realizado las experiencias expuestas.



De esta planta se obtiene un promedio anual de:



EN EL TESORO INGRESAN POR CULTIVO E IMPUESTOS SOBRE AZÚCAR 150'000.000 DE PTS.

y asegura 125.000 jornales.



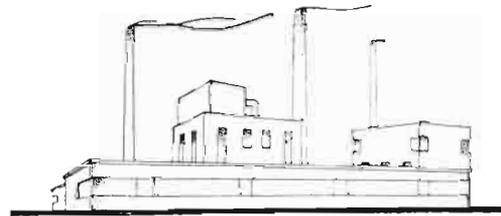
La industria del azúcar de remolacha en España consume



Combustible

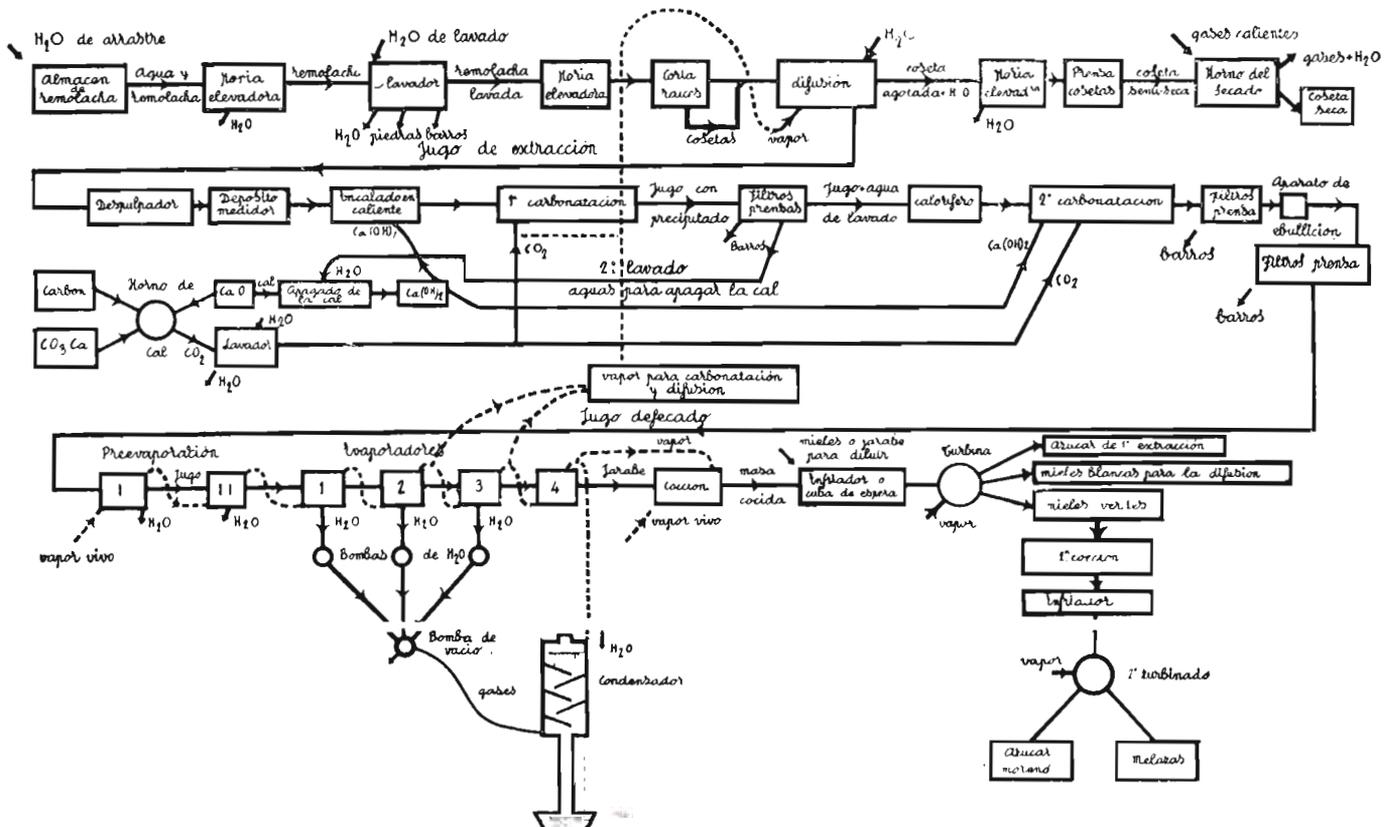


Piedra de cal

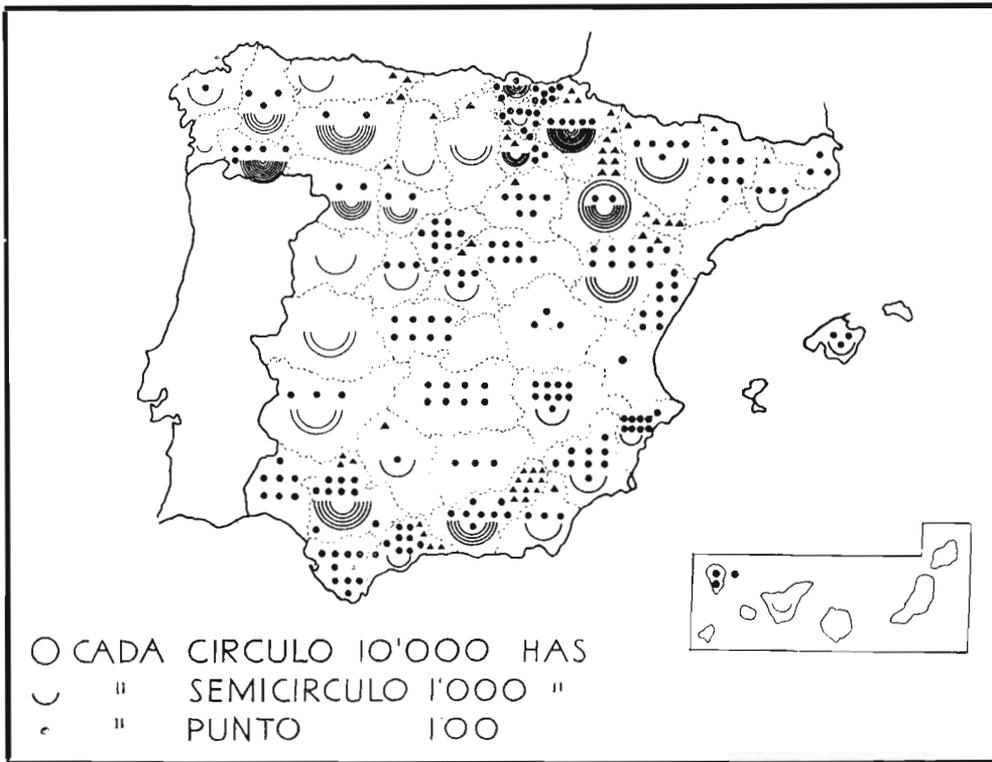


en sus 54 fábricas

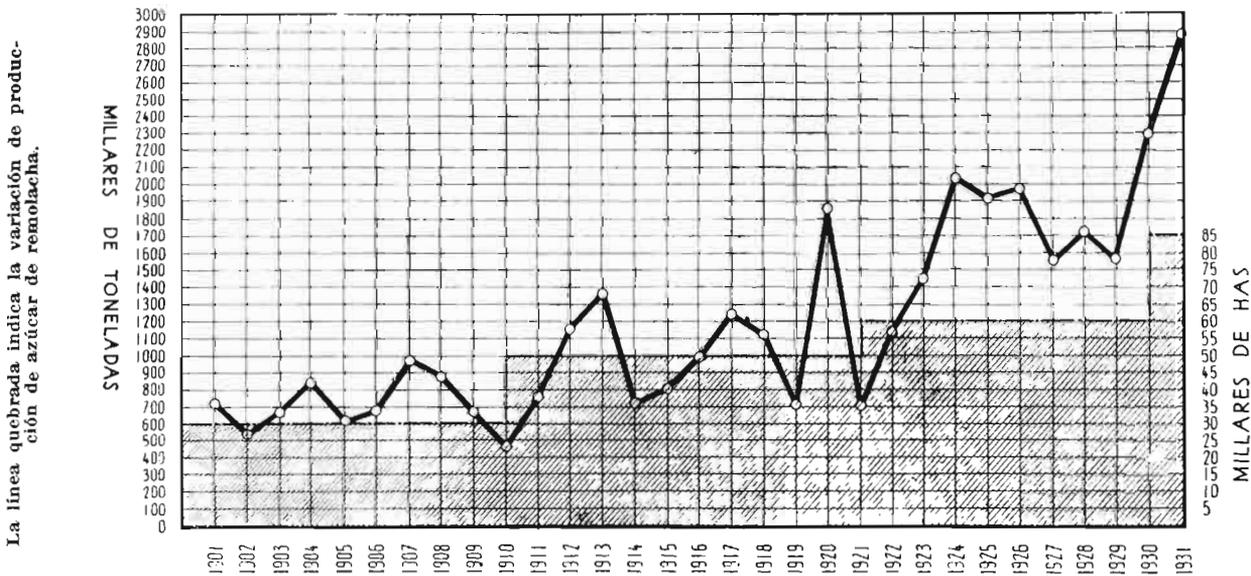
ESQUEMA DE LA FABRICACION DEL AZUCAR DE REMOLACHA



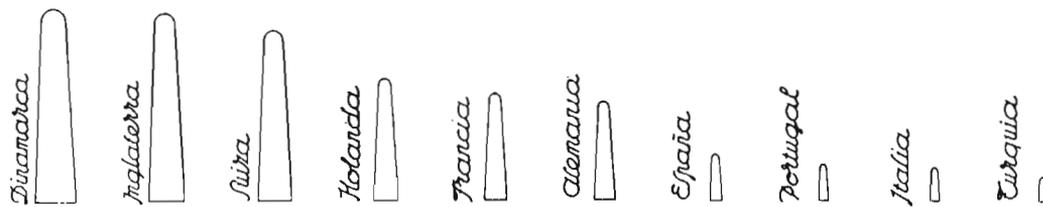
y la fabricación de azúcar *Composición dirigida por J. M. de Soria*



Hoy se cultiva la remolacha azucarera en casi todas las regiones españolas, con una distribución aproximada a la que este grabado expresa. — Los triángulitos marcan el número de fábricas de cada provincia.



Producción y superficies cultivadas de remolacha azucarera en España, durante el siglo actual.



Cada español, por término medio, consume 12 kilogramos de azúcar de remolacha al año.



España ocupa el décimo lugar entre todas las naciones productoras de azúcar de remolacha.

LAS ETIQUETAS DE LOS ABONOS

por Jesús AGUIRRE ANDRÉS, Ingeniero agrónomo



Un detalle de suma importancia en la compra de los abonos es el examen de las etiquetas que llevan los sacos que los contienen. El, por sí solo, puede servir para desconfiar de una mercancía.

Nuestra actual legislación sobre fertilizantes marca las normas que deben guardar cuantos se dedican a su venta, normas que con frecuencia no se cumplen por mala fe, ignorancia o negligencia.

Varias son las maneras con que se falta en las etiquetas a la legislación sobre fertilizantes, buscando expresiones dudosas que permitan a los vendedores defenderse en casos judiciales, y sólo estando muy acostumbrado a su examen y teniendo muy presente aquélla, puede el agricultor darse cuenta de las anomalías y defectos que muchas de ellas presentan.

Para facilitar esta labor, y a vías de ejemplo, vamos a dar a conocer diferentes etiquetas que no están dentro de la ley, marcando los defectos de que adolecen y haciendo un pequeño comentario de cada una a fin de que puedan servir de enseñanza y prevenirse al efectuar la compra de los fertilizantes.

No mencionaremos las Casas que las emplean porque nuestro propósito al trazar estas líneas no es el de fiscalizar ni acusar, sino meramente divulgar entre nuestros lectores este tema.

Aun cuando las etiquetas que insertamos, en su casi totalidad son consecuencia de otras conocidas y que conservamos en nuestro poder, no son idénticas a ninguna de ellas; sin suprimir, resaltar ni disminuir la falta que llevan, hemos variado las cifras, o los elementos fertilizantes, para que no pueda darse por aludida ninguna Casa y quede con ello alejado todo el temor de persecución.

Las etiquetas de abono deben llevar ante todo la composición del mismo poniendo en letra el tanto por ciento que contenga de cada elemento fertilizante.

A primera vista no tiene mucha importancia esta condición, pues parece suficiente que la riqueza viniese expresada numéricamente, mas con ello se pretende que el agricultor pueda "ver" claramente la composición que garantiza el producto, que si sólo estuviese expresada con números podría dar lugar—sobre todo si están escritos a mano—a expresiones confusas, tales como ceros que pareciesen seises, seises que pareciesen ochos, etc.

Un incumplimiento de esta obligación se manifiesta en la siguiente etiqueta,



en la que la riqueza sólo se expresa numéricamente y separando por un punto las dos primeras cifras de las dos últimas, con lo cual puede crearse al comprador la duda de si el abono contiene una riqueza de diez unidades con veinte décimas o si la riqueza oscila entre diez y veinte unidades. (Sobre esta amplitud de límites insistiremos más adelante.)

* * *

* * *

Hemos indicado anteriormente que la riqueza debe venir *expresada en tanto por ciento*; téngase muy presente esta condición para evitar fraudes como el que se indica en la siguiente etiqueta, pues aunque el producto tenga su composición de acuerdo a lo que en ella se garantiza, se pretende con la misma sorprender la buena fe del labrador, dándole un fertilizante que tiene su riqueza diez veces menor a la

de potasa un 40,01 por 100, y cumpla con lo que se indica en la etiqueta.

* * *

Los límites que se han señalado para garantizar la riqueza de los elementos fertilizantes se reducen *en los abonos mezclados que contengan más del 3 por 100 y menos del 5 por 100 de ácido fosfórico, potasa*



que expresa corrientemente el sulfato amónico, fraude que se puede encubrir diciéndole escuetamente que le venden "sulfato amónico con 20/21 de riqueza".

o nitrógeno, la diferencia entre los límites máximo y mínimo no podrá exceder del 1 por 100.

* * *

Obsérvese en esta etiqueta un incumplimiento de dicha disposición.

Ordena nuestra legislación, y en ello es más descendiente que la francesa, que las riquezas de los fertilizantes *se indicarán por dos números que representen los límites máximo y mínimo del tanto por ciento correspondiente, pero no se diferenciarán entre sí en más de una unidad para el nitrógeno y de dos unidades para el ácido fosfórico y la potasa, en las primeras materias.* (La nación francesa sólo permite se garantice un límite mínimo.)

La falta de ella está en la potasa que viene garantizada en dos unidades, cuando por ser su límite máximo menor de cinco por ciento sólo puede oscilar su riqueza en una unidad.

* * *

Así, pues, no se admita ningún fertilizante garantizado con ésta o parecida etiqueta:

Todavía se reducen más los límites de garantía permitidos *para cuando los abonos contengan menos del tres por ciento de un elemento fertilizante.* En este caso *sólo se podrán garantizar con media unidad de oscilación entre sus límites.*

Insertamos a continuación un modelo de etiqueta que falta a esta condición.



En ella se pone como límite máximo el que corresponde a un corriente y buen sulfato potásico, pero como mínimo el de una sal potásica mucho más pobre en potasa, intencionada expresión que "parece" ante la Ley que tiene defensas, aunque el producto sólo tenga

Si bien la garantía del ácido fosfórico cumple con lo legislado, no sucede lo mismo respecto a la potasa, la cual por ser menor del 3 por 100 no pueden diferir los límites garantizados en una unidad como en ella sucede.

* * *

Cada uno de los elementos fertilizantes esenciales—nitrógeno, ácido fosfórico y potasa—serán especificados en la forma siguiente: los abonos nitrogenados por su riqueza en *nitrógeno amoniacal, nítrico, orgánico y total*; los fosfatados por el *ácido fosfórico soluble al agua, al citrato, insoluble en el agua y citrato y soluble en los ácidos y total*; en los potásicos en forma de *potasa anhidra soluble en el agua y total*.

Debe, pues, rechazarse toda materia fertilizante que lleve etiqueta que no cumpla con esta disposición, como sucede con la siguiente:



Al garantizar esta etiqueta un veinte a veintiuno por ciento de amoniaco se pretende engañar al comprador marcando las cifras con que se garantiza la riqueza del buen sulfato amónico, que en ellas está expresada bajo forma de nitrógeno amoniacal. No vamos a justificar científicamente el error porque ello nos llevaría a exponer algunos cálculos que, aunque sencillos, parecerían quitar a estas líneas el carácter de extremada vulgarización. Diremos solamente que la riqueza que garantiza la etiqueta expuesta corresponde a 16,4/17,3 por 100 de nitrógeno amoniacal, riqueza bastante menor de la que "aparentemente" parece indicar.

El nombre que se emplee para los abonos será siempre el que corresponda a la materia vendida, y no a otro fertilizante de mayor valor.

Sirva como ejemplo esta etiqueta, con la que se falta a la ley aun cuando el producto tenga la riqueza que garantiza:



Con ella se intenta vender como nitrato de Chile corriente un fertilizante de menor riqueza que la que corresponde al nitrato que expende con garantía de 15/16 por 100 la República chilena.

A veces se engloban bajo denominación común productos que se cotizan como verdaderos fertilizantes con otros que su venta no está autorizada como tales. He aquí una prueba de ello:



En esta etiqueta ni se indica la cantidad que contiene el producto de cloruro potásico, ni, lo que es aún peor, se garantiza la potasa (K_2O) soluble al agua que contiene, como obliga la legislación para los abonos potásicos.

Citaremos también algunas condiciones particulares de determinados fertilizantes, tales como las Escorias Thomas. Ordena la legislación que *el 75 al 80 por 100 del ácido fosfórico total que contengan las escorias de desfosforación debe ser soluble en el ácido cítrico o en el citrato amónico según Wagner, debiendo además pasar del 75 al 85 por 100 del producto por el tamiz señalado comercialmente con el número 100.*

Toda mercancía que no cumpla con ambas condiciones, enmascarando o suprimiendo alguna de estas órdenes, como ocurre con la siguiente etiqueta, debe rechazarse.





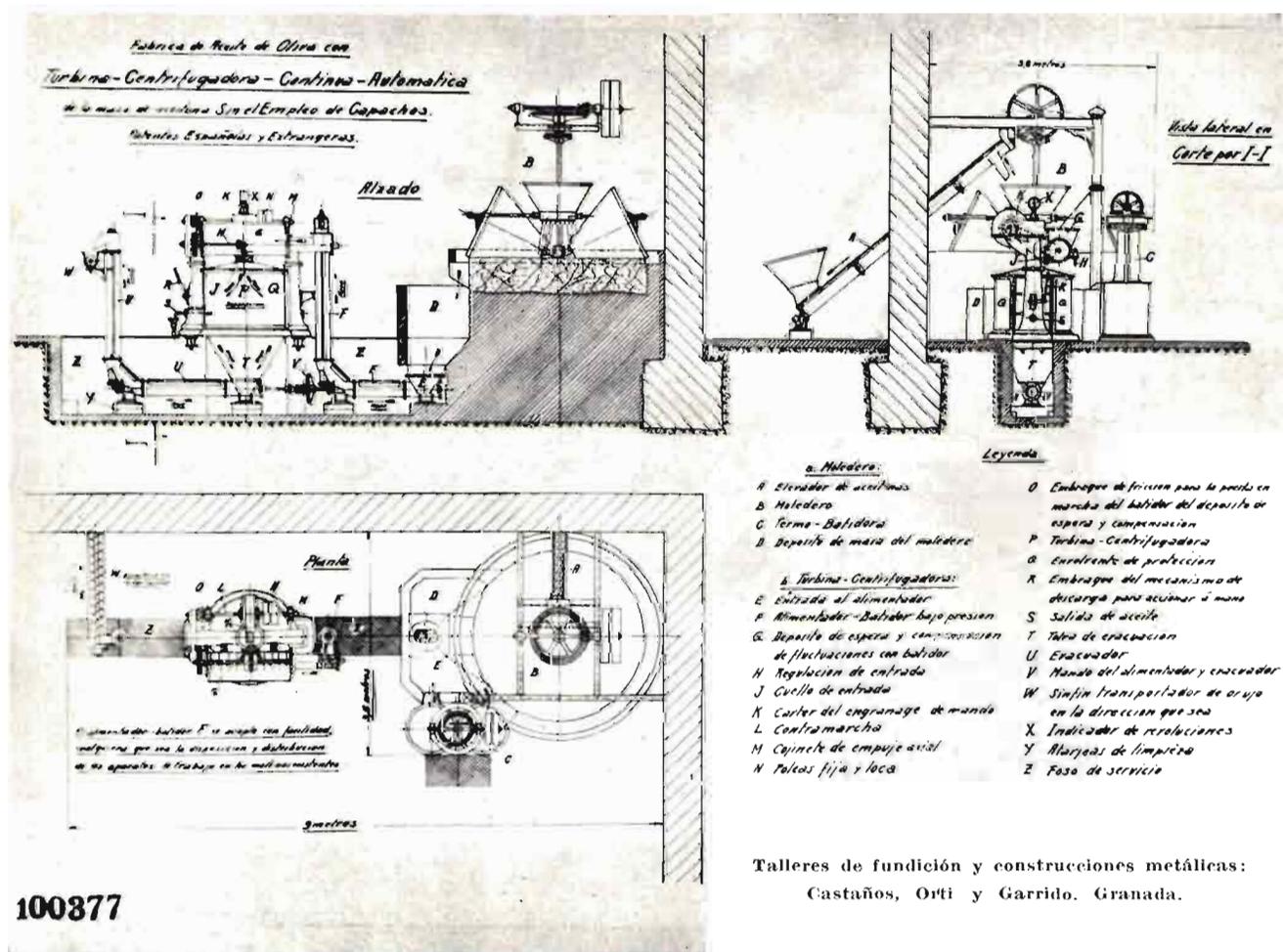
Extracción del aceite de oliva por centrifugación

por Antonio BERJILLOS DEL RIO, Ingeniero agrónomo

El procedimiento de extracción del aceite de las aceitunas por medio de las prensas hidráulicas, es fundamentalmente el mismo primitivo procedimiento que ya usaron fenicios y griegos, puesto que se limita a moler o triturar las aceitunas y a comprimirlas para que escurran el aceite que impregna la masa; y como si los hombres hubiesen llegado al convencimiento pleno de que no existe otro procedimiento, se han dedicado durante infinidad de años a mejorar y perfeccionar molederos y compresores hasta llegar a las potentísimas prensas hidráulicas modernas, pero sin

haber intentado variar el método de extracción hasta estos últimos años.

Este procedimiento, con el que se ha llegado a agotamientos insospechados antes, debidos, más que a las fuertes presiones de las prensas modernas, a la más adecuada preparación de las masas que la introducción de las batidoras ha motivado, adolece de dos defectos tan capitales que no dudamos en afirmar que a causa de ellos está llamado a desaparecer en un período de tiempo quizá no muy largo; la discontinuidad en el trabajo de estos aparatos y el enorme con-



sumo de capachos hacen tan caro el método, que resulta raro explicarse no haya sido ya sustituido.

Modernamente, tanto en España como en el ex-

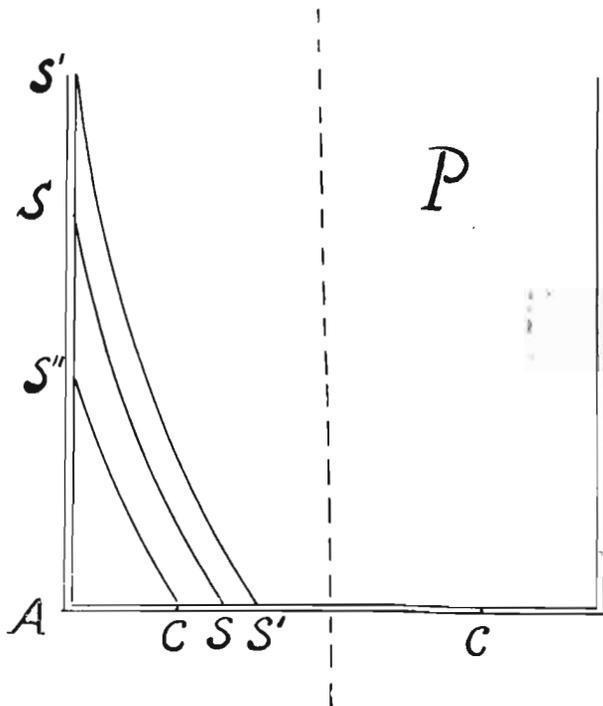


Figura 1ª

tranjero, se ensayan nuevos métodos con los que se persigue suprimir los capachos y obtener un trabajo continuo, y para ello se utilizan diversas fuerzas físicas, como son la tensión superficial de los líquidos (agua y aceite) existentes en la masa de la aceituna, la acción de la capilaridad, el vacío, la fuerza centrífuga, etc.

Vamos a ocuparnos en estos artículos de un procedimiento basado en la fuerza centrífuga y realizado con un aparato que durante la campaña última vimos funcionar varias veces en el molino de la finca "El Corneta", nombre que evocará en cuantos se interesan por estas cuestiones el recuerdo del inolvidable marqués de Cabra, maestro indiscutible en estos asuntos, que hizo de la indicada finca una verdadera escuela de técnica oleica, en la que continuamente probaba y perfeccionaba aparatos de su invención, muchos de los cuales son hoy de uso corriente en gran número de molinos aceiteros, y en la que el actual propietario de la misma, don José María Belda, tan inteligente y entusiasta como el antiguo marqués, continúa la tradición a que le obliga su apellido.

La utilización de la fuerza centrífuga para separar el aceite de la masa de aceituna, no es idea original del señor Belda; todos los que seguimos con algún interés estas cuestiones, hemos oído hablar de ella antes de ahora, y así teníamos noticias de que hace

algunos años se habían hecho pruebas en Francia con un aparato construido por la Casa Hignette; igualmente que en Italia, en la Estación experimental de Bari, se había ensayado también un aparato análogo, y que también en Italia, en el Instituto experimental de Imperia, se hicieron experiencias el año 1930 con una centrifugadora para masa de aceituna, de la que era inventor el señor Ferraris de Ventimiglia, sin que conozcamos los resultados de estas experiencias, aunque sospechamos que no debieron ser satisfactorios cuando no han sido divulgados.

