

Agricultura

Revista agropecuaria

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

Año VII
N.º 79

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

Julio
1935

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

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

Editoriales

Roturaciones

Problema antiguo y delicado que los Gobiernos no sólo no han sabido resolver, sino que, además, vienen estimulándolo, sin darse cuenta, unas veces, y con pleno conocimiento, otras.

Casi es ofensivo para el lector repetir aquí que las roturaciones van a terminar con la ganadería y con los montes, consintiendo arrastres al mar de tierra vegetal que no podrá recuperarse nunca.

Y a la ganadería no sólo se le dificulta su existencia, por los pastos que se suprimen, sino que, además, el arado, penetrando también en las vías pecuarias e impidiendo el tránsito de los ganados, obstaculiza el debido aprovechamiento de otros pastizales.

La explotación agropecuaria pierde así su verdadero equilibrio. Al roturarse el baldío o la dehesa comunal, se perdieron las ovejas y el forraje para las yuntas. En lo sucesivo, la alimentación de éstos será cara e inadecuada y el agricultor tendrá que acudir con exceso a los abonos químicos.

Con esta situación, se ensancha el área cerealista y, con ello, aglomeramos el trabajo en ciertas épocas y producimos períodos de paro en otras.

Vamos así contra la uniformidad del reparto del

trabajo, asunto fundamental y de capital importancia para la explotación agrícola, para la economía general del país, para la paz social y no hay que decir que también lo es para nuestro mercado interior de trigo.

Nos permitimos creer que los Gobiernos viven desinteresados de este problema, sobre el cual da la sensación de que nada opinan.

Resulta desconcertante ver con frecuencia cómo un representante provincial, por el mero afán de hacer favores particulares que redunden en votos para el día de mañana, se presenta en el Ministerio de Agricultura con estos dos asuntos antagónicos a resolver: La roturación de varias dehesas comunales y la busca de una fórmula de protección para los trigueros de su región. En una Dirección se le autoriza la roturación de las dehesas o baldíos, y, en otra, se le ofrece la protección que los trigueros demandan.

Y como quiera que todo el mundo sabe ya que, para resolver el problema del trigo, hay que disminuir de una u otra manera la superficie cultivada de este cereal, surgen en seguida las siguientes preguntas: ¿Por qué el Gobierno se esfuerza en aportar, con una mano, millones para resolver el problema del trigo y, con la otra, contribuye, él mismo, a crearse el problema, autorizando y consintiendo roturaciones de dehesas y baldíos? ¿Por qué se autorizan estas roturaciones y simultáneamente se hacen felices planes de repoblación forestal? ¿Es que sabemos adónde vamos o adónde debemos ir? ¿No es esto viajar a la deriva y vivir en una constante paradoja?

Pongámonos de acuerdo con nosotros mismos. Si el Gobierno quiere que los agricultores disminuyan la superficie dedicada a cereales; si quiere, sinceramente, repoblar los montes y aumentar la ganadería, es lógico que empiece dando ejemplo, no autorizando oficialmente roturaciones de pastos y consintiendo tácitamente la roturación de vías pecuarias actualmente útiles.

Antes de pensar en una lucha contra las roturaciones, hay que evitar fomentarlas. No hay que olvidar que los problemas del trigo y forestal se hallan íntimamente ligados a este de las roturaciones. Por eso, la Reforma Agraria, a base de ocupación de pastizales, podría convertirse en la Ruina Agraria de las zonas a que afecta.

Informe económico sobre obras hidráulicas

En medio de los fuegos artificiales de entusiasmo que siempre rodean en España a las obras hidráulicas, flota ya un criterio de sensatez, el cual toma cada día más volumen entre las personas desinteresadas que se ocupan de estos asuntos.

Los millones gastados hasta ahora en obras hidráulicas sabemos todos que no han respondido con su debida eficacia o utilidad; pues, en unos sitios, las nuevas zonas regables no se colonizan; en otros, no se dispone de adecuados cultivos para explotarlos y, en casi todos, la población no ha sido preparada para recibir el riego.

La transformación de secano en regadío es obra de mucha más envergadura de la que se ha creído hasta ahora. Con un simplismo que asombra, se proponen proyectos para regar miles y miles de hectáreas, como si todo se redujera a embalsar las aguas y construir el canal. Y, lo demás, se dice con ingenua tranquilidad, ¡ya lo harán los regantes! Pero el hecho es que las zonas regables no marchan y que el público se va engañando.

En conjunto, la orientación seguida hasta la fecha no satisface y se reclama, más que relaciones de obras a ejecutar, orientaciones sociales y económico-financieras para que la implantación de regadíos se lleve a efecto de acuerdo con nuestras necesidades de comercio y consumo y, sobre todo, con sujeción a nuestros recursos.

Esto ha sido ya reconocido y, por eso, la Prensa reclama constantemente una orientación económico-social para los nuevos regadíos.

La función del Estado en la transformación del secano en regadío fué ya definida, por el último y V Congreso Nacional de Riegos, en conclusiones sobre las cuales nuestros hombres públicos deben meditar.

Hace unos meses, el Gobierno, condecorado de este nuevo ambiente y agobiado por multitud de protestas, se propuso tomar por base de sus orientaciones hidráulicas un informe económico que reclamó al Consejo Nacional de Economía. Fué nombrado ponente en el citado informe persona de tanta autoridad como don José María Larraz, miembro de dicho Consejo; pero es lo cierto que este importante asesoramiento parece que ha caído en el olvido. No podemos poner en duda la actividad y buenos deseos del señor Larraz, que conocemos sobradamente. Sin duda, debe haber otras causas que impidan salir a la superficie al referido informe.

Y siendo seguro que nada se hará sobre regadíos—que sea estable, por lo menos—si no va fundamentado en esa orientación económica de carácter integral que se ha solicitado del Consejo Nacional de Economía, sería de desear, y éste es nuestro respetuoso ruego al Gobierno, que se ponga en marcha y utilice cuanto antes la información económica a que aludimos.

La implantación de regadíos está hoy, a nuestro juicio, totalmente desconectada de las necesidades y recursos nacionales y requiere una orientación básica del tipo de la que se ha solicitado por el Gobierno del Consejo Nacional de Economía.

Nueva ley de Arrendamientos

Por Paulino GALLEGOS ALARCÓN Abogado

No es posible, dentro de los estrechos límites de un artículo, hacer una exégesis de la nueva ley de Arrendamientos rústicos. Por ello, nos limitamos a dar una impresión de conjunto de los principales ordenamientos de la misma, haciendo constar que estas líneas no son para los expertos en Derecho.

La ley aprobada, ¿es buena o mala? Difícil es la pregunta. A nuestro juicio, la ley, en su contenido, en el espíritu que la informa, supone un positivo adelanto para todo el mundo: para los propietarios, porque han visto desaparecer un estado interino de derecho francamente perturbador para la economía y la propiedad española y para la riqueza agropecuaria y forestal; para los colonos, para los buenos colonos, se entiende, porque esta ley supone para ellos estabilidad en su medio de vida, flexibilidad para la reducción humanitaria y lógica de las rentas en cualquier época o por años calamitosos, y muy tímidamente, eso sí, como un balbuceo, un acceso a la propiedad por medio del derecho de retracto que a su favor se establece; para la economía española, porque hemos visto desaparecer la organización paritaria que, si buena en su ordenación, ha sido desastrosa en sus efectos, por haber llevado al escaso nivel cultural de nuestros campos españoles un arma más, perturbadora del ambiente político-social de las localidades donde el problema campesino era por demás arduo.

La ley, como norma objetiva, adolece de defectos que el Reglamento ha querido salvar con buenísima intención, sin duda; pero éste significa un precedente tan peligroso para su ejecución y de un alcance moral en cuanto a sus consecuencias, que el señor Ministro no midió bien al redactarlo, teniendo en cuenta que muchos preceptos del Reglamento van contra lo dispuesto en la ley, produciendo una confusión grande que repercutirá en la práctica, con mengua de ambos preceptos que debieran completarse. No obstante, la ley es imperfecta, y paladinamente lo confiesa así el señor Presidente de la Comisión parlamentaria y eminente jurista don Cándido Casanueva, cuando dice, desde su punto de vista: "Esta clase de leyes no debía hacerlas el Parlamento, cuya misión debiera

limitarse a aprobar las bases fundamentales de la ley, cuya redacción debía ser encomendada a la Comisión Jurídica Asesora. De otro modo, por muy diligente y avisada que sea la Comisión, no es difícil hacer pasar alguna enmienda que, después de aprobada, se ve que no encaja con la orientación general de la ley o que contradice o desvirtúa alguno de sus preceptos fundamentales. De ese modo, también resultan las leyes largas, difusas, casuísticas y, a veces, inarmónicas. *Algo de todo esto tendrá la nueva ley; pero hay que convenir que la culpa no es sólo de sus redactores, sino del sistema.*" Y, en efecto, lleva razón el señor Casanueva, pues las mejores leyes son las redactadas por personas especializadas con una buena ley de Bases a la vista.

Las líneas generales directrices de la ley son las siguientes: Obligatoriedad de sus preceptos, contra los cuales no pueden ir los contratantes en la libertad de estipulaciones; el pacto expreso que contradiga alguno de estos preceptos se tendrá por nulo. Obligación del contrato escrito en todo caso; cuando la renta anual sea superior a 5.000 pesetas, es preciso escritura pública. Inscripción obligatoria, en el libro especial que se crea en los Registros de la Propiedad, de todos los contratos en que la renta exceda de 500 pesetas anuales. Veamos, ligeramente, algunas de sus orientaciones.

Duración del contrato.—El plazo mínimo que establece la ley es el de dos rotaciones de cultivo cuando la rotación sea de tres años o menos; pero con un mínimo de cuatro años en todo caso, excepto en los que las fincas tengan carácter pecuario el cultivo o aprovechamiento principal, en los cuales la duración mínima del contrato es la de tres años.

El Código civil no señalaba ningún plazo mínimo.

Quedan exceptuados de estos mínimos los arrendamientos de rastrojeras, pastos, montaneras, etc., cuya duración las deja la ley a la libre estipulación de las partes. También hay que incluir entre las excepciones los arrendamientos concertados entre los arrendatarios y aquellos arrendadores que sólo tengan el usufructo temporal, que quedarán resueltos al

resolverse el derecho del arrendador, subsistiendo únicamente durante el año agrícola y hasta recoger las cosechas. Del mismo modo, en las fincas pertenecientes a menores de edad, en cuyos casos los padres o tutores no podrán arrendarlas por plazo que exceda del que les falte para llegar a la mayoría, si para ello no están autorizados, los padres, por la autoridad judicial y, los tutores, por el consejo de familia.

No tienen la consideración de contratos de arrendamientos los aprovechamientos parciales de las fincas, aunque, naturalmente, en ellos medie precio o renta.

Prórrogas.—En el Código civil no existían prórrogas de ningún género. Había una presunción de consentimiento mutuo entre arrendador y arrendatario, por la que el contrato se prorrogaba por la tácita reconducción. De modo es que la fuente de la obligación era un consentimiento tácito, la voluntad contractual.

Por contra, en la nueva ley, el arrendatario puede prorrogar la duración del contrato por uno o varios períodos iguales a los de las rotaciones de cultivo de la finca arrendada, o sea que la fuente inmediata de la obligación es la ley, aunque ésta lo sea de todas las obligaciones de una manera mediata. Prácticamente, puede el arrendatario obtener cuantas prórrogas desee, siempre que lo avise al arrendador por escrito con un año de antelación al vencimiento del contrato y sus prórrogas, y éste no se oponga por cualquiera de las causas que dan lugar al desahucio. Entre éstas destacan por su importancia dos: a) cultivo directo por el propietario por sí, ascendientes, descendientes o hermanos, con los plazos mínimos establecidos en la ley, y b) la negativa del arrendatario a transformar el contrato en otro de aparcería, si para ello ha sido requerido por el arrendador con un año de antelación a la terminación del mismo.

Cuando el propietario, antes de transcurrir el plazo forzoso de cultivo, enajenase la finca y el adquirente la arrendare o la dejare improductiva antes de finalizar dicho plazo, el arrendatario desposeído tendrá acción contra el adquirente para recuperar la posesión arrendaticia, y contra éste y el vendedor, solidariamente, para la indemnización de daños y perjuicios, exceptuándose la transmisión de la finca motivada por causas de muerte o por ejecución de procedimiento civil o administrativo, y los nuevos adquirentes—adquirentes, en cierto modo, a la fuerza—no desearan seguir en el cultivo directo, en cuyo caso el arrendatario desposeído tendrá únicamente derecho a reclamar la posesión arrendaticia, pero no indemnización de perjuicios, a no ser que probare que

la ejecución o embargo fueron consecuencia de un negocio simulado.

Renta.—La fijación de la renta, en los contratos de arrendamiento, quedará al arbitrio de las partes contratantes. Pero una vez transcurrido un año de la vigencia del contrato, podrán acudir ambas partes al Juez o Tribunal competente en demanda de que se revise por exceso o defecto y se fije la que en lo sucesivo ha de ser satisfecha. Mientras se tramita la revisión el arrendatario viene obligado a consignar las rentas que vayan venciendo. La renta fijada será la que rijan desde la presentación de la solicitud, sin que pueda tener efectos retroactivos el fallo a partir de la incoación de la demanda revisoria.

Los que no quieran correr el riesgo y las molestias de una futura revisión, pueden, antes de formalizar el contrato, someterlo a la aprobación del Juez competente, el cual, previos los asesoramientos técnicos, declarará si la renta es o no abusiva. En el primer caso, el contrato es nulo; en el segundo, queda ratificado y no podrá pedirse la revisión durante seis años.

En caso de prórroga por voluntad del arrendatario, tampoco tendrá éste derecho a pedir la revisión de la renta.

Dictada resolución firme, no podrá solicitarse nueva revisión por ninguna de las partes hasta que haya transcurrido el plazo contractual del arrendamiento. No obstante, el adquirente de una finca, en virtud de procedimiento judicial, tiene derecho a pedir la revisión de la renta de la misma, dentro del año siguiente a la fecha de la adquisición.

Condonación y reducción de rentas.—La renta anual concertada deberá ser reducida y aun condonada totalmente, a petición del arrendatario, cuando en casos fortuitos extraordinarios no asegurables, tales como langosta, guerra, inundación insólita, terremoto y otros semejantes se pierda total o parcialmente la cosecha del año. La reducción parcial será proporcional a la disminución que por tales causas hubiera sufrido la producción normal de la finca.

Los casos fortuitos o riesgos asegurables no dan lugar a rebaja ni a condonación de renta; pero ambas partes pueden compelerse a formalizar el seguro, cuya prima pagarán en proporción a los respectivos capitales asegurados.

En esta parte, la ley es con el arrendatario más liberal que el Código civil, puesto que los casos fortuitos ordinarios no eran objeto de reducción de renta en el Código, siéndolo, hasta el 50 por 100 de la renta, en la nueva ley, siempre que estos riesgos ordinarios, tales como sequía o heladas, no sean asegurables.

Forma del arriendo.—La ley desciende a detalles

tan minuciosos en cuanto a la formalización de los contratos, tales como exenciones tributarias, reducción de arancel, etc., que parece más bien un Reglamento. Como dice Valverde, el contrato de arrendamiento "*ha dejado de ser consensual para ser formal*".

Los artículos 5.º y 6.º y concordantes del Reglamento se ocupan de esta materia y, a mayor abundamiento, existen unos modelos oficiales a los que habrá de ajustarse la formalización de esta clase de contratos y los de aparcería.

Reparaciones y mejoras.—Antes, en el Derecho civil, pese a la reforma que por Decreto-ley se dió durante la Dictadura, las mejoras y reparaciones de la finca no siempre eran indemnizables. En la nueva ley, las obras y reparaciones que sean indispensables para mantener la finca arrendada en el uso que se la venía dando y en la misma forma en que se arrendó, serán de cuenta del arrendador y no darán derecho a la elevación de la renta, cualquiera que sea su coste. Si el arrendador no las ejecutare, el arrendatario puede optar entre compelerle a ello judicialmente, rescindir el contrato u obtener reducción de la renta proporcionada a la disminución de la producción de la finca.

Las mejoras obligatorias impuestas al arrendador por la Ley, la Administración o los Tribunales, serán de cuenta del arrendador, sin derecho a aumentar la renta más que en la medida que aumente la producción de la finca.

Las mejoras útiles se pueden realizar por convenio o por iniciativa de las partes. En el primer caso, habrá de estarse a lo convenido. Si se realizan por iniciativa del arrendador, se podrá aumentar la renta en proporción al aumento de producción originado. Si la mejora se realiza por iniciativa del arrendatario, no da lugar a aumento alguno de renta aunque aumente la producción, y a la terminación del arriendo tiene derecho a percibir el importe de las realizadas. Las que el arrendatario hubiese efectuado sin el consentimiento del arrendador, no podrán exigirse a éste más que en una sexta parte de la renta percibida durante todo el arriendo.

Las mejoras de adorno serán de cuenta de quien las ejecute.

Extinción del arrendamiento.—Seis causas señala el artículo 24 de la ley, entre las que destacamos: a) la resolución del derecho del arrendador y b) la pérdida total de la finca.

a) Cuando el arrendador ha hecho constar explícitamente las causas de resolución en el contrato, el arrendatario tiene derecho a levantar los frutos del año agrícola, al abono de las labores preparatorias del siguiente y al de las mejoras que le corres-

pondan; en el caso de que el arrendatario desconociese la condición resolutoria pendiente por mala fe del arrendador, podrá pedir a éste, además, indemnización de daños y perjuicios.

b) En caso de pérdida total de la finca por causa de fuerza mayor, se extingue el contrato sin derecho a indemnización para ninguna de las partes, a menos que exista culpa para una de ellas, que vendrá obligada a abonar daños y perjuicios.

Transmisión o venta de la finca.—Antes, la transmisión o venta de una finca suponía la cesación del contrato sin derecho ninguno para el arrendatario o colono.

En la actual ley esta transmisión de dominio no produce la rescisión del arrendamiento, pues el nuevo adquirente se subroga en los derechos y obligaciones del transmitente arrendador. Únicamente el comprador que no posea 10 hectáreas de regadío, 50 de olivos o viñas o 300 de cualquier otro cultivo, tiene derecho a que termine el contrato en las mismas condiciones ya expuestas para el dueño de la finca y con idéntico derecho por parte del arrendatario a ser avisado con tiempo, recoger las cosechas, percibir las mejoras, etc..., y la posesión arrendataria en caso de que cese el cultivo directo dentro de los plazos mínimos ya expuestos.

La muerte de los arrendatarios da derecho a los herederos a continuar el arriendo, salvo casos excepcionales que la ley prevé.

Como puede verse, "la muerte y venta, ya no quita renta".

Subarriendos.—Quedan prohibidos en la ley vigente, salvo los de aprovechamientos secundarios, y con determinadas restricciones.

Retracto.—Con este nombre se concede al arrendatario un derecho que, efectivamente, es un derecho de retracto con preferencia a los demás retractos legales, excepción del de comuneros cuando se lleve en la proindivisión más de tres años, el de colindante en todo caso y el gentilicio donde esté vigente. Pero el arrendatario retrayente no podrá vender ni arrendar la finca hasta que transcurran seis años de su adquisición. Creemos que en caso de fallecimiento del retrayente cesa esta prohibición de enajenación o cultivo directo por parte de sus causahabientes.

Decimos que, efectivamente, es un derecho de retracto; pero hemos querido ver un esbozo de derecho de tanteo en los párrafos segundo y tercero del artículo 16, que en la realidad no se da y... debería haberse otorgado al arrendatario, entre muchas razones, por la de que, para el colono, hubiera resultado más barato el negocio jurídico y el ejercicio de la acción.

Desahucios.—Se especifican en la ley nueve causas de desahucio y, entre ellas, *la falta de pago*. El arrendatario podrá evitar el desahucio, por esta causa, consignando, dentro de los ocho días siguientes a la citación para el juicio, la renta, intereses y costas.

Contribuciones.—Las paga, en la nueva ley, el propietario; pero el arrendatario está obligado a satisfacer a aquél y a los organismos municipales las cuotas que graven el beneficio del cultivador. Para la contribución territorial representa, aproximadamente, una tercera parte del total importe.

Arrendamientos colectivos.—Son los otorgados a favor de los Sindicatos Agrícolas, las Asociaciones de campesinos, de arrendatarios o de pequeños propietarios, con el fin de constituir explotaciones agrícolas o pecuarias, aplicando los beneficios obtenidos según los pactos que los socios establezcan. Estos contratos deberán ser aprobados por los Servicios Agronómico o Forestal.

Las Asociaciones que pretendan tal derecho deberán inscribirse en un Registro especial que a tales fines se llevará en el Instituto de Reforma Agraria.

Con todo detalle regula la ley en su capítulo VII el derecho de preferencia de las Asociaciones para arrendar, en régimen colectivo, las fincas pertenecientes al patrimonio rústico municipal, las adjudicadas a la Hacienda por débitos a la misma y las adjudicadas al Estado como heredero abintestato.

Aparcería.—La define la ley diciendo que “por el contrato de aparcería el titular o titulares de una finca ceden temporalmente o conciertan con una o varias personas el uso o disfrute de aquélla o el de alguno de sus aprovechamientos, conviniendo en repartirse los productos por partes alicuotas, *equitativamente*, en relación a sus respectivas aportaciones”.

Según la ley, cuando el propietario, además del uso de la tierra, aporta como mínimo una cantidad equivalente al 20 por 100 de la renta anual o aprovechamiento, será considerado como *cultivador directo*. El Reglamento dice, en su artículo 13, que para estos efectos se reputarán como renta de la finca o aprovechamiento dado en aparcería, el *importe de la producción total de los mismos*. Con todo respeto, creemos que, *a priori*, no se puede, en determinados casos muy frecuentes, efectuar un contrato de aparcería en que se le dé el carácter de cultivador directo al dueño de la finca, porque el determinar la producción total del año agrícola de aquélla y su importe es punto menos que imposible.

El plazo de duración mínimo en estos contratos es el de una rotación de cultivo, salvo que se trate de un contrato de arrendamiento convertido en aparcería, en el que la prórroga será obligatoria, excepto

que el propietario desee cultivar directamente la finca.

Como causas de desahucio se establecen las que rigen para los arrendamientos y, además, la deslealtad y el fraude por parte del aparcerero en la valoración o entrega del producto al propietario.

Se concede un derecho de revisión cuando en la distribución de los productos, en relación con las respectivas aportaciones, exista una lesión que rebase en más o menos el 15 por 100 de la producción total. Este derecho de revisión es, al igual que en los arrendamientos, bilateral.

Jurisdicción.—Se suprimen los Jurados mixtos de la propiedad rústica y se restablece toda la jurisdicción a los Jueces y Tribunales ordinarios.

He aquí uno de los que reputamos mayores aciertos de la ley. Y no es que seamos enemigos de la organización paritaria, que en las aldeas y villas significaría, bien entendido el sistema, la vuelta al tono patriarcal de las costumbres, sino que, se ha demostrado, tales organismos, lejos de servir de pacificación, han sido un semillero de discordias.

Inscripción en el Registro.—Por la ley, se crea en los Registros de la Propiedad un libro especial para inscribir los contratos de arrendamientos y aparcerías de modo obligatorio, excepción de aquellos en que la renta anual no sea superior a quinientas pesetas, en los cuales la inscripción es voluntaria.

La inscripción obligatoria da al arrendatario todos los derechos que la ley le reconoce; sin este requisito el contrato es inexistente para la ley en cuanto al ejercicio de derechos y acciones. No obstante, no perjudicará al titular de la finca inscrita en el Registro de la Propiedad que no haya prestado su consentimiento para la inscripción arrendaticia. Mientras esté vigente una inscripción de arrendamiento de determinada finca, no podrá inscribirse otro que lo contradiga. Las prórrogas de los contratos y las alteraciones contractuales deberán inscribirse en dicho libro.

La inscripción, en el libro especial de Arrendamientos, no obsta para que éstos sigan inscribiéndose en el Registro de la Propiedad con arreglo a la ley Hipotecaria, o sea cuando se concierten por seis o más años o en los que se anticipe la renta de tres o más, porque a tenor de los preceptos de la ley común, constituyen un derecho real.

Disposiciones transitorias.—Estas regulan el paso del estado vigente al nuevo régimen que la ley de arrendamientos crea.

Quedan derogadas todas las disposiciones especiales sobre arrendamientos y quedan como leyes supletorias, en todo lo que no se opongan a sus preceptos, el Código civil y la ley de Enjuiciamiento civil.

La ley entró en vigor en 1.º de abril último.

Sistema Lorette de poda en verde

Por José ANTONIO CORTIGUERA

Antecedente de esta poda

Cuando la práctica de tantos años del sistema clásico de poda de invierno, o trigémimo, parecía hacer inmovibles sus principios, un nuevo procedimiento, por completo revolucionario, viene a llamar la atención del fruticultor progresivo, haciéndole introducir en las prácticas de poda principios completamente distintos a los hasta ahora empleados, aunque, como todas las innovaciones, sus bases descansan en la observación de los principios clásicos de poda de invierno o en seco y pinzamientos de verano en verde. Tal es la poda sistema Lorette o poda en verde, que no se debe confundir con las operaciones complementarias de la poda clásica, que también se efectúan durante la vegetación de los frutales de pepita.

Allá, hacia el año 1897, después de la fundación

necesidad de llenar lo más pronto posible los fines de la citada Escuela, sometió las recientes plantaciones de frutales a un régimen de fertilización intensísimo, para tenerlos formados por completo cuanto antes. Este máximo de elementos fertilizantes, unido a las condiciones de clima de aquel departamento francés, cercano al Canal de la Mancha (suave en invierno, calor húmedo en verano y ambiente brumoso en general), hizo que los árboles de pepita del jardín de la Escuela se desarrollasen con un vigor tal que las aplicaciones estrictas del procedimiento de poda clásica trigémima de invierno, y los pinzamientos y despuntes complementarios durante el verano, no bastasen para calmar el exceso enorme de savia que, en vez de formar dardos, convertía periódicamente todos los brotes en nuevas ramas de madera, con el resultado consiguiente de una falta casi completa de floración y de fruto.



Fig. I

Trozo de rama del año, con las yemas axilares en la inserción de cada hoja, excepto las dos estériles de la base u hojas estipulares que han de conservarse al practicar la poda Lorette, para provocar el nacimiento de las yemas estipulares latentes, indicadas por las flechas.

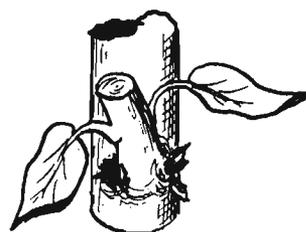


Fig. II

Comienzo de desarrollo de las yemas estipulares obtenido como resultado de la poda sobre las estipulas.

de una nueva Escuela de Agricultura en la población de Wagnonville, del departamento francés del Norte del Artois, fué designado jefe de Prácticas de Arboricultura frutal don Luis Lorette, quien impuesto de la

Hombre eminentemente observador el señor Lorette, comprendió que con la estricta aplicación de los principios clásicos nunca obtendría resultado favorable y discurrió que, puesto que la poda de invier-

no tenía para las especiales circunstancias de sus árboles el inconveniente de dejar a los brotes para formarse todos los meses de primavera y verano, debía reemplazarla por otra poda que, efectuada en plena vegetación, no permitiera a los brotes más que un desarrollo incompleto, sustituyendo sistemáticamente los brotes vigorosos de madera por ramitas de 10-15 cms. de longitud e incluso de dardos. Esta idea primitiva fué la que guió sus estudios, y, a partir del año 1910, creó, de una manera definitiva, las nuevas normas de un sistema de poda que había de venir a revolucionar las existentes.

Fundamentos

El principio fundamental fué, pues, el de efectuar las podas en los meses de junio, julio y agosto para obtener ramitas anticipadas y dardos en lugar de brotes de madera; pero no es menos fundamental el que aprovechó para la formación de nuevas ramas fruteras las yemas llamadas *estipulares*, en lugar de las *axilares*, con las que se venían formando las ramas fruteras en el procedimiento clásico. En efecto, observó que, aun podando durante el verano, todo corte efectuado sobre una yema axilar daba origen a un nuevo brote vigoroso de madera, cuando no a varios, y, en cambio, el corte sobre las yemas *estipulares* producía con preferencia ramitas cortas y hasta dardos. Veamos la diferencia entre unas y otras yemas.

En toda rama normal de un peral o manzano desarrollada a partir de abril se nota que las hojas insertas a lo largo de ella llevan en la axila de su inserción un abultamiento o punta bien ostensible, indicio de que, a menos de permanecer latente por falta

de savia, nacerá un nuevo brote. Estas son las yemas axilares. En cambio, las dos o tres hojas de la base de la rama son estériles, ya que no muestran indicio alguno de una yema axilar.

Si cortásemos, pues, la rama por encima de la última hoja estéril, es decir, antes de la primera hoja con brote axilar, parece a primera vista que deberíamos perder toda esperanza de conservar allí brote alguno; y, sin embargo, no es así. ¿Por qué? Porque aunque hemos quitado con la supresión de las hojas axilares los brotes que pudieran nacer de ellos quedan en la base de cada rama, y precisamente debajo de la corteza de inserción de las hojas estériles, un par de yemas latentes, llamadas *estipulares*, y que sólo se desarrollan cuando se corta la rama por encima de las hojas estériles, llamadas en rigor *estípulas*. En el desarrollo de esos ojos *estipulares* descansa el procedimiento de poda de Lorette (figs. I y II).

Antes de pasar adelante, sentamos como de importancia suma lo siguiente: *En toda rama que se practique la poda Lorette, con el fin de que se desarrollen las yemas estipulares, hay que cuidar de una manera especial de conservar la hoja u hojas estériles de la base.* En efecto, está comprobado que, si al cortar una rama sobre hojas *estipulares* se suprimen éstas, no suele tener lugar el brote de las yemas *estipulares*.

El tercer principio innovador de la poda Lorette es que el trozo de rama carpintera

que sirve de prolongación para la formación del árbol se poda en los primeros días de mayo; es decir, cuando ha pasado ya el primer aflujo considerable de savia. Tiene esto por objeto evitar en lo posible que los dardos formados durante el año anterior se



Fig. III

Rama carpintera con diversos tipos de ramas fruteras, indicando los trazos el sitio de podar, exceptuando el brote terminal y el número 5.

vayan en vicio al recibir una corriente considerable de savia, cosa que ocurriría de seguro si no tuviese ésta sitio a propósito donde desbordarse sin peligro para los dardos, y es por esta razón por lo que se dejan íntegras las ramas carpinteras en su extremidad, y se cortan en su punto medio, durante los primeros días de mayo, en que ya se ha alejado un tanto el peligro, pues la savia tiene ya en los frutos, bien formados para entonces, lugar donde ser absorbida de preferencia.

Una vez dado este vistazo elemental a las líneas generales de este procedimiento de poda, estudiemos la práctica de las diversas operaciones que lo integran.

Aplicación de esta poda

Aunque M. Lorette dejó suficientemente sentadas las bases de su procedimiento, era susceptible de perfeccionamiento, y de ello se encargaron sus continuadores, llegando a convertirla en algo definitivo. Y de acuerdo con sus experiencias y las de los que las venimos practicando, hay que convenir que este nuevo sistema no se ha creado para ser aplicado sistemáticamente en todos los árboles ni en todas las regiones, sino que, de acuerdo con la finalidad que persigue, sólo tiene objeto aplicarlo en aquellas explotaciones que, por la fertilidad del suelo, las aportaciones de abonos y las condiciones climatológicas, sus árboles no den bastante fruto, por un exceso de vigor y, por tanto, de brotes de madera; y aun dentro de la misma explotación, siempre habrá árboles que por ser suficientemente generosos en frutos, sometiéndolos a la poda clásica de invierno, no hagan precisa en ellos la práctica de la poda Lorette, que sólo conviene a las variedades de pepita, pues las de hueso tienen normas vegetativas y de florescencia a las que no convienen los principios de esta poda. Se circunscribe, pues, al peral y al manzano.

Operaciones a efectuar

Las operaciones a efectuar para su aplicación se dividen en tres tandas de poda: la primera, a partir del 15 de junio; la segunda, a partir de igual fecha de julio, y la tercera, después del 20 de agosto. Luego, durante el invierno siguiente sólo queda suprimir la madera muerta y alguna rama mal colocada, y al llegar la primavera, y hacia principios de mayo, se cortan las prolongaciones de cada rama carpintera, que han debido crecer íntactas durante el transcurso del verano anterior.

Como esta poda tiene por objeto la formación de un número considerable de botones de flor, conviene que los árboles que van a ser sometidos a ella estén debidamente preparados para que todas sus ramas fruteras o secundarias reciban por igual el sol y el aire, indispensables para el debido desarrollo de sus brotes y frutos. Así, pues, lo primero que deberá ejecutarse en los primeros días de junio es la supresión de todas aquellas ramas fruteras colocadas a menos de 12 cms. de la inmediata superior o inferior, e igualmente aquellas que van hacia adentro o hacia afuera de la copa y sombrean las laterales, únicas que deben dejarse; de tal modo, que el aspecto general de una rama carpintera con sus fruteras a ambos lados de ella tenga un parecido con la espina central de un pescado. De la misma manera se suprimirán todas aquellas ramas carpinteras que estén paralelamente situadas a menos de 30 cms. de otra. El árbol debe estar debidamente espaciado en sus formaciones fruteras, pues, de otra manera, no se obtiene más que una maraña de hojas, y no hay que olvidar que sólo bajo la influencia de la luz el dardo de tres hojas se transforma en botón perfecto de flor o dardo de siete u ocho hojas.

La fecha del 15 de junio no es, desde luego, más que una referencia aproximada, pues cada año será una la fecha adecuada para efectuar las primeras operaciones de poda. M. Lorette indicaba la conveniencia de comenzar a podar cuando las ramas del año (o sea nacidas a partir de abril) habían alcanzado el grosor de un lapicero corriente, unos siete milímetros. M. Bourdin preconiza el efectuarlo cuando las ramas comienzan a presentar su botón terminal; es decir, una roseta sin hojas nuevas, indicio de haber terminado su desarrollo. Pero como a veces diversas circunstancias no favorecen la formación de dicho botón terminal, no puede, por tanto, estarse esperando indefinidamente, por lo cual conviene, de una manera u otra, comenzar a podar en los alrededores del 15 al 20 de junio. En dicha fecha, y una vez efectuadas las supresiones preparatorias de que antes hablamos, se procederá a operar como sigue:

Brotes nacidos en la extremidad o prolongación de las ramas carpinteras.—Se cortarán por encima de la hoja u hojas estipulares todas aquellas ramas que hayan alcanzado el grueso de un lapicero (unos siete milímetros). Se respetarán las de un grueso menor y los dardos (fig. III, núm. 1).

Brotes nacidos directamente en la cama carpintera durante el año y que por su situación pueden constituir una nueva rama frutera.—Se cortarán igualmente sobre las hojas estipulares. Pueden llenar un

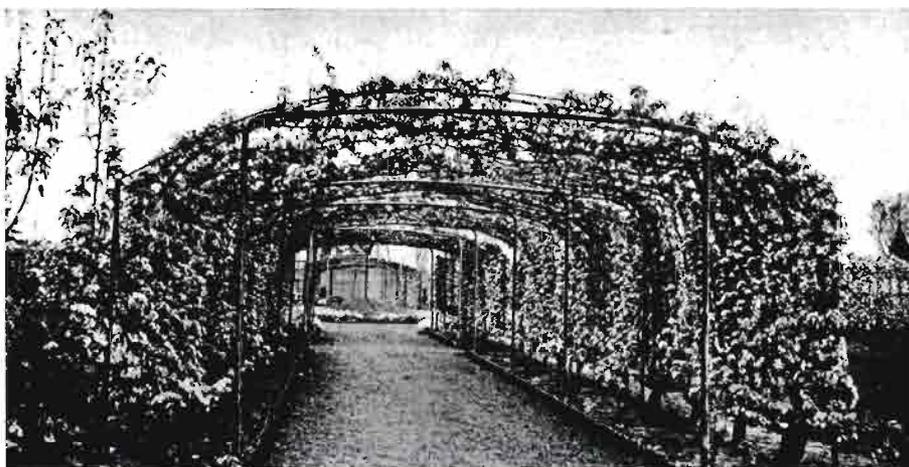
vacío existente en la carpintera o bien sustituir a una frutera ya vieja.

Ramas fruteras de dos años con sólo brotes de madera.—Se podará cada brote sobre las hojas estipulares. Si algún brote no tiene el grosor de un lápiz, se dejará sin cortar (fig. III, núm. 2).

Ramas fruteras de dos o más años, con dardos débiles y algún brote de madera.—A fin de evitar que se vayan en vicio los dardos de tres o cuatro hojas, no se aplica la poda sobre yemas estipulares, sino que se corta sobre la cuarta yema axilar. Si fueran

darse. Sólo se podarán los brotes destinados a constituir nuevas ramas fruteras, como acabamos de decir.

La poda sobre ramas fruteras con dardos débiles y varios brotes de madera no debe efectuarse en un sólo día, sino cortar sobre ojos estipulares el más vigoroso; a los ocho o diez días se poda a tres ojos el más débil, y al cabo de otros tantos el otro vigoroso si le hubiese, sobre hojas estipulares. Si se cortase todo en el mismo día se corre el peligro de que se vayan en vicio los dardos.



Túnel de perales de la Escuela de Wagnonville, en los que se practica todos los años el sistema de poda Lorette. Su floración es tal que en invierno hay que suprimir un gran número de botones de flor. (Foto Georges CARRE.)

varios los brotes de madera, se poda sobre las hojas estipulares el más fuerte y se deja intacto el menos vigoroso (fig. III, núm. 3 y 4).

Ramas fruteras con dardos completos.—Como todo dardo de seis o más hojas es casi seguro un botón de flor para la primavera próxima, hay que evitar pueda irse en vicio, absteniéndose de efectuar por encima de él ningún corte en las ramas de madera que pueda haber en la misma rama carpintera (figura III, núm. 5).

Ramas fruteras con fruto.—Si presentan alguna ramita nueva, se cortará ésta al ras de su nacimiento, en el caso de que en la misma bolsa de frutos o bien en el trozo más cercano a la carpintera presente algún dardo de cualquier clase. Si no se ve ninguno, se corta a tres yemas, fuera cual fuese su grueso.

Observaciones complementarias

Repetiremos que la extremidad de la rama carpintera que constituye su prolongación no debe po-

Normas particulares para el manzano.—Esta variedad de pepita entra en vegetación tres semanas más tarde que el peral; así, pues, las primeras operaciones se verificarán a mediados de julio. Las hojas estipulares se presentan en corona de cuatro o más, en vez de dos, como en el peral. Por lo demás, las operaciones son las mismas. Solamente en el caso de ramas fruteras con brotes de madera se procederá como sigue: se conservan las ramas de unos 10 centímetros, si las hubiese; las demás se podan a dos hojas fértiles (axilares), excepto una, que se conserva íntegra.

Operaciones del mes de julio

Después de mediado este mes de julio, se procede a verificar la segunda serie de operaciones, que son:

Ramas fruteras en que no se efectuó poda alguna en junio.—Cuando la poda no se verificó por falta de desarrollo de las ramas terminales de madera, se puede efectuar en este mes, lo mismo que se especi-

caba para los diversos casos de ramas con dardos débiles de tres hojas del mes de junio, siempre que hayan adquirido esos brotes el grueso de un lápiz. Si no lo tienen aún, y si presentan en la base dardos de cinco o seis hojas, no se poda hasta agosto.

Ramas en que ya se podó en junio.—Al haber efectuado la poda Lorette en junio, pueden presentarse cuatro casos: 1.° La poda ha producido dos dardos o dardo y ramitas de menos de 12 cms. Este es un resultado normal y no debe tocarse nada, puesto que ramitas y dardos son las producciones apetecidas. 2.° Un brote vigoroso de madera y un dardo o una ramita. Se conserva intacto entonces el dardo o ramita, y se poda el brote a cuatro hojas axilares. 3.° La poda ha dado nacimiento a dos brotes de madera. En este caso se puede volver a efectuar la poda sobre las yemas estipulares; pero como podía suceder que no brotasen aquéllos por lo avanzado de la estación, es preferible podar sobre hojas estipulares el brote más fuerte, y sobre la tercer yema axilar el otro brote. 4.° No se ha obtenido ningún nuevo órgano. Entonces, y también en el caso de ramas podadas directamente sobre la carpintera, se harán dos incisiones en forma de V invertida en la corteza de la rama carpintera, teniendo como vértice el emplazamiento latente de las yemas estipulares. Estas incisiones suelen provocar el brote de éstas.

Añadiremos, además, que se podarán sobre las hojas estipulares todos los brotes bien situados directamente sobre la carpintera, con los que pensemos establecer rama s fruteras y siempre que hayan adquirido ya el grueso repetido de un lápiz.

Operaciones de agosto

A partir del 20 de agosto se verificará la última serie de operaciones, a saber:

Se podará sobre las hojas estipulares todo brote de madera situado sobre dardos.

Igualmente, se podará sobre las hojas estipulares todo brote de madera que haya brotado sobre la carpintera, o bien, como consecuencia de podas en meses anteriores, *siempre que haya alcanzado el grueso de un lápiz*. Todos aquellos brotes de menos de 15 centímetros se cortarán sobre la segunda yema axilar, así como los que no hayan alcanzado el grueso repetido.

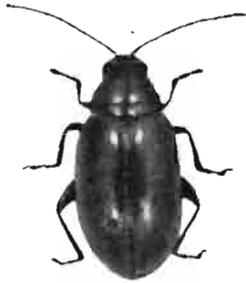
Operaciones complementarias

Al brotar en abril los árboles, se arquean, atándolos horizontalmente, los brotes terminales de cada rama carpintera. Estos nuevos trozos nacidos durante el año anterior se podan por su mitad a primeros de mayo, y *sólo entonces*. Cuando los árboles ya han alcanzado el máximo de altura que se les quiera dejar, se cortará sobre una rama frutera vieja, colocada más abajo, y ella constituirá el nuevo prolongamiento. Esta poda, repetida durante varios años, requiere un abono copioso y racional de estiércol y de abonos químicos completos. Esto es indispensable.

Haremos observar, finalmente, que para los manzanos se retrasarán veinte días las operaciones de julio y doce días las de agosto.



LA PIRAMIDE ALADA DE LORETTE.—Esta era la forma predilecta, en la que el creador del nuevo sistema de poda efectuó ésta anualmente con los resultados que pueden verse.



"Coquillo" hembra.
Muy aumentada.

ENEMIGOS DE LA PARRA

PULGÓN O COQUILLO

Por Aurelio RUIZ CASTRO, Ingeniero agrónomo

Daños que ocasiona

Tanto en su estado de larva ("gusano") como adulto ("coquillo"), el insecto se alimenta de las hojas de la parra, causando las perforaciones y recamados que disminuyen la superficie útil de los órganos foliares, donde han de elaborarse las sustancias que servirán para el crecimiento de la vegetación, formación del preciado fruto, y reservas para la siguiente brotación; a estos perjuicios directos se unen los efectos de la desecación parcial de las hojas atacadas por las larvas, que cuando es muy intensa acaba por inutilizarlas totalmente para su función; además, si los primeros "coquillos" aparecen pronto—como ocurre en las primavera templadas—los daños suelen ser de mayor entidad, pues entonces devoran los primeros brotes de la parra y yemas que comienzan a abrir.

En caso de fuerte invasión dejan las hojas tan sólo, con sus nerviaciones, y atacan a los brotes y racimos recién formados—preferentemente a los cabllos o pedúnculo del raspajo—, mermando, así, la futura cosecha. Por otra parte, la reacción de la planta suele originar el rebrote anticipado de yemas con la consiguiente debilitación de la parra.

Más avanzada la vegetación, disminuye, aparentemente, la intensidad de sus daños. Ello es debido a que el gran desarrollo foliáceo de la planta compensa las devastaciones del insecto, y éste prefiere, por más tiernas, las hojas terminales y brotación de "nieto".

Según vemos, los perjuicios son mayores en los primeros ataques del insecto, que, en ocasiones, llegan a causar verdaderos estragos.

Muy extendido en España, este crisomélido ha ocasionado en las comarcas vitícolas de Cataluña sensibles daños, al punto de precisar verdaderas campañas de extinción. En la provincia de Almería produjo importantes pérdidas en los viñedos antes de la invasión filoxérica, y de esta fecha datan muchos de los "embudos pulgoneros" que hoy se encuentran en fincas no "reconstituídas" y dedicadas a otros cultivos; actual-

temente se halla el insecto en todo el parral almeriense, si bien sus mayores ataques suelen registrarse en la zona Levante.

Descripción del insecto

En estado adulto tiene el cuerpo oval y convexo, de color verde azulado metálico, con variación en su tonalidad, brillante y de aspecto lampiño; mide unos 4 milímetros de longitud por 2 de anchura. De cabeza pequeña con ojos salientes, antenas de once artejos, negruzcos, excepto el primero—que es el más grueso—de color verdoso; el segundo es pequeño y oval; los 3.º, 4.º y 5.º, más largos que los otros, y del 6.º al 10.º tienen una longitud, aproximadamente, triple de su mayor diámetro; la cara presenta una quilla lineal, con la frente brillante, provista de finas rugosidades, y su extremo, bronceado.

El segmento que sigue a la cabeza (*protorax*) es un tercio más largo que ancho, punteado, y con un surco transversal en su parte posterior. El primer par de alas, duras y córneas (*élitros*), son del color general del cuerpo y están cubiertos de puntos pequeños, desiguales o dispuestos en series, que no alteran, a simple vista, la superficie aparentemente lisa de aquéllas. Las alas del segundo par, colocadas debajo, son membranosas, con nerviaciones y manchas morenas, utilizándolas el "coquillo" para el vuelo. De los tres pares de patas, el posterior presenta las tibias de igual longitud que los fémures y éstos robustos y más gruesos que los correspondientes a los otros pares, indicando, con ello, su especial aptitud para el salto; a esa particular disposición debe los nombres de "pulguilla" o "pulga de la vid", con que vulgarmente se la conoce.

Antes de alcanzar la forma que hemos descrito, el insecto sufre diversos cambios y atraviesa fases distintas: huevo, larva y ninfa.

El *huevo* tiene un milímetro, aproximadamente, de longitud por 0,4 de diámetro, y su forma es ovoidal. El color, amarillo, ofrece distintas intensidades, sin

relación con el sexo del adulto a que evolucione posteriormente. Como detalle característico presenta, generalmente, una pequeña costra negruzca que, según autor estima sea deyecciones de la hembra.

La larva, al salir del huevo, es también amarilla y mide, con ligeras diferencias, un milímetro de longitud; al poco tiempo de su nacimiento se ennegrece el cuerpo, comenzando por la cabeza, pero se observa la primitiva coloración al estirarse en sus movimientos. Durante su desarrollo se aclara el color, cambiando al moreno y, posteriormente, al amarillento. Esto nos indica que pronto sufrirá su primera muda, para lo cual queda en reposo y se encorva, desprendiéndose del viejo tegumento por una hendidura dorsal; el despojo queda replegado hacia los últimos segmentos y la parte correspondiente a la cabeza con frecuencia desprendida del resto.

Después de la muda, la larva es amarillo-rojiza, con al cabeza, último anillo y patas, de tonalidad menos intensa; esta coloración cambia pronto a negra para aclararse después, cuando se aproxima el momento de la segunda muda, que se verifica a los seis u ocho días de la primera. Terminada ésta, las larvas sufren análogas variaciones de color, quedando definitivamente negruzcas hasta la siguiente fase de ninfa.

En su total desarrollo la larva mide unos siete milí-



Daños ocasionados por las larvas de "coquillo" en una hoja de parra.

metros, la cabeza es lisa y brillante y el resto del cuerpo compuesto de doce segmentos; en los tres primeros se insertan seis cortas patas de cuatro artejos con una uña terminal y el último presenta un mameión que le sirve de apoyo para sus movimientos. Todos los restantes segmentos llevan pequeños y ne-

gros tubérculos provistos de pelos, dispuestos en series transversal y longitudinalmente.

Entre los estados activos de larva y adulto se encuentra la fase de *ninfa*. Esta es de color amarillo anaranjado intenso y tiene cuatro milímetros de longitud por tres de anchura, con la cabeza algo inclinada y marcándose distintamente las patas, que aparecen plegadas y aplicadas al cuerpo; más avanzada su evolución, comienzan a oscurecerse los ojos y antenas. El abdomen termina en dos espolones y lleva generalmente adherido, en su extremo, el despojo larvario.

Al terminar este período de su vida, aparece el insecto adulto que hemos descrito.

Además de la especie reseñada, existen otras muy parecidas, y entre ellas la *Haltica oleracea*, que en España se ha citado, atacando a la remolacha, con el nombre de "pulguilla", y en otros países a las coles, rábanos e incluso a la viña.

Biografía

Comenzaremos la descripción de la vida y costumbres de este insecto a partir de su aparición en los parrales. En la primera quincena de abril o un poco antes, si la temperatura es benigna, se notan ya los primeros "coquillos" (insectos adultos) que abandonan los refugios donde han pasado parte del otoño y el invierno anterior. Al principio se observan, tan sólo, algunos individuos y su presencia pasa, generalmente, inadvertida; a veces se ocultan de nuevo, para salir más tarde, cuando mejora el tiempo. Días después se aprecian en mayor número y pronto empiezan a comer, acoplándose con frecuencia—en ocasiones diariamente—hasta el final de su vida, que se prolonga de dos a tres meses. Durante este período se nutren vorazmente de la tierna vegetación de la parra, cribando las hojas con numerosos agujeros. Se ha calculado en más de cincuenta veces su peso la cantidad de alimento que consume un adulto.

Pronto se inicia la postura de huevos, que los depositan en placas o grupos, compuestos de número variable de ellos, pero inferior a la cuarentena, y dispuestos en ambas caras de las hojas sin la preferencia especial que manifiestan por el envés de la misma cuando se eleva la temperatura y el insecto busca su protección.

El número total de huevos que pone una hembra durante su vida sobrepasa la cifra de 500, si bien esta fecundidad de la generación invernante se reduce notablemente en las sucesivas, quizás debido a la disminución y cambio de alimento a consecuencia de la evolución de los órganos foliáceos, que se endurecen

al avanzar el verano. El peso de la puesta es, por término medio, diez veces el de la hembra.

A los ocho o diez días salen los primeros "gusanos" (*larvas*), que empiezan a devorar el limbo foliar cerca de su lugar de salida, pues están dotados de escasa movilidad, atacando, primero, al parénquima sin dañar la epidermis de la cara opuesta, que, no obstante, adquiere un tono pardusco; por esta causa las hojas quedan translúcidas y pueden distinguirse las larvas a través de ellas. Cuando los "gusanos" alcanzan mayor desarrollo, se desplazan lentamente y pasan a la otra cara de la hoja donde completan los daños, practicando agujeros semejantes a los del insecto adulto ("coquillo"). Las hojas atacadas amarillean primero y se desecan pronto, total o parcialmente, según la intensidad de la invasión. En caso extremo, también se alimenta de las otras partes verdes de la planta; pero, generalmente, no las ataca mientras existan hojas.

A los siete días, por término medio, tiene lugar la primera muda de las larvas. Después de un día de reposo, rompe su antiguo tegumento y aparece el "gusano" de color amarillo que, posteriormente, sufre los cambios de coloración ya reseñados. Continúa comiendo, y a los cinco días, próximamente, se verifica la segunda muda.

Transcurridos seis u ocho días, las larvas descienden al suelo para ninfar. Buscan lugar adecuado y ahuecan una cavidad oval a escasa profundidad (unos 5 cms.), dentro de la cual, con el cuerpo arqueado y reposando sobre la cara dorsal, se mantienen inmóviles de diez a doce días. Terminada esta última transformación, sale el adulto al exterior, después de permanecer un día en la cavidad ninfal. Al principio es de color pardusco, pero bien pronto adquiere su brillo metálico y rápidamente se endurecen sus tegumentos. En algunos casos la ninfosis tiene lugar al exterior, debajo de alguna protección que busca la larva.

Estos insectos pertenecen a la primera generación del año, y son los "coquillos" que empiezan a verse a último de mayo, apareciendo escalonadamente, durante un par de meses, en correlación con la postura de huevos y salida de la anterior generación invernante.

Los "coquillos" nacidos en el año comienzan rápidamente a comer y después de algún tiempo se acoplan sucesivas veces, deponiendo los huevecillos, generalmente, en la cara inferior de las hojas, a lo largo de las nerviaciones principales y entre las secundarias de los extremos del limbo. Siguen en su evolución el proceso ya expuesto, si bien el ciclo se acorta notablemente en relación con la mayor tempe-

ratura, avivando los huevos en seis días y reduciéndose a cinco el período de ninfosis durante el verano.

Nuevas generaciones se desarrollan en el curso de la vegetación, y, como en ellas la salida de adultos y postura de huevos subsiguiente tiene lugar de modo paulatino, pueden encontrarse insectos, en todas las



Hoja comida por el "coquillo".

fases de su ciclo biológico, que pertenezcan a distintas generaciones.

En el transcurso de septiembre, los adultos suspenden su vida activa y buscan los refugios donde han de pasar el invierno, para aparecer al siguiente año en los primeros días de la primavera. En aquella estación se les encuentra en los abrigos más diversos: cortezas de la parra, hojas secas, hendiduras de muros, malezas, vegetación espontánea de los ribazos, árboles de hoja perenne, y hasta los rimeros de ladrillos se ha mencionado como lugar de refugio. Como dato curioso citaremos, según relata un autor, haberse observado en Argelia que las hojas de estos árboles, situados en las proximidades de viñedos, muy atacados, azuleaban a causa del gran número de insectos en ellas guarecidos.

Los daños que ocasionan las sucesivas generaciones disminuyen de intensidad, no sólo por la menor fecundidad del insecto y desecación de las puestas por efecto de los vientos calurosos, si que también debido al gran desarrollo de la planta y endurecimiento de las grandes hojas de la base, sobre todo en los parrales muy tratados con caldo bordelés, que son menos apetecidas para su nutrición.

El insecto se desarrolla mejor en medios templados y algo húmedos, por cuya razón en las primaveras lluviosas se multiplica notablemente. Los vientos

y elevadas temperaturas del verano causan bastante mortalidad en las larvas jóvenes.

Como el "coquillo" salta y vuela, sobre todo en tiempo caluroso, un pequeño foco que aparezca en una zona se extiende rápidamente, aunque no se trate de plantaciones que constituyan masa de parral, caso, por otra parte, poco frecuente en provincia tan parralela como Almería.

Enemigos naturales

En esta citada provincia sólo hemos encontrado la "chinche azul" (*Zicrona coerulea* L.), hemíptero pentatómido de unos siete milímetros de longitud. El cuerpo es de forma sub-oval y color azul metálico brillante, con reflejos verdosos algunas veces. Como todos los insectos del grupo, presenta el aparato bucal transformado para la succión; el chupador (*pico* o *rostro*) es grueso y fuerte, y se observa, por regla general, replegado a lo largo del abdomen.

Este predator aparece en los parrales algún tiempo después que los primeros "coquillos", y las hembras deponen en las hojas unos cincuenta huevos agrupados en placas situa-

das cerca de las puestas de aquéllos. Los huevos son globosos, de color claro, que pronto pasa a negro brillante, y llevan alrededor del polo superior una corona de espinitas, circunscribiendo un casquete que se abre, a los seis u ocho días, para dar salida a larvas de color azul metálico en la parte anterior y rojo en el abdomen. Esta fase de larva dura unos veinte días, sufriendo después la evolución a *ninfa*, en la que se acusan claramente las alas ya esbozadas en otro cambio anterior.

En todos sus estados, ataca a los "gusanos"; para ello, pica con el chupador, frecuentemente en el primer segmento de la larva de *Haltica*, y apretando suavemente, lo introduce en su víctima. El "gusano" muere rápidamente y la "chinche" sigue absorbiendo los líquidos vitales hasta consumirlos completamente; algunas veces, transporta el cuerpo casi vaciado, sostenido en alto por su largo *rostro*, y después se desembaraza de él, empujándolo con sus patas anterior-

res, para buscar otra nueva larva. También puede atacar a los "coquillos"; pero esto es más difícil por la gran movilidad del insecto adulto y endurecimiento de su tegumento.

Considerando que la *Zicrona coerulea* tiene dos generaciones y que un adulto puede destruir, diariamente, doce "gusanos" (*larvas*), se explica el beneficioso papel que desempeña dicho insecto en la lucha entablada en la naturaleza.

Medios de lucha

La gran fecundidad del insecto, su voraz apetito en los estados de "gusano" y "coquillo" y facilidad de difusión explican los graves daños que causa a la vegetación de la parral.



Hoja invadida por "gusanos" y "coquillos".

Conocida la biología de un insecto, la lucha contra él debe entablarse en todas las fases de su evolución en que sea posible atacarlo económicamente. Por esta razón, se desechan, en ocasiones, procedimientos que, no obstante su aparente puerilidad, coadyuvan de modo apreciable a la destrucción del agente. Y es que la aplicación de la terapéutica vegetal exige una gran flexibilidad para adaptarla a las modalidades locales, sistema de cultivo, etc. He aquí por qué indicaremos métodos que, sin ser de absoluta eficacia, compensan, por su generalización a otras plagas del parral, los desembolsos que ocasionen.

Entrando de lleno en la materia, dividiremos los medios de lucha a emplear en tratamientos de invierno y de vegetación. Los primeros van dirigidos contra los adultos invernantes, y se comprende, con su solo enunciado, la importancia que tiene combatir a los insectos que originarán la invasión en el siguiente año.

El sistema de defensa consiste en substituir los refugios naturales, donde el insecto pasa el invierno, por otros dispuestos, especialmente, para concentrar los adultos en sitios conocidos y proceder a su destrucción. Son ambas cosas complementarias, pues sin lo primero, escaso resultado cabe esperar de los abrigos artificiales; y prescindir de lo segundo supone

que los insectos se alejen a mayor distancia en busca de sitios adecuados donde cobijarse. Para conseguir algo práctico, se precisa destruir las malezas de ribazos, setos, vegetación espontánea, limpiar los caminos, tapar oquedades y hendiduras de "puntales" y "sostenes"; en una palabra, cuantos lugares puedan suponer un escondrijo de los insectos. Cuando se observe que comienza la desaparición de adultos, se colocan al pie de las parras, a 15 cms. del suelo y sujetos al tronco, haces de paja, albardín, palmito, fundas



Puesta de huevos del "coquillo", muy aumentado.

de botellas, sacos viejos, cartón, etc., que en los últimos días de febrero se recogen y queman.

Como puede apreciarse, estas prácticas exigen mucha atención y bastante gasto, aparte de necesitar para su eficacia de una acción colectiva, siempre difícil de lograr, pues ejecutadas aisladamente, se recibiría la invasión de las fincas circundantes. Además, en muchos casos no es factible realizar la destrucción de refugios invernales, por la especial naturaleza del terreno o aprovechamiento de éste.

Por estas razones, queda reducida su aplicación a los casos de invasiones limitadas o cuando su intensidad en una zona exija el uso conjunto de todos los medios de defensa aconsejables.

En Argelia se utiliza para dicho objeto una graminácea vivaz casi espontánea, denominada "paja de la Meca" (*Andropogon muricatum*), que plantan en los extremos de las líneas y quemándolas en enero, después de un ligero riego con petróleo, destruyen los insectos que en ella se han refugiado, sin causar perjuicio a las hierbas que rebrotan perfectamente. En España existen especies del mismo género que pudieran servir a esta finalidad.

La destrucción de los refugios tiene el inconveniente de que también se matan los adultos del predador *Zicrona coerulea*, que suele invernar en los mismos lugares que elige su víctima.

Mención aparte merece la práctica del **descortezado**

do, que constituye una inexcusable medida general de saneamiento del parral para combatir, no sólo los adultos de *Haltica*, si que, también, tantos y tantos enemigos de la parra, que esperan la estación primavera para comenzar sus ataques. Considere el agricultor los daños del "gusano blanco", "melazo", "hilandero", por no citar más, y se convencerá de la inmensa utilidad de este consejo. Se argüirá que la operación es cara, lo que no deja de ser cierto, pero en cambio no pondera la contrapartida que después invierte en insecticidas, y olvida las justísimas lamentaciones que traen consigo las invasiones difícilmente contenidas de *Pseudococcus citri*, o de imposible tratamiento en vegetación, cual ocurre con los *Vesperus*.

El descortezado debe realizarse limpiando de **corteza vieja** los brazos de fundación, ramificaciones de éstos y tronco, descendiendo por él hasta descubrir el arranque de raíces, refugio de las "cochinillas" blancas productoras del "melazo". Todas estas cortezas desprendidas que caen al suelo deben recogerse y quemarse, sin abandonarlas jamás sobre aquél.

Decir descortezado no es destruir la planta, hiriendo las partes vivas con esos cortes profundos que dejan la parra como afeitada—valga la frase—, y cuyo menor perjuicio es la carestía de la operación.

La época adecuada es a final de invierno, y debe realizarse cada tres o cuatro años, embadurnando la



A la izquierda y centro, huevo y larva, recién nacida, respectivamente. A la derecha, larva joven. Todo, de H. ampelophaga, y muy aumentado.

planta en los intermedios con un insecticida adecuado, cuyas fórmulas no consignamos en este lugar por no tener indicación especial contra el insecto que tratamos.

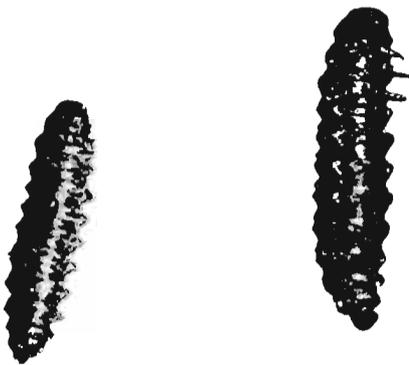
Con esta práctica, una poda racional que disminuye los numerosos "secos", y tratando convenientemente los grandes cortes indispensables, ¡cuánto dinero y sinsabores se ahorraría el parralero!

Los tratamientos en vegetación (primavera y verano) los dividiremos en dos grupos: procedimien-

tos mecánicos y aplicación de productos químicos.

Los primeros se reducen a la recogida del insecto, bien en estado de huevo y larva, arrancando y destruyendo las hojas en que se hallan, o empleando para los adultos el "embudo pulgonero". Este aparato, muy conocido antiguamente en la provincia de Almería, consiste en un embudo de hojalata de gran diámetro y poca altura, con una escotadura lateral; al extremo del tubo se sujeta un saco.

La captura se realiza por la mañana temprano, cuando los "coquillos" están algo aletargados por el frío y la humedad, y, para ello, se coloca el artefacto de modo que el tronco o rama gruesa penetre en



Larva adulta de H. ampelophaga (dorsal y ventral), muy aumentada.

la escotadura, y dando unos golpes secos los insectos caen por el embudo al saco.