También en España, además de las experiencias realizadas por don José María Belda, que empezaron el año 1929, se han realizado otras, pues precisamente en esta misma Revista y en el número correspondiente al mes de junio, publicó don Fernando Sánchez Gerona un artículo sobre este tema, en el que hablaba de pruebas y experiencias por él realizadas, indicando al mismo tiempo los resultados que había obtenido, resultados que, como verán los que leyeron aquel artículo y tengan la benevolencia de leer los nuestros, son mucho más altos y alentadores que los que personalmente hemos comprobado con la centrifugadora del señor Belda, a pesar de ser éstos ya muy satisfactorios; por cierto que, intercalado en aquel artículo, aunque en el mismo no se hacía a él la más pequeña alusión, venía un plano de instalación, que reproducimos en éste, por tratarse precisamente de la instalación que para sus pruebas tiene establecida en su finca "El Corneta" don José María Belda.

Desde el año 1929 que empezó el señor Belda sus trabajos, hasta la pasada campaña de aceituna, ha construido y ensayado varios aparatos, trabajando primero con don Florentino Orti, ingeniero de Minas, dedicado a negocios de metalurgia en Granada, y

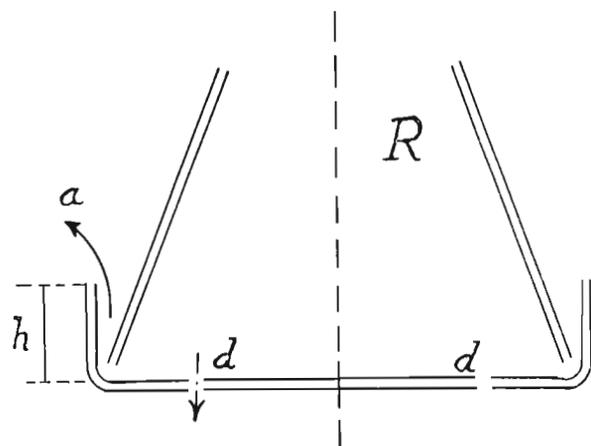
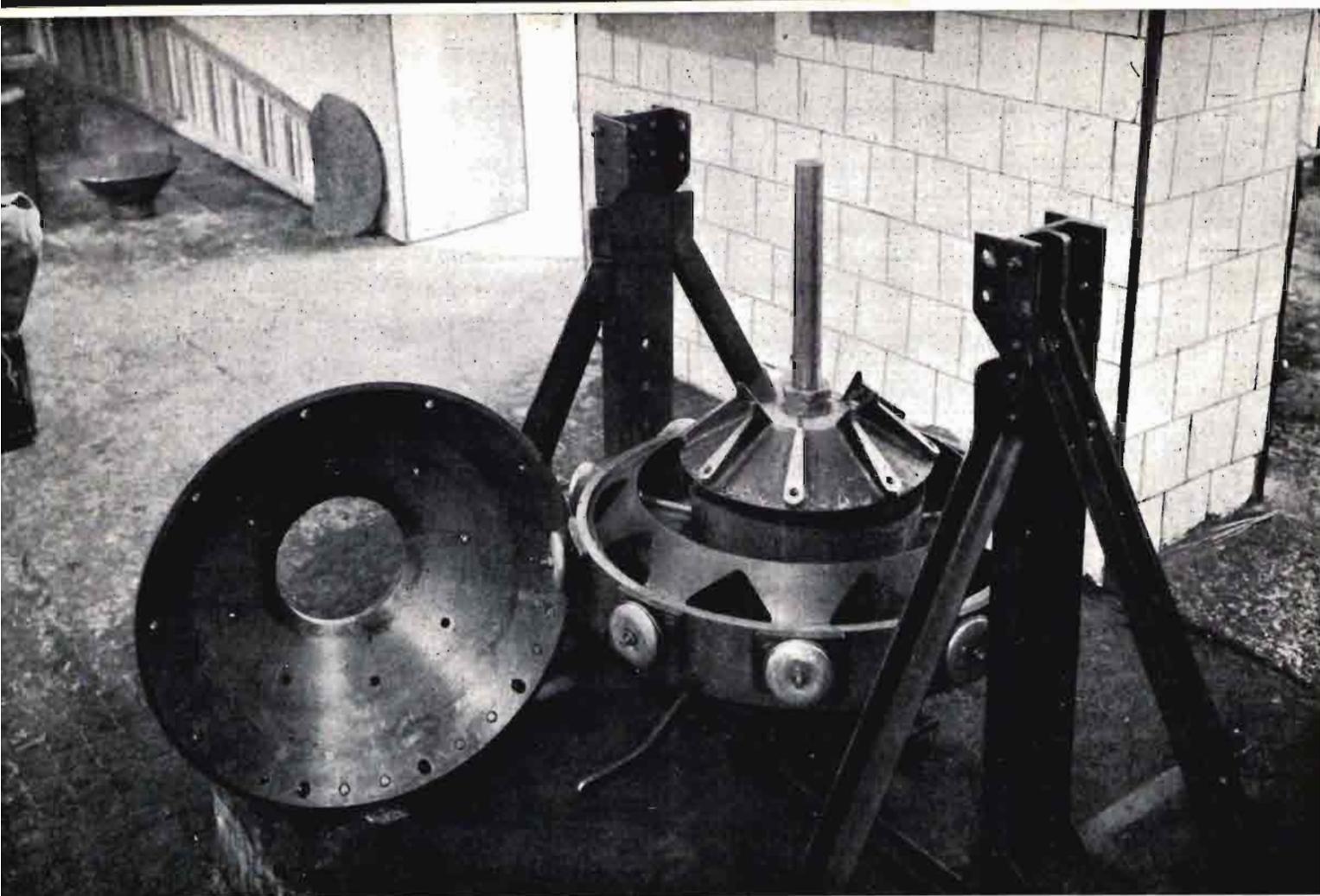


Figura 2ª

después ambos, con el técnico extranjero señor Luthi, que ha sido para ellos un colaborador valiosísimo, según hubieron de confesarnos, puesto que a sus pro-



Aparato de pruebas desmontado.

fundos conocimientos técnicos una gran práctica constructiva por llevar en España bastantes años trabajando en casas dedicadas a la construcción de aparatos relacionados con la extracción del aceite de oliva.

En realidad no han sido varios los aparatos ensayados, sino uno, modificado más o menos profundamente de unas campañas a otras para resolver las dificultades que en la práctica se presentaban; pero antes de entrar en su descripción, tal como lo hemos visto funcionar en la campaña última, vamos a exponer el fundamento científico del procedimiento en que está basado.

Supongamos un vaso cilíndrico P (figura 1.ª) que gira alrededor de su eje de figura con una velocidad constante; si este vaso contiene un líquido, este líquido, por encontrarse sometido de una parte a la acción de la gravedad, y de otra a la aceleración centrífuga que desarrolla el movimiento de rotación, se comprime contra las paredes y el fondo del vaso, adoptando una posición que se representa en corte por $S A S$, siendo $S S$ la curvatura de la superficie libre; si el líquido que contiene el vaso fuera excesivo para la altura del mismo, rebosaría, estableciéndose el arranque de la curva en el mismo borde, estando representada entonces la superficie libre por $S' S'$, y si, por el contrario, el vaso estuviese perforado en su fondo por un círculo de diámetro $C C$, parte del lí-

quido escaparía por esta abertura hasta establecerse la superficie libre, según la línea $S'' C$.

Si suponemos ahora que el vaso contiene, no un solo líquido, sino una mezcla de dos de distinta densidad, el fenómeno se verificará en la misma forma, pero estableciéndose en su seno dos zonas perfectamente diferenciadas, una más próxima a las paredes del vaso, constituida por el líquido más denso, y otra hacia el interior, formada por el menos denso; igual ocurriría si la mezcla fuese de parte sólida y líquido.

En el caso de la masa de aceituna, la fuerza centrífuga (dentro de los límites prácticos de una máquina como la que luego describiremos), separa de un lado una pasta formada por las partes sólidas embebidas en el agua de vegetación, y de otra, el aceite limpio y completamente deshidratado, colocándose éste, por su menor densidad, hacia el interior del recipiente. El desconocimiento de este hecho ha sido causa de fracasos al ensayar máquinas de este tipo, por haberse pretendido por algunos inventores separar de un lado la parte sólida, y de otra, el líquido (mezcla de alpechín y aceite), intentando sacar éste por la periferia del aparato, habiéndose pretendido también la separación **integral** de los tres elementos (parte sólida, agua y aceite) que componen la masa de aceituna.

Con lo hasta aquí indicado, parece que no había de ser cosa difícil la construcción de un aparato que por

centrifugación separase el aceite del resto de la masa de aceituna, sobre todo si se tiene en cuenta que las pruebas de laboratorio demuestran que en una masa bien preparada previamente por un intenso batido, se separa en muy pocos segundos una gran cantidad de aceite con muy escasa presión centrífuga; sin embargo, para que una máquina de este tipo pueda industrializarse, es absolutamente indispensable que sea continua, tanto en su alimentación, como en la evacuación del aceite y de la masa centrífuga, pues en otro caso el tiempo necesario para la carga y descarga, teniendo además que abrir y cerrar el aparato cada vez que esto se verificase, haría que no fuese práctica.

La alimentación continua no es problema, puesto que en la práctica se encuentra ya resuelto, si bien en el aparato a que hemos de referirnos dicha alimentación es característica, por cuanto que al mismo tiempo produce el batido de la masa, haciendo innecesaria esta operación previa.

La evacuación continua, sobre todo, la de la masa tratada, ya no es tan fácil, y ha sido, sin duda, la dificultad mayor presentada en la práctica y la que más modificaciones ha obligado a introducir en el aparato para hacerlo industrial.

La idea matriz para producir la evacuación conti-

nua, tanto del aceite como de la masa centrífuga, teniendo en cuenta que los fenómenos que antes hemos descrito, refiriéndonos a un vaso cilíndrico, se verifican igualmente, sea cualquiera la forma del vaso, y que la masa, por virtud de la fuerza centrífuga, tiende a escaparse por la periferia del recipiente que la contenga, fué la siguiente:

Supongamos un vaso troncocónico R , cuya base menor está hacia arriba y abierta para recibir por ella la masa de aceituna a centrifugar, y cuya base mayor está cerrada por un disco rebordeado, que presenta en la línea de contacto con el tronco de cono un cierto número de aberturas, y que en su superficie a distancia conveniente del centro tiene perforados unos orificios tales como d ; si estando el vaso en movimiento introducimos por su base abierta masa de aceituna, ésta resbalará por la generatriz interior del tronco de cono hasta comprimirse contra las paredes y el fondo, separándose la pasta formada por las partes sólidas embebidas en el agua de vegetación del aceite y colocándose éste, por su menor densidad, en la parte central; por nuevas adiciones de masa, el anillo central de aceite irá avanzando hasta que llegue el momento en que alcanzando los orificios d , escape por ellos; al mismo tiempo, la masa tratada que va escapándose por las aberturas del borde, rebasará la

Instalación del aparato de pruebas



altura *h* del disco rebordeado y será expulsada, según las flechas *a*.

Esta fué, como ya hemos indicado, la idea matriz de la evacuación continua, pero la práctica ha obligado a modificarla profundamente, como después veremos.

Intercalamos en este artículo dos fotografías de uno de los aparatos de pruebas, para que nuestros lectores puedan ir formándose idea de cómo se ha llevado a la práctica este procedimiento, pues hemos de limitarnos a la descripción del aparato actual, ya

que describir el primitivo y las modificaciones que en él ha habido que ir introduciendo de acuerdo con las enseñanzas que la práctica proporcionaba, además de carecer de interés para la generalidad de nuestros lectores, nos obligaría a extendernos excesivamente; la descripción del aparato, así como la de su funcionamiento, exposición de los resultados obtenidos y su comparación con los que se obtuvieron en los mismos días y con la misma masa de aceituna, por el procedimiento corriente de la prensa hidráulica, lo dejaremos para uno próximo.

CULTIVO Y COMERCIO DEL TRIGO EN CANADÁ Y ESTADOS UNIDOS

IV

Cuando el agricultor quiere vender el trigo a la propia Compañía que opera en el elevador rural en que su trigo o grano está almacenado, la operación es más sencilla, pues no tiene más que entregar los recibos de almacenaje, el importe de anticipo—si lo hubo—, intereses, etc., y por la cantidad líquida a entregar, el encargado del elevador le da un recibo como el empleado en las ventas al contado.

Almacenaje en silo o torre independiente

Ocurre muchas veces que el agricultor considera que su trigo es de condiciones excepcionales y que podrá venderlo en el mercado recibiendo un premio sobre el precio corriente de los de su clase y grado. En estas condiciones el agricultor no quiere que su grano se almacene con los de la misma clase y grado, procediéndose en las operaciones generales de la misma manera que se ha citado anteriormente. La única regla especial es que cuando el agricultor da la orden de embarque del trigo, o lo vende, puede pedir la muestra que quedó guardada en la caja correspondiente del elevador y de la cual guarda la llave. Si cree que la identidad de grano no ha sido mantenida escrupulosamente, de acuerdo con el encargado del elevador, envía a la inspección una muestra. El inspector del Gobierno comparará ésta con las que primeramente analizó cuando el trigo le fué enviado, es decir, recibido en el elevador terminal. Si encuentra que son iguales las dos muestras, lo comunicará al agricultor, y si cree que son distintas hará un segundo análisis, dando cuenta de su resultado a las partes interesadas.

Si de las investigaciones resultase que la Compañía del elevador había sido poco cuidadosa y que el gra-

no de la segunda muestra es distinto del de la primera, queda obligada a indemnizar al agricultor de la forma equitativa que las circunstancias aconsejen. Esta decisión es inapelable.

Operaciones complementarias en los elevadores rurales

Ya se han citado las dos principales, que son: funcionar como agente de compra y venta de granos o como almacén para depositarlos a granel.

A estas dos, aunque hay muchos elevadores que no lo hacen, hay que añadir la función de limpieza del grano, que en ocasiones viene tan sucio que no le conviene al agricultor que así se lo clasifiquen, no sólo porque recibe menos dinero, sino porque si lo transportasen de esta forma al elevador terminal pagaría el flete de las impurezas, lo que puede en ocasiones suponerle una apreciable cantidad de dinero.

El grano, una vez limpiado a presencia del agricultor, queda en condiciones de operar con él como se ha citado ya anteriormente.

En todos los elevadores rurales existe en sitio visible un cuadro con las tarifas máximas que el elevador rural puede cobrar al agricultor en concepto de pérdidas, almacenaje, etc., y un impreso en el que deben constar los precios de cierre de la Bolsa de granos, que sirven de base para las compras de los granos que los agricultores llevan al elevador. Si hubiere fluctuaciones grandes se exponen también, dando las variaciones en precio de los granos en la misma mañana siguiente de las cotizaciones señaladas en el Boletín anterior.

Como actividades secundarias de los elevadores podemos citar la venta al detalle de carbón, madera,

abonos, semillas alguna vez, etc. Todas estas actividades son llevadas con una escrupulosa contabilidad que no detallamos en gracia a la brevedad.

Indicaremos antes de terminar este capítulo que bajo las reglas de los "pools" los agricultores que lo desean pueden recibir mediante el correspondiente recibo adelantos en dinero sobre el trigo que entregan. Para ello se marca el precio inicial de la clase de grano que el agricultor entrega, no pudiendo adelantársele más del sesenta al setenta por ciento de dicho precio inicial.

Al finalizar el año, o antes, en pagos iniciales, se va haciendo la liquidación de cuentas y se determina la cantidad a que ha resultado como media el *bushel* de cada tipo de grano. En la oficina central del "pool" se extiende un cheque en el que se especifica la cantidad que corresponde a cada agricultor por el número de *bushels* entregados por él, detallándose las reducciones hechas en relación a los adelantos que se hicieron al agricultor, y al final se marca la cantidad neta que le corresponde. El original de este cheque se envía al agricultor y el duplicado queda en la Oficina central.

Forma de negociar el trigo en los elevadores terminales

La función principal de los elevadores terminales es la de preparar la mayor cantidad posible de granos de la mejor clase y grado, con mezclas bien realizadas; por ejemplo, si se compra un trigo húmedo con un tanto por ciento de humedad, que le hace ser, dentro de una clase, de grado 2, se mezcla este trigo convenientemente con otro más seco, se consigue una humedad uniforme menor y se obtiene de esta manera un mayor volumen de trigo de dicha clase y de grado número 1.

Muchos elevadores terminales, como funciones secundarias, tienen la fabricación de alimentos para el ganado, aves principalmente, con los residuos de la limpia de los granos.

Otras de las funciones principales del elevador terminal son: almacenamiento, limpieza y acondicionamiento (entendiendo por esto el desecado del grano, limpiarlo de royas, etc.).

Organización de las Bolsas de Cereales

Nos limitaremos únicamente a describir la Bolsa de cereales de Winnipeg por ser la más importante y pasar por ella la venta de más de la mitad de la cosecha de cereales del Dominio del Canadá. La otra mitad se negocia por medio de los "pools" canadienses.

Las misiones principales de la Bolsa son:

Facilitar el contacto de compradores y vendedores

ayudándoles a terminar sus transacciones y colocar el grano canadiense y sus derivados en los mercados consumidores del interior y mundiales lo más rápidamente posible y con el menor gasto.

Esta Bolsa no tiene limitación en el número de sus miembros y todo comerciante e intermediario en el comercio de cereales puede formar parte de ella.

La sala de la Bolsa tiene en una de sus paredes grandes pizarras en las que se registran al segundo las variaciones que en las cotizaciones de las Bolsas de Liverpool, Chicago y Minneapolis se van produciendo para el trigo, cebada, avena, maíz, centeno, arroz y lino y las propias de la Bolsa de Winnipeg.

Ventas en futuro.—La venta en futuro consiste en un contrato por el cual una de las partes se compromete a entregar la cantidad de grano que se marca en el mismo en alguno de los meses siguientes a aquel en que se cierra la contratación y el comprador se compromete a pagar al vencimiento del contrato la cantidad estipulada en aquél.

Los contratos en futuros para trigo se hacen a base de Manitoba, Norte número 1, dándose premio cuando el trigo que se entrega es de mejor calidad que éste, y descontándose del precio del contrato tres centavos, ocho centavos y veintiún centavos por *bushel*, respectivamente, cuando el trigo que se entrega es Manitoba número 2, Manitoba número 3 y Manitoba número 4; es decir, que como ya hemos expuesto anteriormente, al hablar de los elevadores terminales, los contratos de futuros se hacen siempre sobre la base de trigo grado número 1, ocurriendo lo mismo para con los demás cereales.

Los futuros reflejan, por consiguiente, el *pronóstico* de la marcha de la oferta y de la demanda de los mercados de cereales durante el transcurso del año; en sí, representan una gran ventaja, pues sirven para dar a dicho mercado una gran "elasticidad". Teniendo en cuenta que el agricultor quiere disponer rápidamente de su cosecha y recibir el importe de la misma, y que tomando por ejemplo la ciudad de Kansas, en ella entran en los meses de recolección 1.000 vagones diarios de trigo, se comprende la imposibilidad, por el gran riesgo que para todo comerciante o harinero habría, de acudir a la compra al contado de esa enorme cantidad de cereales. Por medio de los futuros, no sólo se obtiene la elasticidad aludida, sino un mercado ordenado, y se evita la baja grande de precios en el momento de la recolección.

Por el contrato de futuros, las casas comerciales quedan protegidas contra la baja de precios que pueda ocurrir en el lapso de tiempo que transcurre desde que compran al agricultor el trigo hasta que pueden disponer de él; pero si el mercado sube, el contrato de futuros limita los beneficios.

El agricultor, a su vez, puede emplear los futuros como un sistema de crédito vendiendo con arreglo a

lo que calcula ha de ser su cosecha un número de futuros para el mes que le convenga y cuando venda efectivamente su grano rescatar la venta que hizo con una compra equivalente.

En la industria harinera la ventaja del futuro se ve de la misma manera: cuando el harinero hace una venta con varios meses de anticipación a la época en que efectivamente ha de entregar la harina, como el precio de venta que ofrece para ella está basado en el precio del trigo el día que cierra el contrato, si el harinero no compra el trigo hasta el momento de fabricar aquélla y el trigo sube de precio, sufrirá una pérdida. Si, por el contrario, baja, tendrá un beneficio mayor, pero éste será de carácter especulativo.

Si, como es natural, no quiere especular y sólo tener el beneficio que de su industria se deriva, acude al futuro. En el momento en que establece el contrato de venta de harina, compra futuros de trigo por la cantidad necesaria que necesita para la fabricación de harina de la venta aludida. Cuando llega el momento de fabricarla, vende los futuros y compra el trigo con el importe de la venta de aquéllos. Si el mercado ha ido subiendo, en la operación de futuros gana, y esta ganancia le sirve para compensar la pérdida que tiene por el mayor precio actual del trigo que compra para la fabricación que aquel en que se basó para hacer el contrato de venta de harina. Si el mercado baja, la ganancia que experimenta por estar el precio del trigo más bajo que el que sirvió de base para hacer el contrato de ventas de harina

se compensa por la pérdida que sufre al vender el futuro más barato que lo compró.

Nuevamente se ve que el futuro es principalmente una forma de seguro para el harinero.

Aneja a la Bolsa de granos existe la Cámara de Compensación, "Clearing house".

En dicha Cámara todos los días se hace la liquidación de las transacciones hechas en la Bolsa, y es al comercio de granos lo que las Cámaras de compensación son a las transacciones bancarias, y de igual manera que las Cámaras de compensación bancarias liquidan cheques que representan dinero, la Cámara de compensación de granos liquida contratos de compra y venta de grano. Cada miembro de la Bolsa de granos tiene que presentar el detalle de todas sus transacciones, lo que ha vendido, lo que ha comprado, a quién y de quién. En cuanto la Cámara de compensación acepta para su liquidación las transacciones que se la presentan, desaparece la identidad del primitivo comprador o vendedor y la Cámara asume el papel de comprador para el vendedor y de vendedor para el comprador.

Cada miembro de ella liquida con un sencillo cheque; si el miembro de la Cámara es acreedor de ella, la Cámara le da un cheque por la cantidad que representa su saldo; si es deudor, es el miembro quien da el cheque a la Cámara. Así diariamente se liquidan los contratos de futuros y esto garantiza la seguridad de su cumplimiento.



CURIO- SIDADES AVICO- LAS



En el Japón existe gran afición por la cría de animales de adorno de todas clases.

Una muestra de ello es esta hermosa ave, obtenida por el cruce del gallo común con diversas especies de faisanes. Su cola mide 15 pies de longitud (cerca de 5 metros), y es objeto de cuidadosa atención por parte de su propietario.

El animal permanece siempre en esa elevada perchera, permitiéndosele solamente dar dos paseos diarios de media hora cada uno, durante los cuales, y para evitar que se le ensucie la cola, ha de serle llevada en la misma forma que lo hacen los pajes con la de la novia en un cortejo nupcial. Una o dos veces al mes han de lavarle las plumas de la cola con agua caliente, y luego ponerle a secar al sol en algún sitio elevado y desde donde aquéllas caigan libremente.



Las obras hidráulicas

Se ha presentado y leído en las Cortes un proyecto de Ley, referente al plan nacional de obras hidráulicas, que actualmente está en período de información pública.

Tres partes pueden distinguirse en el citado proyecto: la primera dedicada a sancionar y aprobar el plan nacional de obras hidráulicas redactado por el Centro de Estudios Hidrográficos; la segunda parte trata de las normas de ejecución y económicas, y el tercer apartado se dedica a la organización y reglamentación de las obras que se hayan de ejecutar.

Importantísimos los tres extremos, se aprecia alguna precipitación en el estudio concienzudo necesario, sobre todo para la redacción de las normas de ejecución y económicos, en las que se debían haber recogido las leyes anteriormente vigentes en España, algunas de ellas más amplias y comprensivas que la que comentamos.

En contraste con la excesiva concentración que se aprecia en la parte principal que dará origen a que se presenten casos no previstos en la ley, la parte de organización en que se establecen Juntas de trabajos hidráulicos, Direcciones técnicas, Consejos, Centros, Comisiones, etc., aparece con excesivo detalle, más bien propio

para un reglamento complementario a la ley.

El plan nacional de obras hidráulicas que se trata de aprobar con la base 1.ª de la ley que comentamos, exige por sí solo la atención y rectificación de las Cortes antes de su aprobación definitiva, oyendo las razones y atendiendo las aspiraciones y necesidades de todas las cuencas españolas.

La base 3.ª dice: "para la inclusión de una nueva obra en el plan nacional, será indispensable acreditar su rentabilidad", cosa que nos parece justa, pero que debe aplicarse igualmente a cada una de las obras incluidas en el plan.

En la base 4.ª, que trata de la ejecución de las obras, se vuelve al sistema de la ley de 1911, sustituyéndose el compromiso de los propietarios de la mitad de la zona regable por el de la representación legítima de las Comunidades o Sindicatos de regantes. Aparte de las dificultades que la ley actual pone a la constitución de comunidades de regantes a las que exige la propiedad de las aguas y su inscripción en el Registro, cosa difícil antes de hacerse las obras, en la mayoría de los casos la garantía para el Estado no será mayor que la que le puedan ofrecer los propietarios de la futura zona regable.

No se prevé el caso de que el Estado pueda hacer la obra totalmente a sus expensas y resarcirse mediante tarifas o cánones de riego, impuestos a los usuarios.

En la base 17 encontramos motivo para que se pueda variar el ritmo y ejecución de las obras del Plan, que una vez aprobado, debe ser respetado y mantenido por todos.

Al lado de estas objeciones verdaderamente serias y fundamentales, hay indudables aciertos, como son los de que el Estado construya no sólo como hasta aquí las grandes obras, sino también las redes de distribución y saneamiento. Que no se exija el 10 por 100 del coste de la obra durante su ejecución y el de que la participación del Estado guarde relación inversa con la productividad, permitiendo el máximo auxilio a las zonas de menores recursos actuales y rendimientos probables, base verdaderamente justa y de clara visión de lo que es la función del Estado.

Esto es, rápidamente expuesto, lo que consideramos necesario dar a conocer y someter al juicio de nuestros lectores, a la Comisión parlamentaria de Obras públicas y a las Cortes, que son, en definitiva, las que han de asumir la responsabilidad que se derive de la aprobación de este proyecto de ley.

Otra reforma catastral

A los dos años de promulgada por las Cortes Constituyentes una ley de Avance Catastral, con el auxilio de la fotogrametría aérea, y sin tiempo aún para juzgar sus resultados, se establece por Decreto un Registro fiscal de la propiedad rústica, que es un salto atrás para situarse en los balbucesos del Catastro en España, concibiendo un Avance por masas de cultivo, mucho más imperfecto que el de los bosquejos planimétricos de la primera ley de Catastro de nuestro país, que lleva fecha de 24 de agosto de 1896.