También se ha empleado para la caza de adultos una pala cóncava provista de mango y escotadura, que se recubre de alquitrán, donde los "coquillos", al caer, quedan pegados. Se maneja de análogo modo que el "embudo pulgonero".

Ambos instrumentos sólo son aplicables en pequeños focos, y su utilidad práctica está en estrecha relación con la rapidez de su empleo, pues si se trata de los adultos, tan sólo persiguiendo diariamente la salida de la generación invernante se logra algo positivo; además, en la parra supone una enorme dificultad la longitud de los "uveros", pues cuando los brotes pasan de 20 cms. escapan del radio de acción del embudo.

La recogida, a mano, de hojas con huevos y larvas es práctica muy costosa, solamente realizable al principio de la invasión, y siempre con el grave inconveniente que puede acarrear un fuerte deshojado al comienzo de la brotación.

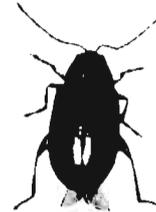
Actualmente puede decirse que estos sistemas, así como la captura mediante vasijas de 15 a 20 cms. de

profundidad enterradas al nivel del suelo, están casi abandonados.

Pasemos a ocuparnos de aquellos otros medios de lucha basados en la aplicación de productos insecticidas e insectífugos.

Entre los últimos tenemos la naftalina y el alquitrán. Este, en proporción de 1,5 kgs., mezclado con 12 kgs. de serrín, ha sido empleado en España contra la *H. olerácea*, distribuyéndolo entre las líneas de los semilleros de remolacha; pero, más bien, como medida preventiva.

El sulfato de cobre es indudablemente un positivo insectífugo, pues se observa que los "coquillos" no apetecen las hojas tratadas con caldo bordelés, y saltan a otras parras no pulverizadas. Sin embargo, no debe concedérsele mayor importancia y, desde lue-



"Coquillo" macho, muy aumentado.

go, desechar la idea de su poder tóxico para este insecto, en las proporciones corrientemente empleadas para sulfatar. En los evolucionarios de la Estación lo hemos visto comer hojas tratadas recientemente con caldo bordelés, sin manifestar síntomas de envenenamiento, si bien pronto las dejaban cuando tenían a su disposición otras no pulverizadas.

Antiguamente se han usado contra los "gusanos" (*larvas*) infinidad de sustancias: cal apagada, cenizas, yeso, serrín mezclado con naftalina, azufre, hollín, y aun se aplican algunas de ellas, sobre todo la mezcla de azufre y cal fina. Debe usarse azufre precipitado, realizando el tratamiento en horas de calor y sin humedad, que podría originar quemaduras. El espolvoreo se dirige principalmente a la cara inferior de las hojas, para que llegue a las larvas pequeñas dotadas de escasa movilidad. De todos modos, no tiene gran eficacia el procedimiento, y sólo lo relatamos porque muchos parraleros acostumbran a usar la mezcla indicada como tratamiento de la *ceñiza*.

Ya sabemos por su biografía que se trata de un insecto masticador que en sus fases activas de "gusano" y "coquillo" vive al exterior; por tal razón, está indicado el uso de los insecticidas de acción interna, que lo injieren con el alimento. Entre ellos se

eligen los arsenicales, por su larga experiencia de positivos resultados.

El arseniato de plomo se fabrica en tres formas diferentes: ácido o diplúmbico, neutro o triplúmbico y básico. Generalmente se usa el primero de ellos, que es preferido en razón de su mayor riqueza, mejor adherencia y suspensión. Sin embargo, en ocasiones, ha originado daños cuando se emplea con aguas duras, riesgo que se disminuye utilizando el arseniato básico.

La cantidad de arsénico soluble es de extraordinaria importancia, pues se trata del elemento que, directamente, puede producir quemaduras en la vegetación. El fabricante debe garantizar un máximo de 0,5 por 100 en el arseniato pulverulento y del 0,3 por 100 en la pasta.

De verdadero interés es la finura del producto, pues de ella depende, en gran parte, su buena suspensión y adherencia. No obstante, es cualidad que pocas veces se considera, a pesar de ser capital, en un insecticida insoluble que ha de aplicarse en pulverizaciones. La mejor suspensión del arseniato supone que tarde en depositarse más tiempo, evitando quede en el fondo del pulverizador sin utilizarlo.

El arseniato de calcio es otro insecticida de extensa aplicación, especialmente indicado para espolvoreos por su precio más bajo y en pulverizaciones de forrajes y frutas por su menor adherencia. No suele responder a fórmula química determinada, pues se trata de una mezcla de sales neutras, ácidas y básicas, de composición variable, con predominio de la primera. Este producto, conocido en la provincia de Almería con distintos nombres comerciales, ofrece mayores inconvenientes en su empleo: alguna solubilidad en el agua, posible existencia de sosa e impurezas de fabricación, y, sobre todo, las reacciones secundarias que pueden tener lugar con la humedad y anhídrido carbónico, tanto después de su aplicación como en el producto almacenado en malas condiciones, formándose compuestos solubles capaces de originar daños a la planta. Igual que para el arseniato de plomo, debe exigirse la garantía de riqueza y que no contenga más del 0,5 por 100 de arsénico soluble.

Fórmulas y épocas de los tratamientos

Pueden emplearse tanto el arseniato de plomo como el de cal; pero concedemos preferencia al primero en los tratamientos líquidos de primavera, por las razones expuestas al hablar de estos productos.

La primera pulverización debe darse en el momento que comience la invasión de "coquillos", lo que

viene a coincidir con la primera o segunda sulfatada de la parra (en algunas zonas parraleras tratan con caldo bordelés casi *en vara*), y para aprovechar los jornales puede prepararse el caldo mixto cupro-arsenical, que, además, serviría de tratamiento contra el "hilandero" (*Polychrosis botrana*).

Se ha aconsejado emplear con agua el arseniato de plomo en este primer tratamiento, bien aplicado en general a todo el parral o sólo en algunas filas de parras, pulverizando las restantes con caldo bordelés. No vemos en nuestro caso particular ventaja económica alguna, ya que habría de volverse nuevamente a tratar con uno y otro separadamente para prevenir el "mildeo" y combatir el "hilandero". Sin duda se pretende con esta modificación aprovechar el poder insectífugo del caldo bordelés, para confinar a los insectos en las filas de parras envenenadas, y disminuir la cantidad de arseniato necesaria. Lo segundo no se logra cuando existe "barrenilla", y respecto a lo primero, tampoco hay que olvidar el papel insectífugo que se ha asignado por M. Picard al arseniato de plomo.

La cantidad de producto a emplear es de 500 gramos por 100 litros, para un arseniato diplúmbico de 30 por 100 de riqueza; pero teniendo presente que mezclado al caldo cúprico disminuye algo su toxicidad y que siempre queda depositado parte del producto en las sulfatadoras corrientes, puede elevarse la dosis hasta 750 gramos; en caso de utilizarse producto de riqueza distinta, debe emplearse la cantidad proporcional correspondiente, que se consigna en la siguiente tabla, donde figuran la *riqueza, pureza y dosis equivalentes*.

Riqueza en anhídrido arsénico	Pureza teórica	Dosis por 100 litros de líquido
32	96	469 grs.
30	90	500 —
28	84	536 —
25	75	600 —
22	66	682 —
20	60	750 —
18	54	833 —
15	45	1.000 —
12	36	1.250 —
10	30	1.500 —

Para preparar la fórmula se incorpora lentamente el arseniato de plomo en polvo a tres o cuatro litros de agua, agitando sin cesar hasta obtener una papilla homogénea y bien batida, que se diluye después en 96 litros de caldo bordelés. Es interesantísimo que éste se prepare bien alcalino, pues el exceso de cal desempeña un importante papel, disminuyendo los riesgos de posibles quemaduras de la mezcla, que,

por otra parte, nunca hemos observado, pero conviene estar prevenidos, dado lo tierno de la vegetación de la parra en esa época. Conviene agregar al caldo bordelés, como adhesivo, 100 gramos de caseinato de calcio diluïdos en dos litros de agua, agitando fuertemente al echarlos.

Como la salida de "coquillos" invernantes es paulatina, e igualmente sucede con los "gusanos", que avivan de sus huevos, es necesario repetir el tratamiento una o dos veces, siempre evitando realizarlos durante la floración, y mojando bien las hojas por ambas caras, pues en esa época han aparecido las larvas, que se encontrarán principalmente en el envés de aquéllas. Como en parrales de gran vegetación puede resultar difícil mojar bien las hojas, cabe acudir a los espolvoreos con arseniato de cal rebajado o mezclado con azufre y cal; pero siempre resultará costoso.

Para combatir exclusivamente a la *Haltica ampelophaga* son antieconómicos los tratamientos retrasados, pues ya la frondosidad de la parra la defiende por sí sola y los verdaderos daños han sido contrarrestados con las pulverizaciones anteriores.

No obstante, cuando se trata de ataques intensos o invasiones tardías procedentes de fincas vecinas, puede ser preciso realizar tratamientos en agosto, y en tal caso si la uva es de recolección temprana, debe ensayarse la sustitución de los arseniatos por el fluosilicato de bario en polvo, que siendo tóxico para los insectos resulta menos venenoso para el hombre. Puede emplearse mezclado con cal y azufre.

Para combatir a las larvas tenemos, también, en los tratamientos de última hora, la nicotina y el pelitre, dos poderosos insecticidas que obran, principalmente, por contacto; por esto su acción sobre los adultos es muy relativa. Son de precio tan elevado que sólo en algún caso particular merecen aplicarse en la lucha contra este insecto.

El polvo nicotinado con azufre negro o mezclado a otras materias podría, igualmente, aplicarse; sin embargo, nada sabemos de sus resultados, que quizá pudieran ser interesantes al iniciarse la lucha contra los adultos invernantes.

En el tratamiento de la "pulguilla" de la remolacha ha constituido un éxito, si bien las condiciones de aplicación son muy distintas.

El pelitre es un magnífico insecticida, absolutamente inofensivo para el hombre; pero tiene el inconveniente de ser caro. El comercio lo expende en polvo, en extracto con destilados de petróleo, y éstos emulsionados con jabón. Generalmente la dosificación a que debe emplearse suele oscilar de 0,05 al 0,1 por 100, de elemento activo (piretrina).

Resumen

1.º La lucha contra el "coquillo" debe emprenderse en el momento que se aprecie número importante de éstos, pero sin esperar demasiado tiempo, con objeto de que mueran antes de hacer la postura y evitar los primeros ataques a la parra, que son realmente peligrosos.

2.º Son suficientes, por regla general, dos tratamientos con arseniato de plomo de 30 por 100 de riqueza, a razón de 600 a 750 gramos por 100 litros de agua o caldo cúprico adherente.

3.º La época de las pulverizaciones viene a coincidir con las dos primeras sulfatadas del parral o segunda y tercera, según las zonas. Sin embargo, no es dato de carácter absoluto, y sólo debe aceptarse a título de orientación, pues como se comprenderá está sujeto a los factores climatológicos, costumbres locales, etc.

4.º En algunos parajes o en año de fuerte invasión, será preciso un tercer tratamiento; pero bien entendido que lo consideramos excepcional, pues la parra en plena vegetación se defiende por sí sola de los ataques del insecto. Si de todos modos fuera necesario combatirlo, puede acudirse a la pulverización con el mismo producto, o en época más avanzada (primeros de agosto) y parrales muy frondosos, al arseniato de cal especialmente preparado para espolvoreo. Si la uva fuera de recolección temprana, con vendría ensayar el fluosilicato de bario para los tratamientos de últimos de julio en adelante.

5.º El descortezado de la planta es práctica sanitaria que debe aplicarse, con carácter general, para luchar contra muchos enemigos de la parra ("melazo", "hilandero", "gusano blanco", etc.).

6.º Como los aparatos pulverizadores corrientemente empleados carecen de agitador automático y el arseniato de plomo se deposita pronto, es indispensable remover el líquido de las tinas antes de cargar las sulfatadoras, y que efectúe el obrero frecuentes bazuqueos mientras pulveriza. La operación hay que ejecutarla detenidamente para mojar bien las partes tiernas de la vegetación, y muy especialmente ambas caras de las hojas.

7.º Tratándose de sustancias altamente tóxicas, hay que observar ciertas precauciones en la manipulación de los productos arsenicales y nicotinados. No pulverizar contra el viento para evitar que caigan gotas en la boca y ojos (siempre es conveniente usar gafas); lavarse bien las manos antes de las comidas y al terminar la jornada; abstenerse de fumar durante la pulverización y no trabajar teniendo heridas o erosiones en las manos. Para los tratamientos pulverulentos se debe usar gafas y respiradores.

La jarovización de las plantas

Por Carlos CASADO DE LA FUENTE, Ingeniero agrónomo

La palabra *jarovización* es un neologismo que todavía no ha sido consagrado en las lenguas sabias. Su procedencia es rusa, habiendo empleado por primera vez el verbo *jarovizar*, Lyssenko, agrónomo de Odesa, para designar una acción fisiológica obtenida en el trigo por influencias físicas que él descubrió.

El origen de la palabra es el siguiente: en ruso, el cereal de verano se denomina *jarowye*, en contraposición al de invierno, que se llama *osim*. Lyssenko, al estudiar los trigos rusos, encontró que por medio de un proceso descubierto por él, el trigo de invierno se podía emplear como trigo de verano, es decir, transformar un *osim* en un *jarowye*. A este proceso es a lo que él llama *jarovización*. Posteriormente esta palabra ha ampliado su significado, empleándose para designar el tratamiento a que se someten las plantas para que se desarrollen en épocas distintas de las normales, o para adaptarlas a medios distintos de aquellos de que son oriundas.

Lyssenko llegó a estos resultados al observar que los mismos trigos, en unas regiones de Rusia se empleaban como trigos de verano y en otras como trigos de invierno, y teniendo las mismas características de herencia, sospechó que esta diferencia de comportamiento con relación al medio exterior, debía atribuirse a causas externas, es decir, a causas climáticas.

Sabido es que las plantas durante el período de su vida pasan por diferentes fases de desarrollo, fases que coinciden a veces con las de crecimiento, pero que no son las mismas. Estas fases de desarrollo son de origen interior y tienen necesariamente que sucederse unas a otras, sin que pueda suprimirse ninguna desde la germinación a la fructificación.

Para profundizar más en este estudio, el agrónomo citado aceptó como hipótesis de trabajo:

I. *Que la velocidad del desarrollo no depende de la intensidad del crecimiento y que las influencias externas que fomentan el crecimiento no son siempre necesarias para el desarrollo.* En efecto, en los laboratorios de fisiología vegetal se ha obtenido por la continuidad de la iluminación (acción de la luz) el crecimiento completo de algunas plantas, pero éstas no han llegado a florecer, es decir, no han cumplido sus fases de desarrollo, y por el contrario, otras, por acción de los medios físicos han quedado enanas, pe-

ron han efectuado todas las fases de su desarrollo.

II. *Que cada fase del desarrollo requiere exigencias distintas de los factores externos, especialmente de luz, calor y humedad.*

Esto sentado, si consideramos que un trigo de invierno sembrado en primavera no llega a florecer en el primer año, sin que su crecimiento deje nada que desear, es necesario pensar que la falta de bajas temperaturas le ha impedido *cumplir* una de sus fases, por la que necesariamente tenía que pasar para poder alcanzar la facultad de fructificar. A esta fase es a la que Lyssenko ha llamado fase de *jarovización*.

Ahora bien: para que estos trigos lleguen a fructificar, es necesario que pasen la fase de *jarovización*; pero ¿en qué momento de su vida deben cumplirla? Una planta adulta no puede ser sometida a bajas temperaturas sin grandes riesgos para su vegetación; es, pues, necesario, que estas temperaturas actúen en otro estado de crecimiento menos peligroso, y éste fué el hallazgo de Lyssenko: el descubrir que la fase de *jarovización puede cumplirse en el momento de despertar la planta a la vida, es decir, al comenzar a germinar y cuando está protegida dentro de la semilla.*

Para que la planta comience a vivir necesita cierta humedad; por consiguiente, si las semillas de trigo de invierno se mojan y se someten durante un cierto tiempo a una baja temperatura, estas semillas producen plantas que, sembradas en primavera, florecen y fructifican en el primer año.

Para otras plantas que necesitan mucho calor, como el algodón, o calor y oscuridad (plantas de día corto), como la soja, sorgos y maíz, afirma Lyssenko que haciendo obrar estos agentes en dosis determinadas, se pueden obtener sus frutos en regiones de condiciones climatológicas poco favorables para su desarrollo normal. La condición principal es que se hagan obrar estos agentes cuando en el germen comienza la actividad vital.

Estos son los fundamentos teóricos del proceso de *jarovización*, es decir, de la acción de los agentes físicos sobre el germen naciente de las plantas, para que éstas cumplan en este estado fases que han de ser necesarias para su completo desarrollo vegetativo, debiendo tenerse en cuenta que la acción no se obtiene por *cambios periódicos* de los agentes exteriores, sino

que es necesaria una determinada *suma* de calor, luz y otros agentes.

En la práctica la *determinación de la cuantía de esta suma* parece ser que es la cuestión que presenta más serias dificultades. Para los trigos, Lyssenko recomienda que las semillas se coloquen en un local que pueda sostenerse entre 2° y 4° C.; que se riegue con agua a razón de 32 litros por 100 kgs. (o sea de 32 por 100, próximamente, del peso de la semilla), repetida en varias veces. A las veinticuatro horas de humedecido el grano, ya está en condiciones de comenzar el proceso de la *jarovización*, para lo cual se mantendrá el trigo entre 2° y 4° C. durante cuarenta y cuatro días. Si el termómetro que está colocado entre las semillas baja de 2° C., se amontona el trigo; si sube de 4° C. se extiende en capa delgada, pues por bajo de 0° y por encima de 5° C. el proceso no tiene lugar.

Pasada la cuarentena, el tratamiento ha terminado. Se seca la semilla al aire, y ya está apta para guardarse, enviarse o sembrarse. Como los granos se han hinchado con la humedad, en la siembra a máquina deberá regularse ésta para el nuevo tamaño de la semilla. El peso de ésta aumenta en un 20 a 25 por 100.

En lo que respecta a su importancia económica en la actualidad, solamente se ha de consignar que en Rusia, teniendo en cuenta el estado de atraso del labriego ruso, ya en 1932 se dice que habían sembrado 37.000 Ha. de cereales *jarovizados*. En cuanto a su importancia agronómica, debe pensarse que podría ser extraordinaria, pues llegarían quizá a obtenerse cosechas de plantas en regiones donde no se han obtenido nunca, y se podría llegar a encontrar variedades que *jarovizadas* adelanten la floración y fructificación, adaptándose a las características del clima y evitando las pérdidas por falta de lluvia o exceso de ella, y modificando la época de siembra, podría retrasarse el desarrollo vegetativo en busca de mayor sequía o temperatura.

En Alemania, las experiencias hasta ahora conocidas—aunque tienen un valor relativo, pues la técnica de la *jarovización* aun no está bien determinada—, no concuerdan ni permiten formar un juicio preciso. En las experiencias de Heinisch, en los semilleros de la fábrica de azúcar de Dürnkrot en la Baja Austria, sometiendo las semillas a temperaturas de 2° C. y distribuyendo la cantidad de agua (32 por 100) en 1-4 veces y tomando muestras de semillas cuya *jarovización* variaba entre cinco y cuarenta y cinco días, los resultados obtenidos “no demostraron una acción aprovechable en la práctica”. Las diferencias de crecimiento y desarrollo con los trigos sembrados en pri-

mavera fué tan insignificante que no se observó acción ninguna y la cosecha de grano fué escasa y de un valor cualitativo despreciable. La comparación de trigos *jarovizados* con los de la misma variedad sembrados en otoño tampoco dió ventaja a los tratados.

El autor, a pesar de este resultado poco alentador, no juzga que la *jarovización* sea un procedimiento inútil; simplemente cree que es necesario estudiar con más detención los detalles del tratamiento.

En la Escuela de Agricultura de Bonn (Alemania), se han verificado también experiencias con trigos, cuyos resultados expone Lowig diciendo: que en todas las variedades, excepto en algunas plantas aisladas, se han podido observar los buenos efectos de la *jarovización* más o menos pronunciados, según la estructura fisiológica de la variedad; que el valor práctico de este tratamiento se manifiesta en los trigos y cebadas de invierno y en la remolacha, es decir, en aquellos ciclos vegetativos en que el desarrollo se interrumpe o por bisanualidad o por reposo invernal.

El trigo *karsten V*, en menos de cinco meses fructificó y dió una cosecha como era de esperar para su producción como trigo de invierno, mientras que en la parcela no tratada solamente entallaron y formaron espigas algunas plantas aisladas.

Según las experiencias de Dix, en Kiel la *jarovización* produjo efectos mayores en el centeno que en el trigo, donde fueron insignificantes. La relación de producción de grano entre las plantas tratadas y no tratadas y sembradas en la misma época, fueron de 16 para el grano y de 2,52 para la paja en la variedad 2/8, y de 1,81 para el grano y 2,44 para la paja en la variedad 2/15.

No se puede negar a la *jarovización* un efecto—dice el autor—; sin embargo, en Alemania no se podría recomendar sin grandes reservas.

En el trigo no se obtuvo ningún resultado apreciable, y el autor se pregunta si el efecto nulo fué debido a no cumplirse estrictamente las prescripciones. Admite la posibilidad, pero entonces el procedimiento pierde mucho de valor práctico, pues para llevarle a cabo sería necesario establecer lugares especiales para el tratamiento y formar personal instruido. Si efectivamente por este procedimiento se pudiera cultivar plantas de climas distintos al del país, estaría justificada una organización dedicada al tratamiento, enviando las semillas *jarovizadas* a los centros regionales para su distribución.

Las experiencias con la remolacha aparecen aún más oscuras.

El problema de la *jarovización* está, pues, sin resolver y es aventurado opinar sobre él.



Del Mulhacén al Veleta. (Foto: Prados.)

Panorama forestal de España

Antonio LLEÓ
Ingeniero de Montes

(CONCLUSIÓN.)

Cordillera Bética

No quedaría completo el panorama peninsular si no hiciésemos alusión a la Cordillera Bética, que constituye su más dilatada e intrincada región de montañas. Abarca una longitud de más de 600 kilómetros, con un promedio de 100 kilómetros de amplitud, y tiene por firmes estribos el Cabo de la Nao, en el Mediterráneo, y el de Trafalgar, en el Atlántico.

Este complejo de montañas puede partirse en dos grandes grupos: Al Sur, las Serranías Penibéticas; por el Norte, y envolviendo por el W. al sistema anterior, las montañas Subbéticas. Entre ambos grupos corre a lo largo del Genil la vega granadina, de considerable riqueza agrícola, camino fácil de acceso a la planicie del Guadalquivir. Esto y lo fragoso y laberíntico del territorio circundante, explica que fuese Granada capital del reino moro y última fortaleza de la expansión árabe en Europa.

Del sistema penibético forma parte principal la Sierra Nevada—la Xolair de los árabes, o Sol-air—, Sierra del Sol y el Aire de los cristianos de la Edad Media; la “maravilla de la tierra de donde brotan treinta y cuatro ríos y arroyos”; la Madre de Andalucía, como así la invocó don Pedro A. de Alarcón, en su amena y grata obra “La Alpujarra”; conjunto montañoso que como enorme ampolla se extiende imponente al SE. de Granada. Entre sus excelsas cumbres sobresale el pico Mulhacén, clavado y enhiesto como una lanza de la que cuelga a los cuatro vientos el arrugado lienzo que forma la tierra de España.

En esa cumbre, lejos del estruendo de los hombres, cruzada la errante frontera de las nubes, dentro ya de los cegadores dominios de la luz, duerme, bajo

el cristal de los hielos, el desgraciado Muley Hacén, penúltimo rey granadino, padre de Boabdil, el adorador fiel de la bella Zoraya. La tradición que don Pedro Antonio de Alarcón recoge en su libro “La Alpujarra” cuenta “que vencido y destronado el viejo Muley Hacén, por su indigno hijo, a quien la despechada Aixa, de áspero rostro y corazón de leona, habiale inspirado tan sacrilega usurpación; retirado con su fiel Zoraya y con los hijos con ella habidos a un lugar escondido de las faldas de la sierra; viéndose abandonado del resto del mundo, ciego, miserable y próximo ya a la apetecida muerte, rogó a aquellas prendas de su alma que lo sepultasen en paraje tan ignorado y solo que no pudiese turbar nunca la paz de sus cenizas la vecindad de los hombres, vivos ni muertos, *pues le causaban tal horror sus semejantes que temía no dormir tranquilo si era enterrado cerca de otros cadáveres humanos*”.

Zoraya y sus hijos cumplieron religiosamente este solemne mandato, y sepultaron los restos del infeliz Muley Hacén en lo más alto de la sierra, desde la que se divisa allende el mar la nobilísima cordillera del Atlas, que viene a ser la Sierra Nevada del Imperio de Marruecos.

Las Alpujarras

Las laderas meridionales de Sierra Nevada constituyen las Alpujarras, unidad geográfica de pronunciado relieve en la que no faltan rodales de castaños, robles, encinas, tejos, fresnos y chopos, residuos de su antigua riqueza forestal.

En esta comarca se hallan emplazados, mejor diría-

mos colgados, los pueblos de mayor encumbramiento de España: Trevélez, a 1.650 metros; Capileira, a 1.450; Bubión, a 1.312; Pampaneira, a 1.106, nombres que acreditan el origen de estos pueblos, fundados por castellanos, extremeños y gallegos, a raíz de haber sido vencida la rebelión de los moriscos en 1572.

La rebelión de los moriscos que en terreno tan frágil encontró su más firme amparo y más inexpugnable baluarte: "Montaña áspera, valles al abismo, sierras al cielo, caminos estrechos, barrancos y derrumbaderos sin salida...", así describe esta región don Diego Hurtado de Mendoza, viril cronista de aquella guerra; y don Pedro Calderón de la Barca, refiriéndose a estas ingentes breñas, en su drama "Amar después de la muerte", exclama:

"Rebelada montaña
cuya inculta aspereza, cuya extraña
altura, cuya fábrica eminente
con el peso, la máquina y la frente
fatiga todo el mundo,
estrecha el aire y embaraza el suelo."

Todo este territorio que desde la orilla del mar se eleva en imponentes escalones por la Contraviesa, Sierras de Gádor, de Lújar, hasta las cumbres de Sierra Nevada, que abarca 80 leguas cuadradas de escarpes, cimas y derrumbaderos, fué el grandioso palenque de las cabalgadas guerreras y escapadas amorosas de don Fernando de Valor, el efímero Aben-Humeya, rey o reyecillo de la rebelión de los moriscos de Granada.

Torrentes y pantanos de Sierra Nevada

Todo ese anchuroso y dilatado escenario, verdadero océano de inmóviles olas, con seguridad que es el territorio de España en el que los torrentes se despeñan con más furia y en el que los zarpazos y dentelladas de las aguas causan mayores estragos. El río Chico, que a mediados del siglo pasado era un arroyuelo de dos metros de anchura—según datos que constan en el folleto "Torrentes y Pantanos en Sierra Nevada", del Ingeniero de Montes don José Almagro—, que no causaba ningún daño, se ha convertido por la despoblación forestal de su cuenca, al salir de su garganta, "en un río de 200 metros de anchura por cinco kilómetros de longitud, y en su cuenca han desaparecido partes muy valiosas de los predios de Soportujar, Cañar y Bayacas. Del primero, sólo en la parte que ahora se denomina el Refundido, de un centenar de hectáreas, desaparecieron no sólo las labores que las cubrían, sino una capa de tierra de va-

rias decenas de metros de espesor. La acumulación de materiales que acarrea el Guadalfeo, y que elevan su cauce cada año, originan constantes desbordamientos y filtraciones que invalidan para el cultivo las parcelas más feraces. La cantidad que sólo por contribuciones e impuestos pierde anualmente el Tesoro, a consecuencia de la inutilización de *marjales* de las vegas motrileñas y salobreñas, se evalúa en 1.850.000 pesetas.

El pueblo de Barjas, hace unos ochenta años, se erguía feliz junto al río Chico, y de él solo queda como mudo testigo de la desgracia un pedazo del paredón de su cementerio. En la Sierra de Lujar se empezaban a formar surcos y barranqueras cada vez más profundos, y ha bastado una oportuna reglamentación del pastoreo y algunas siembras de pino, para lograr que volviera a sus tiempos de máxima lozanía y que desapareciera el fenómeno torrencial, llevando agua clara todos los cursos de agua que discurren por su zona poblada (2.250 hectáreas).

¿A qué seguir enumerando hechos y más hechos? Basta con los transcritos para darse perfecta cuenta de la fisonomía "lunar" que aguarda a los territorios de aquellos pueblos que no cumplen los postulados de la política forestal. Podemos sintetizar lo dicho con la frase de Surell: "donde hay árboles no hay torrentes".

Desfile rápido de regiones botánicas

Esta región pone bien de relieve la dependencia y trabazón que hay entre los distintos intereses, y esto precisamente por la rapidez vertiginosa con que se pasa de unas a otras zonas de cultivo, de unas a otras regiones botánicas. En un trayecto que en proyección horizontal no excederá de 30 kilómetros se pasa por todos los climas y cultivos de la tierra. Desde los vergeles tropicales de Motril, en los que se cultiva la caña de azúcar, a medida que se asciende van apareciendo huertos de naranjos, campos de almendros, marañas de higueras, cercados de olivos y vides, bosquetes de castaños, manchones de encinas, de robles y de pinos, tapices de praderas, para terminar en la yerta y muerta región de las nieves, en la cual, todavía la vida tiene sus aliados y secuaces en los festones y guirnaldas de musgos y de líquenes y en las legiones de muy tenues criptógamas que la vista no percibe.

De este nudo culminante de Sierra Nevada retoñan amotinados y ásperos hijuelos orográficos en todos sentidos. Al Saliente, las Sierras de Alhamillas y Gata, que rodean a Almería, y las más septentrionales



Serie de Lujar (Granada): Cabecera del Barranco del Olivo, Repoblada.

(Foto: Prados.)

de Baza y los Filabres; hacia el Norte toda la serie de murallas que resguardan a Jaén: Sierra Jarana, Añuar, Lucena, Magina y Jabalcuz. Por el Poniente, el formidable anfiteatro de las Sierras de Málaga, Al-mijara, Alhama, Abdalajis, para dar paso al macizo de Tolox y la Serranía de Ronda, con los montes de Grazalema y Sierra Bermeja, a morir con las Sierras de Almenara y Carbonera, en el campo de Gibraltar. En toda esta última porción de la Penibética hay extensos y frondosos alcornoques, sostén de la vida industrial de muy importantes pueblos: Los Barrios, Jimena, San Roque y Tarifa.

Ronda y su famoso Pinsapar

En tal turbamulta de montañas y sierras, sólo podemos detenernos para decir que el sistema Bético adquiere su máxima aspereza y relieve en el macizo calizo de la Serranía de Ronda, baluarte en el que ha venido a agonizar y extinguirse la pintoresca y *serranísima* fauna del bandolerismo andaluz.

La importancia forestal de la serranía queda destacada por su famoso Pinsapar, que, constituyendo la única masa de esta especie que existe en Europa, prolonga el área de los Abies hasta las regiones Sud-



Ruinas producidas en el pueblo Bayacos por el torrente "Río Chico".

(Foto: Prados)



El pueblo de Martos y su histórica y trágica peña.

europas y Norte-Africanas del Abeto de Marruecos, unido al de Ronda por lazos del más estrecho e íntimo parentesco.