Se pretende en este Decreto obtener rápidamente la ordenación tributaria de la riqueza rústica, "conforme a las exigencias del Fisco", en la mitad septentrional de España, hoy sometida aún al régimen de amillaramientos, y para ello se prescinde de la individualización de la parcela, que según se afirma en el preámbulo, "encarece y complica la obra". Nadie pudo pensar nunca, ni cuando se confeccionaron los antiguos amillaramientos, que sería posible la existencia de un Registro fiscal de la propiedad rústica, **sin reconocer ni describir las parcelas**; mas de pronto, a los treinta y ocho años de labor catastral, surge ese descubrimiento en el Decreto.

Sin duda, también por no encarecer la obra, se encomienda la distribución de superficies y riqueza imponible de cada masa de cultivo o Sección fiscal ya valorada, a los propios poseedores. ¿Cuándo llegarían éstos a un acuerdo?... Nunca, probablemente

te. En su defecto, deberán hacer esta distribución las Juntas periciales. ¡Buena garantía de equidad! Claro está que en la mayoría de los casos no querrán intervenir, y únicamente ciertas Juntas, con deseo de caciquear, harían este reparto.

Por Orden ministerial complementaria del Decreto se dice que esta labor habrá de ser comprobada por el Servicio oficial, lo cual supondrá casi siempre tanto como hacer la distribución. Los gastos de comprobación los pagarán los propietarios, así como los de realización del reparto individual cuando actúen los funcionarios en último extremo por inhibición de la Junta pericial. Además, los propietarios que se asignen superficies o riqueza imponible inferior a la que por la comprobación se descubra, pagarán multas que varían del 5 al 25 por 100 de la base tributaria, a cuyos efectos se habrán dividido los contribuyentes en cuatro categorías.

Otra novedad que se establece es la del concepto de masa de cultivo o Sección fiscal. Lo mismo se considera ésta como formada por terrenos de igual cultivo, que por fincas de análogo valor con cultivos heterogéneos. ¿Cómo podrán delimitarse estas masas sobre las fotografías? Lo ignoramos.

En el Decreto se quiere sostener un equívoco que conviene deshacer; aparenta ser la misma obra, pero la realidad es que no tiene más analogía con la última ley votada en Cortes, del 6 de agosto de 1932, que la utilización

de fotografías del terreno. En virtud de su art. 2.º, después del cumplimiento del Decreto vendrá un segundo periodo en que se aplicará aquella ley, y es cosa de preguntarse si ésta se promulgó para diferir su cumplimiento *sine die*.

Se pretende una obra rapidísima, y es el caso que no se fija el rendimiento anual de hectáreas que deberá obtenerse, y parece olvidarse que la citada ley disponía un mínimo de dos millones de hectáreas, que permitiría tener terminado el Avance Catastral de toda España en unos doce años. ¿Es que se pretende mayor rapidez?

Es verdaderamente lamentable que se sucedan tan frecuentes cambios en materia de Catastro, radicando acaso en ello la causa principal del retraso de la obra Catastral en España. Poseemos una copiosa y variada legislación catastral para todos los gustos, pero hubiera bastado una sola, aplicada con continuidad, para tener terminada la obra.

Es también lamentable que se lleve un Decreto de esta importancia a la "Gaceta" sin los debidos asesoramientos, como es extraño que se rescite la ya olvidada idea de encomendar a empresas privadas la labor de obtención de fotografías aéreas.

En resumen, el Decreto, a nuestro juicio, es totalmente impracticable, y habrá de ponerse de relieve su fracaso en el primer término municipal en que pretenda aplicarse.



La coyuntura agraria española

Una mejor intervención del precio del trigo

La predicción por mí hecha repetidas veces desde las páginas de la Revista y desde la Prensa —reciente está mi último artículo en *A B C*—, se ha cumplido totalmente: la regulación del mercado triguero, impuesta por el Decreto de julio pasado, ha fracasado totalmente; porque fracasar es no mantener la tasa en su integridad en todo el territorio nacional. Aparte esto, el hecho de que suscite protestas y provoque posiciones incómodas una disposición de carácter económico, significa ya su fracaso; es decir, su falta de adaptación a la realidad de las cosas. Pocos días después de publicado el Decreto eran los molineros quienes protestaban; hasta los días que corren duran las protestas de los agricultores, que no encuentran facilidades de crédito para los préstamos con garantía prendaria de trigo. Más tarde, fueron los mismos agricultores los que propusieron otro remedio: el monopolio estatal del trigo. O lo que es lo mismo, la compra, por parte del Estado, de todo el trigo español al precio de tasa y aun la incautación de los molinos y fábricas de harina. Ultimamente, la prohibición de entrar en Cataluña trigo español. Síntomas son todos éstos que indican con claridad que el remedio y la solución dada al problema no son los correctos y adecuados. Y la vista de estos fracasos y aquellas protestas brinda la ocasión propicia para la propuesta de nuevas soluciones. No es éste el instante adecuado para la crítica, y no lo es por la razón sencilla de que la mejor crítica la dan los hechos que más arriba se señalaban. ¿Qué mejor argumento que la realidad misma?

Hay, sin embargo, que recono-

cer que aunque la regulación ha fracasado en un total intento, ha servido para algo: estamos mejor que si no hubiera traba alguna a la contratación del trigo. Pero esta mejoría relativa no es lo que se intentaba con el Decreto de julio; pretendióse, por el contrario, solucionar el problema totalmente y ese objetivo no se ha logrado. De ahí que hablemos de fracasos.

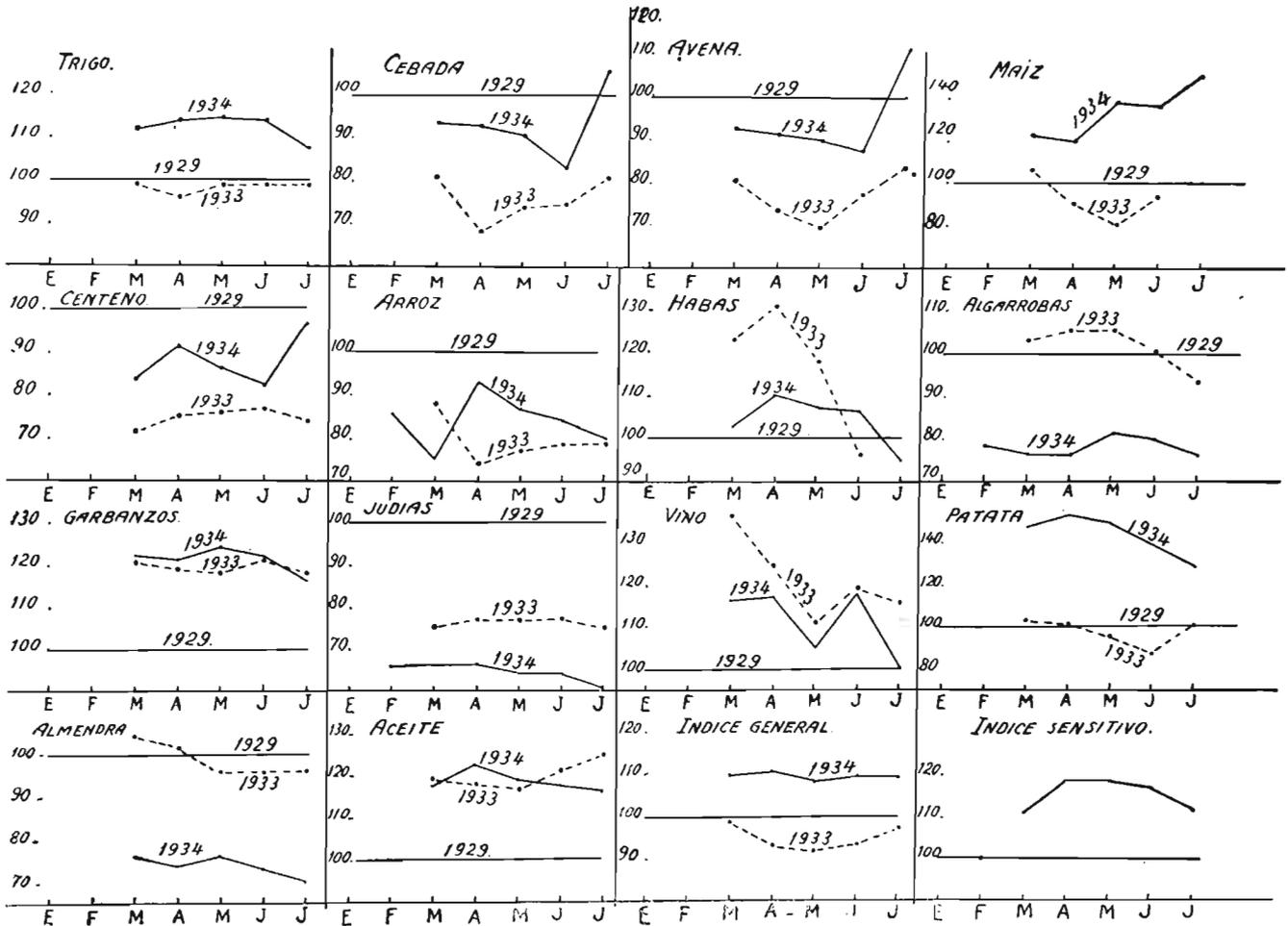
Proponer como remedio a la situación actual la compra, por parte del Estado, de todo el trigo al precio de tasa es pedir un imposible; porque obligaría no sólo a una extraordinaria movilización de capital que ningún Gobierno con conciencia de su deber podría hacer, sino también a crear una situación de injusto privilegio que es, además, a todas luces innecesaria. En éste, como en todos los problemas de análoga índole, corresponde la iniciativa y la solución a los interesados; la función del Estado debe limitarse a la tutela y la ayuda.

Inspirándome en esos principios y en la forma como se establece el precio del trigo en España, he dado las bases para la solución. Que no se trata de medidas coercitivas—los problemas económicos no se resuelven con sanciones—, sino en intervenir el mecanismo del precio en forma eficaz, respetando en lo fundamental el mecanismo actual y el mercado libre.

La solución que había propuesto consiste en establecer mercados reguladores, en los que se compre y venda trigo al precio de tasa. Es decir, en los que se establezca una ampliación a la demanda ordinaria sin limitación de cantidad y manteniendo la actual situación arancelaria. Estos mercados reguladores se establecerían en las capitales de provincia y en los pue-

blos que actualmente tengan mercado de trigo importante. El mercado quedaría totalmente libre y el precio se fijaría libremente por las partes contratantes. Ahora bien: con una tal regulación *el precio del trigo en las transacciones privadas tendría que ser igual al precio de tasa*. En efecto, no podría ser inferior ni superior. No sería más bajo porque en este caso los agricultores venderían al mercado regulador, ni más alto porque entonces los molineros comprarían al mercado regulador. Establecido, además, como obligatorio un "stock" para los comerciantes, la demanda en el mercado se aseguraba y la función del mercado regulador sería la de regular propiamente la oferta. Su función sería la misma que la de los pantanos en los ríos: absorber el exceso en las épocas de la recolección y suplir las faltas en la primavera. Estando garantizada la demanda por el consumo interior y la obligación de mantener "stocks" es evidente que se aleja el peligro de la congestión de los mercados reguladores, que conduciría al empleo de ingentes sumas en compra de trigo; porque si todas las transacciones se efectuaban a través del mercado regulador, con el producto de las ventas atendería éste a nuevas compras y en caso contrario el volumen de las compras privadas sería restado a las transacciones en el mercado regulador. La misión de éste sería absorber las diferencias. Esas diferencias, sin embargo, podrían tener un gran volumen y es ello un obstáculo que debe evitarse porque conviene reducir a un mínimo la intervención del mercado, y sobre todo los medios económicos que la empresa requiere. Basta para lograrlo suprimir los préstamos a los agricultores y establecer una tasa variable—parecida a la que actualmente existe—, que aumentara a medida que se aleja

Movimiento de las series singulares



el tiempo de la recolección. Que tales disposiciones son suficientes para evitar la aglomeración de la oferta es bien claro, porque contando con el beneficio de las ventas en primavera e invierno, muchos agricultores retendrían su trigo hasta esas fechas, mientras que los que necesitaran vender lo harían al poco de la recolección. Un solo reparo puede hacerse al procedimiento y es que los agricultores más necesitados de dinero serían los que, por vender antes, obtendrían precios menores. A esto puede responderse lo siguiente: primero, que si obtienen menor precio, también lo cobran antes; segundo, que no sufren riesgos de ninguna especie, y tercero, que esto significa adaptarse perfectamente a la realidad; pues dada la oscilación estacional de los precios del trigo, lo que sucede en el mercado libre y aun en el mercado intervenido, según el último Decreto, es lo que aquí se señala como reparo. Con todos sus inconvenientes, es la realidad; precisamente por ello en este reparo estriba su ventaja.

Queda únicamente por tratar la financiación de los mercados reguladores. ¿De dónde obtendrían éstos el dinero suficiente para las compras? Inmediatamente, del Estado, con cargo a los préstamos que actualmente se hacen a los agricultores trigueros; préstamos que, como hemos dicho, deben suprimirse. Además de un pequeño canon impuesto a los vendedores en el mercado regulador. De esta manera parece que la intervención del Estado y su auxilio deba ser constante y, sin embargo, no es esto lo que se pretende, sino la constitución de una intervención que con el tiempo sería autónoma aun en lo económico. Las últimas cosechas de trigo han bastado a la necesidad nacional; pero no tardará mucho en que haya alguna o algunas en que la producción sea insuficiente para el consumo, y entonces será forzoso importar. Pues bien, si las importaciones se conceden a los mercados reguladores, con que importen éstos en unos años 250.000 ó 300.000 toneladas, se han formado ya un capital suficiente para no necesitar

auxilio económico del Estado. Con eso y con los beneficios de las ventas y el canon impuesto a ellas, basta para en pocos años lograr su independencia económica. Así, los mismos agricultores trigueros resolverían su problema y el Estado limitaría su acción a lo que le es propio: la ayuda de los intereses privados.

Quedan ya sólo cuestiones de detalle, que algún día serán examinadas con toda detención.

Cereales de consumo interior.

Conforme con el pronóstico hecho en el número anterior, el trigo ha ido descendiendo en precio bajo la presión del movimiento estacional. Así, del máximo de mayo en que obtuvo una cotización media de 53,35 pesetas los 100 kilogramos, ha pasado a los 50 que se pagan en el mes que se comenta ahora. Entre la tasa y el movimiento estacional es de esperar que este mínimo se consolide y que a mediados de otoño comience a subir de nuevo, y esto con tanto más vigor por cuanto que la co-

secha no será tan grande como en un principio se creyó.

El movimiento de los precios de los restantes cereales de pienso es francamente de alza y su causa ha de encontrarse no sólo en que la cosecha haya sido menor que la previsión, sino además en el movimiento de "simpatía" producido por la política del maíz. Todos los piensos tienen en sus precios una relación de causalidad; es decir, son unos función de otros y la política de restricción seguida en las importaciones de maíz ha tenido repercusión no sólo en el precio de este cereal, sino también en el de los restantes piensos; a este influjo se ha sumado el natural movimiento estacional de alza, que en los principales cereales comienza antes que en el trigo y así se tendrá la explicación del aumento que en este mes se nota. En efecto, mientras en junio y julio la cotización de la cebada pasa de 26,65

superficie cultivada de maíz ha de notarse sobre todo en el regadío, cuya mayor adaptabilidad a los precios va favorecida por los precios relativamente pequeños de sus cosechas características.

Quien examine con detención las cifras de la superficie cultivada de maíz en los últimos treinta años podrá apreciar que apenas ha habido un aumento, que prácticamente se trata de una constante con respecto al tiempo. Y la explicación se encuentra en la política de importaciones seguida. El próximo artículo queda destinado a este estudio y por ello ahorramos ahora todo comentario.

Arroz

El arroz ha descendido, mejor dicho, ha continuado descendiendo. En abril llega al máximo de 33 pesetas, en mayo está a 31, en junio ha descendido a 30 y en julio lle-

giosa que la libre contratación, por envilecidos precios que éste produzca. Y es que la organización sindical arrocerá marcha sin rumbo ni guía inteligente. Solamente así puede explicarse el fracaso del trueque del maíz por arroz. Mas con ser grave la situación actual, lo será mucho más el próximo año.

Leguminosas

Habas, judías y garbanzos han sufrido un nuevo descenso, conforme se pronosticaba en el mes anterior. Descenso proporcionado a los movimientos relativos dentro del año, por eso más fuerte en las habas y más suave para las otras dos leguminosas. Lo más probable, según se atiende al movimiento estacional, es un nuevo aunque poco pronunciado descenso.

Tubérculos

La patata, probablemente descenderá aún en precio, si bien no

PRECIOS REALES

1934	Trigo	Cebada	Avena	Centeno	Maíz	Arroz	Habas	Algarroba	Garbanzos	Judías	Vino	Patata	Aceite	Almendra
	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	Qm.	HL	Qm.	Qm.	Qm.
Marzo.....	52,13	30,15	28,80	32,85	41,40	26,65	43,30	16,00	117,54	80,60	31,55	27,42	151,01	72,60
Abril.....	52,97	30,03	28,35	35,90	40,80	33,00	46,23	16,00	116,79	80,60	31,77	28,58	156,63	70,00
Mayo.....	53,35	29,25	28,00	33,90	47,30	31,00	45,18	16,96	120,16	78,00	28,48	27,98	151,95	72,50
Junio.....	53,05	26,25	27,07	32,42	46,65	30,00	34,75	16,72	117,74	78,00	32,26	—	150,33	—
Julio.....	50,00	34,00	35,00	38,05	49,76	28,25	39,83	16,00	112,20	73,00	27,09	24,07	149,23	67,15

NUMEROS INDICES ; BASE 1929 = 100

1934														
Marzo.....	112,1	93,8	92,9	83,6	121,8	74,9	103,1	76,6	121,9	66,5	116,8	148,0	118,1	75,8
Abril.....	113,9	93,4	91,5	91,3	120,0	92,7	110,1	76,6	121,2	66,5	117,7	154,2	122,5	73,7
Mayo.....	114,7	90,9	90,3	86,3	139,1	87,2	107,5	81,2	124,6	64,3	105,5	151,0	118,8	76,3
Junio.....	114,1	82,9	87,3	82,2	137,2	84,3	106,5	80,1	122,1	64,3	119,5	—	117,5	—
Julio.....	107,5	105,7	112,9	96,8	145,8	79,4	94,8	76,6	116,4	60,2	100,3	130,1	116,6	70,7

a 34 pesetas los 100 kilogramos, en los mismos meses del año anterior los precios respectivos fueron 24 a 26 pesetas. La avena, que se cotiza en junio a 27,07, en julio llega a 35 pesetas; el año anterior el movimiento fué de 24 a 25,85 pesetas. El maíz ha subido 3,11 pesetas en los mismos meses, al oscilar de 46,65 a 49,76 pesetas, con lo que alcanza el máximo del año. Los precios excelentes logrados durante todo el año por este cereal hacen previsible un aumento de superficie cultivada y, por consiguiente, un aumento de producción. Esta expansión de la

ga a 28,25. Este movimiento francamente contrario al que marcaría el natural influjo estacional demuestra cómo una equivocada intervención en los precios puede trascordar la economía de un producto.

Pensando muchos agricultores en que el precio aumenta a medida que se aleja la época de la recolección, habrán visto sus esperanzas fallidas y sobre haber corrido los riesgos tendrán un precio menor. Una intervención de esa especie ha de producir forzosamente la desmoralización del mercado y es mucho más perni-

1934	Índice general	Índice sensible
	Marzo.....	110,1
Abril.....	110,5	118,8
Mayo.....	108,7	118,5
Junio.....	105,1	112,6
Julio.....	108,8	111,8

es de esperar un descenso brusco. En este tubérculo transcurre un

año plenamente normal en sus precios y excelente en cuanto a producción **relativa**.

Frutales

La almendra y la algarroba continúan descendiendo por estar en vísperas de recolección. La almendra a precios francamente ruinosos, como es el de 67,15 los 100 kilogramos y sin esperanza de mejoría por ahora, supuesta la flojedad de los mercados consumidores.

La algarroba, asimismo, con tendencia a la baja.

Caldos

El vino tiene un promedio de 27,09 pesetas hectolitro, lo que supone una baja de 5,17 pesetas. Descenso que puede considerarse normal o casi normal. Para esta cosecha se abre ahora un nuevo ciclo productivo sobre el que es muy difícil aventurar pronóstico alguno.

El aceite continúa el ligero descenso iniciado hace dos meses; si su volumen no lo hace significativo, su duración sí. Lo probable es su continuación con raras alternativas hasta fin de año.

Movimiento general de los precios

En su totalidad los precios de la agricultura muestran un movimiento normal. El índice general se

mantiene 8,8 puntos por encima del nivel base de 1929, mientras el año anterior estaba 2,7 por bajo del mismo. Y en lo que va transcurrido de año ha estado constantemente por encima, con una media de 8,6. El año pasado, en los mismos meses, era inferior al nivel normal, con una media de 5,1 por bajo del nivel de 1929. Aunque todavía es quizá un poco pronto para hacer el balance del año, puede afirmarse que nos encontramos ante un año relativamente bueno para la agricultura. Lo que atenúa sus beneficiosos efectos es la gravísima situación por que atravesó la agricultura el pasado año.

Movimiento relativo de los precios

El índice sensitivo desciende ligeramente. La causa de este descenso ha de encontrarse en la brusca oscilación estacional del año pasado. Ello indica claramente que en los años de precios bajos los movimientos estacionales son más fuertes que en los años de precios altos. Aunque los datos son pocos para una tal afirmación, ésta es perfectamente en acuerdo con lo que la experiencia de otros países ha dictado y el movimiento notado en España no es sino la confirmación del fenómeno general.

MANUEL DE TORRE

La cuestión triguera

Conclusiones de la Asamblea triguera celebrada en Palencia, el día 3 del corriente mes de septiembre

Primera. Acuerdan protestar del Decreto dictado por el Consejo de Economía y Agricultura de la Generalidad catalana en 10 de agosto último, por el que se prohíbe la entrada de los trigos y harinas de la Península en la región catalana, por estimar infringe la Constitución, ya que no son esas funciones encomendadas en el Estatuto, cometiendo una verdadera invasión de atribuciones en abierta oposición a los principios que se consignan en el Decreto de 30 de julio pasado, del señor ministro de Agricultura, regulando el precio del trigo.

Segunda. Solicitar del Gobierno deje sin efecto referido Decreto, a todas luces ilegal, y en otro caso y si fuera necesario, entable el recurso ante el alto Tribunal de Garantías.

Tercera. Que si no se obtuviera ninguna reparación con el ejercicio de los derechos indicados, en vista de las continuadas e injustificadas agresiones de que es objeto esta región por parte de aquélla en el orden político y económico, romper con ella toda clase de relaciones comerciales, haciendo un verdadero *boicot* a todos los productos de la misma.

Cuarta. Que al efecto y al fin de que pueda ser ejecutado dicho acuerdo con toda rapidez y exactitud, se creará una Junta Nacional llamada de defensa de los intereses de las restantes regiones, constituida por dos vocales en cada provincia, uno por los agricultores y otro por los comerciantes, industriales y demás elementos productores. Que esta Junta tendrá como misión estrechar los lazos entre todas las provincias para conseguir dichos fines, estableciendo una verdadera unión sagrada entre todas ellas, a fin de que resulte más eficaz la acción colectiva.

Sexta. Que se pida a los Poderes públicos un régimen de igualdad para las industrias que aquí se creen, protegiéndolas con medidas restrictivas, para de ese modo poder estimular más la acción privada y poder establecer y sostener la competencia.

Séptima. Declarar que el Decreto de 30 de junio último dictado por el señor ministro de Agricultura para regular el mercado nacional de trigo es intangible en cuanto a la tasa.

Octava. Que aun cuando los propósitos de dicho señor ministro de Agricultura sean muy laudables y esté bien inspirado dicho Decreto, todavía no se ha encarnado en la realidad, pues la tasa no se cumple, se hacen operaciones por bajo de ella, y las Juntas de Contratación y el Sindicato de trigueros no funcionan ni en muchos sitios se han constituido.

Novena. Solicitar con urgencia ante la necesidad apremiante que tienen nuestros agricultores de vender sus productos para el pago de ineludibles atenciones en este mes y de satisfacer perentorias necesidades, que se destine con rapidez a esta región cantidad suficiente de los 50 millones que han sido ampliados para préstamos a los agricultores con prenda, simplificando los trámites.

Décima. El Estado español deberá conceder inmediatamente a las provincias que lo soliciten el mismo régimen de concierto económico y en análogas condiciones de proporcionalidad que aquéllas que lo tienen establecido actualmente.

Se procederá inmediatamente a la revisión arancelaria, teniendo en cuenta la verdadera estructura económico-agraria de España, mediante un organismo compuesto de

representantes de la misma en proporción a la riqueza productora y a la población consumidora.

El Estado español retirará de la circulación triguera, mediante primas de retención, una cantidad de quintales métricos de trigo, equivalentes a la superproducción de la actual cosecha.

A fin de impulsar el desarrollo de la industria textil de España, se reorganizará el Comité algodoneero, estableciendo su residencia en Madrid e integrando su composición con industriales y productores de algodón y lana.”

* * *

Escrito presentado al Subsecretario de Agricultura y que contiene las Conclusiones adoptadas por la Asamblea de Diputaciones celebrada en Madrid para estudiar las disposiciones de la Generalidad referentes a la entrada de trigos y harinas en Cataluña.

“Excelentísimo señor: Las Diputaciones de España, en su casi totalidad, a requerimientos de la que tiene encomendados los intereses de la región riojana, alarmadas ante las disposiciones adoptadas por la Generalidad de Cataluña en orden al régimen de circulación de trigos, acaban de celebrar Asamblea, convocada con el propósito de estudiar la cuestión y elevar, respecto de ella, las conclusiones procedentes al Gobierno de la República.

La labor de los reunidos quedó pronto simplificada a virtud de las manifestaciones que se sirvió hacer a los asambleístas el señor subsecretario de Agricultura, quien de manera diáfana mostró el alcance transitorio y general para todo el territorio nacional de las medidas de restricción, origen de la Asamblea, a la vez que su inmediata desaparición por aplicación de disposiciones más favorables, no menos que la diligente intervención en el caso del Ministerio correspondiente.

La Asamblea, ante esta situación, que anticipaba sus deseos en el doble propósito de obtener la libre circulación del trigo y de reafirmar el criterio de fraternidad que, sobre diferencias de organización, entiende debe presidir las relaciones de las regiones de España, como signo de una tradicional e indestructible unidad nacio-

nal, acordó, como conclusión única, manifestar su satisfacción por la actitud en el problema del Gobierno de la República, agradeciendo al señor subsecretario de Agricultura, como representante actual del Ministerio, su labor en el asunto y sus atenciones para con los reunidos.

A la vez, la Asamblea, a solicitud de los señores representantes de las Corporaciones reunidas, acordó formular como aspiración o ruego de la misma, en relación con la cuestión principal estudiada, las peticiones siguientes:

Primera. Que se ejerciten las acciones procedentes para que las Juntas de contratación cumplan estrictamente los deberes que les incumben.

Segunda. Que para la aplicación del crédito agrícola y cuestiones anejas—supuesta la necesidad de un organismo intermedio entre el Gobierno y los agricultores—se utilicen los servicios de las Diputaciones como entidades naturales, solventes y con la capacidad precisa para el desenvolvimiento de estas cuestiones.

Tercera. Que se destine parte de los créditos habilitados para las

necesidades del paro obrero a la construcción de silos en lugares adecuados, contribuyendo de esta forma conjuntamente a resolver este importante aspecto del problema triguero.

Cuarta. Que además de obligar a los fabricantes de harinas a construir y mantener durante la vigencia del decreto de 30 de junio último el “stock” que determina el artículo 15 de tales disposiciones legales, se adquiera por el Gobierno cincuenta millones de pesetas en trigo al precio de tasa, el cual almacenará para lanzarlo al mercado cuando lo requiera su regulación a juicio del Gobierno.

Quinta. Que por todos los medios legales, de justicia y de equidad para todas las regiones españolas y el rectísimo criterio de probidad y de igualdad que resplandece en todos los actos nacionales de Vuestra Excelencia se prohíban los depósitos de trigo, harinas y sus derivados en los puertos francos de la nación.

Lo que, cumpliendo lo resuelto por la Asamblea, tenemos el honor de elevar a Vuestra Excelencia.—Excelentísimo señor ministro de Agricultura.”



El V Congreso Nacional de Riegos y su Exposición aneja

La Comisión local ejecutiva del V Congreso Nacional de Riegos continúa laborando activamente en la organización del mismo. Constantemente se reciben adhesiones en gran número de personalidades y Corporaciones, para la asistencia a este acontecimiento nacional.

El Comité de la Exposición desarrolla una labor activísima y de eficacia para el acoplamiento de los expositores a los locales disponibles.

Las Diputaciones en general, y en particular las de la Cuenca del Duero, prestan todo su apoyo al éxito de esta Exposición, concurriendo con los productos de sus respectivas provincias.

La Compañía de los Caminos de Hierro del Norte ha concedido a los congresistas y a las mercancías destinadas a la Exposición los beneficios de tarifas reducidas.

En la exposición de maquinaria, productos de la tierra y la gana-

dería, planes y proyectos de riego, etcétera, figurará el magnífico plan nacional de Obras Hidráulicas, que estuvo expuesto en el Palacio de la Música de Madrid.

La Comisión ejecutiva ha incluido ya en el programa otras dos interesantes excursiones que seguramente complacerán muchísimo a todos los congresistas. Una de ellas, partiendo de Valladolid y cruzando por Peñafiel y Aranda de Duero, tendrá como finalidad primordial la visita detenida a “La Ventosilla”, magnífica finca, modelo de explotación agrícola. Su propietario, don Joaquín Velasco, ha ofrecido, con tradicional hospitalidad, toda clase de facilidades, para que la visita resulte agradable y fructífera.

Otra excursión del Congreso tendrá el siguiente itinerario: Valladolid, Castronuño (visita a las obras de construcción de la presa del Canal de San José), Toro y

Zamora (con un recorrido por sus más interesantes monumentos histórico-artísticos) y finalmente la visita a las grandes obras de los "Saltos del Duero", en el embalse de Ricobayo.

Hay que tener en cuenta también el viaje, ya acordado, a la Escuela de Capataces de Palencia, Vivero de Carrión de los Condes y repoblación forestal, trabajos de corrección en las laderas de Saldaña, pantano de Camporredondo,

pantano de Cervera y pantano de la Requejada.

Y aun se completará el programa, en este aspecto, con otras excursiones más breves por la provincia de Valladolid. Todas ellas serán organizadas con el más riguroso cuidado y exactitud.

Las oficinas del V Congreso de Riegos y su Exposición están establecidas en el Ayuntamiento de Valladolid (teléfono 2664) y facilitan toda clase de informes.

Avance estadístico de la cosecha de algodón en 1.º de septiembre

(Nota facilitada por el Instituto de Fomento del Cultivo Algodonero)

"Las condiciones meteorológicas del mes anterior han continuado normales y favorables al cultivo algodouero en todas las zonas, elevándose las temperaturas gradualmente y sin determinar la caída o derrame de flores y pequeñas cápsulas en formación. Los vientos de Levante, que suelen producir estas pérdidas de fruto, fueron de escasa duración e intensidad, y los daños por esta causa han sido sólo en casos aislados, que no influirán en la cosecha total.

Tampoco se han registrado ata-

ques de plagas dignos de tomarse en consideración; observándose únicamente algunas cápsulas perforadas por la oruga en escaso número y aisladas, especialmente en parcelas de regadío. Puede decirse que la planta está, en general, completamente sana en todas las zonas.

En la actualidad se está terminando la comprobación, por los inspectores y capataces, de la superficie en cultivo y estado de las siembras, cuyos resúmenes y cosecha probable son los siguientes:

PROVINCIA	Hectáreas en cultivo	Cosecha probable Kgs.	Cosecha media por Hect.	Estado de la plantación	Hectáreas pendientes de revisión
Avila	63,19	26.307	416	Buena	2,24
Badajoz	416,50	92.317	221,5	Mediana	123,08
Cáceres... ..	46,03	26.962	585,7	Muy buena	17,05
Cádiz... ..	18,50	6.010	324,8	Regular	"
Córdoba	1.337,32	823.995	616	Buena	555,50
Huelva... ..	682,11	287.255	421	Buena	117,05
Jaén	"	"	"	"	2,00
Sevilla... ..	5.588,52	2.524.631	451,4	Buena	4.906,45
Toledo... ..	"	"	"	"	0,66
Totales y promedios	8.152,17	3.787.477	464,0	Buena	5.724,03

Para las hectáreas pendientes de revisión se calcula una cosecha media inferior, desde luego, a las ya revisadas, por corresponder a términos de menor importancia algodouera y peor calidad de terrenos y teniendo en cuenta, además, la probable reducción de superficie sembrada, la cosecha probable de

algodón bruto, se calcula para estas parcelas en 1.145.000 kilogramos, que, unido a las ya revisadas, suponen una cosecha total de 4.932.477 kilogramos de algodón bruto, equivalente a 1.644.159 kilogramos de fibra, o sea unas 7.307 balas."

Concurso de proyectos de construcción de silos y de la "Cartilla del ensilador"

De conformidad con lo dispuesto en la Orden del Ministerio de Agricultura de 12 de septiembre del corriente año, se publica el siguiente anuncio de convocatoria del concurso de modelos oficiales de silos y de la "Cartilla del ensilador", que se ajustará a las siguientes bases:

Primera. Este concurso se refiere:

A) A la presentación de proyectos con modelos de silos, convenientes para las provincias del litoral septentrional de España (Galicia, Asturias, Santander, Vascongadas y zonas análogas), para el almacenamiento y fermentación de las plantas forrajeras verdes empleadas comúnmente para la alimentación del ganado en dichas provincias, a fin de asegurar su correcta conservación y ulterior aprovechamiento, sin que pierdan ninguna de las cualidades higiénicas que las caracterizan.

A estos fines, se supone que el silo ha de construirse en las proximidades de la ciudad de Santander, sobre terreno llano o a media ladera.

B) A la presentación de trabajos literarios de índole exclusivamente divulgadora, en los que bajo el título de "Cartilla del ensilador" y dentro de la brevedad de 20 a 25 cuartillas simples, escritas a máquina y a dos espacios, se condensen las más claras nociones vulgarizadoras sobre ensilaje moderno que deba poseer todo buen ensilador.

Segunda. Podrán tomar parte en el concurso de proyectos (apartado A) todos los Arquitectos e Ingenieros con título del Estado españoles, y en el de "Cartillas" (apartado B), todos los ciudadanos de la República que lo deseen.

Tercera. *Proyectos de silos.*— Se referirán, independientemente, a cada uno de los modelos que siguen:

1.º Silos con capacidad útil de 60 metros cúbicos, para carga a mano, aislados o gemelos en ba-

tería, sobre terreno llano o a media ladera.

2.º Silos con capacidad útil entre 110 metros cúbicos, para carga mecánica, aislados o gemelos en batería, sobre terreno llano o a media ladera.

Se tendrá en cuenta que el procedimiento de ensilaje puede ser a base de fermentación normal (ácida o láctica) o por conservación catalítica, con el empleo de éter, cloroformo, toro-silón, etc.

Cuarta. Cada proposición o proyecto habrá de aplicarse, pues, solamente a uno de los modelos detallados en la base anterior; vendrá firmado por su autor o autores, y comprenderá tres documentos, a saber: Memoria, planos y presupuesto con mediciones.

En la Memoria se hará exposición detallada y clara del concepto de ensilaje, en general, y aplicado al modelo que se presenta; se explicarán todas las características de construcción y funcionamiento, y, por último, figurarán cuantas aclaraciones y datos consideren oportuno aducir los autores.

Los planos se presentarán delineados a tinta, en papel tela transparente, de tal forma que sean susceptibles de superposición, y plegable en hojas de 32 centímetros de alto por 22 de ancho, ejecutados a escala de 1 : 50; su número será el indispensable en planas, alzadas y secciones, para definir claramente el proyecto y expresar tanto la cuba como los cimientos, la cubierta, etc., etc. Los detalles de construcción, instalación, etc., serán ejecutados a escala de 1 : 10. A cada proyecto acompañará una perspectiva de conjunto, en tamaño de papel folio.

El presupuesto comprenderá los precios, tanto de todos los materiales que necesiten emplearse en la construcción, adquiridos o puestos en Santander, como los jornales, acarreo, etc., que sean precisos, y abarcará no sólo el cuadro de precios unitarios, sino también el de precios descompuestos. No podrá suponerse en el proyecto el empleo de dispositivo o material alguno patentado, y se prohíbe todo sistema de cierre en que se empleen elementos cuya oxidación dificulte sus funcionamientos. Se justificarán las soluciones adoptadas, dimensiones y materiales, acompañando los cálculos en los cuales los coeficientes de trabajos

serán los admitidos para las obras públicas del Estado.

Quinta. "Cartilla del ensilador".—Los trabajos reunirán las condiciones señaladas en el apartado B) de la base primera de esta convocatoria; vendrán sin firma, se presentarán bajo sobre cerrado y lacrado, en el cual se dirá: "Para el concurso de la "Cartilla del ensilador", figurando a continuación un lema, por el que se les distinguirá, el cual se reproducirá en otro sobre aparte que, cerrado y lacrado, contendrá en su interior una tarjeta que indique el mismo lema y el nombre y domicilio del autor o autores.

Sexta. Se establecen las siguientes recompensas:

a) Un premio de 1.500 pesetas para el mejor proyecto de silo, aislado o en batería, con capacidad útil de 60 metros cúbicos para carga a mano.

b) Un premio de 1.500 pesetas para el mejor proyecto de silo, aislado o en batería, con capacidad útil de 110 metros cúbicos para carga mecánica.

Se considerarán circunstancias preferentes la economía, sencillez, garantía y eficacia y seguridad mayores y el más fácil manejo y conservación de las construcciones. Si las condiciones de éstas fuesen tan satisfactorias que mereciesen tal distinción, el Jurado podrá, además, proponer que, como complemento a los premios mencionados, se les adjudiquen el título de "Modelo oficial".

c) Un premio de 500 pesetas

para la mejor y más útil "Cartilla del ensilador".

La cartilla premiada será además reproducida en el *Boletín de la Dirección general de Ganadería*, y editada y repartida profusamente por cuenta de la misma, de acuerdo con las disponibilidades presupuestarias, reservándose un lote de 500 ejemplares para entregarlo a su autor.

Séptima. Los premios no podrán fraccionarse. Si fuera insuficiente el mérito de los proyectos o cartillas presentados, el Jurado podrá declarar desierto uno o varios premios.

Octava. Los proyectos y la cartilla premiados pasarán a ser de la propiedad exclusiva de la Dirección general de Ganadería e Industrias pecuarias, la que, por tanto, podrá sacar las copias que estime convenientes para facilitarlas a entidades o particulares.

Novena. El resultado del concurso se publicará oportunamente en la *Gaceta de Madrid*. Los trabajos permanecerán expuestos al público desde su presentación al concurso hasta transcurridos ocho días del en que se dicte el fallo.

Décima. El Jurado, presidido por el ilustrísimo señor Director general de Ganadería e Industrias pecuarias, estará formado por un Arquitecto, un Ingeniero agrónomo, otro de Montes y un Licenciado en Veterinaria.

El plazo de presentación de proyectos y cartillas terminará el día 1 del próximo noviembre.

Enseñanza vitivinícola

Como en años anteriores, la Estación Ampelográfica Central, en colaboración con el Instituto Nacional Agronómico, ha organizado un curso de enseñanzas prácticas para la obtención del título de Capataz de Viticultura y Enología.

La duración del mismo ha de ser de tres meses, comenzando el día 29 del presente mes de septiembre, en que se verificarán los ejercicios de ingreso.

Cuantos deseen asistir como alumnos pueden dirigirse en simple carta al Director de la Estación Ampelográfica Central (Instituto nacional Agronómico, La Moncloa, Madrid) solicitando la admisión, debiendo enviarlas antes del

día 27 de septiembre. Las condiciones que se precisan para el ingreso son las siguientes:

1.º Tener más de dieciocho años y menos de cincuenta.

2.º Acreditar buena conducta mediante certificado del Alcalde.

3.º Saber leer y escribir correctamente y conocer las cuatro reglas fundamentales y el sistema métrico decimal, probando estos conocimientos en examen a que se someterá a los aspirantes.

4.º La matrícula es gratuita.

El programa de las enseñanzas se facilitará en la Dirección arriba indicada a cuantos lo soliciten.

El número de alumnos será limitado a 40.



Se crea la Comisión naranjera de Levante

La "Gaceta" del día 9 de agosto publica el siguiente Decreto de la Presidencia del Consejo de Ministros:

"La importancia que dentro de la economía española tiene la exportación de frutos de agrios al extranjero ha hecho que el Estado se preocupara constantemente del mantenimiento y fomento de esta gran riqueza, que constituye uno de los renglones más importantes de los envíos nacionales al exterior.

Con el fin de poder contrastar las opiniones de los elementos interesados, llegando a conclusiones que tuvieran eficacia positiva en la realidad, se han convocado, en el transcurso de los últimos años, Asambleas y reuniones, en las que se adoptaron acuerdos que, en varias ocasiones, fueron traducidos en disposiciones legales. Así nació el Decreto de 11 de octubre de 1930, en el que se recogieron los puntos de vista expresados en la Asamblea frutera celebrada durante el mes de julio del mismo año; Decreto que posteriormente ha sido convalidado por otras disposiciones, y que contiene las normas que han regulado hasta el momento la exportación de los frutos de agrios al extranjero.

Las crecientes dificultades que han ido surgiendo al paso del desenvolvimiento de la exportación de frutos de agrios hicieron que durante el verano del año 1933 se reuniera en Valencia una Asamblea, integrada por representantes de entidades en las que están vinculados los elementos productores y exportadores, así como de todos los pueblos naranjeros levantinos; tomándose en ella el acuerdo de constituir una Ponencia que estudiara detenidamente, y con toda amplitud, los numerosos problemas que se plantean en orden a la expansión de los frutos de agrios.

La Ponencia nombrada redactó unas conclusiones, en las que se aportan

todas las facetas de este problema; conclusiones que fueron convalidadas en una Asamblea celebrada en Valencia el 17 de septiembre de 1933, y a la que concurrieron las representaciones de las provincias de Valencia, Castellón, Murcia, Alicante, Almería, Málaga y Sevilla.

La Ponencia naranjera de Levante, ostentando la representación de toda la producción, comercio, transporte y exportación de frutos de agrios, ha venido desarrollando, durante la campaña 1933-34, una tenaz y constante labor de colaboración con los Servicios Agronómicos provinciales y las Inspecciones de puertos y fronteras, encargados de la vigilancia de las exportaciones de frutos de agrios, en pro del prestigio y calidad de los mismos; consiguiéndose, con esta estrecha colaboración, evitar la salida de todo aquel fruto que no reunía condiciones para ser destinado al mercado exterior; lo que permitió restablecer la confianza que en otras ocasiones se había amenguado, por la exportación de frutos de deficiente calidad; todo ello dentro de las normas establecidas por el Decreto de 11 de octubre de 1930.

Sería verdaderamente lamentable que este esfuerzo de colaboración realizado por los productores y exportadores naranjeros, con el beneplácito del Gobierno, se perdiera por falta de continuidad, y ello constituiría error imperdonable de la Administración pública, en su función tutelar de los intereses económicos.

Parece, por tanto, conveniente establecer el debido enlace entre la actuación durante la campaña pasada de la Ponencia naranjera y la que desarrolle un organismo permanente de carácter representativo, que continúe la labor iniciada, para la conservación y defensa de la riqueza que supone la producción y exportación de los frutos de agrios españoles.

El presente Decreto crea, pues, la Comisión encargada de continuar la labor iniciada por la Ponencia Naranjera, preparando, al mismo tiempo, un plan de conjunto de disposiciones legales, en las que se recojan todas las conclusiones adoptadas en la Asamblea celebrada durante el verano del año pasado, que abarcan los distintos aspectos del problema.

En vista de las anteriores consideraciones, de acuerdo con el Consejo de Ministros y a propuesta de su Presidente,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º A partir de la fecha de la publicación del presente Decreto en la "Gaceta de Madrid", la titulada Ponencia Naranjera, integrada por representantes de los productores, comerciantes y transportistas de la región levantina, con las mismas representaciones que actualmente la componen, pero con la denominación de Comisión Naranjera de Levante y regida por sus actuales dirigentes, conservando cada uno de ellos los cargos que ostentan, continuará la labor iniciada de estudio y propuesta de soluciones de los problemas relacionados con los frutos de agrios, constituyendo el único órgano representativo de estos productos que, como asesor de la Administración pública, tendrá la facultad de proponer todas aquellas medidas que estime necesarias o convenientes para el mejor desenvolvimiento de la producción y exportación de dichos frutos.

Serán Vocales natos de la Comisión Naranjera los Ingenieros Jefes de las Secciones Agronómicas de las provincias de Castellón, Valencia, Alicante, Murcia, Almería, Málaga y Sevilla, los Jefes e Inspectores del Servicio de Inspección, Vigilancia y Regulación de las exportaciones, y el Director de la Estación Naranjera de Levante.

Art. 2.º En el plazo de un año, que finalizará en 31 de agosto de 1935, la Comisión Naranjera de Levante deberá proponer al Gobierno un proyecto de Estatuto de los agrios, mediante el cual se cree un órgano consultivo permanente, en el que to-

dos los intereses que componen este importante sector tengan su adecuada representación, estando debidamente ponderadas las de los agricultores y comerciantes, e integrando todas ellas un organismo de carácter representativo que, con el nombre de Junta Naranjera Nacional, constituya el vehículo apropiado de la representación total de dicha riqueza.

Art. 3.º Para el mejor estudio de los distintos problemas que afectan a los frutos de agrío, la Comisión Naranjera de Levante constituirá, de su seno, las cuatro Secciones siguientes:

Primera. *Sección de Cultivo y defensa de la Producción.*—Actuará en relación directa, para el cumplimiento de su cometido, con la Dirección general de Agricultura, y tendrá a su cargo el estudio de todos los problemas que se relacionan con el cultivo de los frutos de agríos, a fin de mejorar la calidad de los mismos, estudiando la conveniencia de regular las nuevas plantaciones, medidas preventivas contra las heladas y pedriscos, higiene del naranjo, establecimiento del seguro mutuo colectivo, etc. El Presidente de esta Sección será el Ingeniero Director de la Estación Naranjera de Levante, y Vocales los representantes de los agricultores de las provincias de Castellón, Valencia, Alicante y Murcia, más dos representantes de la exportación por vía marítima y dos de la por vía terrestre.

Segunda. *Sección de Limones y Naranjas amargas.*—Tendrá a su cargo el estudio de cuanto haga referencia al cultivo y exportación de los limones y naranjas amargas. Residirá en Málaga y estará integrada por representantes de los agricultores y exportadores de las provincias de Murcia, Almería, Málaga y Sevilla, presididos por el Ingeniero Jefe de la Sección Agronómica de Málaga, actuando en relación con las Direcciones generales de Agricultura y de Comercio y Política Arancelaria, de acuerdo con el carácter agrícola o comercial de sus estudios y propuestas.

Tercera. *Sección de Exportación por Vía Marítima.*—Encargada del es-

tudio de todo lo referente al desarrollo de la exportación por mar, estará integrada por productores y representantes genuinos de los exportadores por vía marítima, presididos por el Ingeniero Jefe de Servicio de Inspección, Vigilancia y Regulación de las exportaciones de Valencia, y actuará en relación directa con la Dirección de Comercio y Política Arancelaria.

Cuarta. *Sección de Exportación por Vía Terrestre.*—Encargada del estudio de todo lo referente al desarrollo de la exportación por tierra, estará integrada por productores y representantes genuinos de los exportadores por vía terrestre, presididos por el Ingeniero Inspector de los Servicios de Inspección, Vigilancia y Regulación de las exportaciones, y actuará, asimismo, en relación con la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria.

Será Presidente nato de las cuatro Secciones el de la Comisión Naranjera, que podrá asistir a las reuniones de las mismas siempre que lo estime oportuno, a cuyo efecto deberá ser notificado previamente.

Art. 4.º Con el fin de orientar los trabajos de la Comisión y de las distintas Secciones y sin perjuicio de que se estudien todos aquellos asuntos que se consideren de interés desde el punto de vista de su peculiar cometido, se encomienda específicamente a cada una de las Secciones mencionadas en el artículo anterior el estudio y propuesta definitiva de los problemas abordados en las conclusiones aprobadas en la Asamblea celebrada el 17 de septiembre de 1933, en la forma siguiente:

A la Sección 1.ª, apartados 2.º y 5.º de la conclusión 2.ª

A la Sección 2.ª, el estudio del artículo 6.º de las medidas de orden estatal.

A la Sección 3.ª, el inciso h) del apartado 1.º y el apartado 4.º de la conclusión 2.ª y los artículos 14, 15, 16, 17, 18 y 19 de las medidas de orden estatal; y

A la Sección 4.ª, el apartado 3.º de la conclusión 2.ª

A la Comisión en pleno corresponderá el estudio de todas las conclusiones previamente dictaminadas por las Secciones y todas las demás no expresamente citadas. Queda asimismo encargada la Comisión de proponer y ejecutar, en la parte que le concierna, cuantas medidas estime adecuadas para estimular, mediante concursos, iniciativa privada, con el fin de adoptar aquellos procedimientos que se consideren más eficaces para prevenir las heladas y contrarrestar sus efectos, muy especialmente desde el punto de vista de la selección de los frutos.

Art. 5.º Independientemente de las misiones encomendadas a la Comisión Naranjera de Levante por los artículos 3.º y 4.º del presente Decreto, deberá elevar al Ministerio de Industria y Comercio, antes del 30 de septiembre próximo, una propuesta de todas aquellas medidas que las circunstancias aconsejen en relación con las condiciones que deben reunir los frutos de agríos para la exportación en la campaña de 1934 a 1935.

Art. 6.º Con objeto de que la Comisión Naranjera de Levante no carezca de los medios económicos indispensables para su actuación, continuará con el mismo régimen económico que la Ponencia Naranjera, haciéndose cargo del activo y pasivo de esta última. Asimismo entrará en posesión, mediante inventario, de todo el material y fondos que, en el momento de la publicación del presente Decreto, se encuentren en poder de la referida Ponencia Naranjera.

Art. 7.º La Comisión Naranjera de Levante dependerá del Ministerio de Industria y Comercio, quedando afecta a la Dirección general de Comercio y Política arancelaria, en sustitución de la Junta Naranjera creada por Orden de 30 de septiembre de 1931 ("Gaceta" del 1.º de octubre), la cual se declara disuelta por la presente disposición.

Art. 8.º Quedan en vigor todas las disposiciones referentes a la exportación de frutos de agríos en todo aquello que no se oponga a los preceptos del presente Decreto."

LA PRÉSERVATRICE

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:

Nuevo plan de ingreso en la Escuela de Ingenieros Agrónomos

La *Gaceta* del día 9 de agosto publica la siguiente Orden (rectificada) del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes:

"Habiéndose padecido error en la Orden de 24 de julio último, publicada en la *Gaceta* del 31 del mismo mes, se considerará rectificada en la forma siguiente:

Ilmo. Sr.: Visto el expediente promovido a instancia de la Junta de Profesores de la Escuela especial de Ingenieros Agrónomos, en la que se propone una reforma en la convocatoria de ingreso en dicho Centro docente:

Resultando que la reforma aludida y los motivos que aconsejan la misma están fundamentados por la Escuela en la forma siguiente:

"Dado que la celebración de los exámenes de ingreso para los grupos primero y segundo de Matemáticas, en el mes de septiembre, es demasiado próximo a la de los exámenes ordinarios, no dejando lugar para un serio perfeccionamiento de la labor efectuada durante el curso que obliga a que dichos exámenes de ingreso vengán concluyéndose bien empezado el mes de octubre, con grave perjuicio para la enseñanza de las asignaturas cursadas en el primer año de la Escuela, se propone que dicha convocatoria extraordinaria no se celebre en cuanto a los grupos de Matemáticas y de Biología.

En el examen de Cultura general y Elementos Filosóficos de las Ciencias, la experiencia viene demostrando que los conocimientos que se pueden exigir a los aspirantes sobre esta última materia de Elementos Filosóficos de las Ciencias, pierden toda eficacia y quedan reducidos a que preparen memorísticamente diez lecciones, y, en consecuencia, propone que el examen de dicha asignatura se denomine en lo sucesivo de Cultura general, y tenga un carácter de afirmación de los conocimientos generales de Cultura que los aspirantes deben poseer y, en consecuencia, que este examen deberá aprobarse con antelación a las demás asignaturas, excepto los dibujos.