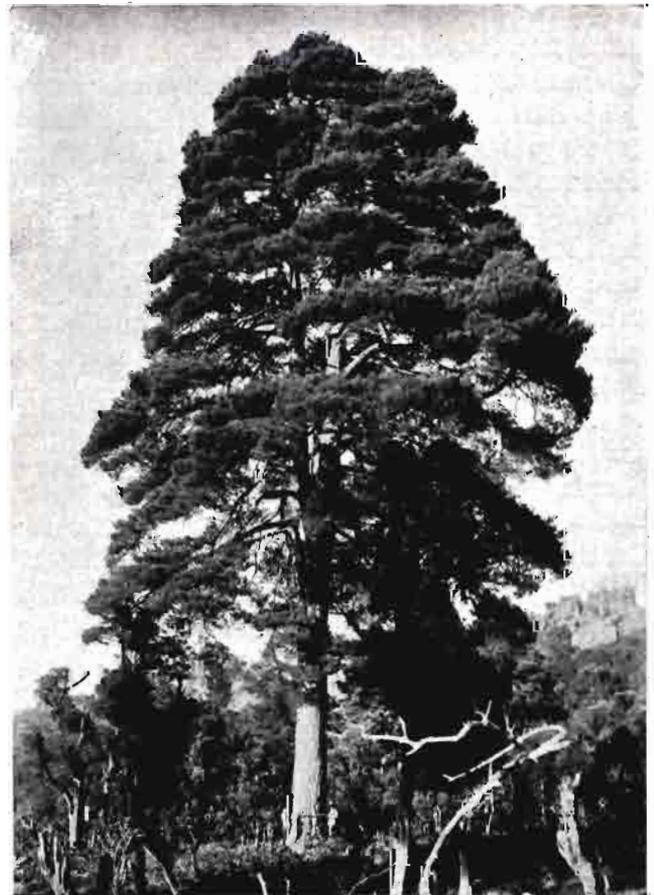
Sierra de Javalcuz. La triste peña de Martos

Como episodio histórico que ilumina con destellos rojizos lo quebrado y abrupto de estos parajes, recordaremos la muerte de Pedro y de Juan Alonso Carvajal, arrojados dentro de una jaula por el despeñadero de Martos en la Sierra de Javalcuz. El rey don Fernando IV quedó *emplazado* para responder ante Dios de su injusta sentencia; terrible requerimiento que se cumplió al terminar el plazo de treinta días que las víctimas fijaran al morir.

Pero apartemos la vista de aquellas épocas en que la violencia de los poderosos deparaba espectáculos como el que entre llantos y rezos contempló el pueblo de Martos desde el sitio en que hoy se alza la "Cruz de los lloros", para traerla a estos tiempos en que la estulticia y desenfado, por no emplear vocablos más rotundos y malsonantes, motivan el que, no ya los sombríos despeñaderos, sino los más apacibles y suaves cauces se señalen con despojos humanos. Entre las sierras que dentro de este amplísimo sistema Bético hemos rápidamente citado, figura en la provincia de Almería la de los Filabres, nombre que hace referencia a la facilidad con que sus pizarras se deshojan y desmenuzan en fragmentos incoherentes, "la launa", sumamente escurridizos y fácilmente acarreados por las aguas.

Por el oripié de estas tierras desprovistas totalmente de arbolado, serpentean las aviesas y taimadas ramblas, pródigas en episodios dramáticos. No data de larga fecha el acaecido en la rambla de Almanzora, a cierto desventurado carretero que, sorprendido

en el centro del cauce por súbita avenida, no tuvo tiempo de salir de su vehículo, que de ese modo fué para él macabra celda, rígida jaula, en la que rodó, como los hermanos Carvajales, hacia las misteriosas fronteras de la muerte.



Pinus laricio, variedad hispánica, en la Sierra de Cazorla (Jaén).
(Foto: Makay.)



Laderas de la Sierra de Espuña (Murcia).—Repobladas de pino carrasco.
(Foto de la División hidrológica forestal del Segura.)

Provincia marítima de Segura de la Sierra

Nos hemos, hasta aquí, referido al grupo Penibético, y debemos hacer aún algunas ligerísimas alusiones a las montañas subbéticas: ineludiblemente a la Sierra de Cazorla y a la Sierra de Espuña.

La Sierra de Cazorla está en el ala izquierda del áspero y dilatadísimo nudo orográfico donde concurren Albacete, Jaén, Granada y Murcia.

Esta tierra formaba parte, hasta bien entrado el siglo XIX, de la que fué “provincia marítima de Segura de la Sierra”, que producía los fornidos y elevados pinos salgareños, que utilizaba nuestra Marina para arboladura de sus barcos: el palo mayor, trinquete, mesana, bauprés, que requerían mástiles que en los 20 metros de altura tuviesen un metro de diámetro. Hoy mismo, aun cabe encontrar fidedignos descendientes de ese linaje de esbeltísimos pinos, que irguiéndose sobre el más pedregoso y mísero suelo demuestran palmariamente, por ley del contraste, el estrago que en la riqueza nacional supone la desaparición del llamado capital vuelo de los montes.

La hectárea de ese terreno, sin árboles, valdrá a lo sumo cien pesetas, y cubierto por una masa arbórea normalmente organizada, supone una riqueza 100 veces mayor—por lo poco 10.000 pesetas la hectárea—. Las consecuencias económicas de esta *capitalización* arbórea de los montes, en orden a la absorción de mano de obra y a la circulación amplia e impetuosa de la riqueza, son tan evidentes que muy bien cabe apuntar que su malbaratamiento y ruina no ha dejado de influir en la actual postración económica de España y

en las secuelas materiales y morales que ella acarrea.

Triste balance

Sólo en la región que ahora consideramos, las pérdidas son incalculables. En el curioso libro “Estudio sobre el ramo de montes arbolados de España”, publicado en 1855 por don Juan de la Cruz, se enumeraban 486 montes con 264 millones de pinos salgareños, que cubrían y se desbordaban por todos los repechos y escalones de estas sierras. Hoy en día, sólo la mancha de Siles—que en el inventario citado era de reducida cuantía, pues sólo figuraba con 150.000 pinos—destaca como un oasis en medio de la sequedad y aridez del desierto.

Sierra de Espuña.—Evocación de don Ricardo Codorniu

Después de este fatigoso caminar por cumbres y vertientes, justo es que busquemos un punto de reposo.

El lector nos perdonará lo rudo de la jornada, si al fin le brindamos un lugar risueño en el que pueda encontrar descanso su cuerpo y paz y reposo su espíritu.

En los alrededores de estas Sierras Subbéticas, dentro del serenísimo reino del sol de Murcia, junto a terrenos de faz acuchillada, se alza la abrupta Sierra

de España, de la cual el señor Hernández Pacheco, en su obra ya citada, dice textualmente: "La Sierra de España es la única montaña de la depresión murciana, cubierta de vegetación forestal que no presenta el aspecto desolado de las formaciones arbóreas residuales de las comarcas levantinas, siendo los frondosos pinares que la cubren el resultado de la reforestación artificial en lucha tenaz con un medio hostil subdesértico."

Por nuestra parte, debemos añadir que esa verde trinchera, ese apacible reducto ganado al desierto fué obra del fervor, la pericia y el tesón de un hombre: don Ricardo Codorniu Stárico, maestro de los forestales españoles, no ya tan sólo por su técnica, que es cosa exógena y caediza, sino por algo tan íntimo y perdurable como es el modo que tuvo de sentir y vivir su profesión.

Constituye un ejemplo acabado y permanente de que la suprema misión de la vida está en las obras que la vida produce. En el seno de la existencia o somos tenues burbujas que rompen y acaban sin dejar huella alguna, o somos polvo que actúa como esas partículas microscópicas que cuajan y producen precipitaciones cristalinas en las aguas madres. De un modo o de otro, somos bien poca cosa, y lo único que hay que anhelar es que nuestro paso se señale por una abundante precipitación de bienes que vengan a enriquecer y a elevar el nivel de la vida colectiva.

La comunidad—esa mágica y manida palabra de estos tiempos—no tiene sentido ni valor sin existir una labor común que realizar. Sólo mediante la obra común nace y adquiere existencia la idea de comunidad, y la propia personalidad individual. No hay otro camino para conseguir delimitar la propia personalidad que el adscribirse a una obra con total olvido de sí mismo. En no rehuir ni temer las amarguras que el cumplimiento del fin perseguido impone, está el secreto del perfeccionamiento del individuo, la garantía de su independencia, y de aquí la delimitación y materialización de su exclusiva y privativa personalidad. Este ejemplo, de un concepto *transpersonal* de la existencia, nos lo legó aquel "Viejo Forestal", cuya característica bondad fué el reflejo de sus virtudes: templanza que frenaba su imaginación; fortaleza para serenamente afrontar y vencer los obstáculos; justicia para con el prójimo y prudencia en la elección de medios, siempre dignos, para conseguir sus levantados fines.

Los forestales españoles, comprendiendo en esta denominación a cuantos creen que la política de repoblación forestal ha de contribuir al incremento de la riqueza y bienestar colectivos, debemos gratitud

a la figura de don Ricardo Codorniu, que con su palabra propagó, y con hechos como este de la Sierra de España demostró, que era posible cambiar el paisaje ceñudo de nuestras cordilleras.

Canarias. El pico de Teide

Perdónenos el lector si aún le retenemos un instante para completar este panorama, que al referirse a España no puede pasar en silencio el relieve de las Islas Canarias: conjunto de montañas volcánicas que van escalando las nubes hasta horadarlas con las agujas de hielo que estrían su gigantesco Pico de Teide.

Las Islas Canarias, pórtico risueño de Europa, ofrecen en sus valles tropicales y en los flancos de sus montañas gran riqueza botánica. Aunque sus antiguos y espléndidos bosques, compuestos de lauríneas, mirtos, robles meridionales, casi han desaparecido, lo delicioso y blando de su clima ha preservado estas comarcas de una ruina semejante a la espantosa sufrida por las comarcas del Asia Occidental.

Los cocoteros y las palmeras adornan graciosamente las costas de Tenerife. En la Orotava se alza, como un verdadero monumento de la creación vegetal, el Draco, gigante de los Asphodelos, especie de la que se cuenta que fué adorada por los guanches, habitantes primitivos de Tenerife. Las dimensiones que alcanza este árbol son tales, que en el siglo xv se utilizó como templo natural para celebrar el sacrificio de la misa, en un altar colocado en una cavidad de su tronco.

De Canarias debemos aún decir, que su riqueza forestal está hoy representada por el Pino Canariensis, que conviene conservar y multiplicar sobre los montes, aunque sólo sea porque entre su ramaje las nieblas y brumas, que se alzan desde el mar, abandonan sobre la tierra su valioso cargamento de agua, que pasa a enriquecer las corrientes que afloran en los valles de las Islas.

* * *

Pretendimos diseñar un cuadro, tememos no haber hecho otra cosa que mancharlo torpemente. De la masa inmensa de materiales que se extendían frente a los horizontes de nuestra ruta, hemos procurado escoger cuanto es esencial, general y característico. A pesar de ello, es seguro que múltiples aspectos fundamentales y típicos del panorama queden ocultos o en escorzo violento. Rogamos al lector que nos perdone, en gracia a las dificultades, no pequeñas, que ofrecía nuestro empeño.

Los mostos concentrados

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

(CONCLUSIÓN)

Decía en mi anterior divulgación lo importante que es en estas cuestiones obtener mostos concentrados que conserven el aroma peculiar de la variedad de cepa de que proceden.

Hasta la época presente, ni los obtenidos a baño de María, ni por el vacío y semivacío Kestner, ni por la congelación o sistema Monti han dado productos aromáticos. Y se explica que así sea, si se tienen en cuenta los factores que integran la concentración en cada uno de los sistemas apuntados.

Baño de María.—La acción del calor es lenta; si abundásemos en ciertas teorías, debiéramos afirmar que es uno de los sistemas que mejor producto habría de dar en cuanto a aroma; sin embargo, no es así; lejos de ello, el concentrado obtenido por este sistema carece en absoluto de él, además de dar sabor de cocido al mosto (no a requemado, entiéndase bien), ¿por qué? Porque si bien la temperatura a que se llega a la concentración es bastante moderada, la lentitud en la evaporación y, por tanto, en la concentración, obliga a que esta temperatura actúe durante mucho tiempo sobre el mosto. He ahí, a mi modesto juicio, el mayor inconveniente.

Por el vacío, si bien el concentrado producido es blando y fino, tampoco reúne las condiciones de aromático. Ello se explica si se tiene en cuenta que por llegar a producirse la concentración a la temperatura ordinaria, y no desulfatarse el mosto al mismo tiempo que se concentra, precisa desulfatar previamente; en esta operación, y por hacerse con alguna lentitud, o cuando menos, no siendo todo lo rápida que debería ser, se pierde el aroma peculiar: entra el mosto desulfatado a concentrar; pero también desprovisto de aroma por defecto de esta operación que requiere el sistema, a menos que no vayan los mostos directamente desde la estrujadora al aparato, para impedir la fermentación de la materia prima.

El sistema italiano Monti, o por congelación de la parte acuosa del líquido que concentra, no puede ser admitido como práctico para mostos, ya que exige, como el de vacío, desulfitación previa; pero hay que

apuntar que además de éste, que no sería inconveniente grave, tiene el de que concentra hasta poco grado y hay abundante pérdida de azúcar que se escapa con el agua congelada al ser separada de la heladora.

Estos inconvenientes apuntados hace que los sistemas conocidos sean insuficientes para llenar las exigencias comerciales. Hasta ahora, se han sustentado teorías (que la práctica ha destruido, como veremos más adelante) encaminadas a producir la concentración a la más baja temperatura posible, con el fin de no eliminar por la evaporación el producto aromático de las uvas. Realmente, y en honor a la verdad, poco se ha conseguido a este respecto. Únicamente la variedad moscatel es la que se distinguió de las demás; y esto por la gran abundancia de aroma que posee; pero no hay duda tampoco que se retiene por los procedimientos descritos un tanto por ciento escaso del aroma total.

Importantes en sí son estos hechos, ya que el mayor valor comercial de los mostos concentrados, aparte del azúcar, es el aroma para los blancos, y estos factores más el color para los tintos.

Precisamente al objeto de conseguir estas características se encaminaron mis experiencias, partiendo de una teoría completamente distinta de las sustentadas hasta entonces, y que puede considerarse así: *"Elevada temperatura, cuanto más mejor, al objeto de que actúe sobre el mosto el mínimo tiempo posible, y en contacto del aire."*

Me interesa hacer constar que únicamente el deseo de divulgar los procedimientos, por lo que de ellos pueda derivarse para el lector, es lo que me mueve a reseñar, siquiera brevemente, mi sistema, que, como mío, será modesto.

En efecto: los productos de concentración que con él se obtienen (desde un grado Baumé hasta concentrado a pasta) revelan que no hay pérdida de aroma, sino todo lo contrario, que se concentra con el mosto a medida que en éste se eleva la graduación.

Han sido concentradas por ese sistema las siguientes variedades: *Moscatel, Malvasia, Garnacha, Mo-*

nastrell, Bobal, Planta y Messeguera. Siete variedades, sometidas desde los 25 grados Baumé a la concentración de pasta, que diluída en cuatro veces su peso con agua, ante la imposibilidad de graduar a esa densidad, acusa la dilución 13,8 Baumé, lo que hace corresponder para el producto sin diluir una graduación de 55,2. Tanto en los concentrados de baja como de alta graduación, el aroma es perfecto y se distinguen, como en el fruto propio, los caracteres peculiares de la variedad de que proceden.

Creo también interesante hacer constar hasta dónde se llega en cuanto a desulfitación del mosto concentrado, asunto sumamente importante, ya que las Aduanas de los países importadores tienen ciertos límites para el gas sulfuroso.

Los mostos azufrados que contienen más cantidad de anhídrido sulfuroso son los tintos, y de éstos, los tintos de doble pasta, pues para paralizar la fermentación por los seis u ocho días que tarda en disolverse la materia colorante hacen falta por lo menos 2.000 miligramos por litro. Como caso concreto, bastará con el siguiente mosto de Bobal de doble pasta: Anhídrido sulfuroso total, 2.187 miligramos, que corresponde a 1.230 libre y a 959 combinado. Concentrado el mosto, obtenemos los siguientes resultados en el laboratorio: gas sulfuroso, total, 126 miligramos, que corresponden a 55 libre y a 74 combinado.

Hasta aquí la breve descripción de los sistemas, ventajas e inconvenientes. Vamos ahora a entrar de lleno en las experiencias de laboratorio para producir vinos procedentes de mostos concentrados por varios sistemas.

Entraron en el primer lote mostos de *Moscatel, Planta y Messeguera*, en cuanto a variedades blancas obtenidas por los métodos de baño de María, vacío y semivacío Kestner.

En el segundo lote, *Bobal, Monastrell, Garnacha tinta*, como variedades negras, productos de los mismos sistemas de concentración.

Los mostos fueron diluídos con agua hasta 13,5 Baumé, en las variedades blancas, y a 12 las negras. Todos ellos fueron adicionados de levaduras seleccionadas, para producir la fermentación y adicionados de gas sulfuroso hasta la cantidad de 150 miligramos por litro. Las temperaturas de fermentación no excedían de los 27 grados. Los resultados fueron: obtener vinos de baja acidez volátil, oscilando entre 0,32 y 0,41 gramos por litro, expresada en ácido acético, y con rendimiento alcohólico normal al grado de licor de mosto. Ahora bien: tanto la variedad blanca como la negra, que fueron concentradas por el semivacío Kestner, resultó totalmente imposible hacerlas clarificar, aun a pesar de haberlo intentado con tani-

no y caseína para el blanco y albúmina de huevo fresca para el tinto: el aroma vinoso propio desapareció por completo.

Otro tanto ocurrió a los vinos que procedían de mosto de *Garnacha y Messeguera* concentrados en el baño de María, si bien el *bouquet* del vino producido era más notable que en el caso anterior, la clarificación fué totalmente imposible, tratando de forzarla como en el primer caso.

De los vinos procedentes de mostos concentrados obtenidos por el vacío, podemos anotar: aroma bastante débil, si bien la clarificación del vino hecho fué más franca que en los casos anteriores, pero se enturbiaron pasados algunos días.

Las siete variedades apuntadas anteriormente, concentradas con el sistema de alta temperatura, fueron sometidas, como las anteriores, al proceso de vinificación.

El rendimiento alcohólico fué normal, la acidez volátil por litro expresado en ácido acético osciló entre 0,38 y 0,42. La clarificación fué perfecta, quedando el vino limpio y brillante, como sucede en los casos normales de vinificación corriente.

Ante los hechos apuntados, cabe sacar la deducción siguiente:

Que el sistema de concentración por el baño de María, así como por el semivacío Kestner, aun cuando ya llenen algunas exigencias en cuanto a mosto concentrado se refiere, no son sistemas aptos para producir tales concentrados, si éstos más tarde han de ser sometidos a vinificación, sin duda porque la precipitación de los productos tanoides que acompañan al mosto, y que tanto interesan en el proceso de la clarificación, se precipitan totalmente por la acción de moderado calor con contacto muy pronunciado.

Que otro tanto ocurre con el sistema de *vacío*, cuando el proceso de desulfitación se verifica a temperatura elevada, pero lenta.

Que las elevadas temperaturas 125 a 130 grados alcanzadas en la concentración, si permanecen poco tiempo actuando sobre el mosto (dos minutos como máximo) no lesionan ni precipitan los productos preciosos para lograr la clarificación.

Y que desprovistos los vinos de alguno de estos elementos, sumamente interesantes para la conservación de los mismos, no será difícil prever la posibilidad de alteraciones propias que se verifican cuando el vino se encuentra desequilibrado en alguno de sus principales componentes.

Entremos ahora en otras industrializaciones de los concentrados sumamente interesantes; veamos qué aplicaciones se pueden de ellos obtener.

En la actualidad, invaden el mercado una gran ga-

ma de mostos a su grado natural, y con cierto carácter de producto farmacéutico, ya que hasta hoy únicamente lo consumen aquellos que padeciendo alguna enfermedad les ha sido prescrita facultativamente la cura por las uvas.

Es obligado decir que, salvo honrosas excepciones, una gran parte de estos mostos contienen elevadas dosis de gas sulfuroso, o pequeñas dosis de alcohol, además de otros anti fermentos que no autoriza la degustación presente, encaminados en todos los casos a evitar la fermentación del mosto. En el mejor de los casos, cuando se emplea un producto exento de los antes apuntados, tiene que ser rápidamente consumido, ya que en breve espacio de tiempo entra en fermentación, destruyéndose sus principales propiedades terapéuticas.

El mosto concentrado por un procedimiento adecuado puede sustituir al mosto a grado natural, evitándose estos inconvenientes; pues su conservación es segura a partir de los 36 grados Baumé, y se presta mediante su disolución con agua en el momento de su empleo a darle el punto de dulzura conveniente a cada consumidor, al mismo tiempo que los productos del mosto existen íntegramente en el concentrado.

Como refresco, diluyendo en agua carbónica el mosto concentrado, bien sea de uvas blancas o negras, ya que en todos los casos se obtiene una bebi-

da sana, higiénica, refrescante y al mismo tiempo alimenticia.

Como mermelada de uva, que es el mosto concentrado a gran densidad, en estado semipastoso, que asegura un producto de alto poder energético e higiénico, sustituye con gran ventaja a todas las mermeladas de frutos, constituyendo el elemento ideal para una alimentación hidrocarbonada.

Este mismo concentrado, empleado en la confección de compotas, incorporándolo a otras frutas, ofrece al consumidor un producto totalmente nuevo de fácil consumo.

Todos estos productos son de sencilla preparación y no requieren grandes instalaciones. Ya en su tiempo quedó demostrado, en la Exposición de concentrados y productos derivados de la concentración que celebró la Cámara Oficial Agrícola de la provincia de Valencia, cuyo laboratorio enológico me honro en dirigir, lo mucho que se puede esperar con la resolución de todos estos problemas.

Es indudable que prestándoles la atención que merecen se podrá lograr en un plazo no muy lejano ahuyentar la crisis pavorosa de la superproducción y falta de consumo que como losa de plomo gravita sobre los hombros del viticultor, al mismo tiempo que contribuiremos a fomentar la riqueza vitícola de nuestra Patria, al conducirla por derroteros con posibilidades suficientes y garantía de triunfo.



Fácil profecía sobre el precio del trigo

Por Manuel DE TORRES

¿Pero—preguntará el lector—también los economistas quieren meterse a profetas o adivinadores del porvenir? Pues sí, he aquí uno—tan modesto como el que escribe estas líneas—que se atreve a pronosticar el porvenir. Y no por vano prurito de notoriedad, sino porque es preciso emplazar, en los términos inapelables que un pronóstico supone, a todos los agricultores, para que se den cuenta de un grave peligro que amenaza los precios del trigo. No se trata de un reto, sino simplemente de una invocación al fallo que el tiempo dará inexorable...

... Y salimos del año 1932 con la más grande cosecha de trigo que la historia de la agricultura española ha conocido, y entramos en la cosecha de 1933—cosecha mediana—con precios altos, con mercado animado, con demanda tensa y mantenida. Téngase en cuenta que cuando se comenzó la siega, el verano del año 1932, había todavía grano en los puertos españoles de las importaciones más grandes del último decenio...

... Y salimos del año 1934, con una cosecha inferior en más de tres millones de quintales métricos a la de 1932, y entramos en la cosecha del año actual, no superior, desde luego, a la del año 1933—y seguramente más reducida que la de ese año—con una depreciación inigualada en los precios, con desanimación total en el mercado, con una demanda floja y laxa.

¿Quién podrá negar estos evidentes hechos?

Aquí en el litoral mediterráneo tenemos el mejor observatorio para los precios del trigo; antes que los núcleos típicamente trigueros de la nación piensen en la siega, hemos trillado y vendido ya nuestro grano, y lo cierto es que, en 1933, los primeros trigos que España recolecta—que son los de la variedad "ardito", cultivados en el regadío de Levante—se vendieron a un promedio de 50 pesetas, y este año la media de los precios efectivos oscila entre 43-45 pesetas.

¿Cómo explicar tan evidente paradoja? ¿No parece natural que con una menor oferta probable fueran este año los precios más altos que en 1933?

Sí, pues, el mercado no ha reaccionado en esa for-

ma, es que se han alterado las fuerzas que gobiernan el mecanismo del precio y esa alteración ha influido en el precio del trigo deprimiéndolo. Vamos, por consiguiente, a examinar ese mecanismo y a averiguar así dónde radica el daño.

¿Pero—pensarán los agricultores—acaso el año que ha pasado no ha sido el más fecundo en disposiciones legales encaminadas a mejorar los precios del trigo? ¿Pero—dirá el hombre ingenuo del campo—no se han establecido tasas, constituido Juntas interventoras y perseguido fraudes? ¿Pero, en fin, no se han dictado hasta dos leyes especiales para resolver el problema triguero? *E pur si muove* (recordamos la famosa frase). Y, sin embargo, 1935, después de 1934, comienza peor que 1933, después de 1932.

Y si, "a pesar de todo", esto es así, ¿no aconseja la más elemental lógica pensar que el "a pesar de" debe sustituirse por el "a causa de"? En otros términos: que, precisamente por las medidas tomadas, es por lo que el precio es más bajo, a pesar de todas las disposiciones ordenadas, tasas, restricciones, Juntas comarcales, licencias, etc., etc., que son, precisamente, las responsables del estancamiento y paralización del mercado triguero.

Vamos a dar razones.

Primera: Año 1933, trigos primeros a 50 pesetas. No hay una intervención eficaz del mercado, la tasa no se cumple, no se quiere hacer cumplir, prácticamente el mercado es libre. Año 1935, trigos primeros a 43-45 pesetas. Régimen severo de tasas, persecución de las ventas por bajo de ellas, vigilancia en las carreteras, licencias y guías de circulación.

Año 1935, menor oferta probable que en 1933. Consecuencia: las medidas interventoras del mercado son las responsables de los precios bajos. Y ello porque no ha habido otra causa que influya en el precio. La demanda es igual, la necesidad alimenticia de la población la misma y con idéntica urgencia sentida, los molineros animados con el mismo espíritu: la máxima ganancia, como es natural y lógico que sea. Única variación: la más fuerte intervención del Estado. Luego no hay otra explicación, las medidas del Estado son las responsables del descenso en los

precios. No es que el régimen de tasas sea inútil, es que resulta positivamente perjudicial para el trigo. Para el trigo y para todos los productos.

Demanda detrás de la que actúan las necesidades del hombre y el poder de compra de la población. Oferta: sobre ella influyen volumen de la producción, costes y concurrencia entre los vendedores. Ellas dos forman el precio; así sucede en toda economía de cambio: liberal o intervenida, individualista o socialista. Ahora, por lo visto—influencia de los tiempos nuevos—, quieren sustituir las leyes por las que el precio se forma con otras de nuevo cuño.

Segunda razón demostrativa de que las tasas deprimen los precios: Establecido en forma coactiva el precio, mediante la tasa, el procedimiento para intentar hacerlo cumplir, consiste en las sanciones, en la vigilancia, en todas las medidas de coacción adoptadas. Ciertamente que como los costes de producción son distintos de tierra a tierra, hay unas que a 38 ó 40 pesetas cubren costes de producción, renta de la tierra y beneficio del cultivador; otras, por el contrario, no producen por bajo de las 47-49 pesetas y entre ambas existe una gama variadísima. Más aún, el coste depende mucho de unos años a otros, según la oscilación que los elementos climatológicos imprimen a la cosecha.

En estas condiciones, el fraude es inevitable por confabulación entre comprador y vendedor, cuando la oferta de precio es superior al coste de producción. La consecuencia de estos necesarios fraudes lleva consigo la alteración de la normalidad del mercado. La graduación de las ventas no se establece por la época de la recolección y por las necesidades del mercado, sino por los costes de producción y la mayor o menor sumisión a la tasa.

Más como el precio descuenta siempre todos los riesgos, y entre éstos hay que incluir, naturalmente, los inherentes al fraude de la tasa, la acción de estos costes tiende a deprimir los precios. Por otra parte, las compras por bajo de la tasa y el riesgo correspondiente influyen definitivamente en las cantidades demandadas, contrayéndolas y, por tanto, reduciendo a la vez los precios.

Otra consecuencia de la tasa es la eliminación de los intermediarios. El trigo retenido por la especulación ha disminuído en cantidad, por la incertidumbre en las evoluciones estacionales del precio; otra disminución de la demanda, otro aumento de la oferta en poder de los agricultores; una nueva tendencia al descenso de los precios. La resultante de todos estos factores es la total desorganización del mercado triguero. De ahora en adelante, mientras las actuales medidas duren, el precio del trigo será menor que en

años anteriores con igual cosecha. En esto consiste la fácil profecía que el título del artículo anuncia.

Y, ahora, otra cuestión con la desorganización del mercado triguero. Me refiero al desplazamiento de la superficie cultivada de trigo en la nación. La situación tradicional era que el centro de la península tenía un exceso de producción que el litoral absorbía. La circulación del trigo era radial del centro a la periferia. Pues bien: ese equilibrio está rompiéndose. El litoral, singularmente el litoral mediterráneo, está aumentando en formidables proporciones la superficie cultivada de trigo; tan es así, que en el instante en que escribo estas líneas leo en la prensa que en el límite de las provincias de Cuenca y Valencia se han detenido unos cargamentos de trigo valenciano que iban a entrar en la Mancha. Es decir, que Valencia, importadora de trigos por centenares de miles de quintales métricos, se ha convertido en exportadora de trigo.

Yo invito a los trigueros de la meseta central a que mediten en este hecho. El día que cese la demanda en el litoral se habrá estrangulado el mercado triguero del centro de España. Y no se crea que el peligro es tan remoto ni mucho menos. La introducción de variedades tempranas de trigo, que permiten simultanear con otra cosecha dentro del mismo año agrícola y, sobre todo, la depresión de los precios de los productos agrícolas de exportación, desempeñan un importantísimo papel en la distribución de la superficie cultivada. Mientras los hombres sean hombres, se guiarán por el espíritu lucrativo, por el máximo provecho, y mientras la política social eleva los salarios—parte importantísima del coste de producción de los cultivos hortícolas—, la intervención absurda del cambio ha hecho descender los precios en más del 50 por 100. La consecuencia ha sido un desplazamiento de la superficie cultivada hacia el trigo y una terrible amenaza para el mercado del más importante de los productos de la agricultura española. Piensen también los trigueros del centro de España en cómo el porvenir suyo depende más de la política monetaria que de las disposiciones, tasas y guías de circulación que el arbitrio indocto ha creado.

La agricultura triguera se encuentra en un instante decisivo para su vida. Si las disposiciones actuales siguen, camina a pasos agigantados al más grave desastre que la historia de España recuerda. Si se quiere normalizar el mercado triguero, puede acudirse o a un racional control del precio o a medidas indirectas. En esos dos términos inapelables se encuentra el más trascendente y más fácil de resolver de todos los problemas económicos que la nación tiene planteados.

Informaciones

Mercados agrícolas y ganaderos

Trigo

La perspectiva de la próxima cosecha es todavía incierta, no obstante lo avanzado del tiempo.

Porque si continúan los calores en la zona de Castilla, la recolección en esta parte será menos que mediana. De Andalucía y Extremadura no tenemos datos, pero Castilla la Nueva ofrece una cosecha regular o algo más.

En los días que estas líneas se escriben, comienza el Gobierno a concertar las compras directas de trigo y preparar el orden con que deben hacerse. Parece ser que comenzarán las compras por Andalucía y Extremadura, regiones donde, por anticiparse la cosecha, es conveniente dejarlas descongestionadas cuanto antes. En cuanto a la eficacia de estas disposiciones, hemos de repetir lo que en la anterior información decíamos: que todo depende de la organización que se adopte; pero, de todas formas, no pueden hacerse grandes ilusiones los agricultores. La eficacia radica más en el volumen de la próxima cosecha que en las compras que por el Estado se hagan. Claro está que los afortunados que vendan al Estado saldrán bien librados. Otro problema que plantea la compra de trigo por el Estado es el del precio a que haya de hacerse; porque, a primeros de julio, la tasa, con arreglo a la variación estacional, deberá descender. Ahora bien: ¿los trigos viejos se van a comprar al precio de tasa correspondiente a junio o al precio que corresponde al tiempo en que las compras se hagan, según lo dispuesto en el Decreto regulando la tasa?

Otra cuestión importantísima, en relación con las compras directas por el Estado, es la de la financiación de la operación.

La principal fuente de recursos consiste en el canon de una peseta

por 100 kilogramos de trigo vendido. Fácilmente se comprende que, en estas condiciones, la nueva cosecha ha de pagar el sobreprecio de los residuos de la pasada. Y en esto estriba el defecto de justicia de la disposición, porque sólo unos cuantos serán los beneficiados y, teóricamente, todos deberán pagar la intervención. Y decimos teóricamente porque todos los trigos tempranos del litoral mediterráneo se han vendido ya sin pagar ese canon y, además, y sobre todo, porque el canon, en la mayoría de los casos, no se hará efectivo. Problemas todos éstos que dentro de unos meses han de plantearse y que nos darán motivo para escribir mucho sobre ellos.

En cuanto a los efectos sobre el mercado que tales disposiciones hayan tenido, poco se nota, salvo los movimientos de especulación. De todas formas, lo verosímil es que, de momento, levanten el precio.

Valladolid

Los precios son puramente nominales porque apenas hay transacciones.

Valencia

El trigo *ardito* de nueva cosecha se paga de 41 a 42,50 pesetas los 100 kilogramos, según clases y punto de recolección. La cosecha es de mediana clase, por las lluvias del mes de mayo.

Aragón

Precios decaídos y demanda escasísima son las características del mercado.

Borja cotiza a 49 pesetas 100 kilogramos el trigo de monte y a 47 pesetas el de huerta.

Caspe, el monte, de 52 a 53 pesetas, y el de huerta, de 50 a 51

pesetas. Todo, por 100 kilogramos.

Teruel, el de monte, a 51 pesetas, y el de huerta, a 48 pesetas.

Andalucía

En Osuna se cotiza el trigo a 82 reales fanega.

Cebada

Valladolid

Los precios se sostienen todo el mes de junio entre 47 y 48 reales fanega.

Aragón

Zaragoza paga la cebada recia de 37 a 38 pesetas los 100 kilogramos y la delgada de 35 a 36 pesetas.

Borja, a 36 pesetas los 100 kilogramos.

Caspe, a 30 pesetas.

Huesca, de 36 a 37 pesetas.

Teruel, a 37 pesetas.

Valencia

Precios firmes de 34 a 36 pesetas por 100 kilogramos, según origen.

Centeno

Valladolid

Constancia en los precios de 58 a 59 reales fanega.

Avena

Valladolid

Paga a 34 reales fanega sin envase.

Aragón

Zaragoza, de 35 a 36 pesetas los 100 kilogramos.

AGRICULTURA

Borja, a 32 pesetas 100 kilogramos.

Caspe, a 26 pesetas 100 kilogramos.

Teruel, a 32 pesetas 100 kilogramos.

Sevilla, a 44 reales fanega.

Maíz

Zaragoza

De 37 a 38,50 pesetas los 100 kilogramos.

Valencia

Del *Plata*, las existencias que quedan se ofrecen a 38 pesetas y 39, sin compradores. El del *país*, de 40 a 41, con pocas transacciones.

Barcelona

De 42 a 44 pesetas los 100 kilogramos, pero sin transacciones.

Sevilla

De 32 a 33 pesetas los 100 kilogramos. Las operaciones para la próxima cosecha se anuncian a 30 pesetas.

Pronóstico del mercado de cereales

Trigo.—Lo más probable es un alza ligera, que depende del precio a que el Estado haga las compras y de la organización de éstas; pero, como decíamos antes, se tratará de una artificial reacción. El pronóstico que resulta fácil, cuando el mercado se abandona al libre juego de su mecanismo, se torna imposible al intervenir.

Cebada.—La recolección que ha comenzado tenderá a deprimir los precios, pero este movimiento se atenuará por la cosecha escasa que se prevé. Lo más probable, un descenso unido a extraordinaria actividad del mercado.

Avena.—Actividad en el mercado y precios casi invariables. Tendencia ligera a la baja.

Maíz.—La inminencia de las próximas importaciones ha paralizado el mercado. Sin embargo, la forma en que éstas se han regulado no permiten suponer un desplo-me del mercado. Supuesto el dere-

cho arancelario fijado, el maíz argentino no resultará a menos de 36,50 pesetas sobre carro muelle, de modo que a esos precios habrán de atemperarse los del maíz nacional en la costa. Ahora bien: el descenso del precio a quienes más afectará será a los comerciantes y no a los agricultores, pues a estas fechas en poder del agricultor poco maíz quedará.

De desear es que la regulación de las importaciones se haga acertadamente, para evitar de esta forma las especulaciones que se hacen con este grano.

Garbanzos

Valencia paga los andaluces a 140 pesetas el tipo 38/40; a 120 pesetas el 40/42; a 70,50 pesetas el 48/50.

Habas

Barcelona paga las nuevas a 40 pesetas; los habones nuevos, a 43. Las viejas, a 45, y los habones de la última cosecha, a 44,50 pesetas.

Valencia paga las del país a 47 y 48 pesetas los 100 kilogramos, y los habones, a 43 pesetas.

Alubias

Los precios en Valencia son:

Las del Barco, 100 pesetas. Las de La Bañeza, 92. Todo, precios con saco por 100 kilogramos y sobre vagón origen. Las del país, de 62 a 66 pesetas, según clases.

Pronóstico del mercado de leguminosas

Continúa la flojedad en el mercado de garbanzos; hay exceso de oferta relativamente a las existencias y necesidades de la demanda. Las habas, en cambio, presentan un mercado firme y tendencia al alza, un poco neutralizada por la nueva cosecha.

Las alubias continúan en los mismos términos de decaimiento que el mes anterior.

Aceites

La exportación durante el último mes conocido, marzo, fué sensiblemente menor que en el mismo

mes del año anterior: 498.436 kilogramos menos. Esto hará que el primer trimestre del año cierre con un déficit de exportación, respecto del año anterior, de 663.973 kilogramos.

Marsella paga el andaluz de 180 a 190 pesetas g. m. sobre vagón Marsella. El tipo Borjas, de 205 a 215. El Argelia superfino, de 330 a 350 francos, y el refinado, de 365 a 385 francos.

Génova cotiza el corriente de 560 a 570 liras, y el de Bosi extra, a 605-625. El aceite refinado, de 580 a 585 liras.

Alicante cotiza de 18 a 19 pesetas arroba, con tendencia alcista.

Badajoz, en los pueblos principales productores pagan de 16 a 17 pesetas arroba de 11 ½ kilogramos, pero con irregularidades de mercado, pues mientras Fregenal de la Sierra tiene el mercado animado, Fuente del Maestre, con muchas existencias, está paralizado.

Barcelona cotiza el andaluz corriente de 3 grados a 157,50 pesetas los 100 kilogramos; el de 2 grados, a 198,75 pesetas, y el fino de un grado, a 202,50 pesetas. El Tortosa 3 grados, a 200 pesetas. El Aragón 2 grados, a 205 pesetas, y el de un grado, de 210 a 212,50 pesetas.

El mercado de Sevilla está desanimado, con ausencia de compras y baja de precios. Los corrientes de 3 grados se cotizan a 71 reales la arroba.

Pronóstico del mercado de aceites

Confirmamos lo dicho en el mes anterior. La tendencia es buena, pero no pueden mantenerse las ilusiones de algunos. La última actividad en la exportación se ha reflejado en los mercados extranjeros, imprimiendo una pequeña baja en los precios, que se ha reflejado, naturalmente, en el interior. Ha contribuido, por otra parte, la perspectiva de una magnífica cosecha a que la violencia del movimiento alcista se atenuara.

Vinos

Conforme pasa el tiempo se ha confirmado la opinión del que esto escribe respecto del mercado de vinos. Se ha visto lo infundado de

las ilusiones de los viticultores respecto de las disposiciones legislativas últimas, que tanto se jalearon como la salvación del problema vitivinícola español.

Cataluña

El mercado de Reus está totalmente desanimado. Los precios son 1,75 pesetas para los vinos de poca graduación y 2 pesetas para los de graduación, todo por grado y carga de 121,6 litros.

Valencia

Los precios son puramente nominales y apenas hay compras. Los precios por grado y hectolitro son: tinto Utiel, 1,50 pesetas; clarete Utiel, 1,60 pesetas; mistela,

2,60 a 2,70 pesetas; tinto Alicante, 1,75 pesetas; blanco Mancha, 1,80 pesetas.

Ciudad Real

Manzanares, con mercado en completa calma, paga lo poco que se compra a 3 pesetas los 16 kilogramos, blanco y tinto, indistintamente, de 14° en adelante.

Rioja

En tintos hay alguna transacción de 3,50 a 3,75 pesetas cántaro.

Pronóstico del mercado de vinos

El mercado de vinos no tiene pronóstico posible; continuará igual, a pesar del decreto Chapa-prieta.

ningún caso esta obligación del 50 por 100 de los obreros contratados por cada patrono. El Ministerio de Trabajo, de oficio o a instancia de parte, podrá en todo momento anular, restringir o ampliar la extensión de las medidas que en dicho sentido adopten los delegados provinciales de Trabajo respectivos cuando sus acuerdos no sean acertados y procedentes o no se funden en consideraciones de interés público.

2.º La aplicación de la maquinaria agrícola, en las expresadas faenas de recolección, se ajustará a lo que se dispone en los apartados siguientes:

a) En aquellas localidades cuyas bases de trabajo vigentes regulen el empleo de maquinaria agrícola, se observará lo que en éstas se disponga.

b) En aquellas localidades que no tengan bases de trabajo, o que, aun teniéndolas, no se regule en ellas el empleo de maquinaria, los delegados de Trabajo quedan autorizados para señalar la proporción que habrá de reservarse al empleo o uso de las máquinas referidas, teniendo en cuenta para ello la clase de las mismas, la importancia de la cosecha, el número de obreros disponibles y las circunstancias especiales del campo en donde tenga que operar. En ningún caso el empleo de máquinas podrá absorber más del cincuenta por ciento del trabajo total, debiendo los delegados y autoridades tomar las máximas precauciones en evitación de que se infrinjan estos preceptos, salvo que se considerase conveniente aumentar dicha proporción por el Ministerio de Trabajo, a propuesta del delegado provincial correspondiente.

Ganados

	MATADEROS	CLASES	KG. CANAL — Precios ptas.
VACUNO .	Madrid.....	Vacas	2,70 a 2,74
	Idem.....	Terneras Asturias.....	3,48 a 3,69
	Barcelona.....	Vacas	2,40 a 2,60
	Idem.....	Ternera gallega.....	3,10 a 3,25
	Valencia.....	Vacas	2,50
LANAR... .	Idem.....	Terneras	3,35
	Madrid.....	Corderos pelados.....	2,90
	Barcelona.....	Corderos extremeños....	3,60 a 3,70
	Valencia.....	Idem andaluces.....	3,30
	Madrid.....	Extremeños	2,30
PORCINO .	Barcelona.....	Idem.....	2,60
	Valencia.....	Idem.....	23 @ en vivo

Pronóstico del mercado de carnes

El ganado vacuno tiende a descender ligeramente, pero no más allá del último descenso sufrido por los precios.

El ganado porcino subirá en precio dentro de pocas semanas, en cuanto Valencia comience sus compras en Andalucía y Extremadura.

MARKEY

Sobre el empleo de maquinaria agrícola

Por el Ministerio de Trabajo, Sanidad y Previsión se ha dispuesto lo siguiente:

1.º En aquellas localidades donde durante la recolección de la próxima cosecha de cereales existan notoriamente situaciones de paro, motivado éste porque los patronos priven deliberadamente de trabajo a determinados sectores obreros, por razones de orden po-

lítico o sindical, el delegado provincial de Trabajo declarará transitoriamente obligatorio para los patronos del pueblo de que se trate la admisión de un número determinado de trabajadores, inscritos en el Registro local, en la proporción que sea justa y necesaria para conjurar las causas del paro, teniendo en cuenta la especialización que requiere el trabajo a realizar, y sin que pueda exceder en

Las bases de trabajo para la recolección en Sevilla

Se han publicado oficialmente las bases de trabajo que han de regir en la provincia de Sevilla para las faenas de recolección.

En ellas se deja en libertad a

patronos y obreros para contratar a destajo o por tareas, siempre a condición de que la jornada no resulte mayor que la jornada máxima, ni la remuneración inferior al jornal mínimo fijado en las bases. Debiéndose dar cuenta a los Jurados mixtos de todos los destajos contratados, así como también de la duración de estos contratos.

No se podrán emplear mujeres, ni niños menores de dieciséis años mientras existan otros mayores inscritos en las Oficinas de Colocación Obrera.

Queda prohibido el empleo de máquinas segadoras en superficies inferiores a cincuenta fanegas, mientras haya obreros segadores en paro forzoso. En las superficies de mayor extensión que la indicada se reservará para la siega a brazo un 25 por 100 de dicha superficie.

Se prohíbe la cesión y el alquiler de las máquinas agrícolas aun entre individuos de la misma familia.

La jornada de trabajo no podrá ser inferior a seis horas, ni supe-

rior a ocho, salvo en casos de fuerza mayor; no pudiendo descontarse en ningún caso de la jornada de trabajo el tiempo invertido en los recorridos.

Los salarios serán los del año 1933, reducidos los superiores a 6 pesetas en un 10 por 100, no admitiéndose jornales inferiores a 5 pesetas. Las mujeres, los mayores de cincuenta y cinco años y los menores de dieciocho percibirán dos tercios del jornal.

Cuando la finca diste más de dos kilómetros del pueblo será el transporte de cuenta del propietario, quien tendrá que dar alojamiento a los obreros en las condiciones higiénicas que las leyes prescriben.

En cuanto a enfermedades, alimentos, inspección, vigilancia, etc., establecen las mismas condiciones que rigieron en las bases de trabajo del año 1933.

Los Jurados mixtos están obligados a enviar su informe a la Subcomisión de Trabajo rural para todas las modificaciones que se introduzcan en las bases.

vir de garantía para préstamos del Crédito agrícola o de los Bancos.

La unión de los agricultores para esta finalidad es el medio seguido en el Canadá, Australia, Estados Unidos y en todos los países grandemente productores.

En España misma, los Sindicatos Agrícolas de Navarra y algunos pueblos de Castilla ya tienen silos cooperativos que, unidos a las Cajas rurales, permiten entregar adelantados a los labradores necesitados y dar salida a la cosecha lentamente, en la medida que el mercado puede absorberla, logrando buenos precios y que se respete la tasa.

En pueblos como Villalón de Campos, los agricultores tienen ya una gran fábrica de harinas y panaderías propias, con lo cual han suprimido todos los intermediarios y consiguen el beneficio íntegro de su trabajo.

Este es el camino a seguir para resolver el problema del trigo de un modo estable.

Así se ha resuelto también el de los productos ganaderos en Dinamarca y el de las frutas en California.

Las cooperativas de venta son la tabla de salvación de que dispone el labrador.

El señor Carrión, al finalizar su interesante conferencia, fué muy aplaudido.

El problema del trigo y la cooperación

Conferencia dada en Cáceres por don Pascual Carrión

Con motivo del Concurso de Ganados y Exposición de productos agrícolas celebrado en Cáceres en el mes de mayo último, se han dado en aquella población una serie de conferencias sobre cuestiones de actualidad e interés agropecuario. El profesor de la Escuela de Ingenieros agrónomos don Pascual Carrión se ocupó de "El problema del trigo y la cooperación".

Empezó por analizar las causas del problema del trigo, que radican en el aumento de la superficie dedicada al cultivo de este cereal, excesivo precio de coste, debido a la escasa producción por hectárea, y a la desorganización del mercado, que hace se vendan a raíz de la recolección grandes cantidades que envilecen los precios.

Estima que, para resolver este problema en su aspecto agronómico, precisa reducir la superficie dedicada al trigo y cultivarla mejor.

La reducción de superficie se conseguiría dedicando más extensión a los otros cereales y a las leguminosas, y, sobre todo, dando más importancia a las plantas forrajeras, que permitirían obtener mayor cantidad de alimento para el ganado y aumentar el número de cabezas de éste y su rendimiento.

Las plantas forrejas ensiladas y henificadas regularizarían la alimentación del ganado, mejorando su calidad y duplicando o triplicando el peso vivo, que se mantiene actualmente por hectárea.

Con más cantidad de ganado se podrían abonar mejor las tierras y aumentar las producciones de trigo por fanega, con lo cual disminuiría su precio de coste.

Respecto al mercado, la manera mejor de regularizarlo es ir reuniendo las cosechas en almacenes o silos, en los cuales se podría clasificar y limpiar el trigo y ser-

El cultivo y el comercio del arroz

Organizada por la Sección de Estudios Económicos de la Casa de Valencia, y con la cooperación de la Dirección general de Agricultura, el Ingeniero agrónomo señor Font de Mora dió una conferencia, que fué ilustrada con la exhibición de películas documentales, sobre "El cultivo y el comercio del arroz".

Primeramente el Presidente de la Casa de Valencia hizo un elogio de la labor que realiza la Sección de Estudios Económicos de dicha entidad, ensalzando la obra de la Dirección general de Agricultura, que ha sabido editar

películas de valor técnico y pedagógico que avaloran las que en el acto que reseñamos fueron proyectadas, y dedicando palabras de admiración al conferenciante, por sus estudios en pro de la mejora y difusión del cultivo del arroz.

Seguidamente el señor Font de Mora expuso el proceso histórico de dicho cultivo en el mundo, señalando las dificultades con que desde un principio se ha luchado para el establecimiento de las plantaciones arroceras y las prohibiciones decretadas por distintos monarcas, explicando cómo los agricultores hubieron de convencer a los gobernantes de la gran riqueza que para España constituía el cultivo del arroz.

Explicó las fases del cultivo y elaboración del arroz y enumeró y reseñó las distintas variedades de híbridos que se van obteniendo, cada vez más seleccionados y complejos, para conseguir el máximo

rendimiento en calidad y peso de dicho producto.

Mostró, por medio de cuadros comparativos del rendimiento, el incremento progresivo de la producción arroceras española, lamentándose de la competencia desleal que se hacía al comercio del arroz español por otros países productores.

El público premió con una salva de aplausos la interesante disertación.

A continuación se proyectó una película sonora sobre la riqueza, el arte y las costumbres típicas valencianas y otra en la que se exponen todas las operaciones del cultivo y elaboración del arroz: enterramiento de abono verde, labranza, encharcamiento, trasplante, recolección, descascarillado y blanqueo. Película de gran interés, que muestra las posibilidades pedagógicas del cinematógrafo.

La Conferencia internacional para el análisis de los vinos

En el Instituto Internacional de Agricultura tuvieron lugar en estos últimos días los trabajos de la Conferencia Diplomática internacional para la unificación de los métodos de análisis de vinos destinados al comercio internacional. Tomaron parte en esta Conferencia los Estados siguientes: Bulgaria, Checoslovaquia, España, Italia, Francia, Polonia, Rumania, Suiza, Hungría, Chile, Marruecos y Túnez.

La Delegación española, presidida por el Excmo. Sr. Embajador de España cerca de S. M. el Rey de Italia, don Justo Gómez Ocerín, estaba integrada por los Ingenieros agrónomos don Francisco Bilbao, Delegado de la República española en el Instituto Internacional de Agricultura; don Cristóbal Mestre, Director de la Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés, y don Juan Marcilla, Profesor de Viticultura y Enología en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos.

Participaron, asimismo, en la Conferencia el Presidente y el Di-

rector de la Oficina Internacional del Vino, de París; el representante de la Sociedad de Naciones, el Secretario general del Instituto Internacional de Agricultura, en unión del jefe y de algunos funcionarios de la Oficina Técnica de dicho Centro.

Fué nombrado Presidente de la Conferencia el señor Gómez Ocerín, Embajador de España, y M. Louis-Dop fué designado para la Vicepresidencia.

Después de una larga e interesante discusión sobre la parte jurídico-diplomática del proyecto de Convenio preparado por el Instituto Internacional de Agricultura, los expertos de la Conferencia reunieron para la elaboración definitiva de la parte técnica del mismo, la cual prevé la adopción de dos métodos de análisis para los vinos destinados al comercio internacional: uno somero y otro detallado.

En lo sucesivo podrán adherirse al Convenio los países que no han tomado parte en la Conferencia, los que comunicarán su determinación al Ministerio de Negocios Ex-

tranjeros de Italia, que es el depositario del Convenio.

Por acuerdo de las Delegaciones, el Convenio entrará en vigor, entre los Estados que lo han firmado, seis meses después de ser recibida en el Ministerio de Negocios Extranjeros italiano la tercera ratificación.

Censo de escritores y periodistas agrícolas

La Asociación de Prensa agrícola española (Velázquez, 26), de acuerdo con el Comité internacional de Prensa agrícola, Roma, ha procedido a realizar el censo de escritores, redactores, colaboradores, corresponsales y periodistas agrícolas españoles, rogando se le comuniquen nombres, direcciones y materias que más frecuentemente son tratadas por los mismos.

El Comité internacional de Prensa agrícola remitirá gratuitamente publicaciones que interesan conocer a los escritores y periodistas agrícolas españoles en relación con el Primer Congreso Internacional de Prensa agrícola, que tendrá lugar en Bruselas los días 26 y 27 de julio actual.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Han sido destinados: Don Francisco Pascual Ramos, a la Estación de Horticultura y Jardinería de Santa Cruz de Tenerife; don José Ruiz Santaella, a la Estación de Horticultura y Jardinería de Valladolid; don Manuel Madueño Box, a la Estación de Ensayo de Semillas, en Madrid; don Juan Camacho García, a la Estación de Cerealicultura de Jerez de la Frontera; don Francisco de la Puerta Yáñez, a la Estación de Horticultura y Jardinería de Málaga, y don José Echevarría Fernández a la Sección Agronómica de Toledo.

Supernumerario

Ha sido declarado en situación de supernumerario, a petición propia, don Rafael García Rives.

Tribunal para Cátedra de la Escuela

Atendiendo la reclamación formulada por el Instituto de Ingenieros civiles, ha sido modificada la constitución del tribunal para juzgar el concurso-oposición para cubrir la Cátedra de Estadística y Catastro agrícola, Derecho administrativo y Legislación, vacante en la Escuela Especial de Ingenieros agrónomos.

Dicho tribunal ha quedado constituido en la forma siguiente:

Presidente, don José Gascón y Marín, Catedrático de la Universidad Central.

Vocales: Don José María de Soroa, don Enrique Jiménez Girón, don Nicolás María Dalmáu y don Luis Redonet López-Dóriga.

Suplentes: Don Juan Marcilla Arrazola, don Zacarías Salazar, don Daniel Maqueda Gudiño y don Alfonso Pons Umbert.

Pensiones

Por Orden del Ministerio de Agricultura de fecha 4 de junio han sido pensionados los Ingenieros agrónomos don Inocente Fe Olivares, para ampliar estudios de Economía Agrícola en Norteamérica, y don Manuel García de Oteyza, para ampliar estudios sobre los cultivos de Caña de azúcar, Abacá y Tabaco, en Filipinas.

Concursos

La Dirección general de Agricultura ha dispuesto se anuncie la provisión por concurso de plazas de Ingenieros del Cuerpo de Agrónomos vacantes en los siguientes servicios:

Dos de Ingenieros del Cuerpo en la Sección Agronómica de Badajoz.

Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica de Las Palmas (Canarias).

Dos de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica de Ciudad Real.

Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica de La Coruña.

Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica de Huesca.

Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica de Jaén.

Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica de Lérida.

Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica de Lugo.

Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica de Tarra-gona.

Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica de Zamora.

El plazo para la admisión de instancias, a las que se acompañarán los documentos justificativos de los distintos méritos que cada concursante pueda alegar, será de quince días, a contar del siguiente al de la publicación de este anuncio en la *Gaceta de Madrid*, incluyéndose en este plazo los festivos y expirando el mismo a las trece del día en que corresponda el vencimiento.

La documentación será remitida directamente, o por los Jefes de los interesados, a la Dirección general de Agricultura, con la antelación necesaria para que ingrese en el Registro general del Ministerio de Agricultura, dentro del plazo de admisión anteriormente citado.

Pueden tomar parte en este concurso todos los Ingenieros Agrónomos en servicio activo y los que hayan ingresado o reingresado en el Cuerpo y se encuentren pendientes de destino.

Se exceptúa a aquellos que, habiendo obtenido plaza por concurso, no hayan trascendido dos años desde la fecha de su nombramiento.

Los aspirantes que hubiesen tomado parte en concursos anteriores anunciados por dicha Dirección y no tengan retirada la documentación que entonces presentarían, harán mención en su instancia, fijando con exactitud la fecha del concurso en que tomaron parte, para ser unida dicha documentación a la petición que ahora formulen y a la que cada uno de los concursantes considere conveniente presentar.

Una vez resuelto este concurso, si no se proveyesen todas las vacantes anunciadas, éstas serán provistas por libre designación de la Dirección general de Agricultura, previos los informes que estime pertinentes. (*Gaceta* del 22 de junio.)

* * *

La Dirección general de Agricultura anuncia la provisión por concurso de una vacante de Ingeniero del Cuerpo de Agrónomos en la Estación Agronómica de Madrid, Sección de Química Agrícola, Agrología y Biología de los suelos, del Instituto de Investigaciones Agronómicas.

El plazo para admisión de instancias, a las que se acompañarán los documentos justificativos de los distintos méritos que cada concursante pueda alegar, será de diez días, a contar del siguiente al de la publicación de este anuncio en la *Gaceta de Madrid*, incluyéndose en este plazo los festivos, y expirando el mismo a las trece del día en que corresponda el vencimiento.

La documentación será remitida directamente, o por los Jefes de los interesados, a la Dirección general de Agricultura, con la antelación necesaria para que ingrese en el Registro general del Ministerio de Agricultura dentro del plazo de admisión anteriormente citado.

Pueden tomar parte en este concurso todos los Ingenieros Agrónomos en servicio activo y los que hayan ingresado o reingresado en el Cuerpo que se encuentren pendientes de destino. Se exceptúa a aquellos que, habiendo obtenido plaza por concurso, no hayan transcurrido dos años desde la fecha de su nombramiento.

Los aspirantes que hubiesen tomado parte en concursos anteriores, anunciados por dicha Dirección, y no hubiesen retirado la documentación que entonces presentarían, harán mención en su instancia, fijando con exactitud la fecha del concurso en que tomaron parte para ser unida a la petición que ahora formulen. (*Gaceta* del 22 de junio.)

PERITOS AGRICOLAS

Han sido destinados: Don Vicente Moreno Cancho, a la Estación general de Colonias, afecta a la Presidencia del Consejo de Ministros; don Vicente Fernández González, a la Estación de Agricultura general de Villena, y don Elpidio Vázquez Ortega, a la Estación de Viticultura de Valdepeñas.

Legislación de interés

Pago de rentas por las tierras concedidas a los yunteros

La *Gaceta* del día 1.º de junio publica el siguiente Decreto del Ministerio de Agricultura:

“La ley de Yunteros de 21 de diciembre de 1934 dispone que el pago a los propietarios de la renta de las tierras ocupadas se realice por los campesinos, con la responsabilidad solidaria del Instituto de Reforma Agraria, por lo cual, próxima la fecha en que han de recogerse las cosechas y abonarse, por tanto, dicha renta, se hace preciso adoptar las medidas que conduzcan a la efectividad del derecho reconocido y a asegurar al Instituto el cobro de los desembolsos que en virtud de aquella obligación tenga que verificar.

Aunque la citada Ley señala como renta a satisfacer la catastral, debe tenerse en cuenta que la misma está calculada por la totalidad de la finca, aun cuando en ella se establezcan parcelas para sus distintos aprovechamientos y subparcelas de calidad para cada cultivo; y que las tierras aceptadas por dicha Ley son, en la mayor parte de los casos, porciones de la finca catastral, y a veces integrada por parte de las parcelas y subparcelas a que antes se hace referencia.

Como, por otra parte, la renta catastral está calculada a base de los aprovechamientos y rotaciones de cultivo que tenía la totalidad de la finca, cuando se hicieron los trabajos catastrales y tales rotaciones y aprovechamientos, han sido alterados por imperio del Decreto de 1.º de noviembre de 1932, sobre intensificación de cultivos, es natural que la renta catastral no deba aplicarse íntegramente a los beneficios de la ley de Yunteros, como así lo reconoce la misma al disponer en su artículo 1.º que aquéllos podrán recurrir ante la Junta provincial Agraria, cuando estimen que la renta catastral es abusiva y contraria al uso y costumbre del lugar.

Estableciendo la Ley citada aquel recurso para los beneficiarios, justo es aplicarlo también a los propietarios

que se consideren perjudicados, señalando en ambos casos los plazos para interponerlos.

Y, por último, se hace necesario, para que el Instituto de Reforma Agraria garantice el reintegro de la renta, consignar la obligación interventora de los Ayuntamientos en las cosechas, como ya se hizo en la intensificación de cultivos y dictar normas para evitar posibles ocultaciones y para realizar la venta de los productos sin producir perturbaciones en el mercado.

Asimismo se ha juzgado preciso, para el caso de que la ocupación se hubiera efectuado en virtud del derecho de recobro de la posesión estableciendo en el artículo 1.º de la Ley el complementar los depósitos de cosechas con una cantidad suficiente para satisfacer al cultivador desposeído el importe de las labores, semillas y abonos a que con arreglo al precepto legal tiene derecho, aplicándose a estos depósitos complementarios las mismas disposiciones que regulan los depósitos en garantía del pago de renta a los propietarios de las fincas ocupadas.

En consecuencia, a propuesta del Ministro de Agricultura y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º En el plazo de quince días, a partir de la publicación de este Decreto en la *Gaceta de Madrid*, los servicios provinciales de Reforma Agraria concretarán la cuantía de la renta que, con arreglo a la ley de Yunteros de 21 de diciembre de 1934, se debe satisfacer a los propietarios o cultivadores directos por los beneficiarios de dicha Ley, y, en su caso, por el Instituto de Reforma Agraria.

El personal facultativo y técnico de aquellos Servicios determinará la renta correspondiente a la finca o parte de finca resembrada, tomando como base la catastral y la que perciben, uso y costumbre de la localidad en

cuyo término municipal radique el predio, los propietarios que autorizan el resiembra o relveo en parcelas determinadas.

Las Jefaturas de los Servicios provinciales reclamarán al efecto de la Junta Agraria correspondiente, relación de las fincas de la provincia en que haya tenido efecto lo dispuesto en la referida ley de Yunteros, expresando su denominación, situación, superficie resembrada; nombres y apellidos de los propietarios y beneficiarios, etc., de cuya relación remitirá copia el Jefe provincial al Instituto de Reforma Agraria, añadiendo en cada finca la renta fijada para la parte resembrada.