Para acentuar el carácter de preparación de los futuros alumnos de la Escuela especial de Ingenieros agrónomos, confiriendo en todo momento la debida importancia a los conocimientos matemáticos y a los bio-

lógicos, tan importantes como aquellos para los futuros Ingenieros agrónomos, cree el Claustro que la aprobación de la Biología debe adelantarse lo más posible y aprobarse separadamente de los estudios de Matemáticas. Por consiguiente, se segregará el programa de Biología del de segundo grupo de Matemáticas y se verificará un examen de Biología, sin la aprobación de cuya asignatura no podrá presentarse el aspirante al primer grupo de Matemáticas.

En el programa de Biología se podrán exigir cuestiones que supongan poseer algunas de las lecciones de Matemáticas, del primer grupo.

Respecto a las asignaturas de Dibujo e Idiomas, no encuentra inconveniente la Junta en que sigan celebrándose exámenes extraordinarios en septiembre, para los aspirantes matriculados en la convocatoria ordinaria, pero no nueva matrícula extraordinaria, ya que el alumno que no hubiera solicitado examen de estas asignaturas en la época ordinaria por no considerarse suficientemente preparado o por no haber entrado en su propósito el estudiar la preparación de Ingeniero agrónomo, no será fácil que se capacite en los meses de verano. Y en todo caso, matriculándose en la primera convocatoria adquiere

derecho para poder presentarse en los exámenes de la segunda convocatoria extraordinaria del mes de septiembre. Por consiguiente, propone la Junta que se celebren exámenes extraordinarios de las asignaturas de Dibujo lineal y de Dibujo de aplicación a las Ciencias Naturales, de Idioma francés, Idioma inglés, para los aspirantes matriculados en la convocatoria ordinaria, con la reserva de que no puedan presentarse a examen de las asignaturas de Idiomas aquellos alumnos que no tengan aprobada la Cultura general.

Las modificaciones que anteriormente tiene el honor de elevar a la aprobación de V. I. la Junta, comenzarán a regir en todo caso desde la convocatoria de 1935":

Resultando que dicho expediente pasó a estudio del Consejo Nacional de Cultura:

Considerando que dicho Cuerpo consultivo dictamina de acuerdo con los extremos de la petición formulada, a partir de la próxima convocatoria de exámenes de 1935.

Y este Ministerio, conformándose con lo dictaminado por dicho Consejo, se ha servido disponer como en el mismo se propone, quedando modificada la convocatoria de los exámenes de ingreso en la Escuela especial de Ingenieros Agrónomos, en la forma propuesta por dicho Centro docente a partir de la próxima convocatoria de exámenes de 1935.

Servicio nacional de seguros del campo

La *Gaceta* del día 14 de agosto publica la siguiente Orden de la Dirección general del Instituto de Reforma Agraria:

"Teniendo en cuenta lo dispuesto en la disposición transitoria tercera del Decreto de 11 de enero próximo pasado, por el presente aviso se convoca a elección de los cuatro Vocales representativos de Mutualidades en la Junta Consultiva del Servicio, a que se refiere el artículo 21 del mencionado Decreto.

Las entidades interesadas en dicha elección, para ejercitar su derecho, deberán atenerse a lo dispuesto en el artículo 40 del Reglamento correspondiente, aprobado por Orden ministerial de 19 de febrero último.

Al propio tiempo se hace saber a

las referidas entidades que, no existiendo en la actualidad más ramo en vigor que el de Pedrisco, es de aplicación lo determinado en el párrafo tercero de la repetida disposición transitoria tercera, y que por consiguiente habrán de votar por una parte para la Vocalía de Pedrisco y por otra para las otras tres conjuntamente, siendo propuestas para estas Vocalías las personas que hayan obtenido votos, por orden de mayor a menor número de ellos.

Igualmente se hace saber, con relación al último caso, que conforme vaya ocurriendo el previsto en el párrafo cuarto de la mencionada disposición transitoria irán cesando los Vocales de representación provisional, por orden de menor a mayor votación obtenida."

Prohibición de importación y tránsito de plantas vivas y frutas frescas

La *Gaceta* del día 16 de agosto publica la siguiente Orden del Ministerio de Agricultura:

"Las medidas de defensa fitosanitaria establecidas en los diferentes países para prevenirse contra enfermedades no conocidas en sus cultivos, o que por ser objeto de eficientes campañas de tratamiento impiden que adquieran el carácter de plaga, tienen como consecuencia su paulatina manifestación en las restricciones o prohibiciones para la admisión de determinados productos agrícolas que pueden ser origen de una posible infección, máxime cuando el informe de los Centros especializados así lo aconseje como resultado del conocimiento del área de difusión y del estudio de los medios directos o indirectos de prevención aplicables.

Habiéndose dictado, en armonía con tal criterio y disposiciones vigentes, la Orden ministerial de 19 de abril de 1929 para prohibir la entrada en España de toda clase de frutas y plantas diversas procedentes de países en los que se había declarado la existencia de determinadas plagas, entre éstas la ocasionada por el "Aspidiotus perniciosus", Comst, vulgarmente conocida por "Cochinilla" o "Piojo de San José", ha de hacerse extensiva tal resolución a aquellos otros en los que con posterioridad ha sido comprobada la referida plaga, teniendo para esto presente lo informado por la Estación Central de Patología Vegetal respecto a la existencia del "Aspidiotus perniciosus", Comst, en Portugal, República Argentina, Brasil, Méjico y Africa del Sur y los peligros que a nuestra riqueza frutal puede causar, así como las garantías que en el orden fitosanitario pueden ofrecer, especialmente nuestros productos agrícolas de exportación.

Por todo lo expuesto,

Este Ministerio, de conformidad con la propuesta de la mencionada Estación, ha tenido a bien disponer lo siguiente:

1.º Como medida de defensa contra la posible introducción y desarrollo en España del "Aspidiotus perniciosus", Comst ("Cochinilla" o "Piojo de San José"), queda prohibida, a partir de la fecha de la publicación de esta Orden en la *Gaceta de Madrid*, la importación y tránsito en el terri-

torio nacional de toda clase de frutas frescas, plantas vivas o plántones y partes de las mismas (injertos, yemas, productos de vivero, etc.) originarios o procedentes de Portugal, República Argentina, Brasil, Méjico y Africa del Sur.

2.º Las expediciones de dichos productos que, procedentes de los países citados, estén pendientes de despacho en las Aduanas, así como las que hubieran sido embarcadas y viniesen con conocimiento directo o reexpedidas por ferrocarril desde otro

puerto europeo con destino a España, con fecha anterior a la de la publicación de esta Orden en la *Gaceta*, serán sometidas a un minucioso reconocimiento por los Ingenieros agrónomos encargados del Servicio de inspección fitopatológica, sin cuyo requisito, y hasta conocer el resultado del mismo, no se autorizará por las Aduanas el despacho de tales expediciones.

Por el mencionado Servicio se acordará la desinfección que proceda para las expediciones que estén en condiciones de ser admitidas; las que presenten síntomas de infección de la enfermedad de referencia o de otras no existentes en España serán destruidas o reembarcadas, a elección del importador, del exportador o de quien acredite el derecho de disponer de ellas."

Defensa de la producción olivarera

El siguiente Decreto del Ministerio de Industria y Comercio se inserta en la *Gaceta* del día 17 de agosto:

"La producción olivarera nacional constituye un renglón de nuestra economía de suma importancia, puesto que su volumen alcanza un promedio anual de 330.000 toneladas de aceite, ocupando en la exportación lugar tan preponderante que en el año 1933 se le asigna el segundo entre los artículos de exportación, coincidiendo con el conseguido en el año 1932 y en otros anteriores, habiendo llegado inclusive a ocupar el primer puesto, proporcionando a la economía nacional fuente considerable de ingresos, que obliga a que el Gobierno de la República preste un interés especialísimo a cuantos problemas se relacionen con tal producción.

No es de hoy la preocupación del legislador por defender la riqueza oleícola nacional, sino, por el contrario, muchas y muy importantes son las disposiciones que, encaminadas a tal finalidad, se han dictado en todo momento.

El Decreto de 8 de junio de 1926, aprobado y ratificado por el Parlamento de las Constituyentes como ley de la República, dicta una serie de medidas de protección al aceite de oliva nacional, prohibiendo la importación de las semillas oleaginosas que pudieran perjudicar el desarrollo de la industria olivarera, entre otras las de cacahuet, y creando al propio tiempo la Comisión mixta del Aceite, organismo asesor en materia de los

intereses de esta rama de la riqueza española.

La crisis mundial, con su baja de precio, ha producido una considerable disminución en los beneficios que puedan conseguirse de la explotación oleícola, circunstancia que, unida al descenso de nuestras exportaciones, como fenómeno derivado a la contracción del poder adquisitivo de los mercados compradores y al aumento de coste en la explotación del olivo, ocasionado singularmente por circunstancias de mejora social incorporadas por la justicia, que en muchos casos las provoca, al programa de la obra reconstructiva del Estado español en su nuevo régimen, producen una agitación en el problema, de por sí difícil, que tiene planteado la riqueza oleícola española por causas de competencia de clases y de países, que cada día van ensanchando su esfera expansiva, consumiendo su propia producción en sistema de cerrada economía y buscando soluciones para defender la riqueza nacional con sustitutivos grasos o similares las demás naciones que por su situación geográfica o por sus condiciones de clima o suelo no pueden hacer competencia con productos idénticos al aceite de oliva español.

El problema más grave que pesa sobre nuestra producción oleícola es, como ya se ha apuntado, la competencia que sobre ella producen las importaciones de productos fácilmente sustitutivos del aceite de oliva, sobre todo en cuanto se refiere a las

semillas oleaginosas. Encaminadas a esta defensa se han dictado por el Gobierno, que en ningún momento ha podido situarse al margen de esta importante cuestión, medidas de contingente para estos productos grasos y oleaginosos, establecidas con anterioridad a la adopción del sistema que hoy preside tal régimen de comercio, por cuanto en contraposición con los preceptos básicos de contingentes de importación nacionales, los fijados sobre grasas, aceites y semillas son excepcionalmente previstos con carácter protector, significando la cifra de su cupo una reducción de un 20 ó 25 por 100 sobre las entradas normales en los años base del contingente.

Pero al aumentar las exigencias de nuestros intereses aceiteros y disminuir la expansión difusora del producto en el extranjero por ampliación del área de cultivo del olivo en otros países, de igual forma que en España, que en momentos ventajosos no calculó la posibilidad de crisis tan grave como la actual, y amplió su área olivarera en casi una tercera parte más la que existía hace treinta años, se hace preciso buscar soluciones para mejorar la situación presente; soluciones que pueden concretarse en una principal, que es la que se obtendría mediante la reserva absoluta del mercado indígena al aceite de oliva nacional, desplazando de su competencia productos exóticos sucedáneos suyos, que vienen a invadir con bríos de novedad, economía y, en ocasiones, de "dumping", el mercado de consumo nacional; cuya absorción, también contraindicada por las mismas causas de la depresión crítica mundial, no puede resistir la colocación urgente del producto español simultáneamente al exótico análogo, similar o fácilmente sustitutivo del nuestro.

Ya el Decreto de 5 de junio de 1931 abrió información pública sobre todos los problemas pendientes relacionados con el aceite de oliva y creó una Comisión para recopilar sus resultados y que emitiera, en consecuencia, un informe sobre el régimen a que debieran sujetarse en lo sucesivo la elab-

boración, propaganda y uso de las diferentes clases de aceite; Comisión que, por circunstancias ajenas a la voluntad de sus componentes y al interés público, no ha podido concretar su misión, por carecer de estado y situación legal para ello.

Junto a estas medidas, el Gobierno no puede olvidar que si como única solución posible existe la de reservar el mercado nacional al consumo del producto indígena, sin competencia con el extranjero, mediante prohibición que, en uso del derecho estatal, puede implantarse, consiguiendo así que nuestros aceites y grasas abastezcan totalmente el mercado, y provocando una revalorización en favor de nuestra economía, de cantidad aproximada a los 40 millones de pesetas que hoy pagamos al extranjero por artículos competidores. Esta solución, tan radical como eficaz, y acaso única, puede afectar a otros sectores importantes de la riqueza española, vulnerando intereses respetables, mantenidos al amparo de una libertad de comercio que se trata de suspender; intereses que ya han sido heridos en otras ocasiones, tales como los de los fabricantes de cacahuet, cuya importación se prohibió por el antes aludido Decreto de 8 de junio de 1926, y cuyas reclamaciones la justicia de la República no ha olvidado, habiendo a tal fin creado, por orden ministerial de 19 de noviembre de 1931, para liquidar las indemnizaciones que puedan corresponderles, una Comisión que debía señalar el justiprecio que procediera conferir a los fabricantes dichos con motivo de la prohibición de que se ha hecho mérito.

Para armonizar la solución radical del problema, acaso fácilmente sustituible con la paulatina disminución del cupo de contingente atribuido a los productos grasos, pero de resultado más idéntico, aunque más ineficaz, que se traduce en menosprecio de los intereses que corresponden a los ciudadanos que crean una actividad y a sus expensas viven, amparados en un régimen liberal, incluyendo entre éstos a los fabricantes

nacionales de jabones comunes, el Gobierno ha estimado conveniente, en la forma que se especifica en el presente Decreto, indemnizar a los intereses que se lesionan con la solución que por él se adopta en beneficio de nuestra producción aceitera.

Esta fórmula de armonía que se estima prudente, hace preciso arbitrar los medios necesarios para que se obtengan los elementos suficientes de indemnización mediante el aumento del gravamen instituido sobre las semillas oleaginosas por el Reglamento de 17 de agosto de 1933, ratificado en el de 27 de marzo del corriente año, hasta 10 pesetas por quintal métrico, extendiendo el gravamen a las demás partidas similares, procurando al mismo tiempo no modificar las partidas del Arancel que a ellas afectan, ni sus derechos, ni los regímenes de prohibición que sobre alguna de ellas pesa.

Una vez conseguidos estos medios, la atribución de las indemnizaciones constituye función administrativa, a la que, sin embargo, deben presidir algunas normas, tales como la de la conveniencia y justicia de realizarse la indemnización en proporcionalidad con los daños causados o que se provoquen, y el satisfacerse éstas por anualidades hasta su amortización, que se pagaría, en primer término, a los industriales ya afectados por el cierre de fábricas causado por el Decreto de 8 de junio de 1926, y con arreglo a las normas determinadas por la Comisión técnica creada por Decreto de 19 de noviembre de 1931 en su informe de 14 de marzo de 1932.

Satisfechas las obligaciones de indemnización a que los precedentes párrafos se refieren, si quedara un remanente, la Comisión Mixta del Aceite podrá, en uso de su autonomía, destinarlo al fomento de la exportación aceitera nacional en momentos en que la congestión del mercado interior aconsejara la adopción de medidas en dicho sentido encaminadas.

Al propio tiempo es preciso no olvidar un peligro que pudiera haberse implantado el cierre a que en definitiva se ha de llegar, por indemniza-

¡PROPIETARIOS! ¡REGANTES!

PRODUCTOS

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

Sociedad Española de Bombas y Maquinaria
WORTHINGTON

EQUIPANDO SUS FINCAS CON
BOMBAS WORTHINGTON
TENDREIS MAS AGUA CON
MENOS GASTO.-CONSULTENNOS

MADRID, Marqués de Cubas, 8.
BARCELONA, P.^a de la Universidad, 3.
VALENCIA, D. Juan de Austria, 25.

ción a los fabricantes de aceites de grasas oleaginosas para jabonería, que se concreta en el quebranto que se puede ocasionar a la producción resinera nacional, de no prevenir el problema, producción que atraviesa un período crítico que no puede descuidarse, y a tal fin se obliga por el presente Decreto a los fabricantes de aceite de orujo a que pongan sus fábricas en condiciones de que, llegado el momento del cierre de la industria aceitera exótica, puedan hidrogenizar el de orujo o darle otra preparación que aumente el poder de absorción de resinas en términos de compensación suficiente para este sector de nuestra economía forestal.

En atención a las consideraciones precedentes, de acuerdo con el Consejo de Ministros y a propuesta del de Industria y Comercio,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se eleva a 10 pesetas por quintal métrico el arbitrio creado por el Reglamento de 17 de agosto de 1933 y el de 27 de marzo del corriente año, ampliándolo asimismo a los sebos, grasas, aceites de origen animal o vegetal, semillas oleaginosas para extracción de aceites industriales y jabones comunes que se importen, tarifados en las partidas 211, 212, 213, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 815, 996, 997, 998 y 999 de los vigentes Aranceles de Aduanas para la Península e islas Baleares.

Art. 2.º Las disposiciones del artículo precedente entrarán en vigor desde el día siguiente al de la publicación del presente Decreto en la *Gaceta de Madrid*.

Art. 3.º Se exceptúan de este aumento las mercancías a él sometidas por el presente Decreto, que hubieran salido de origen para España con fecha anterior a la del día siguiente de su publicación, a cuyo efecto regirá para la comprobación de la fecha de salida: en las procedencias directas, las del visado consular del manifiesto, y en las indirectas, la del conocimiento directo para España.

En tráfico terrestre, así como en el transporte continuado mixto, regirá, a iguales fines, la fecha de la carta de porte o talón de ferrocarril, con la condición de que, mediante la documentación de origen, conste España como nación de destino y quede debidamente comprobada la continuidad del transporte.

Tampoco se aplicará el referido aumento a las mercancías pendientes de despacho en las Aduanas, ni a las que se encuentren en régimen de de-

pósito o disfrutando almacenaje, siempre que sus despachos se soliciten para consumo dentro de los ocho días laborables siguientes al de la inserción del presente Decreto en la *Gaceta de Madrid*.

La admisión y eficacia de estas justificaciones queda sometida al reconocimiento de su validez por parte de las Administraciones de la Renta de Aduanas, y condicionada a que se solicite y presente dentro del plazo de treinta días, contados a partir de la publicación de este Decreto.

Art. 4.º Las cantidades que se recauden por consecuencia de lo dispuesto en el artículo 1.º de este Decreto las pondrán las Aduanas a disposición de la Comisión Mixta del Aceite, en la misma forma que actualmente vienen verificándolo, según las instrucciones contenidas en los citados Reglamentos de 17 de agosto de 1933 y 27 de marzo de 1934.

Art. 5.º Los fondos recaudados se destinarán a las siguientes atenciones:

a) A cubrir los gastos de la Comisión Mixta y Oficina del Aceite, derivados de la finalidad que tienen encomendada y de las que se les atribuye por este Decreto, hasta una cantidad que no podrá exceder de una peseta por quintal métrico de semillas oleaginosas importadas.

b) A indemnizar a los industriales que fijó la Comisión técnica nombrada por Decreto de 19 de noviembre de 1931, en su informe de 14 de marzo de 1932, por las cantidades en el mismo señaladas y por el orden siguiente, no indemnizándose a cada grupo mientras no esté saldado el anterior:

1.º A los fabricantes llamados "puros" que no poseían más que prensas "marsellesas", cuyo paro fué total, por razón del tipo de sus máquinas, desde el mismo día en que se prohibió la importación de semillas de cacahuet.

2.º A los fabricantes llamados "mixtos", que poseían en dicho tiempo prensas "marsellesas" y de otra índole.

3.º Al resto de los industriales que fabricaban aceite de cacahuet en la indicada fecha; y

c) A indemnizar por la cuantía que se determine a los fabricantes de aceite de coco u otros aceites industriales, los cuales no podrán recibir semillas una vez que hayan sido indemnizados por el importe de su industria, quedando prohibida la importación de estas últimas cuando to-

dos ellos hayan recibido el pago correspondiente a su cese.

Art. 6.º Los libramientos de las expresadas indemnizaciones se harán por trimestres, y la cantidad a distribuir en cada período se repartirá entre todos los beneficiarios del grupo, proporcionalmente a las cantidades que tengan asignadas como total pago de su indemnización.

Art. 7.º La distribución se verificará por la Comisión Mixta del Aceite, dando entrada en su seno, a los efectos de este Decreto, a un representante de los productores de aceites vegetales comestibles y a otro de los productores de aceites vegetales industriales.

Art. 8.º No podrán ser disminuidos los derechos de las partidas 799, 800 y 801 del vigente Arancel de Aduanas. Asimismo, tampoco podrá levantarse la prohibición de importar semillas oleaginosas para aceites comestibles o aceites líquidos vegetales no secantes, de aplicación alimenticia, sin que por ley así se prescriba.

Art. 9.º En tanto llegue la prohibición de importar semillas oleaginosas, y desde el siguiente día al de la publicación de este Decreto, se prohíbe la instalación de nuevas fábricas de aceites que no sean el de oliva y la ampliación de los elementos de trabajo de las existentes, los que podrán ser reparados y, en casos especiales, renovados con autorización del Ministerio de Industria y Comercio.

Art. 10.º Los fabricantes de aceites de orujo procederán, en el plazo comprendido entre la publicación del presente Decreto y la entrada en vigor de la prohibición definitiva de importación de grasas oleaginosas, a dotar a sus fábricas del material e instalaciones necesarios para la hidrogenización de estos aceites de orujo o para darles otra preparación capaz de transformarlos en términos tales que queden en condiciones de admitir en la fabricación de jabones la mayor proporción posible de resina nacional.

Art. 11.º A los contraventores de lo dispuesto en el artículo 9.º se les privará de toda o parte de la indemnización que les corresponda percibir.

Art. 12.º Las máquinas y elementos de trabajo de las fábricas indemnizadas habrán de ser desmontados e inutilizados; no obstante, podrán seguir funcionando a base del cacahuet nacional los fabricantes que así lo deseen, ya autorizados para tal operación por la legislación vigente. Estas fábricas de aceite de cacahuet nacional que opten por la continuación sufrirán una merma del 10 por

100 en la cantidad que hayan de recibir por indemnización.

Art. 13. El Ministro de Industria y Comercio determinará la cuantía a indemnizar a los industriales a quienes afecta esta disposición que ya no la tengan fijada, y reglamentará todo lo concerniente a la misma, dictando

las órdenes necesarias para su mejor cumplimiento.

Art. 14. Quedan derogadas las disposiciones que se opongan al cumplimiento de la presente.

Art. 15. El Gobierno dará cuenta a las Cortes del contenido de este Decreto."

Se organiza el servicio de inspección, vigilancia y regulación de las exportaciones

En la *Gaceta* del día 22 de agosto se inserta el siguiente Decreto del Ministerio de Industria y Comercio:

"La exportación española de productos agrícolas constituye base fundamental de nuestro comercio exterior y, por tanto, su conservación y acrecentamiento debe ser uno de los fines primordiales del Estado en materia económica si se quiere tratar de alcanzar la nivelación de la balanza comercial como uno de los factores de mayor influencia y repercusión en la situación de la economía nacional.

Por ello, desde hace varios años, la Administración española, valiéndose de sus órganos competentes, ha tratado de regular y controlar las exportaciones de estos productos, aun apartándose del criterio muchas veces mantenido y en los actuales momentos sustentado de la libertad comercial como uno de los postulados indeclinables de la actuación administrativa en materia económica.

Esta regulación y control obedece a dos objetivos obligados de distinto carácter, pero concordantes entre sí, uno de ellos impuesto por la actitud que en uso de su soberanía han adoptado otros países, y el otro por necesidades interiores de carácter económico y administrativo que han hecho ver, a través del tiempo, la necesidad de mantener aquélla como único medio de alcanzarlos.

Confiada dicha función reguladora y las de inspección y vigilancia que le son conexas a los órganos propios del anterior Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, que por su idoneidad en la materia podía cumplir mejor este cometido, y habiendo sido cumplida esta función a plena satisfacción de los órganos centrales de la Administración pública, ejecutando las órdenes de éstos emanadas, surge, sin embargo, la necesidad de separar la función regula-

dora de la peculiar de aquellos órganos ante el creciente volumen de aquélla y ante el hecho de la creación del Ministerio de Industria y Comercio, como departamento ministerial autónomo.

En tal sentido, y de acuerdo con lo que al efecto prescribe la vigente ley de Presupuestos, es llegado el momento de proceder a la creación, con carácter permanente, del Servicio de Inspección, Vigilancia y Regulación de las Exportaciones de Productos Agrícolas al extranjero, organizando por el presente Decreto el referido Servicio en toda la zona del territorio nacional donde radican los puntos de salida de los productos típicos de exportación.

En su vista, de acuerdo con el Consejo de Ministros y a propuesta del de Industria y Comercio,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.º del Decreto de 22 de junio de 1934 (*Gaceta del 24*) y para desempeñar las funciones de regulación de las exportaciones, inspección y vigilancia de las mismas, fijación de calidades de los distintos productos enviados al extranjero, características de los envases y cuanto tienda a determinar las condiciones requeridas para el envío de mercancías indígenas al exterior, el Ministerio de Industria y Comercio organizará un Servicio permanente afecto a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, con el nombre de "Servicio de Inspección, Vigilancia y Regulación de las Exportaciones", el cual estará a cargo del personal técnico afecto a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, del personal agrónomo que figura en la plantilla especial consignada en los vigentes presupuestos y del personal técnicoadministrativo y auxiliar del Ministerio que sea destinado a estos efectos.

Art. 2.º De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.º del mismo Decreto, colaborarán en las misiones asignadas al "Servicio de Inspección, Vigilancia y Regulación de las Exportaciones", los organismos competentes de otros Departamentos ministeriales, tales como las Inspecciones Pecuarias de puertos y fronteras, las Administraciones de Aduanas, las Comisarias e Intervenciones del Estado en los ferrocarriles y muy especialmente los Servicios Agronómicos provinciales y las estaciones u oficinas encargadas circunstancialmente del estudio específico de determinados productos agrícolas.

Art. 3.º Para el mejor cumplimiento del servicio, el Ministerio de Industria y Comercio, a propuesta de la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, establecerá las zonas o demarcaciones en que se agrupen las estaciones fronterizas y puertos por los cuales se realice el tráfico de exportación de productos agrícolas y fijará la plantilla del personal asignado a cada zona de acuerdo con las necesidades del servicio y en atención a las posibilidades existentes de personal.

Teniendo en cuenta el plazo limitado de tiempo en que se desarrollan las exportaciones de algunos productos agrícolas al extranjero, el Ministro de Industria y Comercio, a propuesta de la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, podrá disponer que funcionarios de una zona o demarcación pasen a prestar sus servicios en aquellas otras en que la intensidad del tráfico lo aconseje.

Art. 4.º Las funciones de regulación, inspección y vigilancia de las exportaciones se efectuarán de acuerdo con las disposiciones que actualmente se encuentran en vigor y con las que el Ministerio de Industria y Comercio, en uso de las atribuciones que le son propias, y a propuesta de la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, dicte en lo sucesivo.

Art. 5.º Las relaciones del Servicio de Inspección, Vigilancia y Regulación de las Exportaciones con la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria se efectuarán por mediación de la Sección de Producción y Exportación de dicho Centro directivo, pudiendo el Ministro de Industria y Comercio designar a un funcionario técnico para que, con el carácter de Inspector de los servicios, coordine la actuación de aquéllos y proponga las medidas que considere más oportunas para la mayor eficacia

en el desarrollo de las funciones que le sean atribuidas.

Art. 6.º El nombramiento del personal técnico agronómico afecto al Servicio de Inspección, Vigilancia y Regulación de las Exportaciones, se efectuará mediante concurso convocado por el Ministerio de Industria y Comercio entre los funcionarios de plantilla de los Cuerpos de Ingenieros agrónomos y Ayudantes del Servicio Agronómico que pertenezcan a la misma categoría de las plazas que traten de proveerse. Serán méritos preferentes para calificar estos concursos el haber prestado servicio de esta naturaleza con anterioridad a su celebración, así como el haberse especializado en el estudio de los productos típicos de exportación, todo ello con independencia de las demás condiciones que se establezcan en las órdenes de convocatoria.

El concurso será calificado por una Comisión presidida por el Director general de Comercio y Política Arancelaria, y de la que formarán parte como Vocales: el jefe de los Servicios generales agronómicos de la Direc-

ción general de Agricultura y el jefe de los Servicios Centrales de la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria.

Art. 7.º Los funcionarios nombrados en virtud de los concursos citados en el artículo anterior pasarán a percibir sus haberes y demás emolumentos con cargo al presupuesto del Ministerio de Industria y Comercio, quedando en el escalafón de su procedencia en situación de excedentes activos y sujetos a las vicisitudes y promociones derivadas de su permanencia en su escalafón. Cuando durante la vigencia de un presupuesto correspondiente ascender a un funcionario destinado en este servicio, podrá continuar adscrito al mismo, percibiendo la diferencia de sueldo correspondiente con cargo al concepto consignado a tal efecto en el presupuesto del Ministerio de Industria y Comercio.

Art. 8.º El Ministerio de Industria y Comercio dictará cuantas disposiciones requiera el cumplimiento y desarrollo de los preceptos contenidos en el presente Decreto."

res de Alicante, Valencia y Murcia, que venian otorgándose por el Servicio Nacional de Crédito Agrícola con sujeción a los Decretos de 8 de noviembre y 5 de diciembre de 1933.

Art. 2.º El vencimiento de dichos préstamos queda prorrogado automáticamente hasta el 31 del próximo diciembre, siendo potestativo en los prestatarios su reintegro anticipado, total o parcial.

Art. 3.º Si llegada dicha fecha de vencimiento no pudieran algunos beneficiarios cancelar sus deudas con el Servicio, éste podrá concederles por una sola vez prórroga extraordinaria por otro año más, siendo requisito indispensable para ello el previo pago del 33 por 100 por lo menos del préstamo adeudado.

Art. 4.º Habiendo quedado sin inversión la suma de 7.170.463 pesetas de los ocho millones que por los Decretos antes mencionados se destinaron a auxiliar a los damnificados por la plaga del "mildew", el sobrante antedicho deberá ser restituído al fondo de su procedencia, como formando parte del remanente a que alude el artículo 15 del Decreto de 12 de julio próximo pasado y con aplicación a las operaciones de préstamo con prenda de trigo que en el mismo se regulan.

El mismo destino se dará a las cantidades que se vayan reintegrando por los viticultores prestatarios de Alicante, Valencia y Murcia.

Sobre los préstamos a los viticultores de Alicante, Valencia y Murcia

En la *Gaceta* del día 23 de agosto se publicó el siguiente Decreto del Ministerio de Agricultura:

"Por Decretos de 8 de noviembre y 5 de diciembre de 1933 se destinaron cinco y tres millones de pesetas, respectivamente, para conceder auxilios económicos, por medio del Servicio Nacional de Crédito Agrícola, a los viticultores de Alicante, Valencia y Murcia, damnificados por la plaga del "mildew", que tan graves perjuicios causó en sus viñedos.

Al amparo de dichas disposiciones se han realizado numerosas operaciones de préstamo a los citados viticultores para coadyuvar a los gastos de cultivo de sus viñas, y cumpliendo ya ese objetivo sin haberse invertido en ello toda la suma destinada, se esti-

ma oportuno reintegrar el sobrante a la cuenta de procedencia, o sea a la denominada "Entregas al Banco de España para la regulación del mercado de trigo", donde encontrará inmediata y urgente aplicación.

Por último, y atendiendo a múltiples solicitudes de los viticultores beneficiarios de los préstamos antedichos, se juzga conveniente modificar las condiciones de sus reintegros para atemperarlas mejor a las posibilidades económicas de los prestatarios.

En virtud de estas consideraciones, por acuerdo del Consejo de Ministros y a propuesta del de Agricultura,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º A partir de la publicación de este Decreto cesará la concesión de préstamos a los viticulto-

Contingente de trigos en cada provincia

La siguiente Orden del Ministerio de Agricultura se inserta en la *Gaceta* del día 25 de agosto:

"Teniendo en cuenta el obligado retraso que en las faenas de recolección de trigo experimentan las provincias de Castilla la Vieja y León, circunstancia que podría dar lugar a que no alcanzaran a aquellos agricultores los beneficios de los préstamos

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

Seguro obligatorio que han de hacer todos los patronos agrícolas 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

prendarios que otorga el Servicio Nacional de Crédito Agrícola,

Este Ministerio, en uso de las facultades que le concede el artículo 19 del Decreto de 12 de julio próximo pasado, de señalar el contingente que dentro de las disponibilidades habrá de destinarse en cada provincia, en vista de los resultados de la actual cosecha y de la situación general y

local del mercado de trigo, ha dispuesto que por el Servicio Nacional de Crédito Agrícola se reserven seis millones de pesetas, de la cantidad que tiene disponible para préstamos con prenda de trigo, regulados por el Decreto mencionado, para destinarlos a operaciones de dicha índole con los trigueros de la provincia de Castilla la Vieja y León.

El Reglamento de 25 de octubre de 1913 introdujo la complicación del croquis o gráfico de la parcela obtenido a mano alzada, la cual encareció la labor y disminuyó el rendimiento, transformando aquella rápida obra fiscal, concebida por un plazo de diez años, en algo tan lento, si no tan costoso, como un Catastro parcelario de primer establecimiento.

La consecuencia es que, a pesar del plazo transcurrido, aun queda por inventariar la mitad septentrional de España, que continúa tributando por régimen de cupo y es la que presenta mayores dificultades por su sucesiva parcelación.

Dicho estado de cosas hizo que el Ministerio de Hacienda se desinteresara de una obra que no acertaba a servir a sus necesidades fiscales, por lo que en 10 de agosto de 1923 se iniciaron nuevas tentativas para rectificar los amillaramientos, hasta que por la ley de 6 de agosto de 1932 se introdujo el sistema fotográfico como esperanza definitiva para resolver rápidamente el problema de la ordenación tributaria de la riqueza rústica.

Los hechos expuestos obligan a dictar reglas concretas para que los trabajos del Avance catastral se atengan a lo dispuesto por la ley de 23 de marzo de 1906, con el fin de obtener rápidamente un Registro fiscal de la Propiedad rústica conforme a las exigencias del Fisco, sin encarecer ni complicar la obra con detalles parcelarios inútiles, que tienen su natural encaje en el segundo período, al que la ley reserva la ejecución del Catastro parcelario, el cual debe formarse progresivamente en el curso de la conservación y con la valiosa ayuda del Instituto Geográfico, cuyos trabajos, más reposados al no perseguir un inmediato fin fiscal, pueden desarrollarse con más lentitud y perfección.

En virtud de las anteriores consideraciones, de acuerdo con el Consejo de Ministros y a propuesta del de Hacienda,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Los trabajos que se realicen por el Ministerio de Hacienda para determinar y distribuir la contribución territorial de la riqueza rústica se efectuarán a base de fotografías obtenidas desde avión, en cumplimiento de lo dispuesto en la ley de 6 de agosto de 1932. El número de hectáreas será el que se fije por el Ministro de Hacienda en los planes anuales.

Las fotografías reunirán las condiciones precisas para realizar el Registro fiscal de la Propiedad rústica

Cincuenta millones más para el Crédito Agrícola

La *Gaceta* del día 2 de septiembre publica el siguiente Decreto de la Presidencia del Consejo de Ministros:

“Consecuente el Gobierno con su propósito de regularizar el mercado de trigo, para lo cual por Decreto de 12 de julio próximo pasado se adoptaron las medidas encaminadas a que por el Servicio Nacional de Crédito Agrícola se facilitaran préstamos a los agricultores tenedores de dicho cereal, poniendo a disposición del citado organismo el remanente de los 50 millones de pesetas, fijado para idéntico fin en el artículo 6.º del Decreto de 9 de mayo de 1933, y estando casi agotada esa disponibilidad de numerario, por consecuencia de las numerosas operaciones de préstamos realizadas ya por el mencionado Servicio Nacional de Crédito Agrícola, estima el Gobierno de suma necesidad arbitrar más fondos para contribuir por este medio al sostenimiento de los precios de tasa y, ade-

más, a la descongestión del mercado de trigo por retracción de la oferta.

En vista de estas consideraciones, por acuerdo del Consejo de Ministros y a propuesta de su Presidente,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Con el fin de seguir atendiendo a las operaciones que viene realizando el Servicio Nacional de Crédito Agrícola, preferentemente las de préstamos prendarios con depósito de trigo, se transferirán 50 millones de pesetas de la cuenta corriente del Servicio de Tesorería a la denominada “Entregas al Banco de España para préstamos con garantía de depósitos de productos agrícolas”.

Art. 2.º Las operaciones de préstamo con garantía de depósito de trigo que se efectúen por el Servicio Nacional de Crédito Agrícola con cargo a los 50 millones de pesetas antes citados, se ajustarán en su concesión y reintegro a las normas establecidas en los Decretos de 12 y 26 de julio de 1934.”

Nuevo plan de Catastro

En la “*Gaceta*” del día 6 de septiembre se publican el siguiente Decreto y la Orden siguiente del Ministerio de Hacienda:

“Las experiencias realizadas hasta 1901 y 1902 para formar rápidamente el Registro fiscal de la Propiedad rústica a base de un plano de masas de cultivo y calidades del terreno, dieron resultados altamente satisfactorios en los nueve millones de hectáreas que, con gastos moderados, se realizaron por entonces en las provincias de Madrid, Toledo, Albacete, Ciudad Real, Córdoba, Jaén, Granada, Málaga, Sevilla y Cádiz.

El éxito de dichos trabajos determinó, en consecuencia, la promulgación

de la ley de 23 de marzo de 1906, que establece que el Catastro se efectúe en dos períodos de tiempo consecutivos. En el primero debió realizarse un “Avance catastral” por relación literal de contribuyentes y representación gráfica de las masas de cultivo y clases de terreno, como base para el reparto equitativo de la contribución territorial, o sea un registro fiscal, para conseguir la ordenación tributaria, no lograda por los repartimientos del cupo. En el segundo período hubo de tenderse a la formación del Catastro parcelario, rectificando progresivamente los registros fiscales establecidos por el Avance catastral.

y su mejora progresiva a través de la conservación.

Se utilizarán las pruebas fotográficas en plazo breve a partir de su obtención, sin restituirlas previamente a escala determinada.

La altura de vuelo será la que convenga para la obtención de las fotografías directas a escala uniforme dentro de las tolerancias que se establezcan. Se utilizarán dichas fotografías directas como norma general, ampliándolas o transformándolas sólo en aquellos casos que lo exijan las condiciones del terreno, el cultivo a una excesiva parcelación.

Los servicios para la obtención de fotografías se organizarán en parte en las zonas en que no existan planimetrías del mapa, con el fin de disponer en plazo breve de la representación gráfica de todo el territorio en que deba realizarse el registro fiscal.

Art. 2.º Los trabajos fiscales confiados al Ministerio de Hacienda se realizarán en dos períodos sucesivos. En el primero se formará el Registro fiscal de la Propiedad rústica, previa la determinación de la riqueza imponible existente en cada término municipal.

El segundo período se iniciará después de obtenidas las relaciones literales de propietarios o poseedores ordenadas en el art. 7.º de la ley de 6 de agosto de 1932. En este período se llegará hasta la determinación gráfica y evaluación superficial de las parcelas poseídas por los contribuyentes en las secciones delimitadas y superficializadas en las fotografías.

Art. 3.º La evaluación de la base imponible se hará aisladamente para cada una de las masas de cultivo a que se refiere el art. 18 de la ley de 23 de marzo de 1906. Estas masas, deslindadas con ayuda de las fotografías, constituirán secciones fiscales independientes para todos los efectos del Registro.

Dentro de cada sección se comprenderán los terrenos que puedan valorarse en conjunto por el promedio de sus valores en venta o renta o de producción unitaria. La evaluación se hará a base de los valores reales que se conozcan en la localidad para sus fincas en venta o renta, comprobados por la cuenta de gastos y productos. También se determinarán en forma sumaria y sintética los beneficios de cultivo y ganadería con que deba recargarse la renta a efectos tributarios. Estos recargos se calcularán sobre la renta a base de coeficientes determinados para cada cultivo o aprovechamiento dentro de las zonas agrícolas

o forestales en que se divida el territorio.

Durante los trabajos de campo referentes a la determinación y valoración de las secciones fiscales, se establecerán sobre el terreno los puntos y líneas de referencia que se estimen indispensables para la formación de Registro fiscal. A estos efectos y a los de ampliaciones ulteriores, las fotografías podrán dividirse en secciones independientes.

Art. 4.º Simultáneamente al trabajo evaluatorio de cada Sección fiscal se expondrá al público, según las indicaciones de los prácticos, relación de cuantas personas deban figurar como contribuyentes por poseer terrenos dentro de las Sección a que se refiera, a fin de que los interesados puedan gestionar las exclusiones o inclusiones que convengan a su derecho.

La distribución superficial de cada Sección fiscal se confiará en principio a los propios poseedores, y supletoriamente a la Junta pericial. En último extremo, efectuará la distribución el Servicio oficial a costa de quienes hubieran abandonado la obligación que se les confía. Los contribuyentes, o en su defecto las Juntas periciales, no podrán alterar los valores unitarios asignados a cada masa de cultivo que forma la Sección fiscal, sin la conformidad escrita de los interesados a quienes efecten las variaciones en alza. Estas alteraciones serán en todo caso sin perjuicio de los valores globales asignados a la Sección, y con la responsabilidad solidaria y mancomunada de los beneficiarios.

Art. 5.º La Junta pericial, después de haber expuesto al público las relaciones de contribuyentes por cada Sección fiscal, con la superficie y la riqueza adjudicada a cada uno, remitirá el ejemplar a la Administración de Propiedades y Contribución territorial con las diligencias de exposición, reclamaciones de los contribuyentes e informe de las que no hayan sido admitidas y subsanadas por la Junta.

Las Administraciones de Propiedades y Contribución territorial formalizarán para cada Municipio un expediente con todas las reclamaciones recibidas sobre cada Sección fiscal. Dicho conjunto de relaciones pasará al Servicio facultativo del Catastro para que se compruebe en lo que corresponda a las distintas especialidades. El facultativo anotará por diligencia el resultado de su aprecio y buscará las compensaciones que procedan, de acuerdo con los propietarios no agraviados. Si no llegaran al acuerdo, se

les prorratará el importe de los agravios, dentro de cada Sección fiscal, proporcionalmente a la riqueza con que figure cada uno de ellos.

Los gastos de comprobación se cargarán a los reclamantes, a los poseedores de fincas compensadas o se repartirán entre ambos, según la razón que se reconozca a los interesados. Igualmente se cargarán las penalidades que se establezcan por negligencias de los contribuyentes y Juntas periciales. Estas penalidades no serán menores del 5 por 100 de la base comprobada, ni mayores del 25 por 100.

Art. 6.º El Registro fiscal tendrá efectividad a partir de la fecha en que se compruebe la riqueza de las Secciones fiscales que formen el término municipal. Las liquidaciones provisionales se efectuarán por las Administraciones de Propiedades y Contribución territorial cuando reciban de las Juntas periciales las relaciones literales de contribuyentes comprendidos en cada Sección. Conjuntamente se liquidarán las cuotas y recargos que se acumulen a cada contribuyente por comprobación de reclamaciones infundadas o por retrasos injustificados en las funciones a que quedan obligados los interesados y Juntas periciales. Las liquidaciones de cada contribuyente podrán diferirse en todo o en parte, a instancia del interesado, cuando expresamente así lo acuerde la Administración por aparecer error grave o manifiesto. Será obligatorio para el reclamante consignar los gastos de comprobación y el importe que suponga durante un año la liquidación suspendida. También habrá de señalar las fincas de la masa de cultivo que queden favorecidas a causa de su agravio.

Art. 7.º Se abrirán períodos ordinarios de reclamación en las siguientes fases de ejecución de los trabajos:

Primera. Contra la evaluación global y unitaria de las Secciones fiscales y sobre inclusión o exclusión de contribuyentes en cada una de ellas.

Segunda. Contra la distribución superficial acordada por los propietarios de cada Sección.

Tercera. Contra los acuerdos adoptados por la Junta pericial por propia iniciativa o confirmando o rectificando las propuestas de los contribuyentes.

Cuarta. Contra las comprobaciones que de oficio o por reclamación de los interesados efectúe el Servicio facultativo provincial.

Las reclamaciones o recursos que se refieran a actos de los propios con-

tribuyentes se entablarán ante la Junta pericial. Contra los acuerdos de ésta se acudirá a las Administraciones provinciales, y contra los actos acordados por los Administradores, ante el Tribunal Económico-administrativo provincial, en la forma dispuesta para las reclamaciones económico-administrativas.

Se exceptúan de lo expuesto los actos que se reserven al acuerdo de la Dirección general, los cuales podrán recurrirse ante el Tribunal Económico-administrativo Central o Ministro de Hacienda, según determinen los Reglamentos de procedimiento.

Art. 8.º Se abrirá un período extraordinario de reclamación ante la Administración de Propiedades y Contribución territorial durante un plazo de seis meses, a partir de la fecha del pago del primer recibo de contribución, a quienes por cualquier causa no lo hayan hecho durante los plazos legales marcados en la ejecución de cada trabajo. Estas reclamaciones requerirán el depósito previo de los gastos de comprobación, habrán de ser individuales y referirse sólo a la distribución de riqueza en las fincas del reclamante, quien siempre que suponga alteración deberá señalar las fincas en que radique el error causante de su agravio.

En dicho período sólo podrá reclamarse contra la riqueza global asignada a una Sección cuando su 75 por 100 pertenezca a un contribuyente o grupo de ellos que demuestren no pudieron enterarse de los trabajos al tiempo de su ejecución. No se concederá recurso alguno contra los acuerdos de la Administración de Propiedades y Contribución territorial sobre esta clase de reclamaciones.

Art. 9.º Todo lo expuesto anteriormente sobre la ejecución del Registro fiscal de la Propiedad rústica, a base de fotografías, podrá efectuarse sobre las planimetrías del mapa cuando así convenga por la organización de los trabajos o necesidades de la Hacienda.

En estos casos, la separación de las masas de cultivo que hayan de constituir las Secciones fiscales se efectuará por croquización dentro de cada polígono topográfico de las planimetrías.

Por lo demás, las normas de trabajo serán las mismas que para el empleo de las fotografías, y cuando se disponga de éstas, se introducirán en los Registros las mejoras inherentes el sistema fotográfico.

El Instituto Geográfico procurará, con los medios de que dispone, orga-

nizar sus trabajos a fin de conseguir cuanto antes las planimetrías del mapa nacional de las provincias que no están terminadas.

Art. 10. Cuando estén terminados los Registros fiscales de una zona que comprenda términos municipales en cuantía suficiente, se iniciará su transformación en Avance catastral gráfico y literal.

Esta transformación se hará en la forma que convenga por las distintas condiciones físicas o económicas del terreno.

Para el régimen del Catastro topográfico parcelario se seguirán las normas preceptuadas en la ley de 6 de agosto de 1932.

Las entidades oficiales y los particulares podrán realizar Catastros parcelarios con los derechos, auxilios y subvenciones que determinen las disposiciones reglamentarias.

Art. 11. Corresponderá al Servicio facultativo provincial la determinación física y económica de las bases de riqueza y su conservación a través de las alteraciones sucesivas.

En consecuencia, serán de su competencia y quedarán en poder de la Dirección facultativa los documentos originales que sirvieron para la determinación de las bases tributarias y primeras relaciones de contribuyentes a ellas afectos. Estos documentos se conservarán y transformarán progresivamente a fin de que constituyan materia viva y de actualidad, no estratificada por la labor burocrático-fiscal que de ello se deriva.

Los documentos originales que quedan en poder de los facultativos son:

a) Fotografías del terreno y planimetrías, con su división en masas de cultivo, Secciones fiscales y parcelas individuales en su caso.

b) Relaciones evaluatorias de dichas Secciones y parcelas.

c) Relaciones de propietarios o poseedores.

d) Cuadros de tipos evaluatorios.

e) Resúmenes de parcelas y de superficies, cultivos y valores de cada Sección y término municipal.

f) Informes facultativos, con las resoluciones recaídas en reclamaciones, recursos de alteraciones sucesivas de carácter físico-económico.

g) Relaciones o apéndices anuales alfabetizados de bajas y altas de dominio.

El trabajo facultativo de estadística se referirá a las bases comprobadas y a todas las consecuencias económicas sobre gastos y producciones, así como las sociales de conjunto derivadas de jornadas, jornales y de-

más factores integrantes del cultivo y la producción. Estas estadísticas se obtendrán de los documentos que quedan en poder de la Dirección facultativa.

Quando se trate de obtener consecuencias de orden social relacionadas con la posesión individual y que precisen el manejo de documentos administrativos, los trabajos se planearán y ordenarán por la Dirección facultativa, pero su ejecución se hará por los Administrativos, salvo cuando por la urgencia del caso, o especialidad del asunto, convenga destacar facultativos que efectúen dicha labor en las propias oficinas de la Administración de Propiedades y Contribución territorial.

Art. 12. Todos los trabajos referentes a la contribución territorial no citados en el artículo anterior corresponderán a la Administración provincial de Propiedades y Contribución territorial.

Los documentos de su cargo y competencia son los siguientes:

- a) Hojas o fichas catastrales.
- b) Cédulas y libro de la propiedad.
- c) Certificaciones catastrales.
- d) Padrones tributarios.
- e) Listas cobradoras.
- f) Cambios de dominio.
- g) Tramitación y notificación de los actos administrativos y de los recursos subsiguientes.

Quando para la expedición de certificaciones o cualquier otro motivo se precise aclarar algún extremo confuso en la documentación administrativa, se pedirá informe al Servicio facultativo.

La estadística sobre la cuantía y marcha de los tributos, recaudaciones, fallidos, certificaciones, alteraciones de orden jurídico y movilización de la propiedad corresponderá a las Administraciones provinciales de Propiedades y Contribución territorial.

Art. 13. A los Ayuntamientos de solvencia reconocida por las Delegaciones de Hacienda, y que hayan colaborado satisfactoriamente en la ejecución del Registro fiscal, podrá concedérseles por la Dirección general la redacción y tramitación de los documentos administrativos citados en los apartados a), b), d), e) y f) del artículo anterior.

En dicho caso actuarán como oficinas auxiliares de las Administraciones provinciales y percibirán por los trabajos las cantidades que se fijen según tarifa, pero sin que el importe total pueda exceder del 20 por 100 sobre el aumento de las cuotas del

Tesoro recaudadas por rústica en el término municipal, como consecuencia del Registro fiscal.

El reconocimiento de derechos y liquidación de las participaciones y gastos de los Ayuntamientos se hará por las Administraciones provinciales de Propiedades y Contribución territorial, y se someterá a la aprobación de la Dirección general.

Art. 14. El Ministro de Hacienda, con las cantidades de que pueda disponer en la administración de los créditos presupuestos para la totalidad del Registro fiscal o Avance catastral, podrá convocar un concurso para la obtención y suministro de fotografías en las condiciones requeridas para el Registro fiscal de la propiedad rústica.

Disposiciones adicionales y transitorias

1.ª En los Servicios provinciales de valoración del Avance y Catastro parcelario se procederá con urgencia a la separación de los documentos que quedan en poder del Servicio facultativo, y los que deban pasar a la Administración de Propiedades y Contribución territorial. La clasificación se efectuará bajo la responsabilidad de los Jefes de los Servicios provinciales del Catastro y de las Administraciones citadas; quienes, a las órdenes de los Delegados, se pondrán de acuerdo sobre la distribución de material y personal administrativo entre ambas dependencias. Si no llegaran al acuerdo, se elevará el asunto a la Dirección general. Las Administraciones de Propiedades y Contribución territorial remitirán a la Dirección parte mensual sobre el estado de la distribución.

2.ª En las provincias actualmente en régimen de Avance y Conservación catastral de rústica sólo quedarán los Ingenieros y Ayudantes indispensables para los trabajos facultati-

vos que se les confían en los artículos anteriores. Dicho personal se constituirá en brigadas, que se incorporarán a los Servicios facultativos provinciales del Catastro a medida que éstos se vayan organizando bajo la dependencia directa de los Delegados de Hacienda, según determine el Reglamento orgánico.

El personal sobrante se dedicará a la formación de los nuevos Registros fiscales, a base de las fotografías del terreno o de las planimetrías del mapa.

Como consecuencia de la organización de los Servicios no se aumentará personal ni en el Instituto Geográfico ni en el Ministerio de Hacienda, mientras la labor pueda hacerse utilizando el que en la actualidad tienen ambos Centros.

3.ª La Junta técnica central del Catastro elevará al Ministro de Hacienda, en el plazo de un mes, a partir de su constitución, una Memoria informativa de los resultados obtenidos hasta la fecha, y las instrucciones del Servicio para el cumplimiento del presente Decreto.

A dichos efectos, y siempre que se trate de asuntos de orden general del Catastro, los organismos que intervinieren en éste y no dependen del Ministerio de Hacienda, formarán parte de la Junta, en iguales condiciones que los de este Ministerio.