Art. 2.º La Jefatura del Servicio provincial comunicará seguidamente a los interesados—propietarios y beneficiarios—la renta calculada, expresando los recursos que procedan, haciendo la notificación mediante cédula duplicada; uno de cuyos ejemplares, firmado por el interesado, quedará como justificante unido al expediente.

Si el beneficiario estimara que la renta catastral es abusiva y contradictoria al uso y costumbre del lugar, podrá recurrir ante la Junta provincial de Reforma Agraria, quien moderará dicha renta, descontando el importe de los aprovechamientos que utilice el propietario, previo el oportuno informe pericial, siempre que no hubieran sido utilizados por dichos propietarios en el año anterior.

Los propietarios o personas que representen su derecho, podrán, igualmente, cuando se consideren perjudicados, entablar recurso ante la Junta provincial contra la renta que se hubiere fijado.

Dichos recursos se presentarán dentro del plazo de ocho días hábiles desde el de la notificación.

Contra los acuerdos de la Junta provincial Agraria sólo cabrá recurso de alzada ante el Consejo Ejecutivo del Instituto de Reforma Agraria, en el término de quince días hábiles des-

de la fecha de notificación del acuerdo. El escrito de alzada se presentará ante la misma Junta provincial, la cual remitirá el mismo, en unión del expediente, al Instituto de Reforma Agraria en el plazo de cinco días.

Art. 3.º Las cosechas que se recolecten en las tierras ocupadas con arreglo a las disposiciones sobre intensificación de cultivos, cuyos cultivadores se hayan acogido a los beneficios otorgados por la ley de Yunteros de 21 de diciembre de 1934, serán intervenidas por los Ayuntamientos de los respectivos términos municipales, constituyendo en depósito los productos necesarios para el pago de la renta, con sujeción a las reglas siguientes:

a) Terminadas las faenas de recolección, se separará de la cosecha obtenida, siempre que sea posible, cantidad suficiente para con su producto en venta, valorada al precio de tasa, realizar el pago a los dueños o cultivadores directos de la renta de la finca o parte de finca cultivada.

b) Cuando los productos recolectados no sean de los tasados oficialmente, se constituirá en depósito cantidad precisa, valorada al precio corriente de los mismos en la localidad o, en su defecto, en las más próximas, para con su importe atender al pago de la renta, más un 20 por 100 que responda a las oscilaciones de los precios en el mercado.

c) La parte de cosecha separada se depositará en local apropiado, de cuyo depósito se levantará acta por triplicado, uno de cuyos ejemplares quedará en poder del depositante, otro en el Ayuntamiento, y el tercero será remitido al Instituto de Reforma Agraria.

Art. 4.º Cuando las tierras ocupadas lo hubieren sido en virtud del derecho a recobrar la posesión establecida en el párrafo tercero del artículo 1.º de la Ley, y los beneficiarios no hubieran abonado previamente a quien proceda el importe de las labores, semillas y abonos en depósito parcial de la cosecha a que se refiere el artículo anterior, se complementará con una cantidad suficiente para con su producto en venta realizar el pago a quien corresponda del referido importe.

Regirán para este depósito complementario las mismas reglas y disposiciones que en el presente Decreto

se dictan para el depósito en garantía de la renta.

La cuantía de los gastos que hayan de satisfacer los beneficiarios al anterior cultivador por los conceptos anteriormente expresados se determinará por la Jefatura del Servicio provincial correspondiente, la cual notificará su resolución al beneficiario y al cultivador que tenga derecho a dicho reintegro; observándose, en cuanto a la notificación y recursos, la tramitación establecida en el artículo 2.º de este Decreto.

Art. 5.º Para conocer las cosechas obtenidas y determinar la parte que ha de constituirse en depósito, los Ayuntamientos podrán solicitar de las Juntas provinciales de Reforma Agraria los datos referentes a las fincas, requerir a los cultivadores para que por medio de comparecencia manifiesten y exhiban cuantos antecedentes precisen y practicar las diligencias que estimen necesarias.

Si resultasen indicios fundados de ocultación, oído al cultivador y teniendo en cuenta el resultado obtenido en fincas análogas, los Ayuntamientos denunciarán el hecho al Juzgado correspondiente, a los efectos oportunos.

Art. 6.º Los Ayuntamientos procederán a realizar el ofrecimiento del pago de la renta en especie a los propietarios dentro del improrrogable plazo de tres días, a contar desde el en que se hayan constituido bajo su custodia los depósitos. El ofrecimiento y la conformidad o negativa del propietario se harán constar documentalmente con la firma del interesado o persona que lo represente.

Aceptado el pago en especie, los Ayuntamientos procederán a la inmediata entrega de los productos correspondientes, valorados al precio de tasa, si estuviera establecida, y al corriente en la localidad o, en su defecto, en las más próximas, si se tratare de especies de libre enajenación.

Art. 7.º Si el propietario se negare al cobro en especie de la renta que le corresponde, las Corporaciones municipales dispondrán la venta de los depósitos, que deberá verificarse dentro de los quince días siguientes al transcurso de los tres señalados para el ofrecimiento; entregando al propietario, del precio que se obtenga, la renta señalada, y devolviendo al beneficiario el exceso del depósito.

Art. 8.º Los Ayuntamientos en cu-

yo poder obren depósitos constituidos con productos sujetos a tasa oficial que no hubieren podido ser vendidos, continuarán en la custodia de aquéllos mientras el Instituto de Reforma Agraria no disponga otra cosa. Igualmente continuarán en la custodia de los depósitos consistentes en especies de libre enajenación que no hayan podido ser vendidas en las condiciones fijadas por el artículo 5.º del presente Decreto.

Art. 9.º El Instituto de Reforma Agraria anticipará el pago de las rentas en los casos expresados en el artículo precedente, sin perjuicio de su posterior resarcimiento cuando la enajenación se verifique.

Abonará, igualmente, las rentas a los propietarios cuando no exista depósito, bien por haberse incumplido las disposiciones dictadas sobre esta materia, o por imposibilidad material de constituirlo, sin perjuicio de promover las responsabilidades pertinentes, cuando a ello hubiere lugar.

Art. 10. Independientemente de la actuación que corresponde a los Ayuntamientos, los propietarios de fincas que se encuentren en algunas de las situaciones a que se refiere el artículo 5.º, podrán instar el pago de las rentas dirigiéndose a las entidades municipales por instancia o por medio de comparecencia, haciendo constar si optan por el pago en especie o en metálico.

En ambos casos deberán acreditar la cuantía de las rentas reclamadas.

La Oficina municipal correspondiente entregará el oportuno recibo cuando se trate de instancia, que acredite su presentación.

Art. 11. Transcurridos los plazos señalados en el artículo 6.º y cinco días más para poder formalizar el diligenciado oportuno, los propietarios podrán dirigirse al Instituto de Reforma Agraria solicitando el pago de la renta.

A la instancia deberán acompañar los documentos siguientes:

a) Los que acrediten el derecho a la personalidad, en el caso de que el solicitante no sea el propio interesado.

b) El recibo que acredite la petición al Ayuntamiento o copia autorizada de la comparecencia celebrada con el mismo fin.

c) Certificación expedida por el Ayuntamiento, expresiva de no haber-

se constituido el depósito de cosecha o de la causa por la cual no se ha podido enajenar; y

d) Certificación del Presidente de la Junta provincial Agraria con la resolución de la misma, cuando la finca

o parte de finca del interesado haya sido concedida por acuerdo de dicha Junta.

Art. 12. Los cultivadores de las tierras son directamente responsables ante el Instituto de Reforma Agraria

del pago de las rentas fijadas, y, en su consecuencia, les serán aplicables todas las disposiciones que sobre deudores al Estado establece la legislación vigente."

Regulación del nombre y consumo del vinagre

En la *Gaceta* del día 1.º de junio se inserta el siguiente Decreto de la Presidencia del Consejo de Ministros:

"La necesidad de encontrar soluciones a la honda crisis que hoy sufre la viticultura nacional, por el exceso de sus productos directos y derivados que no hallan consumo suficiente en los mercados nacionales, ni encuentran colocación en el exterior por las limitaciones y trabas que se oponen a su exportación, y que, en resumen, convergen a acentuar el paro obrero en el campo, determinan una gran preocupación al Gobierno de la República, que le obligan, de una parte, a adoptar medidas indirectas que produzcan un aumento en las aplicaciones usuales de los vinos y, de otra, a exigir con mayor rigor el respeto y cumplimiento de lo preceptuado por las leyes vigentes para la evitación de fraudes y falsificaciones en los productos derivados de la uva, recordando a todos las obligaciones que deben cumplir y ejerciendo la más eficaz vigilancia e inspección por los servicios correspondientes.

Uno de estos productos, que hoy circula adulterado en notable proporción, constituyendo un peligro para la salud pública y perjudicando a los intereses de la vitivinicultura nacional, es al que el comercio aplica la denominación genérica de vinagres.

Por ello, recogiendo legítimas aspiraciones de los sectores económicos del país a quienes afectan estos problemas, y teniendo en cuenta las prescripciones de la Ley de 26 de mayo de 1933, en cuanto a las prácticas autorizadas y prohibidas, así como las condiciones de orden técnico que deben reunir estos productos, si han de ser considerados como propios para su consumo en la alimentación; de acuerdo con el Consejo de Ministros y a propuesta de su Presidente,

Vengo en decretar:

Artículo 1.º Se entenderá por vinagre únicamente el líquido resultante

de la fermentación acética del vino, del alcohol vínico o de sus subproductos, con un mínimo de cuarenta gramos del ácido acético cristalizante por litro, de acuerdo con la definición establecida por el apartado 1), del artículo 2.º del Estatuto del Vino, Ley de 26 de mayo de 1933.

Art. 2.º Queda prohibido denominar vinagre a todo líquido que no corresponda a la definición establecida en el artículo anterior. Tampoco podrán denominarse escabeches o conservas al vinagre, ni emplear ninguna otra palabra derivada de éstas o que las recuerde, a las conservas o adobos que no estén fabricados con vinagre tal y como corresponde a la definición fijada.

Los fabricantes de conservas que empleen como agente conservador el ácido acético, en todo o en parte, usarán denominaciones que, en ningún caso, recuerden o imiten las palabras específicas de "vinagre" o "escabeche".

Art. 3.º El vinagre no podrá contener más del uno por ciento de alcohol en volumen, ni menos de una décima por cien. Tampoco contendrá otro ácido libre que el acético, ni otro agente conservador o sustancias acres empíreamáticas, como el alcohol metílico, acetona o ácido fórmico, y, en general, ninguna otra sustancia o cuerpo, en disolución o suspensión, ajeno a la denominación establecida por el artículo 1.º, ya sean por extrañas adiciones o por el desarrollo de enfermedades nacidas en el vinagre mismo o en los vinos que le dieron origen; considerándose, en caso contrario, impropio para el consumo y prohibida su venta y circulación.

En la evaluación del grado acético del vinagre existirá una tolerancia de dos décimas por cien, o sea de dos gramos de ácido acético por litro.

Art. 4.º En la fabricación de vinagres se autoriza la coloración únicamente con caramelo de uva, y el em-

pleo del carbón puro para la decoloración de los vinos destinados a su obtención, así como también las sustancias y prácticas permitidas en los vinos por el Estatuto del Vino, Ley de 26 de mayo de 1933.

Art. 5.º Todos los fabricantes, almacenistas o comerciantes de vinagres al por mayor, considerándose como tales los que vendan por partidas superiores a 16 litros, vienen obligados a cumplir cuanto se dispone en los artículos 11, 16 y 21 del Estatuto del Vino, Ley de 26 de mayo de 1933 y disposiciones complementarias, para los almacenistas y comerciantes de vinos, especificando en estos documentos, en lugar del grado de alcohol, los de ácido acético.

Los comerciantes de vinagre al por mayor, cuando realicen ventas en partidas inferiores a 16 litros, habrán de resumirlo diariamente en una sola factura, en la que figurará como comprador "Ventas al detall", pasando igualmente esta cantidad al libro-registro al finalizar la jornada de ventas.

Los detallistas o vendedores al por menor de vinagres no están obligados a llevar libros-registros ni a extender facturas comerciales, pero habrán de reclamar a sus vendedores y conservar las facturas de las partidas de vinagres que reciban, y colocar en los envases que los contengan la clase, graduación en acético y procedencia, de acuerdo con los datos de dichas facturas.

Art. 6.º Queda prohibido a los fabricantes, almacenistas y vendedores de vinagres, ya sean mayoristas o detallistas, la tenencia o comercio en los mismos locales de ácido acético y sus disoluciones, así como de todos aquellos productos que el Estatuto del Vino o el presente Decreto prohíben adicionar a los vinagres.

Art. 7.º Los fabricantes de vinagres, comerciantes y vendedores, así

como las industrias que lo emplean como base de su fabricación, quedan sujetos al cumplimiento del Estatuto del Vino y a cuanto se dispone en este Decreto, tanto para el uso de las primeras materias como para el cumplimiento de cuanto se ordena en las citadas disposiciones.

A estos efectos, los Veedores del Servicio de Represión de Fraudes se incautarán, y pondrán a disposición de las Juntas Vitivinícolas provinciales, de todo producto que circule o sea objeto de comercio sin cumplir los citados preceptos, levantando el acta correspondiente y denunciando al vendedor y fabricante.

Art. 8.º Los contraventores de esta disposición serán sancionados:

a) Con el decomiso de la mercancía y multa equivalente al triple de su valor en el mercado, a los que incumplan el art. 2.º

b) Con el decomiso de la mercancía y multa que oscilará entre su valor y el triple de éste en el mercado, a los que incumplan el art. 6.º

c) Con multas que oscilarán entre el 10 y el 50 por 100 del valor de la mercancía que se tratase de ocultar que no hubiese sido declarada o registrada o que circulase con documentación falsa o sin ella.

d) Con el decomiso de la mercancía

y multas de 100 a 1.000 pesetas, a los que incumplan el art. 3.º

Las reincidencias serán castigadas de acuerdo con el art. 93 de la Ley de 26 de mayo de 1933: la primera, con el máximo de las multas antes señaladas; la segunda, con el doble, y en las sucesivas, con el quintuplo, pudiendo llegarse al cierre del establecimiento o fábrica.

Artículo adicional. Para el cumplimiento de lo dispuesto por el presente Decreto en la parte que afecta a los fabricantes de conservas, dispondrán éstos de un plazo de ocho meses, a contar del día de su publicación en la *Gaceta de Madrid*."

Confederación Hidrográfica del Duero

Reglamento para la constitución de la Asamblea

Artículo 1.º Con arreglo a lo preceptuado en el Decreto fecha 24 de mayo de 1934, la Confederación Hidrográfica del Duero; que tendrá su residencia oficial en Valladolid, estará regida por un Delegado del Gobierno de la República, designado en Consejo de Ministros a propuesta del Ministro de Obras públicas; por una Asamblea y por una Junta de gobierno. El presente Reglamento tiene por objeto disponer todo lo concerniente a la convocatoria y constitución de la primera Asamblea de la Confederación Hidrográfica del Duero, cumpliendo el mandato confiado a la Comisión organizadora por Orden ministerial de 15 de junio de 1934.

Art. 2.º La Asamblea de la Confederación Hidrográfica del Duero estará integrada por los siguientes elementos:

- a) Miembros oficiales
- b) Representación de los regantes de toda la cuenca del Duero.
- c) Representantes de los usuarios industriales.
- d) Representantes obreros.
- e) Representantes corporativos.

Art. 3.º Los miembros oficiales serán: el Delegado del Gobierno, el Ingeniero Director, el Delegado del Interventor general de la Administración del Estado y el Letrado asesor.

Art. 4.º La representación de los regantes de la cuenca en esta primera Asamblea de la Confederación quedará formada por los Delegados de las Juntas locales, que fueron elegidos con

arreglo a la Orden ministerial fecha 23 de noviembre de 1932, y según la siguiente proporción:

- Canal de Guma, un Delegado.
- Canal de Tordesillas, un Delegado.
- Canal de Villalaco, un Delegado.
- Acequia de Palencia, dos Delegados.
- Acequia de la Retención, un Delegado
- Pantano del Agueda, un Delegado.
- Canal de San José, dos Delegados.
- Pantano del Arlanzón, un Delegado.
- Canal de Aranda, un Delegado.
- Canal de Rioseco, un Delegado.
- Acequias de Herrera, un Delegado.
- Río Tuerto, un Delegado.
- Río Luna, un Delegado.
- Río Orbigo, un Delegado.
- Ríos Porma, Bernesga y Torio, un Delegado.

Río Esla (desde su origen a Mansilla), un Delegado.

Río Esla (desde Mansilla a Río Bayo), un Delegado.

Río Cea, un Delegado.

Río Tormes, un Delegado.

Río Duero, un Delegado

Río Carrión (Saldaña), dos Delegados.

Río Carrión (Carrión de los Condes), un Delegado.

Río Riaza, un Delegado.

Regadíos de Santa Cristina y Manganeses de la Polvorosa, un Delegado.

Si algún Delegado de los designados en momento oportuno hubiere cesado en su mandato por dimisión, ausencia o cualquier otra causa, la De-

legación del Gobierno se dirigirá a la Junta local respectiva invitándola a verificar seguidamente nueva designación. Caso de no cumplimentar el requerimiento dentro del plazo de quince días, a contar desde la fecha de la notificación, la Delegación nombrará de oficio a uno de los miembros de la Junta para que actúe como Delegado en la Asamblea.

Art. 5.º Los usuarios de aprovechamientos industriales de la cuenca procederán a elegir sus representantes, con arreglo a la siguiente clasificación de regiones:

1.ª Cuencas del Río Pisuerga hasta su confluencia con el río Duero y de todos los afluentes al Pisuerga, Esqueva, Arlanza, Arlanzón y Carrión. Número total de caballos, según los datos que obran en la Delegación, 12.876.

2.ª Cuenca del río Esla hasta su confluencia con el río Orbigo, así como las cuencas de dicho río Orbigo, del Cea y del Tera, hasta su confluencia con el Esla y la cuenca del río Valderaduey. Número total de caballos, 13.538.

3.ª Cuenca del río Tormes y cuencas de los afluentes de la margen izquierda del río Duero desde la confluencia de este río con el Tormes hasta su unión con el río Agueda. Número total de caballos, 7.621.

4.ª Cuencas de los afluentes de ambas márgenes del río Duero y del mismo Duero desde su confluencia con el río Pisuerga hasta la frontera,

excepción hecha del río Valderadney, y comprendiendo la cuenca del río Esla solamente desde la confluencia de este río con el Orbigo. Número total de caballos, 15.708.

5.ª Cuenca del río Duero y de sus afluentes de ambas márgenes desde el origen del río Duero hasta su confluencia con el río Pisuerga. Número total de caballos, 19.531.

Por cada 15.000 caballos será elegido un Síndico

Art. 6.º Tendrán derecho a intervenir en las elecciones correspondientes todos los propietarios de aprovechamientos hidráulicos de la cuenca destinados a la producción de fuerza u otra aplicación industrial, siempre que su aprovechamiento o la suma de los varios que posean no exceda de caballos 15.000.

Art. 7.º Los usuarios-empresas o particulares que dispongan en la cuenca de número superior a 15.000 caballos, instalados por uno o varios aprovechamientos acumulados, no tomarán parte en la elección de Síndicos industriales, y designarán directamente cada uno de ellos un representante para la Asamblea de la Confederación. A tal efecto, la Delegación del Gobierno se dirigirá a los usuarios que se encuentren en la expresada situación, a fin de que indiquen la persona que ejercerá su representación en la Asamblea.

Art. 8.º Para la elección de los Síndicos industriales, la Delegación del Gobierno publicará en los "Boletines Oficiales" de las provincias interesadas la oportuna convocatoria, procurando su mayor difusión por medio de circulares, edictos, etc. En la convocatoria electoral se fijará un día dentro del cual todos los usuarios que deseen tomar parte en la votación ejercerán su derecho por escrito, bajo sobre cerrado, que entregarán mediante recibo en la Delegación de los Servicios Hidráulicos del Duero o enviarán a la misma por correo certificado.

En este último caso, los pliegos dirigidos al señor Delegado del Gobierno deberán entregarse en una Estafeta el mismo día señalado para la elección. Serán excluidos los pliegos impuestos en las oficinas de Correos el día posterior y aquellos que, aun habiéndose entregado en debido momento, no se recibiesen en los ocho días siguientes.

Art. 9.º En el reverso del sobre se consignará esta indicación: "Contiene papeleta de votación para la elección

de Síndicos industriales de la región..."

En el sobre será incluida una papeleta de votación donde se haga constar el nombre social o particular del votante, el término municipal en que radica su aprovechamiento, el número de caballos del mismo, los nombres y apellidos de los dos candidatos a quienes votan y la firma del votante.

Como obligado comprobante se acompañará una certificación expedida por la Delegación de los Servicios Hidráulicos del Duero o por el Ayuntamiento en cuyo término radique el aprovechamiento, acreditando la personalidad del usuario y las características de su aprovechamiento, especialmente el número de caballos. La Delegación de los Servicios Hidráulicos del Duero expedirá rápidamente las certificaciones que le fueren solicitadas a los fines de esta elección, con arreglo a los datos contenidos en el Reglamento de aprovechamientos de la cuenca y en el censo de la antigua Confederación y Mancomunidad.

Cuando se trate de Empresas, Compañías o Sociedades, remitirán también una certificación del acuerdo adoptado por el Consejo, Junta u organismo directivo, designando los nombres de los candidatos o facultando a la persona que haya de verificar la votación en nombre de la entidad social.

Los escritos de votación que no se ajusten a las anteriores prescripciones no serán admitidos.

Art. 10. Cada elector sólo podrá tomar parte, naturalmente, en la elección correspondiente a la zona en que figure su aprovechamiento, consignando en la papeleta dos nombres. Si figuran más, sólo se dará validez a los dos primeros. Si consignara un solo nombre, no le serán sumados a éste los votos correspondientes al otro candidato que pudo ser incluido en la papeleta de votación.

Art. 11. A los ocho días del señalado para la elección procederá la Comisión organizadora a efectuar el escrutinio, siendo computados los votos de cada elector en la siguiente forma: un voto, hasta 10 caballos; dos, de 10 a 250; tres, de 250 a 1.000; cuatro, de 1.000 a 5.000, y cinco, de 5.000 a 15.000.

El empate que como resultado de la votación pudiera existir entre dos candidatos dentro de la misma zona, se resolverá por sorteo.

Art. 12. Los Síndicos o Delegados elegidos deberán haber cumplido los

veintitrés años, saber leer y escribir, encontrarse en el pleno goce de sus derechos civiles y ser usuarios industriales en alguna zona de la cuenca. El cargo, además, es incompatible con el desempeño regular de cualquier función, trabajo o servicio en dependencias y obras afectas a la Confederación.

Art. 13. Se incorporarán a la Asamblea de la Confederación, como representantes obreros, los que resultaron elegidos en ejecución de la Orden ministerial de 23 de noviembre de 1932; siendo un Delegado para cada una de las tres circunscripciones siguientes:

Primera. Palencia, Burgos y Soria.

Segunda. Segovia, Avila y Salamanca.

Tercera. Zamora, León y Valladolid.

Art. 14. Los representantes de Corporaciones y entidades quedarán incorporados a la Asamblea en la siguiente forma:

Las Excmas. Diputaciones de León, Zamora, Salamanca, Valladolid, Palencia, Burgos, Soria, Segovia, Avila y Orense designarán cada una un representante.

Las Cámaras Agrícolas constituidas en el territorio de la cuenca del Duero elegirán entre todas tres Delegados.

Las Cámaras de Comercio e Industria estarán representadas por dos Síndicos o Delegados, uno por el sector comercial y otro por el sector industrial.

Los Bancos y banqueros legalmente constituidos y domiciliados en el territorio de la cuenca nombrarán un representante.

Art. 15. La Delegación del Gobierno se dirigirá inmediatamente a las Diputaciones provinciales, Cámaras Agrícolas, Cámaras de Comercio e Industria y entidades bancarias, a fin de que procedan a designar o elegir sus representantes.

Las Diputaciones provinciales remitirán a la Delegación certificación acreditativa del acuerdo adoptado por la Corporación designando su representante.

Las Cámaras Agrícolas, Cámaras de Comercio y entidades bancarias enviarán, en el plazo que se fije, una certificación o escrito formulado en debida forma, haciendo constar el nombre o nombres de las personas a quienes otorgan sus votos.

Art. 16. Una vez celebradas las

elecciones de Síndicos industriales y designados todos los representantes corporativos, la Delegación del Gobierno, Presidencia de la Comisión organizadora, procederá a convocar en la ciudad de Valladolid la Asamblea de la Confederación Hidrográfica del Duero

Art. 17. En la primera sesión de la Asamblea estará integrada la Mesa por la Comisión organizadora, bajo la presidencia del Delegado del Gobierno.

Inmediatamente presentarán los Síndicos sus credenciales, quedando constituida la Asamblea si concurren la mitad más uno de los representantes de regantes y usuarios industriales.

Art. 18. La Asamblea constituirá seguidamente la Mesa definitiva bajo la presidencia del Delegado del Gobierno, de la que formarán parte los Vicepresidentes, que serán nombrados por el Ministerio de Obras públicas directamente o a propuesta de la Asamblea, debiendo recaer el cargo en Síndicos.

Los expresados Vicepresidentes formarán parte de la Junta de gobierno.

Art. 19. La Asamblea se ocupará seguidamente, como misión primera y fundamental, de discutir y aprobar el Reglamento general de la Confederación Hidrográfica del Duero.

Para facilitar el cumplimiento de

tan importante labor, la Comisión organizadora presentará ante la Asamblea una propuesta de Reglamento.

Art. 20. Aprobado el Reglamento general de la Confederación, se procederá a nombrar del seno de la Asamblea la Junta de gobierno, en la forma que al efecto haya quedado determinada en el mismo.

Necesariamente habrán de formar parte de la Junta de gobierno el Delegado del Gobierno, que presidirá; el Ingeniero director, el Delegado del Interventor general de la Administración del Estado y el Letrado asesor.

Art. 21. La Comisión organizadora dispondrá el orden del día para la primera reunión de la Asamblea. Aunque su finalidad primordial consiste en la redacción y aprobación del Reglamento general de la Confederación, serán incluidas aquellas propuestas de interés general que la Comisión estime oportuno por propia iniciativa o acogiendo las que le sean remitidas por escrito, con ocho días de anticipación, por lo menos, a la fecha señalada para la reunión de la Asamblea. Las propuestas que no se incluyan en el orden del día pasarán a la Delegación del Gobierno para su tramitación o a la Junta de gobierno una vez designada.

En cada sesión de las que celebre

la Asamblea se destinará un período de tiempo, fijado por el Delegado del Gobierno-Presidente, y que no excederá de media hora, para ruegos y preguntas.

Art. 22. El cargo de Síndico de la Asamblea es honorífico, gratuito y obligatorio.

Sin embargo, podrá acordar la Asamblea que a los Síndicos que residan habitualmente fuera de Valladolid se les indemnice por los gastos de viaje y con módicas dietas por cada sesión plena que se celebre. Se exceptúan aquellos que forman parte de la Asamblea y Junta en calidad de funcionarios de la Confederación, los cuales percibirán dichas módicas dietas y gastos de viaje únicamente en el caso de desplazarse fuera de la residencia con motivo de sesiones, viajes oficiales, gestiones encomendadas por los organismos directivos de la Confederación, etc.

Art. 23. La Asamblea y Junta de Gobierno ejercerán su mandato durante el plazo de cuatro años, renovándose por mitad cada dos años.

Art. 24. Una vez aprobado el Reglamento general de la Confederación y constituida la Junta de gobierno, cesará en sus funciones la Comisión organizadora. ("Gaceta" del 4 de junio.)

La nueva ley de Alcoholes

Artículo único. La tributación, fabricación y circulación, empleo y circulación de alcoholes se ajustará a las normas siguientes:

A) El impuesto de fabricación de los alcoholes se percibirá con sujeción a la siguiente tarifa:

1.º Aguardientes—llamados holandas—destilados de vinos puros y sanos, hasta 65 grados centesimales, por hectolitro de volumen real, 54 pesetas.

2.º Aguardientes y alcoholes neutros, destilados o rectificadas de vino, por igual unidad, 90 pesetas.

3.º Alcoholes y aguardientes procedentes de residuos de la vinificación, por igual unidad, 90 pesetas.

4.º Los demás alcoholes y aguardientes, por igual unidad, 215 pesetas.

5.º Alcohol desnaturalizado procedente del vino y de los residuos de la vinificación, por hectolitro, 10 pesetas.

6.º Alcohol desnaturalizado proce-

dente de melazas, por igual unidad, 15 pesetas.

7.º Los demás alcoholes desnaturalizados, por igual unidad, 20 pesetas.

Estas cuotas se aplicarán a cuantos alcoholes se destilen o rectifiquen a partir del día siguiente a la publicación de esta Ley en la "Gaceta".

Los alcoholes neutros procedentes del vino y de los residuos de la vinificación obtenidos en destilerías cooperativas, acogidas a la ley de Sindicatos Agrícolas de 28 de enero de 1906, gozarán de una reducción en el impuesto de 18 pesetas por hectolitro.

Dichas entidades continuarán disfrutando las exenciones de que gozan actualmente.

A los efectos de la tributación, se asimila al alcohol de vino el aguardiente preparado por destilación directa de las mieles y melazas de la caña de azúcar, cuya graduación no exceda de 75 grados centesimales y sea ob-

tenido en fábricas especiales habilitadas.

Las devoluciones a que tienen derecho los exportadores de productos alcohólicos a partir de 1.º de julio próximo se satisfarán en cuantía de 160 pesetas por hectolitro de alcohol de 96 grados centesimales, en la forma y con los requisitos determinados actualmente por el Ministerio de Hacienda.

B) La fabricación y circulación de alcoholes quedará sujeta, entre otras, a las siguientes normas:

1.ª Se prohíbe la obtención de alcoholes de tributación distinta en una misma fábrica

Se prohíbe la obtención simultánea en una misma fábrica de alcoholes de vino y de los neutros potables, de los residuos de la vinificación, pero no la sucesiva.

A estos efectos, las flemas o aguardientes de residuos de la vinificación

no se considerarán como alcoholes neutros potables. En todo caso, estará autorizada la existencia de primeras materias de las dos clases.

2.ª Sólo se considerarán como aguardientes y alcoholes neutros de vino los obtenidos de la destilación o rectificación del vino, del líquido procedente de las heces y del prensado de los orujos que hayan permanecido con el vino durante su fermentación y de la piqueta potable procedente únicamente del orujo fresco.

3.ª Se autoriza la desnaturalización en las fábricas de alcohol neutro de los productos impuros llamados cabezas y colas hasta el límite máximo del 8 por 100 de la producción total.

La desnaturalización de los alcoholes neutros habrá de realizarse precisamente en las fábricas especiales habilitadas, pertenecientes o explotadas por el fabricante o entidad propietaria o explotadora de las productoras del que se desnaturalice, excepto las cabezas y colas.

4.ª La nueva destilación o repaso de alcoholes neutros ya potables habrá de realizarse con autorización expresa y la intervención de la Dirección general de Aduanas.

5.ª Las guías y vendis para la circulación de alcoholes serán de diferente color, según la primera materia de que procedan, ya se trate de vino residuos de la vinificación, de melazas o desnaturalizados.