Por el Ministerio de Hacienda se dictarán todas las disposiciones orgánicas y de servicio para los Registros fiscales que han de formarse en cumplimiento del presente Decreto.

4.ª Por los Directores generales de Contribución territorial y del Instituto Geográfico y Catastral se estudiará la forma de cumplimentar el artículo 41 de la ley de 23 de marzo de 1906, en cuanto a la conveniencia de reunir en un Centro único todos los trabajos catastrales, a partir de la formación del Registro fiscal, hasta la obtención del Catastro topográfico

parcelario, a fin de llegar a todas las aplicaciones de orden estadístico, jurídico y social que el Catastro debe cumplir.

Dichas Direcciones elevarán sus informes a los titulares de los respectivos Ministerios dentro del plazo de tres meses, a partir de la publicación del presente Decreto.

5.ª Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan al presente Decreto.

En cumplimiento de lo ordenado en el Decreto anterior, de 31 de agosto último, sobre formación de un Registro fiscal de la riqueza rústica,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer que se redacten sus instrucciones de servicio ateniéndose al contenido de las siguientes bases:

CAPITULO PRIMERO

TRABAJOS DE FOTOGRAFÍA

1.ª Las fotografías del terreno que han de hacerse desde avión, en cumplimiento de lo dispuesto en la ley de 6 de agosto de 1932, y de lo ordenado en el artículo 1.º del Decreto sobre formación de un Registro fiscal de la riqueza rústica, se obtendrán a la escala originaria de 1/5000 a 1/6000, a fin de poder utilizar las fotografías directas como norma general. Las ampliaciones se reservarán como caso de excepción, para los terrenos cuyo cultivo o aprovechamiento exijan escala menor que la citada de 1/5000 a 1/6000, después de haberse reconocido sobre el terreno tal necesidad.

2.ª El solape o superficie superpuesta en las sucesivas fotografías será como mínimo de un 30 por 100, para asegurar el recubrimiento del terreno sin omisiones que obliguen a la repetición de trabajos. Se estudia-

‘ ‘ LA JARAMILLA ‘ ‘
CONEJOS Y GALLINAS DE ALTA SELECCION



CONEJOS PELETEROS Y DE CARNE: Castor-Rex, Negro-Rex, Armíño-Rex, Habana Rex, Chinchilla-Rex, Gigantes blancos de Bouscat, Gigantes de Flandes, Gigantes Chinchilla, Angoras, Azules, Rusos, Chinchillas.

MAGNIFICOS LOTES DE GALLINAS: Plimouth Barrada, Orpington negra, rubia; Sussex armíñada, mosqueada; Brahma armíñada, Rhode Island, Prat leonada, Castellana negra, Leghorn blanca.

PATOS: Pekín gigante. **OCAS** de Toulouse y Canadá. **PAVOS** holandeses blancos y reales blancos. **FAISANES** Lady Amherst. **PALOMAS** Carnot-Rouge.

HUEVOS PARA INCUBAR



PEDIDOS: A. MARTINEZ -- FORTUNY, 37. -- TEL. 32411 -- MADRID

rà y propondrà urgentemente la conveniencia técnica y económica de llegar a un solape de 60 por 100 en los territorios en que deba aconsejarse la máxima perfección en las ampliaciones fotográficas.

3.ª El servicio de vuelos para el cuarto trimestre del año actual se organizará para un plan de 800.000 hectáreas de rendimiento de fotografías en las condiciones requeridas según la regla anterior.

Los módulos de trabajo, primas, rendimientos, etc., se adaptarán a lo ordenado y a los créditos que figuran en el presupuesto.

4.ª No se harán más adquisiciones de material científico inventariable de vuelos ni laboratorio. En lo sucesivo, cuando se precise para los fines expuestos, se obtendrá contratando parcialmente los servicios que no puedan realizarse por el material existente.

5.ª En plazo de quince días, a partir de la publicación de la presente Orden, se propondrá por la Junta técnica central el pliego de condiciones para un concurso de suministros de fotografías directas, en las condiciones requeridas y en la forma a que autoriza al Ministerio de Hacienda el artículo de la ley de 6 de agosto de 1932.

6.ª Después de recibidas y liquidadas las fotografías directas obtenidas en cada serie de vuelos, se formarán los mosaicos de término municipal sobre las planimetrías del mapa, que hasta el presente han servido de guía para los referidos vuelos.

Dichos mosaicos de fotografías directas se remitirán a las provincias para que den principio a los trabajos evaluatorios del Registro fiscal y propongan las ampliaciones o correcciones convenientes, con arreglo a las condiciones que reúna cada prueba.

Igualmente se remitirán las fotografías de que se dispone por los trabajos de la Confederación Hidrológica del Ebro.

A los trabajos de ampliación o rectificación de las pruebas insuficientes se les dará carácter preferente, para no interrumpir los servicios provinciales y para deducir de ellos los errores de concepto o de ejecución en que no deba reincidirse.

7.ª Para cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 6.º del Decreto de 6 de agosto de 1932, sobre la obligación del Ministro de Hacienda de proponer a las Cortes en plazo de tres años la forma definitiva como deba organizarse la obtención de fotografías para los Registros fiscales de rústica, se redactará una Memoria de

los trabajos fotográficos realizados hasta la fecha, con todo detalle, sobre organización, época en que se efectuaron, aparatos, escalas, punto de apoyo, ampliaciones, porcentaje de labor útil en relación con el material empleado y con las sucesivas orientaciones del trabajo, evolución de estas orientaciones, razón que las aconsejara, informe sobre cuáles son más convenientes o deban desecharse y coste detallado de cada fase de los trabajos, incluyendo todos los gastos de personal, material y diversos invertidos en los mismos.

CAPITULO II

DETERMINACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS SECCIONES DEL REGISTRO FISCAL

8.ª A base de las fotografías y de las planimetrías del mapa, se dividirá el término municipal en secciones independientes para todos los efectos del Registro fiscal.

Cada sección deberá comprender los terrenos que tengan análoga característica, de forma que, una vez reunidos, pueda entenderse con facilidad por el simple enunciamiento de la característica dominante cuáles son las fincas incluidas en la sección y cuáles están fuera de la misma.

9.ª La sección se fijará por sus linderos, que serán claros y comprensibles, y casi siempre constituidos por líneas naturales del terreno o cambios notorios en el sentido o aprovechamiento. Se procurará no quebrar la claridad y continuidad del lindero por la existencia de parcelas en que varíe la calidad o el cultivo. Será preferible conservar en estos casos la linde natural y especificar que dentro de la sección existen tales o cuales terrenos que desmerecen o se destacan de la característica dominante, según el caso.

Las orientaciones de los trabajos, aunque ellos han de ser subjetivos del facultativo que los dirige y de su capacidad técnica, ha de depender el acierto en la división, podrán reunirse en una misma sección:

a) Las fincas de análogo valor en venta, renta o producción en dinero.

b) Los terrenos de igual cultivo, aprovechamiento y calidad.

c) Los dedicados al mismo cultivo o aprovechamiento, tengan distintos matices e intensidad productiva, pero sin líneas divisorias que permitan su fácil representación gráfica.

d) Los de igual calidad de terreno que tengan capitales asociados debidos al trabajo individual, como ce-

rramientos, edificios y otras obras de fábrica, arbolado, movimientos de tierra y saneamientos, etc., etc.

e) Los que tengan cultivos o aprovechamientos diferentes salpicados o entrelazados de modo que no puedan determinarse más que por su característica individual.

10. En todos los casos que la sección comprenda terrenos heterogéneos se describirá literalmente el contenido de la misma, aforando, con ayuda de la fotografía, la cuantía y proporción con que cada clase o calidad entre a formar parte de la sección.

Cuando se trate de mejoras asociadas al terreno se dará un valor unitario al suelo, aforando el volumen de las mejoras y la plusvalía que suponga por unidad.

11. Determinadas las Secciones fiscales y descritas por sus linderos y contenidos, se procederá a su distribución superficial, según lo que posea cada propietario. Estos serán invitados por el funcionario y por la Junta pericial a distribuirse la superficie de común acuerdo en un plazo de diez días. Si no se consiguiera, la Junta pericial dispondrá de otros diez días para obligarle a declarar individualmente por los medios incentivos y coercitivos de que dispone, según la legislación vigente, y en particular con las multas a que se refiere el artículo 87 del Reglamento de 23 de octubre de 1913.

Cuando existan en la Sección terrenos heterogéneos, la Junta pericial recogerá necesariamente las hojas declaratorias individuales, con arreglo al artículo 14 de la ley de 23 de marzo de 1906. Si los terrenos fuesen homogéneos se estará a lo dispuesto en el artículo 7.º de la ley de 6 de agosto de 1932. En todo caso, el Jefe de la brigada dispondrá, por diligencia escrita, el trámite que haya de seguirse.

12. Cuando el funcionario tenga que efectuar el reparto individual por no haberlo hecho los propietarios ni la Junta pericial, se llevará cuenta de los gastos invertidos y honorarios devengados por el servicio, que se cargarán en el mismo recibo de la contribución en varios plazos, según se determine en la instrucción definitiva.

Quedarán exentos del recargo los contribuyentes que hayan declarado, en forma y tiempo hábil, ante la Junta o el Servicio oficial.

13. Para distribuir los gastos y honorarios de comprobación se clasificarán los contribuyentes en tres ca-

NITRATO DE CHILE

*sensacional
baja de precios*

*consulte
a su proveedor
habitual*



tegorías, según la riqueza imponible que cada uno de ellos tenga dentro de la Sección. En la primera se incluirán los de mayor cuota, hasta cumplir un tercio de la riqueza base del recargo; la segunda, por orden de mayor a menor, completará otro tercio, y los restantes pertenecerán a la tercera categoría. Del total de gastos y honorarios se cargará la mitad a los contribuyentes de la primera categoría, un tercio a los de la segunda y un sexto a los de la tercera.

14. Además del pago de los gastos y honorarios a que se refiere la regla anterior, los propietarios que falseen sus declaraciones o acepten superficies o riquezas menores de las debidas, con agravio para los restantes contribuyentes de la Sección fiscal, pagarán una multa, según la categoría del contribuyente y el importe de la base de riqueza imponible comprobada y causante del agravio, con arreglo a la siguiente tarifa:

Primera categoría, 25 por 100 de la base imponible.

Segunda ídem, 20 por 100 de la ídem íd.

Tercera ídem, 15 por 100 de la ídem íd.

Cuarta ídem, 10 por 100 de la ídem íd.

Quinta ídem, 5 por 100 de la ídem ídem.

La categoría del contribuyente la dará el importe total de su riqueza imponible comprobada en el término municipal. La base de la multa la constituirá el líquido imponible de la

parcela falseada y causante de agravios para los restantes contribuyentes.

15. La valoración propiamente dicha constituirá la segunda fase de los trabajos. Después de dividido el término en Secciones, calificados los aprovechamientos y clasificadas sus intensidades productivas, el Jefe de la brigada, con todos los datos que haya reunido durante los trabajos y su aprecio personal sobre el conjunto, formará el cuadro de tipos evaluatorios, fijando para cada aprovechamiento de la tierra y su intensidad productiva los valores en venta y renta y recargo por beneficios de cultivo y ganadería correspondientes al término municipal.

16. Servirán de base para los trabajos los valores normales que se presume puedan alcanzar las fincas en venta o renta, sin tener en cuenta los procedentes de especulación. El Jefe de la brigada deberá ordenar, a dichos efectos, una minuciosa información sobre los siguientes extremos:

1.º Los precios de adquisición de las fincas y de los arriendos que puedan conocerse en el término municipal.

2.º El precio corriente en venta y renta de los inmuebles de igual naturaleza y calidad dentro de la región.

3.º La producción de los terrenos.

4.º Todos los datos de carácter económico general y cuantos a juicio del Jefe de la brigada puedan asegurar un justo aprecio.

17. Los propietarios están obligados a facilitar los datos que se requieran referentes a sus fincas. El personal de las brigadas tiene obligación de investigar los valores en venta y renta que se deduzcan de actos públicos del Registro de la Propiedad y Juzgados municipales y de primera instancia. También deberá requerir a la Junta pericial para todas las informaciones de carácter local que se precisen.

18. Los beneficios procedentes de las explotaciones agrícolas se deducirán a los efectos del tributo por un coeficiente apropiado. Este fijará para cada zona agrícola y modalidad del cultivo, pudiendo adoptarse un coeficiente medio único para las explotaciones poco uniformes y definitivas. El coeficiente aumentará, como norma general, con la intensidad del cultivo.

Del resultado de los primeros estudios se propondrán las cifras más apropiadas como tanto de imposición para los beneficios realmente obtenidos por los arrendatarios de fincas, como empresarios de las explotaciones.

19. Con los datos obtenidos se redactará una Memoria explicativa de los trabajos y cuentas de gastos y productos, pero sólo a efectos estadísticos y de control de los tipos evaluatorios, y para que los funcionarios comprobadores o que le sucedan en el cargo puedan orientarse sobre los fundamentos del trabajo pericial.

También servirán de base para oponer razonamientos a las reclamaciones y recursos que se interpongan.

PERITOS AGRICOLAS

**Preparación para el ingreso en la ESCUELA DE PERITOS AGRICOLAS
a cargo de Ingenieros y Peritos, bajo la dirección de los hermanos**

Cantos Abad (Ingenieros)

ACADEMIA CANTOS

San Bernardo, número 2. - MADRID

Unico Centro dedicado a la preparación de ingreso desde que la Escuela fué establecida en Madrid

GRAN INTERNADO

Extracto de algunas disposiciones de la «Gaceta»

Análisis oficiales de abonos

Orden del Ministerio de Agricultura aprobando y declarando obligatorio para los Laboratorios agrícolas dependientes de la Dirección general de Agricultura los procedimientos de análisis de abonos y otras materias que se insertan. ("Gaceta" del 10 de julio.)

Intensificación de cultivos; Intervención de los Ayuntamientos en las cosechas

Decreto del Ministerio de Agricultura disponiendo que los Ayuntamientos en cuyos términos municipales radiquen fincas que fueron cultivadas al amparo del Decreto de 1.º de noviembre de 1932, o ratificada su ocupación por la ley de 11 de febrero del año actual, hayan o no recibido auxilio del Servicio Nacional del Crédito Agrícola, vienen obligados a intervenir las cosechas de las referidas fincas que garantizan el reintegro de los anticipos recibidos, sus intereses y, en todo caso, el pago del canon a satisfacer el propietario como renta de la finca. ("Gaceta" del 12 de julio de 1934.)

Contingente a la importación de quesos

Decreto del Ministerio de Industria y Comercio disponiendo que, a partir del día de mañana, la importación en España de quesos extranjeros que se someta al régimen de contingentes. ("Gaceta" del 12 de julio de 1934.)

Préstamos con garantía prendaria de trigo

Decreto del Ministerio de Agricultura declarando que el Servicio Nacional de Crédito Agrícola concederá préstamos a los agricultores con garantía prendaria de trigo. ("Gaceta" del 13 de julio de 1934.)

Suministro de semilla de trigo a los agricultores

Orden del Ministerio de Agricultura disponiendo que el Servicio de suministro de semilla de trigo a los agricultores, se realice en el corriente año con arreglo a las normas que se indican. ("Gaceta" del 15 de julio de 1934.)

Jurados mixtos de la propiedad rústica

Ordenes del Ministerio de Agricultura disponiendo que el Jurado mixto

de la Propiedad rústica de Valdepeñas tenga jurisdicción en su partido judicial y en el de Almagro y que se constituya un Jurado mixto de la propiedad rústica en Ciudad Real, con jurisdicción en su partido y en el de Piedrabuena. ("Gaceta" del 17 de julio de 1934.)

Representación de los viticultores en el Consejo regulador de la denominación de origen "Jerez-Xerez-Sherri"

Orden del Ministerio de Agricultura disponiendo se constituya en la forma que se indica, la representación de los viticultores en el Consejo regulador de la denominación de origen "Jerez-Xerez-Sherri". ("Gaceta" del 18.)

Concurso a una plaza de Secretario-redactor de la Oficina Internacional del Vino

Concurso convocado por la Dirección general de Agricultura para la provisión de una plaza de Secretario-redactor de la Oficina Internacional del Vino en París. ("Gaceta" del 21 de julio.)

Límite a los préstamos del Crédito Agrícola

Decreto del Ministerio de Agricultura declarando que los préstamos que concede el Servicio Nacional de Crédito agrícola a agricultores aislados, no podrán exceder en ningún caso de 75.000 pesetas para un solo prestatario. ("Gaceta" del 28 de julio.)

Nuevo plan de ingreso en la Escuela de Ingenieros Agrónomos

Orden del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes resolviendo el expediente promovido a instancia de la Junta de Profesores de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, en el que se propone una reforma en la convocatoria de ingreso en dicho centro docente. ("Gaceta" del 31 de julio.)

Alcoholes y gasolina

Decreto de la Presidencia del Consejo de Ministros disponiendo que la Compañía concesionaria del Monopolio de Petróleos adquiera anualmente 200.000 hectolitros, por dozavas partes mensuales, de alcoholes neutros rectificados. ("Gaceta" del 1 de agosto.)

Cartillas divulgadoras de asuntos ganaderos

Orden de la Dirección general de Ganadería e Industrias Pecuarias concediendo los premios y menciones del Concurso de Cartillas divulgadoras de asuntos de ganadería. ("Gaceta" del 2 de agosto.)

Crédito agrícola en Marruecos

Decreto del Ministerio de Agricultura disponiendo que el Servicio Nacional de Crédito Agrícola conceda a la Alta Comisaría de España en Marruecos un préstamo de 500.000 pesetas, con objeto de que haga anticipos a los agricultores de la zona del Protectorado, con prenda del trigo cosechado por ellos mismos. ("Gaceta" del 3 de agosto.)

Constitución de Sindicatos trigueros

Decreto del Ministerio de Agricultura disponiendo que con la denominación de "Sindicato Triguero" se autorice en cualquier población la constitución de Sindicatos agrícolas, integrados por tenedores de trigo, cosechado por ellos mismos o procedente de renta, centros o participaciones en aparcería, con la única finalidad de gestionar y obtener préstamos. ("Gaceta" del 3 de agosto.)

Jurado mixto de la Propiedad rústica

Orden del Ministerio de Agricultura disponiendo se constituya un Jurado mixto de la Propiedad rústica en Infantés, con jurisdicción en su partido judicial. ("Gaceta" del 5 de agosto.)

Accidentes del trabajo a los asentados por Reforma Agraria

Orden de la Dirección general del Instituto de Reforma Agraria, declarando que no puede admitirse, ni a los efectos de la Legislación de Accidentes del trabajo, ni en ningún otro, que los asentados tengan el carácter específico de obreros, sino que son empresarios agrícolas que trabajan por sí y por sus familiares las tierras sobre que recae el asentamiento. ("Gaceta" del 5 de agosto.)

Concesión de fincas a censo

Orden de la Dirección general del Instituto de Reforma Agraria determinando las circunstancias necesarias para la concesión de fincas a censo, conforme a los apartados J), K) y L) de la base 12 de la ley de Reforma Agraria. ("Gaceta" del 5 de agosto.)



INGENIEROS AGRONOMOS

Nombramiento

Ha sido nombrado Presidente del Consejo Agronómico don José González Esteban.

Ascensos

Ascienden a Presidente de Sección del Consejo Agronómico don Vicente Ramos Morand; a Consejero Inspector general, don Marcelino de Arana y Franco; a Ingenieros jefes de primera clase, don José Antonio Gil Concas y don Carlos Morales Antequera; a Ingeniero jefe de segunda clase, don Trinidad Catasús Catasús; a Ingeniero primero, don Vicente Rivadeneyra Villasuso; a Ingenieros segundos, don Mariano Aguiló Piña (supernumerario) y don Antonio Bergillos del Río.

Reingreso

Se concede el reingreso como Ingeniero jefe de segunda clase a don Baltasar Sánchez Fernández.

Traslados

Don José Luis Revuelta Melgarejo, de la Sección agronómica de Valladolid, a los Campos de práctica del Instituto Nacional Agronómico; don Francisco de la Fuente de la Cámara, del Instituto de Reforma Agraria, a la Sección Agronómica de Sevilla; don Valentín Sagrario Rodríguez, del Catastro, a la Estación de Viticultura y Enología de Tarancón.

Destino

Se destina a don Jaime Pujades Frías al Servicio de Catastro.

Jubilación

Ha sido jubilado, por imposibilidad física, don Angel Hernández Díez.

Ingreso

Ingresa como Ingeniero tercero don Francisco Hernández Jiménez.

PRESIDENCIA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGRONOMICAS

La "Gaceta" del 8 de agosto publica la siguiente orden de la Dirección general de Agricultura:

"Habiendo sido nombrado Ingeniero Jefe de la Sección de Mejora del Cultivo de la patata en Vitoria (Alava) el Ingeniero Jefe de primera clase del Cuerpo de Agrónomos don José María Díaz de Mendivil y Velasco, que desempeñaba la Presidencia del Instituto de Investigaciones agronómicas,

Este Ministerio, hasta tanto se reorganicen los servicios del mismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3.º de la ley de Presupuestos aprobada en 30 de junio último, ha tenido a bien disponer que desempeñe las funciones de Presidente del Instituto de Investigaciones agronómicas el Ilmo. Sr. Director general de Agricultura, sin devengo de los gastos de representación consignados en el capítulo 1.º, artículo 2.º, concepto 22, del Presupuesto mencionado."

PERITOS AGRICOLAS

Traslados

Don Virgilio Fernández de la Puente, de la Sección Agronómica de Albacete a la Sección tercera de la Dirección general de Agricultura; don Francisco Olivas Navarro, de la Sección Agronómica de Toledo a la de Albacete; don Amador Cuesta de la Puerta, del Catastro a la Sección Agronómica de Granada.

Jubilación

Ha sido jubilado don Filiberto Rodríguez Santiesteban, Ayudante mayor de tercera.

Nuevo Colegio pericial

En Sevilla ha quedado formado el Colegio Pericial Agrícola, adherido a la Asociación Nacional de Peritos Agrícolas y al Instituto de Peritos civiles.

Su Junta directiva está formada por don Francisco de la Rosa, Presidente; don José Rubio Ferrer, Secretario;

don Romualdo Amores, Tesorero; don Francisco Muñoz, Vocal primero, y don Antonio Torres, Vocal segundo.

CONCURSO PARA VEEDORES

Existiendo cinco plazas vacantes de Veedores del Servicio Central de Represión de fraudes, con el sueldo anual de 3.500 pesetas, en las provincias de Cáceres, Huesca, Lugo, Santa Cruz de Tenerife y Vizcaya; en armonía con lo preceptuado en el artículo 51 del Decreto de 8 de septiembre de 1932 (*Gaceta* del 13),

La Dirección general de Agricultura ha acordado sean provistas mediante concurso las referidas plazas y cuatro más para cubrir las vacantes que se produzcan en lo sucesivo.

Las solicitudes, debidamente reintegradas, serán dirigidas al ilustrísimo señor Director general de Agricultura y presentadas en el Registro general del Ministerio en el plazo de quince días, a contar desde la publicación de esta convocatoria en la *Gaceta de Madrid*, acompañadas de los documentos siguientes:

Título agronómico, preferentemente el de Capataz de Viticultura y Enología, o testimonio notarial del mismo.

Certificación del acta de nacimiento, convenientemente legalizada, acreditativa de ser español mayor de veintitrés años.

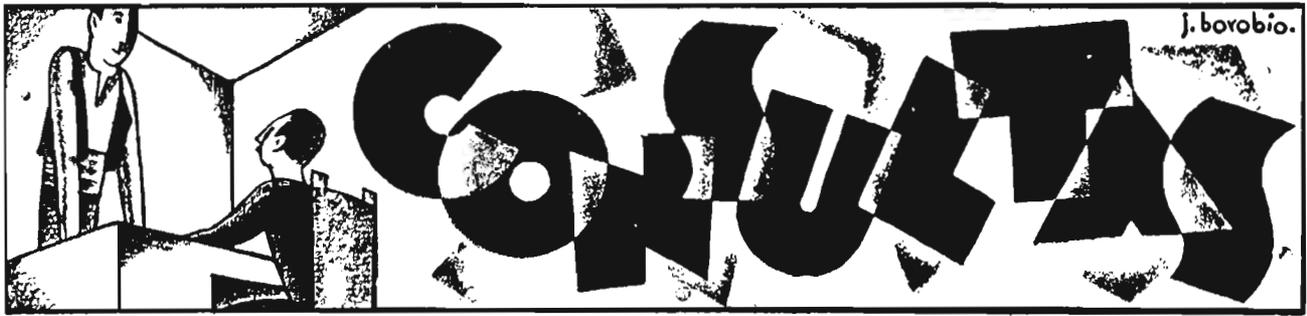
Idem del Registro Central de Penados y Rebeldes.

Idem de buena conducta expedida por el Ayuntamiento correspondiente.

Idem facultativa de que el interesado no padece defecto físico que le imposibilite para el ejercicio del cargo, y justificación de méritos que deesen alegar. ("Gaceta" del 7 de septiembre.)

ERRATA

En nuestro número de agosto se deslizó una errata que nos interesa corregir. Por un error tipográfico que lamentamos apareció como autor del artículo sobre *Abonado de los cereales* don José Gascón, siendo así que el verdadero apellido del eminente agrónomo castellano es CASCON. Aunque muchos lectores habrán salvado la errata, lo advertimos para conocimiento de todos.



CONSULTA NUM. 917

Adquisición de simiente de trigo

Don Enrique Carlos Alix, de Totana (Murcia), nos dice:

"Deseando mejorar la producción de trigo en mis tierras, tanto en la calidad como en la cantidad (puesto que el aquí corriente, que es el Bascuñana, no pasa nunca de 2.000 kilogramos hectárea, y esto en años excepcionalmente buenos), les agradecería me indicasen una clase de trigo de poca paja, temprano y de gran rendimiento de grano de buena calidad de harina; la tierra en la cual habría de ser sembrado es de buena calidad, profunda y fresca, más propia para trigos que para cebada; ahora bien, la mayor parte de este secano y una poca en que puede dar un par de riegos y en la cual se planta durante el verano, cada dos o tres años, huerta.

También le agradecería me indicase sitio donde pudiese adquirir la simiente de trigo que me aconseje."

Respuesta

Los trigos más indicados para las condiciones de la tierra a que se refiere usted en su consulta, son: El "Ardito" y el "Mentana".

Ambos trigos son tempranos y productivos, siéndolo un poco más el "Ardito" que el "Mentana", pero se desgrana con más facilidad que éste. Se siegan seis u

ocho días después que la cebada.