6.ª La circulación de los alcoholes adquiridos por la Compañía Arrendataria del Monopolio de Petróleos, S. A., tendrá lugar necesariamente con guía consignada a nombre de dicha Compañía y expedida con derechos garantidos a cancelar al hacerse cargo el Monopolio de Petróleos, considerándose acto de contrabando cualquier otro uso o destino de estos alcoholes que no sea su empleo en combustible.

También circularán con derechos garantidos los alcoholes destinados a

depósitos o almacenes de las fábricas especialmente habilitadas para constituir al inmovilización o almacenamiento, dispuesta por la primera de las autorizaciones concedidas al Ministro de Agricultura en el apartado D) de este artículo.

C) Salvo lo dispuesto en el Estatuto del vino—Ley de 26 de mayo de 1933—, en la fabricación de licores y demás bebidas alcohólicas sobre la base de un perfecto estado neutro y en las condiciones de potabilidad que determinan las disposiciones sanitarias vigentes, únicamente podrán emplearse las siguientes clases de alcoholes:

1.ª Los destilados o rectificadas de vino a cualquier graduación.

2.ª Los rectificadas de los residuos de la vinificación y de las melazas de la fabricación de azúcar a 96 grados centesimales en adelante.

3.ª Los destilados de las mieles o melazas de la caña de azúcar hasta 75 grados centesimales, pero únicamente para la fabricación del aguardiente de caña y ron.

Queda prohibido el alcoholizado o encabezamiento de los vinos corrientes o de pasto destinados al consumo interior.

D) Al objeto de regular el mercado de alcoholes, prevenir su desabastecimiento y revalorizar los productos de la viticultura, se adoptarán las siguientes medidas:

1.ª Por la Compañía Arrendataria del Monopolio de Petróleos, S. A., en cumplimiento de lo dispuesto en el número tercero del artículo 9.º del Real decreto-ley de 28 de junio de 1927, se adquirirán anualmente para destinarlos a combustible líquido en mezcla con gasolina u otros productos 140.000 hectolitros de alcohol deshidratados de melazas de 99,5 grados centesimales en adelante, que le serán facilitados por los fabricantes de estos alcoholes, proporcionalmente a su producción, al precio de una peseta litro en fábrica

deshidratadora para este año, y en los sucesivos, al que determine el Ministro de Hacienda, previos los asesoramiento necesarios.

La riqueza en azúcar de las melazas que se destinen a la producción de alcohol no será mayor en ningún caso que la que corresponda a la industrial y prácticamente incristalizable.

2.ª En los casos en que por exceso de producción o falta de salida de los vinos se coticen éstos para el consumo o destilación a precios inferiores a 1,60 pesetas grado y hectolitro, se autoriza al Ministro de Agricultura para que, mediante las disposiciones oportunas, por el orden que se establece y previo informe del Instituto Nacional del Vino, ordene:

a) La inmovilización o almacenamiento hasta 100.000 hectolitros de alcohol de vino en las fábricas, depósitos de las mismas o almacenes especialmente habilitados, realizada por los mismos fabricantes proporcionalmente a su producción, a cuyo efecto el Ministro de Agricultura determinará la forma de arbitrar los medios económicos necesarios para pignorar estos alcoholes, a razón de 180 pesetas hectolitro, sin impuesto, mediante las certificaciones libradas por los Inspectores de las fábricas, que vigilarán bajo su responsabilidad la existencia de los mismos, así como las salidas que se autoricen, y disponiendo aquel Ministerio la fecha, cantidades y precios a que han de revertir al mercado o para combustible.

b) El bloqueo transitorio en las fábricas de alcohol hasta un 30 por 100 de la producción proporcional al que se fabrique.

c) La contingentación por meses proporcional a las cantidades fabricadas de todos los alcoholes que no sean los de vino, pudiendo llegarse hasta la exclusiva de éstos para todos los usos.

d) El bloqueo temporal del 10 al

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

20, por 100 de la cosecha y existencias de vino, exceptuando las cantidades inferiores a 100 hectolitros y estableciendo una escala gradual y progresiva.

e) Las disposiciones complementarias, así como la reglamentación de esta Ley, serán dictadas, previo informe del Instituto Nacional del Vino, por el Ministerio de Hacienda, en cuanto se relacione con los apartados A) y B) del artículo único de esta Ley, y por el Ministerio de Agricultura, en lo referente a los apartados C) y D).

Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan o modifiquen los preceptos establecidos en esta Ley, que comenzará a regir desde el día de su publicación en la "Gaceta de Madrid".

Artículos adicionales

Primero. Para compensar la baja que por efecto de la aplicación de esta Ley pueda producirse en los ingresos del Monopolio de Petróleos y la Renta de Alcoholes, se autoriza al Ministro de Hacienda:

a) A elevar los artículos del Monopolio de Petróleos y el canon de los de importación, únicamente en la cantidad necesaria para compensar la ba-

ja que produzca la adquisición de alcoholes.

b) Aumentar, a partir de 1.º de enero próximo, el impuesto de alcoholes neutros; pero guardando siempre el mismo margen diferencial que establece la escala tributaria fijada en esta Ley, y aumentando en la misma cuantía las devoluciones a la exportación de productos alcohólicos.

Del uso de estas autorizaciones dará el Gobierno cuenta a las Cortes.

Segundo. Se suprimen los derechos que actualmente gravan la exportación de las materias tartáricas, sustituyéndolos por un régimen de protección arancelaria a la industria tartárica, garantizando el normal abastecimiento del mercado interior a base de las cifras suministradas por cada industria durante el trienio último.

El Ministro de Industria y Comercio queda autorizado para adoptar las medidas oportunas para el cumplimiento de lo preceptuado en el párrafo anterior.

Tercero. Los Jurados mixtos vitivinícolas y, en su defecto, las Juntas vitivinícolas provinciales, establecerán, al comienzo de cada campaña, los precios mínimos de las primeras materias, residuos de la vinificación, destinados a la fabricación de alcohol

Caso de no hacerlo, regirá como precio mínimo el de cinco céntimos kilogramo de orujo.

Disposiciones transitorias

Primera. Todas las existencias de alcoholes de melazas que actualmente se encuentren en las fábricas o depósitos de las mismas serán destinadas, excepto las cantidades que exija el mercado de desnaturalizados, a combustible en mezcla con gasolina y entregados dichos alcoholes, absolutos o deshidratados por sus fabricantes, al Monopolio de Petróleos por todo el año actual como máximo.

Segunda. No obstante lo dispuesto en el apartado C) del artículo único de esta Ley, hasta 1.º de octubre próximo los alcoholes de residuos de la vinificación sólo podrán salir de las fábricas para el consumo por cupos mensuales de 10.000 hectolitros, autorizándose las salidas para el primer mes proporcional a las existencias, y en los sucesivos, al remanente de existencias, más el que se fabrique.

Las existencias actuales de alcoholes neutros de melazas en poder de almacenistas de alcoholes o destinados a los mismos sólo podrán salir al consumo por cuartas partes mensuales. ("Gaceta" del 6 de junio.)

Los Silos reguladores para grano

En la "Gaceta" del día 9 de junio se publica la siguiente Orden del Ministerio de Agricultura:

"Vista la instancia de don Juan Calabuig y Calabuig, como Director gerente de la Sociedad anónima Silos Españoles, actual concesionaria de los Silos marítimos de los puertos de Valencia y Santander, solicitando que se abra información pública sobre su proyecto para la instalación de una red peninsular de Silos reguladores en diferentes provincias donde se estima que hay exceso de producción:

Resultando que dicha Sociedad pretende la concesión administrativa para explotar la red peninsular de Silos reguladores de granos con las siguientes condiciones:

1.ª Se otorgará a la Sociedad anónima Silos Españoles la organización, desarrollo y explotación del Servicio de los Silos reguladores para granos, con arreglo al proyecto de una red

peninsular de Silos reguladores para granos presentado por esta Sociedad en el Ministerio de Agricultura.

2.ª La Sociedad Silos Españoles, en su calidad de concesionaria del Servicio de los Silos reguladores para granos, servirá de garantía y de nexo entre el Estado y los agricultores cerealistas, los fabricantes de harinas, los comerciantes e industriales cerealistas a quienes pueda interesar y necesitar de los servicios y manipulaciones de los Silos.

3.ª En los referidos Silos reguladores para granos podrán admitirse toda clase de granos y cereales, y se autorizarán las operaciones y manipulaciones de depósito, custodia, antelimpia, peso, aforo, volteo, remoción, ventilación, mezclas, envase, unificación de casos, carga, descarga, transportes sobre vagones, carros y camiones y todas las demás operaciones inherentes en los servicios de los Silos.

4.ª La primera red peninsular de Silos reguladores para granos serán emplazados, y constará de diez y siete Silos, en las provincias de Valladolid, Oviedo, Salamanca, Badajoz, Sevilla, Córdoba, Granada, Ciudad Real, Cuenca, Segovia, Albacete, Valencia, Zaragoza, Pamplona, Burgos, Palencia y Santander y en los demás centros productores de granos y cereales donde posteriormente se haya evidenciado la necesidad de nuevas instalaciones de silos.

5.ª Se considerarán de utilidad para los intereses públicos a todas las instalaciones de Silos de propiedad de la Sociedad Silos Españoles, y se declararán de utilidad pública a los efectos de la expropiación forzosa de los terrenos que para su instalación y para su comunicación con las vías generales de transportes sean necesarias para su desarrollo y explotación.

6.ª Se concede a la Sociedad Silos

Españoles el régimen de Depósito franco para los Silos rurales terrestres en la misma forma y condiciones de que son beneficiarios los Silos marítimos de Valencia y Santander, de propiedad de dicha Sociedad, a los efectos de la franquicia arancelaria para la importación de los aparatos y maquinaria mecániconeumática patentada que, procedente del extranjero, se introduzcan en los Silos rurales terrestres con destino para las operaciones y manipulaciones autorizadas en los Silos.

7.ª Se aprobarán los Reglamentos interiores de aplicación de los servicios de los Silos reguladores para granos.

8.ª Se aprobarán las tarifas que se aplicarán a los servicios y manipulaciones de los Silos reguladores para granos.

9.ª El Servicio de los Silos reguladores para granos quedará bajo la vigilancia e inspección del Ministerio de Agricultura, y los gastos que ocasionen la vigilancia e inspección del Estado serán de cuenta de la Sociedad Silos Españoles.

10. Los granos y cereales que se destinen para los Silos reguladores para granos, estarán exentos de pago de arbitrios y de cualquier otro tributo creado o por crear por el Estado, la Provincia y el Municipio.

11. Se autorizará a la Sociedad Silos Españoles para emitir resguardos de garantía de depósito, denominados Warrants, para su pignoración, sobre las mercancías depositadas en Silos, cuando lo soliciten los propietarios de la mercancía depositada en los Silos.

12. Los Reglamentos interiores y las tarifas de los servicios de los Silos reguladores para granos se publicarán en la "Gaceta de Madrid", con la presente disposición, a los efectos legales de reclamaciones posibles, a fin de que en el plazo de quince días, a

contar de dicha publicación, puedan alegar lo que a su derecho conviniese las entidades y particulares que se consideren afectadas en algún modo por la resolución acordada.

13. La Sociedad Silos Españoles quedará obligada en la explotación del servicio de los Silos reguladores para granos, al cumplimiento de las disposiciones relativas al Contrato de trabajo, a los Accidentes del mismo, a la ley de Protección de industria nacional, al Reglamento de la jornada obrera y a las demás disposiciones vigentes de carácter social.

14. Anualmente se elevará por la Sociedad Silos Españoles al Ministerio de Agricultura la Memoria de los servicios y manipulaciones efectuadas en los Silos y el balance económico de los mismos, pudiendo solicitar las transformaciones de sus servicios que en el curso del año se hayan evidenciado perentorio.

15. Esta concesión del Servicio de los Silos reguladores para granos se entenderá otorgada a título precario, sin plazo limitado, dejando a salvo el derecho de propiedad y sin perjuicio de tercero.

16. Las obras para la construcción de los Silos deberán empezarse en un plazo de tres meses, a partir de la fecha de la presente concesión, y terminarán antes del plazo máximo de quince meses, contados a partir de la publicación de esta concesión en la "Gaceta de Madrid".

17. La construcción de los Silos se ejecutará con arreglo al proyecto suscrito en Madrid por la Casa Buhler, Sociedad anónima, y presentado por la Sociedad anónima Silos Españoles.

18. Todas las mercancías, granos y cereales, que se ofrezcan al Servicio Nacional de Crédito Agrícola, en solicitud de préstamos pignoratícios, deberán ser depositadas en los Silos

reguladores de propiedad de la Sociedad Silos Españoles

19. Las construcciones de los Silos serán replanteadas por la Jefatura de Obras públicas de la provincia respectiva, con asistencia del Jefe agrónomo del Ministerio de Agricultura en dicha provincia; de dicho acto se extenderá acta, que será sometida a la aprobación competente; terminadas las obras de construcción de los Silos, el concesionario pondrá en conocimiento de ambas Jefaturas dicha terminación, con el fin de que por las mismas se proceda al oportuno reconocimiento, y del resultado, extender el acta respectiva, que será sometida a la aprobación correspondiente.

20. Antes de dar comienzo a las obras, el concesionario depositará en la Caja de Depósitos la cantidad que represente el 5 por 100 del presupuesto total de las obras de la Red peninsular de los Silos reguladores para granos, debiendo presentar la Carta de pago correspondiente en el Ministerio de Agricultura antes del replanteo; esta fianza será devuelta al concesionario una vez aprobada el acta de reconocimiento de todas las obras."

Considerando que, dada la importancia del asunto para la economía nacional, es conveniente la apertura de una información pública, a fin de que las entidades y particulares interesados en el proyecto formulen las alegaciones que entiendan oportunas,

Este Ministerio ha acordado abrir información pública, por término de un mes, para que los interesados en el proyecto de la Sociedad Silos Españoles formulen por escrito las alegaciones que estimen, dirigiéndolas a este Ministerio, donde podrán consultar los antecedentes del asunto en la Oficina de la Sección de Intervención y Regulación de las Producciones Agropecuarias, de once a una de la mañana."

Ley sobre trigos

Artículo 1.º Se autoriza al Ministerio de Agricultura:

Primero. Para retirar, temporalmente, del mercado, por sí o delegando en un Banco oficial, hasta 400.000 toneladas de trigo procedentes de la cosecha de 1934.

Segundo. Para bonificar a tipo máximo el 9 por 100 anual, engloba-

dos intereses y gastos, las retenciones voluntarias de trigo procedente de la cosecha de 1934, que, hasta el límite de 100.000 toneladas, ofrezcan las Asociaciones agrícolas y los particulares, además de las 25.000 que ya tienen inmovilizadas.

Art. 2.º Para la adquisición de las 400.000 toneladas de trigo, el Minis-

tro de Agricultura dispondrá de los fondos siguientes:

a) Ochenta y cuatro millones de pesetas de las pignoraciones realizadas sobre el trigo por el Servicio de Crédito Agrícola.

b) Los cincuenta millones de pesetas a que se refiere el artículo 2.º

de la ley de Autorizaciones de 27 de febrero del presente año.

Se faculta al Gobierno para poder prestarlos directamente al Banco oficial en quien delegue, en su caso, la operación.

c) El crédito que por cantidad no superior a 75 millones de pesetas obtenga en el Banco de España con un interés no superior al 3 por 100 y con un vencimiento que no sobrepase la fecha de 1.º de julio de 1936. Este crédito, en su caso, podrá ser concedido por el Banco de España al Banco oficial en que se delegue, con el aval del Estado.

Art. 3.º Para cubrir cuantas atenciones se deniven de las operaciones que se autorizan en el artículo 1.º, el Ministro de Agricultura, además del sobreprecio a que se refiere el artículo 15, dispondrá de la cantidad que se allegue con la recaudación del canon de una peseta por quintal métrico de trigo, a cargo del vendedor, en todas las ventas de cualquier índole que se efectúen hasta que se liquiden las operaciones.

Empleando el mecanismo que el Ministerio de Agricultura detallará en la oportuna reglamentación, todas las cantidades cobradas en concepto de canon se ingresarán en una cuenta corriente en el Banco de España a nombre y disposición del Ministro de Agricultura, el cual dispondrá de los saldos en el tiempo y forma que determina esta Ley.

Art. 4.º El orden de adquisición de trigo por el Estado será el siguiente:

Primero. Trigos pignorados en el Servicio Nacional de Crédito Agrícola.

Segundo. Trigos ofrecidos a las Juntas comarcales y, dentro de ellos, por este orden:

a) Los pertenecientes a las Paneras Sindicales, Cooperativas o Asociaciones agrícolas.

b) Los que garanticen préstamos pignoraticios de entidades bancarias.

c) Los que afiancen préstamos pignoraticios de otra procedencia.

d) Los demás trigos ofrecidos por particulares, por orden cronológico de ofertas, previa justificación de su existencia por los oferentes y con prelación de las partidas menores de 50 quintales métricos.

El Ministerio de Agricultura fijará, antes de comenzarse la adquisición de trigos, las cantidades de éste que habrán de ser retiradas en cada provin-

cia, teniendo en cuenta las existencias actuales, las necesidades del abasto hasta la próxima cosecha y demás circunstancias estimables en cada una.

Art. 5.º En las partidas de trigo pignoradas a favor del Crédito Agrícola, el capital prestado se computará al vendedor como parte del precio, bastando, por tanto, entregarle el resto del importe del trigo, con deducción de los intereses, para adquirir dicho cereal en propiedad.

Art. 6.º El Ministro de Agricultura adquirirá los trigos, pagándolos al contado, con arreglo a la escala establecida en la Orden ministerial de 19 de enero de 1935, pero sin que pueda bajar los precios de 50 pesetas el de la clase inferior ni exceder el superior de 51,50 pesetas por quintal métrico.

Art. 7.º Tanto la adquisición de las 400.000 toneladas como la inmovilización de las 100.000, si a ello hubiere lugar, serán realizadas por el Ministerio de Agricultura durante los meses de junio y julio, y, en todo caso, antes del 31 de agosto del presente año.

Sólo podrá adquirirse trigo sano, limpio, seco, de buena calidad y libre de semillas extrañas o que las contenga en cantidad siempre inferior a un 3 por 100.

Art. 8.º El Ministerio de Agricultura cuidará de que todo el trigo adquirido quede a salvo de toda clase de riesgos asegurables. Cuantas operaciones de seguro se realicen a tal fin, serán concertadas con entidades nacionales.

Art. 9.º Como organismo para verificar las operaciones a que se refiere esta Ley, el Ministerio de Agricultura podrá utilizar las Secciones Agronómicas provinciales, las cuales se sujetarán a lo que aquel Departamento ministerial disponga sobre la materia.

Para tales fines, el Ministerio de Agricultura situará en las Sucursales del Banco de España, en cada provincia, las cantidades que proporcionalmente correspondan, según la cuantía de las adquisiciones que hayan de hacerse, y a medida que éstas vayan a realizarse.

El Ministro de Agricultura dictará las medidas oportunas para que por los Jefes de las Secciones Agronómicas se pueda disponer de los fondos situados en cada provincia, y efectuar el pago del precio a los vendedores

en las condiciones de máxima facilidad.

Art. 10. Para obtener una máxima rapidez y mayor economía en la aplicación de esta Ley, el Ministerio de Agricultura podrá efectuar adquisiciones sin el desplazamiento momentáneo de la mercancía, si para ello, y a su juicio, se le ofrecen las suficientes garantías, siempre previa medición y pesaje, levantamiento de acta y expresión de las obligaciones que contrae el vendedor, o bien utilizar como depósito del trigo retenido, tanto los locales que arriende en lugares estratégicos (almacenes, paneras y silos de los comerciantes de trigos y los de los Sindicatos y entidades agrarias y de particulares, utilizables al caso), como, preferentemente, los edificios públicos que le faciliten los organismos del Estado.

El arrendamiento de locales, previa la aprobación del Ministerio de Agricultura y la organización, constitución e inspección de los depósitos de trigo en cada provincia, en su caso, correrá a cargo de las Secciones Agronómicas.

Art. 11. Corresponderá al Ministro de Agricultura fijar el instante:

a) En que deben suspenderse las adquisiciones de trigo, transitoria o definitivamente, antes de alcanzar aquéllas la cantidad señalada de toneladas 400.000, si entiende se halla lograda la finalidad que con el planteamiento de esta operación se propuso; y

b) La forma y escalonamiento de la salida definitiva a la venta, tanto del trigo adquirido como del retenido por las Asociaciones agrícolas y los particulares. En ningún caso podrá salir al mercado, en cada período de treinta días, una cantidad mayor de 100.000 toneladas.

El Ministro de Agricultura no podrá ejercitar la facultad que le concede el apartado b) de este artículo antes del 1.º de diciembre de 1935, a menos que una excesiva subida de precio le aconseje dar salida momentánea a parte del trigo para que aquél descienda a su justo nivel. Se exceptúa también el caso en que los técnicos aconsejen la venta de determinadas partidas de trigo, por temor a mermas o daños, o a causa de que éstos o aquéllas ya hayan empezado a producirse, debiendo ser sustituido en estos supuestos el trigo perjudicado por otro sano igual en cantidad y clase.

Art. 12. Una vez que comience la movilización del trigo retenido, el Ministro de Agricultura queda autorizado para venderlo:

Primero. A cuantas entidades o particulares soliciten su adquisición.

Segundo. A los fabricantes de harinas, a quienes, en caso preciso, exigirá que compren escalonadamente la cantidad proporcional que les corresponda para su molturación antes del día 1.º de julio de 1936, siempre que reúnan los trigos los caracteres que fija el último párrafo del artículo 7.º

Para la mayor eficacia en las ventas de estos trigos y sus productos molturados, el Gobierno garantiza a los molturadores la venta de la harina obtenida y la colocación preferente de la misma al precio resultante de la aplicación estricta de la fórmula vigente de molturación.

Art. 13. El ministro de Agricultura podrá delegar, tanto la operación de las adquisiciones del trigo como las de inmovilización del mismo, en un Banco oficial. Caso de ocurrir así, quedarán anulados los artículos 8.º, 9.º y 10 de la presente Ley, y subsistentes los artículos 1.º al 7.º, 11 y 12 de la misma, que se completan, en lo relativo al mecanismo de ejecución de las operaciones, del modo siguiente:

Primero. El Banco oficial trazará rápidamente el plan de organización de este servicio en la parte de su competencia, que someterá a la aprobación del Ministro de Agricultura.

Segundo. El personal que el Banco oficial nombre para el cumplimiento del servicio que se le encomiende no tendrá para ningún efecto el carácter de funcionario público.

Tercero. El Banco oficial adquirirá solamente el trigo que reúna las condiciones prevenidas en el párrafo segundo del artículo 7.º, interviniendo a tal fin en todas las operaciones la Jefatura técnica de las Secciones Agronómicas o sus delegados, e igualmente para el abono de dicho cereal al precio de tasa, con sujeción a lo dispuesto en el artículo 6.º de esta Ley.

Cuarto. Para el abono de los gastos que origine el cumplimiento de la función encomendada al Banco oficial, el Ministro de Agricultura hará al mismo entregas parciales adelantadas, acomodándolas al ritmo que lleven las adquisiciones. Mensualmente, y previa la aprobación por la Comisión delegada a que se refiere el apartado séptimo de este artículo, el Ministro

de Agricultura dará el vistobueno a las liquidaciones realizadas por el Banco sobre dichos adelantos.

Cuando el Ministro de Agricultura dé por finalizada la operación, si hubieran quedado saldos parciales, se hará la correspondiente liquidación definitiva.

Quinto. Cuantos gastos origine la operación de las adquisiciones de trigo y su salida posterior al mercado, incluidos los intereses, serán de cuenta del Ministerio de Agricultura y se computarán al Banco, con el capital, en las liquidaciones mencionadas en el apartado anterior sobre las entregas parciales adelantadas.

Sexto. El Banco oficial a que se encomiende la operación material de las adquisiciones del trigo y de su salida al mercado recibirá al finalizar aquélla, como pago de su gestión, una comisión que en cualquier caso será inferior al 1 por 100 del capital empleado en las adquisiciones de trigo.

Séptimo. El Ministro de Agricultura designará una Comisión delegada cerca del Banco oficial, la cual intervendrá en todos los actos del servicio de regulación del mercado triguero encomendados a dicho Banco.

Esta Comisión estará presidida por un Ingeniero agrónomo del Ministerio de Agricultura, designado libremente por el Ministro del Ramo e integrada, además, por cuatro Vocales, que serán:

Un Abogado del Estado de la Asesoría Jurídica del mismo, también de libre nombramiento; un funcionario del Cuerpo Pericial de Contabilidad del Estado, designado por el Ministro de Hacienda, y dos productores de trigo pertenecientes a Asociaciones agrícolas, designados libremente por el Ministro de Agricultura.

El representante o representantes de esta Comisión que, según disponga el Ministro de Agricultura, hayan de asistir a las reuniones del Consejo de Administración del Banco, en la parte que aquéllas afecten al servicio de que se trata, podrán oponer su veto a los acuerdos que entiendan dañosos al interés que representan, cuyo veto quedará sin efecto si antes de los cinco días de opuesto no es confirmado por el Ministro de Agricultura.

Ninguno de estos cargos de representación será retribuido.

El Ministro de Agricultura utilizará análogamente los elementos que le son propios para intervenir con máxima eficacia los servicios provinciales, téc-

nicos y contables relacionados con las operaciones que haya de realizar el Banco oficial.

Octavo. En el supuesto de que se trata, con sujeción a lo preceptuado en la Ley y con arreglo al contenido de los apartados anteriores, el Ministro de Agricultura comunicará al Banco oficial la forma en que dicho organismo ha de proceder a las adquisiciones y a dar salida al trigo retirado.

Noveno. El Banco oficial asegurará contra toda clase de riesgos asegurable el trigo adquirido, concertando estas operaciones con entidades nacionales.

Décimo. La adjudicación al Banco oficial de que se trate la hará directamente el Consejo de Ministros.

Subordinándose a los artículos y apartados de esta Ley, el Ministro de Agricultura redactará después el oportuno contrato, que, aprobado por el Consejo de Ministros, se publicará mediante Decreto en la *Gaceta de Madrid*.

Undécimo. En cuanto signifique interpretación o ejecución de los acuerdos contenidos en el contrato, e incluso para la rescisión del mismo, el Banco se someterá expresamente a las resoluciones del Ministro de Agricultura, contra cuyos acuerdos podrá interponer recurso contencioso administrativo ante el Tribunal Supremo.

Art. 14. Si el Ministro de Agricultura no lograre llegar a un acuerdo con ninguno de los Bancos oficiales, podrá concertar la ejecución del servicio, por provincias o regiones, con entidades agrícolas o económicas que ofrezcan las debidas garantías y se obliguen a desempeñar el servicio con cuantas operaciones comprende, asumiendo toda clase de riesgos, asegurable o no, sin que las condiciones de retribución puedan exceder de las señaladas en el artículo anterior y siempre con la intervención e inspección que el Ministro estime convenientes.

Art. 15. No podrán ser en ningún caso los fabricantes de harinas agentes del servicio de compra y retención de trigos, sean hechas por el Estado o sean hechas por un Banco oficial, ni tampoco podrán ser los almacenes unidos a las fábricas depósitos de grano para dicho servicio.

Art. 16. Liquidadas por completo las operaciones a que den lugar las autorizaciones concedidas en el ar-

ticulo 1.º de esta Ley, el remanente de la recaudación del canon percibido en las ventas de trigo, así como el sobreprecio, si lo hubiere, en la venta del adquirido por el Estado o por el Banco en quien delegue, se aplicará a los fines que determine el Gobierno, a propuesta de los Ministros de Agricultura y Hacienda.

Art. 17. El Gobierno, a instancia del Ministro de Agricultura, adoptará las medidas necesarias para que sea respetado en toda su integridad el precio mínimo que como complemento de esta Ley se fije para las harinas.

Art. 18. El régimen de tasas quedará terminado al finalizar el año agrícola 1935 a 1936, en cuyo momento el Ministro de Agricultura dictará las disposiciones necesarias para fijar como límite del área de cultivo

del trigo la extensión que tuviere en las fechas en que se promulgaron las tasas actuales. Quedando condicionada esta disposición a lo que sobre la materia regule la anunciada ley de Trigos.

Art. 19. Queda terminantemente prohibida la mezcla de harina de trigo con otra cualquier clase de harina u otros productos distintos.

Art. 20. La venta del trigo pignorado al Servicio Nacional de Crédito Agrícola será obligatoria para los deudores con crédito vencido. Para los deudores cuyo pago no hubiere vencido, el Ministerio podrá ordenar el desplazamiento del cereal pignorado al depósito o almacén.

Art. 21. Queda autorizado el Ministro de Agricultura para conceder préstamos a los agricultores con ga-

rantía de siembras normales, en la cuantía que estime precisa para atender a los gastos mínimos de recolección y sujetándose a las disponibilidades del Servicio Nacional de Crédito Agrícola.

Art. 22. No obstante lo que queda consignado en el párrafo segundo del artículo 1.º de esta Ley, el Ministro de Agricultura podrá autorizar que las retenciones voluntarias se refieran a trigos de la cosecha de 1935, si así lo estima conveniente.

Art. 23. Queda subsistente el contenido de la ley de Autorizaciones de fecha 27 de febrero último, en cuanto no se oponga a lo ordenado o autorizado en la presente.

Art. 24. Esta Ley empezará a regir al día siguiente de su publicación en la "Gaceta de Madrid". ("Gaceta" del 14 de junio.)

Extracto de la "Gaceta"

Escuela de capataces y obreros agrícolas en Valencia

Orden del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes aprobando el proyecto para la organización y desenvolvimiento, con carácter de ensayo, de la Escuela de capataces y obreros agrícolas, aneja al Patronato local de Formación profesional de Valencia ("Gaceta" del 2 de junio de 1935).

Reglamento de la Confederación Hidrográfica del Duero

Orden de la Dirección general de Obras Hidráulicas rectificando el Reglamento para la constitución de la Asamblea de la Confederación Hidrográfica del Duero, publicado en la "Gaceta" del día 14 de mayo próximo pasado ("Gaceta" del 4 de junio de 1935).

Ley de Alcoholes

Ministerio de Hacienda.—Ley disponiendo que la tributación, fabricación, empleo y circulación de alcoholes, se ajusten a las normas que se publican ("Gaceta" del día 6 de junio).

Regulación del mercado de trigos

Orden del Ministerio de Agricultura declarando que las prescripciones a que habrán de atenerse los propietarios de partidas de trigo de la cosecha de

1934, ofrecidas a las Juntas comarcales, son las que se publican ("Gaceta" del día 7 de junio).

—Decreto del Ministerio de Agricultura aclarando y ampliando el artículo 18 del de fecha de 24 de noviembre último relativo a la adquisición de trigo y circulación del mismo ("Gaceta" del día 8 de junio).

Reexportación de envases para la exportación de vinos nacionales

Orden del Ministerio de Hacienda concediendo un plazo de seis meses para la reexportación de los envases importados temporalmente con destino a la exportación de vinos nacionales ("Gaceta" del día 8 de junio).

Supresión de gravamen a la exportación de patata

Orden del Ministerio de Industria y Comercio reiterando, con carácter general, la orden de supresión de la cuota de cinco céntimos de peseta sobre bulto de patata exportada, que venían percibiendo las Comisiones de Exportación ("Gaceta" del 8 de junio).

Contingentes de naranja para Francia

Orden del Ministerio de Industria y Comercio declarando que los exportadores de naranja que hayan obtenido certificados de contingentes para exportar naranja a Francia, están obligados a remesar la mercancía an-

tes del 1.º de julio próximo ("Gaceta" del día 8 de junio).