El grano del "Ardito" es corto y de color rojizo; el del "Mentana" es análogo al de los mejores candeales.

Para adquirirlos puede usted dirigirse a la Dirección general de Agricultura, Sección 2.ª, La Moncloa, Casa de Oficios, Madrid, la que remitirá a usted los impresos necesarios para hacer el pedido. Estos mismos impresos podrá usted, seguramente, encontrarlos en la Secretaría del Ayuntamiento, pues han sido remitidos a todos los de España.—*Marcelino de Arana*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 918

Bibliografía sobre Enología y Química enológica

Don Ricardo Cervera, de Cheste (Valencia), nos dice: "Tengo verdadero interés en conocer las obras más recientes o completas publicadas sobre Enología y Química aplicada, presto gran atención a lo que en elaboración y crianza del vino se refiere, y deseo conocer procedimientos o aplicaciones modernas que puedan darse a las uvas, dada la actual crisis por que atraviesa esta producción nacional.

Considero muy interesante todo cuanto a Enología se refiere, pero lo es más la parte que trata de las fermentaciones, conocer procedimientos prácticos y poco costosos

para luchar contra las altas temperaturas de fermentación y saber los medios más adecuados, los perjudiciales, cómo y cuándo y por qué se desarrollan unas y otras razas de levaduras, que es para mi necesario y satisfactorio conocer.

Por tanto, entre las obras que espero me recomiende, desearía encontrar una que trate estas cuestiones con amplitud práctica.

¿Dónde poder adquirir las obras recomendadas?"

Respuesta

Es tan abundante la bibliografía moderna sobre Enología y Química enológica (obras generales, monografías, folletos y artículos sobre puntos especiales y sobre ciencias con las que la Enología se relaciona), que es imposible en los límites de esta respuesta pretender dar una nota bibliográfica completa.

Nos limitamos a citar tratados de carácter bastante general, como una selección, entre los muchísimos recomendables, publicados en castellano, italiano y francés. Omitiendo las obras en alemán y en otro idioma menos familiares para nosotros.

Obras en castellano.—No son, desgraciadamente, muy numerosas, y casi todas tienen un carácter práctico y elemental. Citaremos:

* García de los Salmones: "Viticultura y Enología" (agotado).

Con "ZOOGENO" se puede conseguir la fecundación de las vacas estériles

Muy interesante para los criadores de ganado vacuno "ZOOGENO"

Para la fecundación de las vacas, pudiéndose obtener con él, indistintamente, macho o hembra a voluntad del ganadero

Dirigirse al depósito exclusivo para España: **Manuel de los Herreros, 53 - PALMA DE MALLORCA (Balears)**

Precio del tratamiento, con instrucciones, pesetas 5,75, franco domicilio

García de los Salmones y Marcilla "Química, Viticultura, Enología". Madrid, 1922 (agotado).

Soroa: "Vinificación" (Biblioteca Fuentes de Riqueza).

* Marcilla: "Vinificación en países cálidos" (Calpe).

J. Campillonch: "Ejercicios de análisis de vinos" (Villafranca del Panadés, 1930).

Marcilla: "Defectos, alteraciones y enfermedades de los vinos" (Servicio de Publicaciones Agrícolas de la Dirección general de Agricultura, 1934). Gratis.

Coste Floret: "Les vins rouges".

Idem id.: "Les vins blancs".

Ambas obras, aunque ya antiguas, son siempre interesantes.

Dugast: "Vinification dans les pays chauds".

H. Fabre: "Procédés modernes de vinification".

* Kayser (E.): "Les levures" (creemos está agotada).

* Jacquemin (G.): "Conseils rationnels sur la vinification".

Idem id.: "Maladies des vins".

Kulisch: "Analyse chimique des vins".

Saporta (A. de): "Physique et Chimie des vins" (no muy moderna, pero útil).

Semichon (Ll): "Traité des Maladies des vins".

Ventre (J.): "Vinification rationnelle des blancs et rosés".

* Veutxe et Dupont: "L'acide sulfureux en vinification".

Veutre (J.): "Traité de vinification" (tres tomos), 1934. Tratado muy extenso de todas las prácticas de vinificación y aprovechamiento de sus productos, aplicadas principal. pero no exclusivamente a los vinos de la comarca francesa de Hérault.

* * *

Las obras señaladas con asterisco (*) son las que más especialmente pueden interesar al señor consultante para el conoci-

miento y guía de las fermentaciones.

Si el señor consultante desea bibliografía sobre algún punto especial, enológico, a su indicación podemos darle referencias más completas.

Las obras citadas, no agotadas, pueden adquirirse encargándolas en cualquier librería de carácter científico, en Madrid, o en cualquier otra población.—*Juan Marcilla*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 919

Enfermedades del viñedo

Don Ramón Aragón, de Carrion de los Condes (Palencia), nos consulta lo siguiente:

"Envío una cajita conteniendo hojas y tallos de vid, éstos con unas manchas, señal de enfermedad que desconozco, pues unos me dicen que es "oidium", otros "filoxera", etc., y como no sé a qué atenerme por ser una viña que he adquirido hace pocos días, desearía me indicaran lo antes posible qué clase de enfermedad es y el tratamiento adecuado, así como los caldos para combatirla. Indiquen también si se puede unir el sulfato de cobre con el azufre para aplicarlo a la viña y en qué proporción, esto como preventivo. La viña está muy verde y con mucha uva."

CONSULTAS DE SEGUROS

Para cualquier consulta relacionada con Seguros de todas clases, dirijase al representante local de **PLUS ULTRA**, Compañía Anónima de Seguros Generales, o a la Dirección en Madrid, **PLAZA DE LAS CORTES, 8.**

Memorias y folletos de las Estaciones Enológicas de Villafranca del Panadés. Reus-Haro y Requena (Años diversos, gratuitos).

* Sannino: "Enología" (traducción y notas de Ernesto Mestre. Edit. G. Gili). Obra muy completa y extensa.

Obras en italiano.—* Mensio e Forti: "Enología" (Torino, Unione, Tip. Edt. Torinese, 1928). Muy notable la primera parte de la obra, relativa a fermentaciones y química enológica.

Giulio Paris: "Principi teorici di tecnica agraria" (Perugia Stb. tip. Benucci); primer tomo: "Industria enológica" (1931); segundo tomo: "Metodi di analisi e di investigazione del mosto d'uva, del vino e dei prodotti tartarici" (1934). Obras ambas notabilísimas para el estudio científico, profundo de la Enología, aunque no entran en detalles de carácter industrial y práctico.

Ottavi e Garingo-Canura: "Vini di lusso" (octava edición, 1930. Edit. Ottavi. Casale Monferrato).

Los trabajos monográficos modernos son en italiano muy interesantes y numerosísimos.

Obras en francés.—Chancrin: "Le vin" (Hachette et Cie), obra muy práctica y concisa.

Sociedad Anónima

de

Abonos Medem

Madrid

Representante exclusivo para España, de

STAATSMIJNEN IN LIMBURG (Minas del Estado holandés) HERRLEN

∴ (Sulfato de Amoníaco 20/21 %) ∴

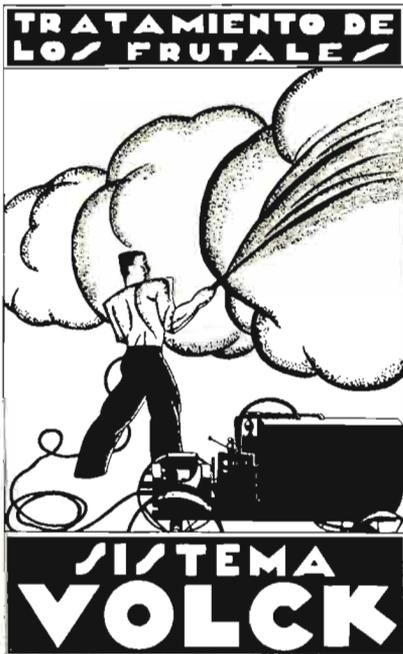
Importación directa de primeras materias para abonos

Agencias, Depósitos, Representantes en toda España

Respuesta

Las muestras recibidas presentan huella de haber sufrido los ataques del oidium en el sarmiento lignificado que viene; en cambio, en las hojas y en el racimeto no aparece manifiesto el ataque. Esto nos indica que el año pasado debió haber habido oidium y en el actual lo hay menos, a juzgar por las muestras examinadas.

El racimo tiene síntomas de "mildiu", que se previene con las pulverizaciones con caldo bordelés a que alude en sus notas y del que recibirá instrucciones sobre su preparación por correo. El



BUSQUETS HERMANOS Y Cia.
Cortes, 591 - A - BARCELONA

añadir el azufre al caldo bordelés no es práctico ni eficaz para luchar contra el oidium. Siempre es preferible azufrar después de sulfatar, y no a la inversa, y si la viña está bien de cosecha no es aconsejable escatimar tratamientos.

Por lo que respecta a la filoxera, para poder diagnosticarle necesitaríamos examinar muestras de raíces del grueso de un lápiz a un dedo, recogidas de cepas sospechosas y envueltas en el mismo campo sin limpiarles la tierra. Puede remitirnos de varias cepas para que resulte la muestra algo abundante y una vez examinada volveríamos sobre el

asunto.—*Miguel Benlloch*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 920

Jornada de trabajo

Don Marcelo Legorburu, de Victoria, nos pregunta:

"Desearía saber con respecto al personal que tengo en mi granja avícola la jornada de trabajo y descanso y con qué legislación se rige la avicultura, o lo que haya respecto a la avicultura en cuestión social."

Respuesta

No existen en este caso concreto de trabajo en granjas avícolas ninguna disposición de excepción a la jornada máxima legal, regida por el Decreto de 1.º de julio de 1931, elevado a ley en 9 de septiembre del mismo año.

En esta ley (en relación con las de Contrato de trabajo y Jurados Mixtos, de fechas 21 y 27 de noviembre de 1931) se dispone que la jornada máxima sea la de ocho horas (artículo 1.º). Se exceptúan por el artículo 2.º de la jornada máxima de ocho horas, entre otros: "el trabajo de las personas empleadas en el servicio doméstico; el de los guardas rurales y el de todos los que se encuentren en igual caso al cuidado de una zona limitada con casa-habitación; el trabajo de los pastores y, en general, de los obreros dedicados de un modo permanente a la custodia de ganados en el campo y los encargados y obreros dedicados a cuidar ganados en establos de explotaciones agrícolas, situadas fuera del casco de las poblaciones, aunque esos mismos obreros transporten a éstas la leche y demás productos del ganado, siempre que tengan casa-habitación en las granjas, huertos o explotaciones en que se hallen empleados".

De modo es que concretamente: A) Regla general, la jornada de ocho horas; B) La excepción, las que señala el artículo 2.º, copiado en lo más importante, y los acuerdos que con respecto a esa industria puedan existir por medio de bases de trabajo, contratos colectivos o individuales de trabajo, siempre que sean más bene-

ficiosos al trabajador que la jornada máxima legal o la costumbre, para la excepción determinada en el artículo 2.º citado.

Las características esenciales de la excepción de la jornada máxima legal, o de ocho horas, son: permanencia del servicio a realizar y que el trabajo no sea continuo; esto es, que por su propia naturaleza permita descansos, y además que los obreros tengan casa-habitación donde se efectúe el trabajo.

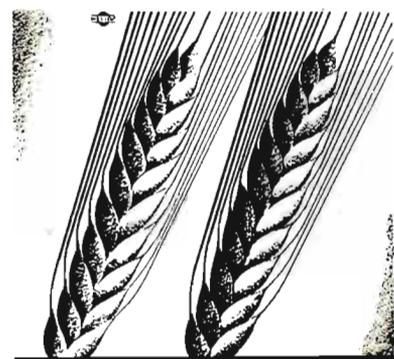
Con estos elementos a la vista, y sin perjuicio de suministrarle los necesarios esclarecimientos, usted resolverá sobre su caso.—*Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.

CONSULTA NUM. 921

Sobre alimentos para el cerdo

Don Mariano Sanz, de Carabanchel Bajo (Madrid) nos consulta:

"Queriendo dedicarme al cebo y cría del cerdo, deseo me indique clase de animal y alimentos que mayor rendimiento alcance. ¿Qué resultado puede dar el garbanzo, judías, yeros, arbejas (guisantes silvestres) y lentejas como alimento? ¿Y cómo debo dárselo, si en harina o grano? Proporción



CEREALES

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

POTASA

Cloruro-Sulfato.



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

de mezcla de alimentos para el cebo, así como si ha de ser crudo o cocido.

También le agradeceré me indique si existe alguna Revista o libro que con esto se relacione y dónde puedo adquirirlo."

Respuesta

Muchas razas de cerdo pudiera recomendarle, siempre en relación con la clase de explotación, que desconozco en este caso. Esto no obstante, por la generalidad de su adaptación, puedo indicarle las razas York o Berk, o sus cruas.

Los granos de leguminosas que indica sólo son aconsejables para cerdos en crecimiento o cerdas de vientre, pues para cebo no es necesario tanto nitrógeno como dichos granos contienen y congestionan y producen estreñimiento en el ganado. Sin embargo, en proporción de un cuarto o un quinto pueden emplearse mezclas con cebada o maíz.

La mejor forma de su administración es en forma de harina gruesa con un poco de agua, no siendo necesaria la cocción, que está más indicada cuando se trata de sustancias feculentas como la patata o las mezclas de ésta y de residuos de lecherías.

Respecto a bibliografía puede consultar: "Cría del cerdo", Marchi Pucci (Edit. Gili, Barcelona); "El cerdo", Farmer Phisician, Buenos Aires. Puede adquirir libros en cualquier librería agrícola como la de Fernando VI, 2.—*Zacarias Salazar*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 922

Obligaciones nacidas de culpa o negligencia

Doña María Villar y Madueño, de Valladolid, nos hace la consulta que copiamos:

"Hace pocos días, en un viñedo nuevo de mi propiedad se introdujo un rebaño de ganado la-

nar, causando enormes daños en cuatrocientas cepas de dicho viñedo, alegando el pastor que cuidaba el rebaño que no le fué posible sacar el ganado del viñedo porque en el momento que entró el rebaño en la finca él se puso algo enfermo y no pudo sacar de allí el ganado.

Desearía saber si tengo derecho a que se me indemnicen esos daños, y caso de asistirme este derecho a quién he de reclamar la indemnización, si ha de ser al dueño del rebaño o al pastor que apacentaba el ganado y en qué forma o qué procedimiento he de seguir para hacer la reclamación."

Respuesta

El artículo 1.902 del Código civil en relación con el 1.093 y 1.903 del mismo cuerpo legal, sienta la doctrina, sancionada por el buen sentido y abundantísimas resoluciones judiciales, que el "que por acción u omisión causa daño a otro, interviniendo culpa o negligencia, está obligado a reparar el daño causado". Esto es lo que en la esfera de la técnica del Derecho se denomina *culpa extra-contractual o aquiliana*.

O sea que cuando dos personas que no están relacionadas por vínculo jurídico alguno, lesiona una a la otra un interés, sin que el acto constitutivo de la lesión pueda calificarse como delito o falta, los aludidos preceptos amparan a la lesionada con una acción para que se le repare el daño causado y los perjuicios sufridos por consecuencia del daño (intereses del dinero, frutos de la cosa destruída, etc.). Y como esta obligación impuesta al que daña a otro lo es no sólo por actos u omisiones propios, sino también por los de aquellas personas por quienes se debe responder (entre las que se encuentran los criados), es incuestionable que tiene usted una acción contra el dueño del rebaño para que le indemnice los daños del viñedo.

Únicamente podría eximirse de tal acción si pudiese probar el caso fortuito, del que nadie puede responder; pero para ello sería preciso que el hecho fuera algo más que una simple enfermedad momentánea alegada, sin que quepa tomarse en cuenta seriamente.

Puede usted, pues, exigirle dicha indemnización en el juicio correspondiente siempre que concurran las dos condiciones siguientes:

- a) Realidad del daño sufrido.
- b) Culpa del guarda del ganado, siempre que ésta no se derive de un hecho punible ni esté usted ligada, respecto de la finca, con vínculo jurídico alguno con el dueño del rebaño. — *Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.

CONSULTA NUM. 923

Contrato de arrendamiento. Revisión de renta y efectos fiscales

Don José Morales, de Puebla de Alcocer (Badajoz), nos dice:

"Poseo una finca rústica dada en arriendo, cuyo líquido imponible es de 60.662,43 pesetas, cantidad con que viene figurando aquélla con anterioridad al año 1930.

El precio fijado al arriendo es el de 67.000 pesetas anuales.

El plazo de duración del arriendo es el comprendido entre el 30 de septiembre del 30 al 29 de septiembre del 36.

El arrendatario, amparándose en el art. 2.º del Decreto de 31 de octubre del 31, solicitó ante el Jurado mixto competente la revisión del precio del arriendo. Después de un sin fin de incidencias la Comisión Mixta arbitral agrícola, en sentencia dictada el 27 de febrero último, reduce la renta contractual en un 33,33 por 100, o sea queda circunscrita a pesetas anuales 44.668,90.

Esta reducción, al dimanar de una sentencia firme, tengo que acatarla, y por tanto el arrendatario

QUINTA DE SAN JOSE.—Gran establecimiento de Horticultura

Especialidad en árboles frutales y forestales. Cultivos generales de todas las especies. Consultad el catálogo general.

¡Propietarios! Plantad vuestras fincas de árboles, y sin grandes gastos obtendréis grandes beneficios

MARIANO CAMBRA.— Apartado 179. — ZARAGOZA

tario sólo debe abonarme como precio del arriendo las 44.668,90.

Examinado el art. 2.º de la ley de 11 de septiembre del 32, nace en mí una confusión que quisiera aclarar a fin de no perjudicarme interponiendo acción con posibilidades de fracaso.

Señalado art. 2.º dice: "En el caso que la renta revisada fuera inferior a la declarada por el propietario, a fines fiscales, hasta el 1.º de septiembre del presente año, aquél podrá aumentar dicha renta en el exceso de contribución que haya experimentado la finca como resultado de la declaración."

Del transcrito precepto parece deducirse lógicamente que a la cantidad renta de 44.668,90 pesetas debe aumentarse la contribución correspondiente a las pesetas 15.993,53 que hay de diferencia entre las 44.668,90 (renta revisada) y las 60.662,43 (líquido imponible) por la cual tributo.

Fúndome para esta creencia en que si bien el invocado art. 2.º habla de renta declarada hasta 1.º de septiembre del 32, no fija tope desde cuando se debió hacer la declaración, y por tanto, yo, que vengo soportando (declaración preestablecida) desde que se afectaron los estudios catastrales (anteriormente al 30) un líquido imponible de 60.662,43 pesetas, no voy a ser de peor condición que aquellos propietarios que, ocultando y lucrándose con líquidos imponibles ínfimos con relación a los beneficios, ven aumentadas las rentas revisadas o convenidas con el exceso de contribución correspondiente a la declaración de renta que dieran anteriormente al 1.º de septiembre del 32.

Rebuscando lo adverso a la anterior lógica, encuentro lo siguiente:

Parece ser que la declaración de renta a que alude el art. 2.º de la ley de 11 de septiembre, es la dimanante del cumplimiento de la

ley de 4 de marzo de 1932 y prórrogas concedidas, ley esta última que más que nada fué un estímulo para que los propietarios elevaran los líquidos imponibles ante la amenaza de futuras expropiaciones. Casi me confirma este concepto el que los líquidos imponibles existentes y fijados con anterioridad al Decreto de 31 de octubre regían y se tuvieron en cuenta, por tanto, al dictar dicho Decreto, como asimismo al revisar el Jurado Mixto y la Comisión Arbitral la renta contractual de mi finca.

De ello deduzco también que la declaración de renta a que se refiere el art. 2.º de la ley de 11 de septiembre, tenía que haberse hecho con posterioridad al 31 de octubre del 31 y a virtud de una disposición legal cual es la de 4 de marzo del 32, o sea, concretando, que la renta declarada por el propietario a fines fiscales haya sido hecha con posterioridad al 4 de marzo y antes del 1.º de septiembre del 32.

Resumiendo, formulo las siguientes preguntas:

Primera. ¿Tengo derecho a cobrar al arrendatario el exceso de contribución correspondiente a la diferencia entre la renta revisada y el líquido imponible?

Segunda. Caso de tener derecho al abono, si el arrendatario se niega a él, ¿donde debo reclamárselo, si ante el Jurado Mixto, puesto que el contrato está en vigor, o ante la jurisdicción ordinaria?

Tercera. La cuota por utilidades municipales me ha sido girada con sujeción a las 60.662,43 pesetas. ¿Puedo reclamar al Ayuntamiento me compense en futuros repartos el exceso correspondiente a la diferencia entre la renta revisada y el líquido imponible, puesto que los años 30 al 33 he venido tributando por utilidades con sujeción a dichos beneficios cuando sólo he percibido la

renta revisada, menor que aquellos? ¿La reclamación sería por concepto de deuda?

Cuarta. ¿Qué procedimiento tengo que seguir para conseguir que la Hacienda me rebaje los beneficios líquidos a las 44.668,90 que realmente percibo por la finca?

Respuesta

Ante todo, vaya por anticipado mi opinión en un todo conforme, salvo ligeras discrepancias de detalle, por la teoría por usted sustentada. De prosperar el criterio opuesto a la misma, habría un enriquecimiento indebido a costa de usted y en beneficio del arrendatario o del Estado y Municipio que regalarían disminuciones de renta, sin la contrapartida de rebajar el líquido imponible o las bases del reparto municipal de Utilidades (Repartimiento general).

Por tanto, a continuación le damos nuestro parecer en forma resumida, porque los razonamientos van en la pregunta sin quitar ni añadir nada.

1.ª Tiene usted derecho a cobrar al arrendatario la diferencia de contribución que resulte del líquido imponible que corresponda a la renta revisada y reducida de la que pague en la actualidad dimanante del líquido imponible correspondiente a 60.662,43 pesetas.

2.ª Tal aumento debe pedirlo ante el mismo Jurado mixto que dictó la sentencia de reducción, pues los Juzgados en esta legislación provisional no actúan más que cuando no existen constituidos los organismos paritarios.

3.ª Debe usted pedir al Ayuntamiento, a la Junta del Repartimiento, la rebaja correspondiente para sucesivos ejercicios y aun la compensación, por haber figurado, por causa ajena a su voluntad y a la de la Junta, por mayor base

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.

imponible que el resto de sus vecinos que en igual período no hayan sufrido reducción de utilidades. Debe usted insistir en las alegaciones, pero he de confesarle que, si todos los propietarios están en condiciones iguales, como el Repartimiento es el tributo municipal suplementario de toda otra imposición, es posible que la rebaja sea poca o nula.

4.ª El procedimiento a seguir para que la Hacienda le rebaje la contribución consiste en que haga una solicitud al Administrador de Rentas de la provincia, acompañando testimonio notarial de la sentencia de renta revisada, los recibos de la anualidad corriente y certificación del Catastro, a fin de que en el momento oportuno se le gire la contribución con arreglo al líquido imponible que resulte de la renta que percibe usted en la actualidad; pero haciendo constar que, en su día, si tiene éxito, como es de esperar, la reclamación formulada al arrendatario por la diferencia de contribución, la renta debe considerarse la misma de la renta revisada, más la diferencia a que hacemos referencia en la pregunta primera. *Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.

CONSULTA NUM. 924

Derechos en bienes realengo

Don Diego Muñoz Reina, de Morón de la Frontera (Sevilla), nos pregunta:

"Es norma casi general en esta comarca, como creo será en todas las demás de España, el que en todos los colindantes con ca-

ñadas u otras servidumbres reales exista un interés de usurpación, causa por la cual se hallan en la actualidad con un tamaño tan reducido que se hace casi imposible la circulación de ganado por las mismas y máxime si es como en esta a que me refiero, que lleva por su interior una carretera de tercer orden.

Me interesaría conocer si pueden prohibir los colindantes el pastoreo dentro de los límites reducidos de las mismas, y autoridad competente para denunciar el caso, y si los colindantes tienen derecho o no a pastar en ella."

Respuesta

Las vías pecuarias son bienes de dominio público. Por tanto, el pastoreo de las mismas no puede prohibirse a los colindantes ni a los no colindantes.

Ahora bien, con el fin de evitar los inconvenientes inherentes a su reducida anchura actual, puede solicitar de la Dirección general de Ganadería el deslinde y amojonamiento. — *F. Alferez*, Ingeniero agrónomo.

CONSULTA NUM. 925

Higos y bellotas para el cerdo

Don Miguel F. de Liencres, de Ubeda (Jaén) nos consulta:

"Tenemos en una granja que cultivamos algunas higueras y deseáramos conocer: 1.º Valor nutritivo de los higos, como pienso para los animales. 2.º Manera más económica para conservarlos, y 3.º Si es posible hacer harina de higo y forma de obtenerla.

También hay algunas encinas,

y con objeto de evitar que nos roben la bellota nos vemos precisados a recolectarla verde. Quisiera saber la forma para poder secarlas sin que se pudran, para hacerlas harina."

Respuesta

El análisis de los higos de higuera y el de la cebada para su comparación, arroja los resultados siguientes:

Proteínas... ..	0,9	2,7	7
Materias grasas	0,1	0,3	2
Materias hidro-carbonadas...	45	65	58
Valor almidón...	45,5	67	70

Resulta, pues, que los higos secos casi tienen un valor alimenticio igual al de la cebada.

En cuanto a la conservación del higo, creo no deja nada que desear su desecación al sol y más aún, si ésta se hace como en Málaga, preservándolos durante la misma de la lluvia y el relente de la noche por medio de lonas en secaderos especiales económicos. Todo otro procedimiento sería difícil y antieconómico y por ello nada se ha hecho.

No conocemos procedimiento doméstico para desecar y moler la bellota, pero no cabe duda de que en secaderos industriales de aire caliente se conseguiría buen resultado. Ensaye la desecación en los hornos ordinarios de pan no muy fuertes y lleve luego al molino las bellotas así desecadas o tostadas. Por lo menos de este modo se esterilizan y deben así conservarse aún sin necesidad de moler, colocándolas fuera de la humedad. — *Zacarias Salazar*, Ingeniero agrónomo.

INGENIEROS AGRONOMOS

INSTITUTO HUALDE

PERITOS AGRICOLAS

Preciados, 33, pral.

ESPLENDIDO INTERNADO

Teléfono 23648

Preparación a cargo de los Ingenieros Agrónomos DON MANUEL BLASCO VICAT y DON PEDRO E. GORDON, ex profesores de ambas escuelas

CURSILLOS INTENSIVOS DE VERANO