Jurados mixtos Remolachero-Azucarero

Orden del Ministerio de Agricultura disponiendo que los actuales Jurados mixtos Remolachero-Azucareros queden distribuidos con arreglo al plan que se expresa ("Gaceta" del día 9 de junio).

Silos reguladores para granos

Orden del Ministerio de Agricultura otorgando a la Sociedad Anónima "Silos Españoles" la organización, desarrollo y explotación del servicio de los silos reguladores para granos ("Gaceta" del día 9 de junio).

Ley sobre Jurados mixtos

Decreto del Ministerio de Trabajo, Sanidad y Previsión autorizando al Ministro de ese Departamento para presentar a las Cortes un proyecto de Ley modificando la vigente ley sobre Jurados mixtos ("Gaceta" del día 12 de junio).

Exportación de plátanos

Orden del Ministerio de Industria y Comercio disponiendo entre en vigor, con las modificaciones y ampliaciones que se publican, el Reglamento de la Sección de Plátanos, aprobado por la Comisión mixta Interprovincial de las Islas Canarias ("Gaceta" del día 12 de junio).

Consultas

Explotación del cerdo en estabulación

Don Camilo Tello G. Librero, de Aracena (Huelva), nos consulta lo que sigue:

“Qué variedad cree de más beneficiosos, rápidos y positivos resultados, entre la Berkshire, Yorkshire y Large White, para la producción, cría y engorde en esta zona y en estabulación, pero a base de que verdaderamente puedan dejar dinero, en una explotación reducida o pequeña, o sease para tener únicamente tres o cuatro cochinas de cría.

Dónde me podría hacer de ejemplares al destete, de la clase que me recomiende.

Qué clase de comida es la más conveniente y a qué racionamiento, teniendo en cuenta que deben de criarse a base de una huerta que tendrá media hectárea de terreno, que se puede regar casi toda.

Qué plantas y en qué forma son las que mejor conviene darles, teniendo en cuenta que en dicha huerta se crían muy bien las coles, y qué otra planta se podría sembrar en ella para poderla recolectar de febrero a mayo, teniendo en cuenta que es un sitio en que hiela bastante y hace un frío regular.”

Respuesta

La raza Berkshire es de gran precocidad y peso, buen rendimiento y buena calidad de carne, pero tiene el inconveniente de necesitar grandes cuidados y ser poco prolífica.

Respecto de la raza York, con sus tres tipos, pequeño, medio y grande, éste último (Large White), al cual se refieren los datos de mi artículo, creo que ha de ser la que ha de darle mejor resultado, y en la actualidad es la que tiene más aceptación, pues es muy precoz, de gran rendimiento (hasta un 85 por 100), mucho magro y bastante rústica.

Para adquirir ejemplares de esta raza, puede usted dirigirse a las siguientes señas: señor don Miguel Odriozola, Ingeniero agrónomo, Misión Biológica de Galicia, Pontevedra.

En cuanto al racionamiento, creo le irá bien la siguiente mezcla:

Harina de maíz	50 %
Idem de cacahuet... ..	40 %
Idem de carne... ..	5 %
Idem de pescado	5 %

Debe usted añadirle un poco de sal como condimento y cal en forma de superfosfato o creta en polvo.

La harina de maíz puede usted sustituirla por harina de cebada.

Esta mezcla se les administra en frío, añadiendo la cantidad de agua necesaria, para formar una masa semisólida. Les debe dar tres comidas diarias (a la mañana, al mediodía y a la noche). Agua fresca en un bebedero a discreción. En cuanto a la cantidad, depende del peso del animal, y de la observación puede usted deducir cuándo es suficiente.

Como complemento debe dárselos algo de verde.

El engorde a base de productos de huerta (patatas, nabos, etcétera) eleva mucho el coste de producción del kilo vivo, por lo que no es recomendable.

En cuanto a la última parte de su consulta, creo que en esas condiciones de clima y en la época que usted dice, la planta más indicada es la Col Caballar, que es de gran producción.

1.044

José de la Venta
Ingeniero agrónomo.

Arrendamientos rústicos. — Cultivo directo del dueño. — Derecho de retracto del arrendatario

Don C. V., de Madrid, nos consulta lo que sigue:

“1.º Tengo varias fincas

arrendadas, parte de ellas con contrato hecho en papel corriente firmado por arrendador y arrendatarios, en unión de dos testigos, sin ningún otro requisito; y las restantes fincas con contrato verbal, sin testigos. La duración en el escrito es dos años, prorrogado por plazos de un año ilimitadamente, mientras una cualquiera de las partes no manifieste su disconformidad en el mes de agosto, con el fin de que los arrendatarios no hagan ya labores en la rastrojera, y sólo puedan efectuar la siembra en los barbechos que tengan ya preparados; costumbre que se viene aplicando también en los contratos verbales. Las fincas llevan en arrendamiento mucho tiempo.

Tengo necesidad de vender las fincas, pero el comprador me exige antes el desahucio de los arrendatarios, puesto que ha de cultivarlas él directamente.

En algunos arrendatarios no encuentro dificultad, pero otros no quieren desalojarlas, y alguno dice que me las compra, pero no quieren más que dar largas, porque carecen de dinero para ello y únicamente pretenden ver a quien podrían venderlas para ganarse una prima, ya que de no ser así para mí serían ellos preferidos, incluso dándoles facilidades, como ya he hecho con algunos.

Quisiera, por tanto, me indicase, si es posible proceder al desahucio, trámites, época de ello y Tribunal competente, con el fin de tenerlo resuelto antes de que empiece el nuevo año agrícola y me obliguen a hacerles contrato.

2.º Si arrendador y arrendatario están conformes en no hacer contrato, con arreglo a la nueva Ley, ¿se incurre en responsabilidad alguna, o qué inconveniente puede existir?”

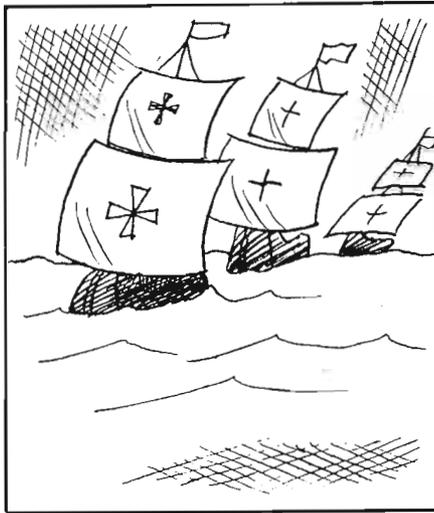
Respuesta

A mi modo de ver la cuestión, no ofrece ninguna dificultad de resolución. Únicamente, con arre-

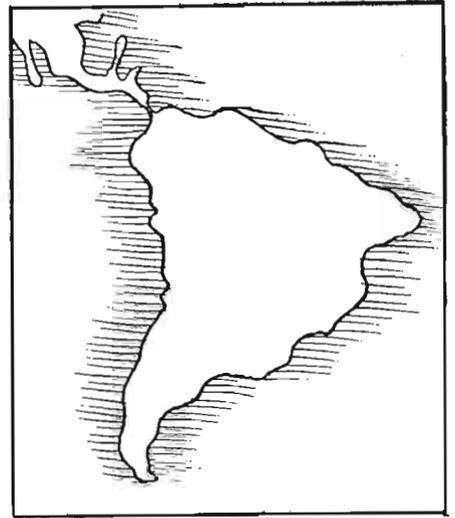
TUS CAMPOS LOZANOS FLORECIERON; — AL NITRATO DE CHILE LO DEBIERON, por ALFARAZ



Cristóbal Colón un día
buscar más tierras quería.



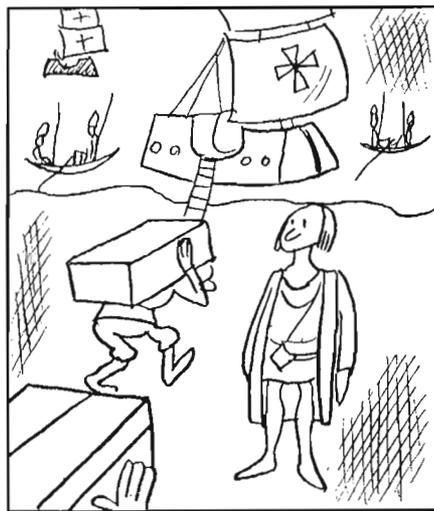
De Isabel y Fernando protegido
sale el almirante decidido.



Y para la gloria Hispana
halló la tierra americana.



Donde se halla esta tierra productora,
de los campos del mundo bienhechora.



Cargados de todos los presentes
se vuelven a España estas gentes.



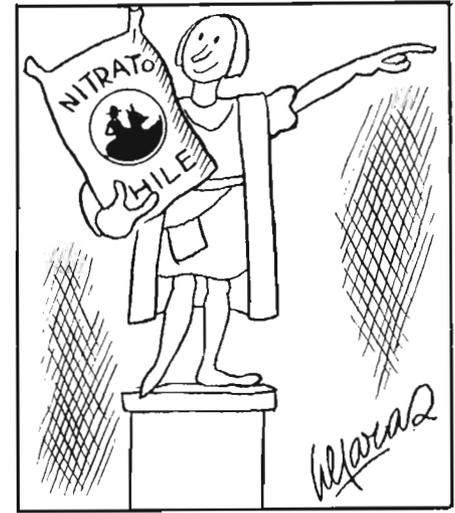
A los reyes presenta estos sacos
de Chile; el mejor de los nitratos.



Que gracias a ellos floreciente
hallé todo el Continente.



Y en España usando sólo un saco
serás dichoso y rico largo rato.



Hacen la estatua a Colón
y termina la función.

glo a la ley de Arrendamientos en vigor desde 1.º de abril del presente año, es preciso invertir los términos en cuestiones de detalle, como ahora veremos.

Que el dueño de la finca arrendada puede dar el contrato por rescindido, siempre que se proponga cultivarla él, con los plazos mínimos señalados en el artículo 9.º de la Ley, es inconcuso. Para ello basta avisar en forma auténtica, al colono, con tres meses de antelación a la terminación del contrato, según dispone la disposición transitoria primera de la Ley, en relación con lo dispuesto en el Reglamento (*Gaceta* del 26-III-1935).

Pero es preciso también tener en cuenta lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley, o sea, en resumen, que el propietario, sus familiares o el nuevo comprador, no arrendarán la finca dentro de los plazos mínimos a que se refiere el artículo 9.º de la Ley, pues, en tal caso, el antiguo arrendatario tiene acción para recobrar la posesión arrendataria con la consiguiente indemnización de daños y perjuicios que hubiere sufrido. También deberán ponerse en relación estos preceptos de los artículos 9.º y 11 de la Ley con la regla segunda del artículo 1.º del Reglamento publicado en la *Gaceta* del 26 de marzo de este año, a los efectos de que el propietario pueda alegar alguno de los motivos señalados allí para recabar para sí el cultivo directo de la finca.

El arrendatario tiene un derecho indiscutible a retraer la finca, según el artículo 16 de la Ley, conforme a lo que en él se dispone y los artículos 1.507 a 1.520 del Código civil. Pero este derecho de retracto convencional, preferente a los demás, excepto el

de comuneros, cuando la copropiedad tenga más antigüedad de tres años, y del gentilicio en las legislaciones forales, viene condicionado: a) para el propietario o causahabientes a título oneroso a seguir el cultivo directo, según hemos indicado; b) para el arrendatario retrayente, por el hecho prohibitivo del artículo 17 de la Ley de que no pueda enajenar la finca ni arrendarla hasta que transcurran seis años desde la fecha de la adquisición por virtud del título de retracto.

En conclusión, yo le aconsejo que notifique al arrendatario o arrendatarios, primeramente, que usted o el comprador se proponen cultivar la finca directamente, para que la desalojen al término del año agrícola presente, y, además, que se propone venderla, dejándole en el acto de la notificación copia simple de los términos estipulados para la venta. De este modo, puede usted desahuciar al final del corriente año agrícola a los arrendatarios que voluntariamente no se avengan a abandonar la parcela correspondiente, y, por otra parte, aquel que dentro de un mes, contado desde la notificación, no haga uso del derecho de retraer, lo da por caducado y a nada tiene derecho, si no es a la posesión arrendataria a que antes hemos hecho referencia, en caso de que el propietario o nuevo comprador no cultiven directamente la finca o el cultivo sea más deficiente con menor número de jornales que el que se viniese efectuando hasta la fecha.

En el caso de que algún arrendatario, haciendo uso del derecho a retraer, le compre una o varias parcelas, le recomiendo haga constar en la escritura la circunstancia de que el comprador retrayente tiene este carácter, a los

efectos de poderle impedir la especulación o prima a que la consulta alude.

El último punto de su consulta debe ser contestado en el sentido que los contratos deben ser acomodados a la Ley, y aunque ésta, en su artículo 1.º, habla de los contratos que en "lo sucesivo se concierten...", es lo exacto, viendo cuál es el espíritu de ella, que contrato que no conste escrito se tiene por no existente, y ninguna de las partes puede, con éxito, compelerse a su cumplimiento. Debe usted convertir sus contratos verbales en escritos, bien sean de arrendamientos o de arquería, al final del año agrícola, con arreglo a los requisitos exigidos en el artículo 5.º de la Ley. Por otra parte, deben ser necesariamente inscritos en el Registro de Arrendamientos todos los contratos cuya renta o merced exceda de 500 pesetas anuales (1).

1.045 *Paulino Gallego Alarcón.*
Abogado.

Arrendamiento.-Cultivo directo (1)

Don José Morales, de Puebla de Alcocer (Badajoz), nos hace la siguiente consulta:

"En el año 1934 adquirí, por documento público, un huerto de cabida 64 áreas 39 centiáreas, adquisición que se inscribió a mi favor en el Registro de la Propiedad, sin carga ni limitación arrendataria alguna.

Indicada finca está sita en el casco de población de esta villa, donde tengo mi residencia.

(1) Véase:
Arrendamientos rústicos, por Emilio Vellando. — *Redacción.*

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.

Al disponerme a tomar posesión material del inmueble, encuentro que estaba ocupada por persona que se dice arrendataria de *antiguos poseedores*, pero sin ostentar contrato escrito, invocando tan sólo contrato verbal por anualidades que dice terminan en marzo de cada una de ellas, y por precio de 200 pesetas anuales, extremo éste que tampoco justifica con prueba documental.

Le requerí para que desalojara la finca en acto de conciliación, por entender la disfrutaba en precario. Se siguió a mi instancia juicio de desahucio por precario, ante el correspondiente Jurado mixto, el que resolvió no haber lugar al desahucio por disfrutarla el demandado a virtud de contrato.

Ante ello, me encuentro sin la posesión material de la finca y sin ostentar el carácter de arrendador, con relación al ocupante de la misma.

Promulgada la ley vigente de Arrendamientos, creo encontrar en ella medio legal para recabar el disfrute material de la finca, fundado en la disposición transitoria d) de dicha ley: "Si los contratos fuesen verbales o estuviesen prorrogados por tácita reconducción, sin que se pueda precisar con un principio de prueba documental su vencimiento, terminarán con el año agrícola actual, entendiéndose por tal en cada localidad el plazo necesario para recoger las cosechas y frutos pendientes..." Al esgrimir este precepto para restituir el disfrute de la finca, lo completaré aduciendo la explotación directa que de ella me propongo realizar, al cultivar directamente y con anterioridad otras fincas en el mismo término y residir en él, cumpliendo con ello el apartado A de la norma 2.ª del artículo 1.º del Decreto de 23 de marzo último; requiriendo pa-

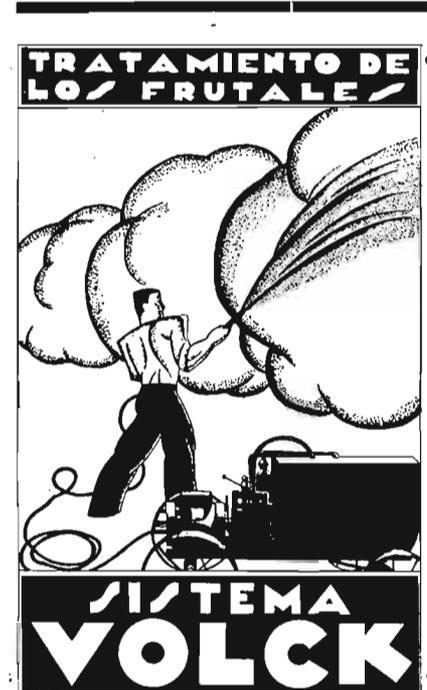
ra ello al arrendatario con tres meses de anticipación al término del contrato.

Si voy en lo cierto en el propósito expuesto, desearía esclarecer las siguientes dudas:

A) Cuándo termina el año agrícola actual de un huerto dedicado a frutales, hortalizas y parte de cereales. Este extremo, efectivamente, lo aclara la disposición transitoria primera, apartado d), al decir: "Entendiéndose por año agrícola en cada localidad el plazo necesario para recoger las cosechas y frutos pendientes." Esta definición, en el caso consultado, creo debe circunscribirse a aquellos frutos pendientes en el *momento del requerimiento*.

B) El párrafo segundo del repetido apartado d) determina: "Para ello deberá avisar al arrendatario o aparcerero con tres meses de anticipación al término del contrato." En esta determinación vislumbro contradicción. Si los arriendos verbales, como el consultado, deben terminar en el actual año agrícola (generalmente en San Miguel), lo procedente parece ser que el requerimiento se haga al arrendatario antes del 1.º de julio próximo; pero como luego se dice que se hará con tres meses de anticipación al término del contrato, parece ser que el cómputo para el plazo del requerimiento hay que realizarlo tomando como base la terminación del contrato, que en mi caso es en marzo del 36, y, por tanto, el requerimiento debiera hacerlo antes del 1.º de diciembre próximo, con lo que se prorrogaría por otra anualidad el contrato, pues para esa época ya había expirado el año agrícola actual. No obstante esta duda, me inclino a enjuiciar el plazo y cómputo del requerimiento, en el sentido de que el tope fatal es tres meses anteriores al término del contrato, siempre

que esa antelación concorra también en cuanto al año agrícola actual. O sea que, requiriendo al arrendatario antes de 1.º de julio próximo, cumplo con el precepto, pues le requiero con tres meses de anticipación al término del contrato (marzo del 36) y también con análoga anticipación en



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

cuanto a la finalización del actual año agrícola.

C) El arrendador requirente debe justificar la explotación directa en el acto del requerimiento, en la forma que determina la norma segunda del artículo 1.º del Decreto de 25 de marzo del 35. O sea, tengo que justificar en el señalado acto que cultivo otras fincas dentro del término, o que estoy domiciliado en el término donde radica la finca.

¡PROPIETARIOS! ¡REGANTES!

PRODUCTOS

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

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

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

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

D) Es suficiente el requerimiento en acto de conciliación."

Respuesta

Como los antecedentes expuestos y las resoluciones dadas son irreprochables, no me queda más que resolver lo que a usted preocupa: interpretación de esta Ley en el punto concreto del requerimiento con tres meses de antelación al arrendatario, a que hace referencia la disposición transitoria 1.ª

A y B) A mi modo de ver el arrendatario, por virtud de la sentencia del Jurado mixto, tiene un medio de prueba de que el vencimiento del contrato es el mes de marzo. Como la vigente ley de Arrendamientos no entró en vigor hasta 1.º de abril del corriente año, es inconcuso que hasta marzo de 1936 no puede darse por terminado el contrato de *hecho*, aunque de derecho quepan algunas sutilezas que no tienen asiento en esta Sección.

El párrafo segundo creo que está claro, dentro de las deficiencias y contradicciones de la Ley, pues dice así: "el arrendador podrá recabar las fincas para explotarlas directamente durante los plazos mínimos señalados en el artículo 9.º de esta Ley... *Para ello deberá avisar al arrendatario, o aparcerero, en su caso, con tres meses de anticipación al término del contrato, y de no haber tiempo suficiente para avisar con esta antelación, por finalizar los contratos antes de dicho plazo, se entenderán prorrogados tan sólo por un año más*".

De modo es que, según yo creo, no existe tal contradicción, pues que si bien el arrendamiento no es un contrato verbal, en este caso, no está prorrogado por tácita

reconducción y existe un principio de prueba documental, lo que hace que no podamos incluirle en el apartado d) de la disposición transitoria primera de la ley.

Por lo cual, no podemos acogernos a la terminación del año agrícola actual, cuyo concepto es para el secano español, final de septiembre, según es tradicional.

c) En su caso, a nuestro juicio, no es preciso justificar nada, puesto que, la extensión de la finca es muy inferior a las tres hectáreas de regadío a que se refiere el apartado b), en su regla primera, del artículo 1.º del Reglamento de 23 de marzo. Pero en este caso, concretamente, yo haría constar en el requerimiento que el huerto está dentro del casco de la población a los efectos de hacer valer—si es aplicable—que, según el artículo 2.º de la Ley, la finca no tiene el carácter de rústica y que, por tanto, no le son aplicables sus preceptos.

Por lo cual, debe usted requerir inmediatamente, porque este requerimiento hecho al arrendatario surte efectos hasta marzo de 1936.

d) Es más que suficiente el requerimiento hecho en acto de conciliación y, además, muy útil este procedimiento, porque consta de manera auténtica en caso de desavenencia o no comparecencia del requerido y, si asiste y se aviene, surte todos los efectos de una sentencia firme.

1.046 *Paulino Gallego Atarcón.*
Abogado.

Expropiación forzosa

Don Gregorio Triguero, de Villacañas (Toledo), nos hace la siguiente consulta:

"En el pueblo de Lillo están construyendo un camino vecinal que va desde allí a un apeadero de f. c. (abandonado completamente por la Compañía, sin personal ni, por tanto, parada de trenes de ninguna clase), sin cruzar ni pueblos ni caseríos.

Varios vecinos de ésta tienen propiedades en término de Lillo, y no han recibido aviso ni nada de dicho proyecto, por lo cual han ignorado el anuncio en el "Boletín Oficial".

Precisamente el domingo comenzaron los obreros a hacer el replanteo del camino en construcción, sin esperar a que la siembra de dichas tierras interesadas se recolecte, como tampoco el fruto que hayan de tener las viñas.

Se trata de propietarios pobres, la mayoría de los afectados tienen la fanega o fanega y media, por donde cruzará el camino, por lo cual se quedarán completamente desamparados, pues algunos viven del fruto que les puedan dar mil o dos mil cepas de viña.

En consulta hecha al Ayuntamiento de Lillo, dice que nada tiene que pagar de indemnización, por estar conceptuado como de utilidad pública, ni tampoco la Diputación provincial, que es la que ha facilitado el dinero, con el único pretexto de dar trabajo a los obreros, pues para nada habrá de servir dicho camino, y mucho menos a los propietarios afectados de ésta.

En favor de estos propietarios ¿hay alguna Ley?

¿Qué trámites se habrán de seguir para que el Ayuntamiento o Diputación indemnicen?"

Respuesta

La cuestión de fondo no interesa entrar en ella, puesto que la

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:

Diputación confeccionó, en su día, el plan de construcción y fue aprobado.

La aprobación, a través de las vicisitudes pasadas, equivale a la declaración de utilidad pública y necesidad de la ocupación de los terrenos.

La forma de tramitar estos expedientes la regulan los artículos 43 del Reglamento de 15 de julio de 1925 y 106 al 124 del de 14 de julio de 1924, este último declarado Ley con fecha 15 de septiembre de 1931.

Los propietarios de los terrenos afectados—si no los han cedido gratuitamente, ¡que todo es posible!—tienen derecho a que su propiedad sea respetada en tanto no se les pague el precio de los terrenos.

Pero pudiera suceder—y nosotros creemos que ha sucedido—que la Diputación expropiante ha efectuado el requerimiento a los propietarios, por medio de edictos publicados en el “Boletín Oficial de la Provincia”, para que éstos pidiesen la cantidad que creían deber percibir por la zona afectada; los propietarios no se han enterado del cumplimiento de este trámite; la Diputación ha efectuado por medio de sus técnicos los aprecio y los ha publicado nuevamente en el “Boletín Oficial de la Provincia”; han transcurrido los plazos reglamentarios y la Diputación expropiante ha consignado el importe en la Caja de Depósitos, con cuyo trámite ha cumplido totalmente cuanto la Ley le impone.

A mi juicio, deben esos propietarios enterarse, por rápida gestión personal, si las cantidades

correspondientes están en la Caja de Depósitos, para proceder a cobrarlas en primer término. Y al mismo tiempo efectuar otra gestión que signifique, si no paralización total de las obras, al menos coordinación entre éstas y la recolección de la cosecha, que no debe, ni puede, ser destruida por una actitud que, sinceramente, no creemos adopte la Diputación, por resultar incomprensiva.

Si las cantidades que importan las expropiaciones no han sido puestas a disposición de los propietarios en la Caja general de Depósito, no debe tolerarse el que se entre a trabajar en la zona expropiada.

1.047 *Paulino Gallego Alarcón.*
Abogado.

Contrato de arrendamiento de fincas rústicas. Compra por el arrendatario de la finca arrendada

Don Jorge Valls, de Lebrija (Sevilla), nos hace la consulta siguiente:

“Que siendo propietario en este término de varias suertes de olivar y tierras, que exploto directamente, y llevando también en arrendamiento, desde hace bastantes años, otras suertes de olivar y tierras de este mismo término de la propiedad de un hermano, con residencia fuera de esta localidad, cuyo contrato es verbal por haberlo convenido así, y tratarse entre hermanos, y que habiendo con esta fecha concertado también entre los dos la venta a mí de sus suertes, con-

sulto que si con arreglo a la ley de Arrendamientos, por la cuarta de las “Disposiciones transitorias” ¿puedo acogerme a sus beneficios?”

Respuesta

Por la cuarta disposición transitoria de la vigente ley de Arrendamientos se establece lo siguiente: “En el plazo de dos años, contados desde la fecha de la publicación de esta ley, las adquisiciones de fincas rústicas que efectúen los actuales arrendatarios o los Sindicatos Agrícolas o Asociaciones campesinas del término municipal en que aquéllos radiquen, *estarán exentas* totalmente de los impuestos de Derechos reales y Timbre, percibiendo los Notarios autorizantes y los Registradores de la Propiedad la mitad de los honorarios de sus respectivos aranceles.”

Y usted, naturalmente, quiere acogerse a esta exención de impuestos y rebaja de aranceles del Notario y Registrador de la Propiedad.

Pues bien: puede usted hacerlo; pero es preciso, a mi juicio, que con arreglo a la disposición transitoria primera y artículo 1.º de la ley, este contrato verbal se ajuste y se someta a la nueva ley. Bastará hacerlo por escrito y declarar en él que se someten a los preceptos de la ley en vigor, porque así lo dispone la disposición transitoria primera, párrafo I, de forma afirmatoria y, a *sensu contrario*, la misma disposición transitoria, párrafo II. También de-



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

Representantes exclusivos para España de H. HAUPTNER, de Berlín

Material para la cría y cuidado de los animales

— Marcas para ganado —

Presupuestos y catálogos sobre demanda

Material para toda clase de laboratorios

Valencia, 266

BARCELONA

berá ser inscrito en el libro-registro de Arrendamientos.

El artículo primero de la ley dispone que la ley será de aplicación general para los contratos que en lo sucesivo se concierten. No obstante, *exceptúa*, "salvo pacto en contrario", los contratos de esta naturaleza cuando se concierten entre ascendientes o descendientes por consanguinidad, afinidad o adopción, como igualmente los celebrados entre cola-

transitoria cuarta de la ley vigente.

1.048 *Paulino Gallego Alarcón.*
Abogado.

P. S.—Después de resuelta la anterior consulta, ha salido una Orden del Ministerio de Hacienda, fecha 18 de junio (*Gaceta* del 20), declarando que en este caso no se aplicará la exención de la disposición transitoria cuarta, a las personas a que se refiere el artículo 1.º, párrafo tercero. Por lo cual la respuesta tiene que ser francamente negativa.—*P. G.*

ponerse a tono con la ley vigente?"

Respuesta

El arrendatario de su consulta no puede pedir la rescisión del contrato y darlo por terminado, si a ello se niega el arrendador de la finca. Unicamente tiene derecho a continuar en la finca al término del contrato, en el año 1936, si el propietario o poseedor de ella no quiere cultivarla por sí o los familiares que señala la ley.

En este último supuesto, puede pedir la revisión de la renta, la parte de la prima del seguro que con arreglo a la ley corresponde al propietario, etc.... Pero, repito, hasta finalizar el contrato, a él tiene que atenerse en un todo.

Así lo dice el párrafo II de la disposición transitoria primera de la ley de Arrendamientos. Claro es que estamos hablando en el caso de que, con arreglo al contrato, el arrendatario no tenga el derecho de rescindirle en el año agrícola presente. No siendo así, el arrendador puede obligarle a continuar en el arriendo hasta su terminación.

1.049 *Paulino Gallego Alarcón*
Abogado.

Abonado de prados

Don Octavio Beato, de Jerte (Cáceres), nos hace la siguiente consulta:

"Tengo varias hectáreas de prado de regadío y en ladera, y siendo una clase de tierra que lla-

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.**

terales del segundo grado", esto es, entre hermanos.

Por tanto, deben ustedes formalizar un nuevo contrato con todos los requisitos de la ley, y en el cual harán constar, por ser hermanos, el pacto expreso de sometimiento a sus preceptos y, una vez inscrito dicho contrato en el libro de arrendamientos (aunque por la cuantía de la renta no sea forzoso inscribirlo), ejercitar en la compra los derechos que le reconoce la mencionada disposición

Contrato de arrendamiento. Rescisión

Don Pablo Pinacho, de Palencia, nos hace la siguiente consulta:

"En un arriendo hecho el año 1928, que termina en el año 1936, ¿puede el arrendatario pedir la anulación del contrato fundándose en la ley de Arrendamientos vigente?"

Caso de no poder anular el contrato, ¿puede exigir el cumplimiento de la Ley, tanto en lo que afecta al pago de rentas, por ser doble de la que figura catastrada y amillarada, como requerir y poder obligar al dueño o arrendador a pagar la parte de prima correspondiente al seguro de incendios, pedriscos, accidentes de trabajo, etc.?"

¿Puede el arrendatario, con el arrendamiento anterior, que aún no ha finalizado, modificarle para

Academia **ARRUE - UGENA**

Ingenieros agrónomos

Peritos agrícolas

Plaza de la República
(antes Oriente), 2

Teléfono 27092
M A D R I D

mamos aquí "Cerbuno", que son muy duras, deseo abonarlo para ver si consigo que den más hierba y sea más blanda.

Le ruego haga el favor de indicarme qué abono es más a propósito y qué cantidad para cada hectárea, modo de abonarlo y si es conveniente dejar de regarlos cuando se eche el abono para que no se corra, por, como le indicé anteriormente, estar en ladera."

Respuesta

Sería conveniente saber si sus tierras son o no calizas; si no lo fuesen y no las hubiese encalado en los tres últimos años, le aconsejo ante todo proceda a encalarlas con cal recién apagada, a razón de unos 1.500 kgs. por hectárea, antes de proceder a su fertilización; si lo fuesen, puede aplicar directamente los abonos.

Para informarle mejor respecto a éstos, sería conveniente conocer el análisis de sus tierras, pero como no acompaña ningún dato, le indicaré una fórmula media aplicable a las características que supongo tendrá su finca, por datos que conozco de otras tierras de esa comarca.

Escoria Thomas	300 kgs. Ha.
Sulfato potásico	100 " "
Nitrato de cal	50 " "

Quizá encuentre en la comarca dificultades para proveerse de escorias; si así es, vea la consulta número 819, en el número de marzo de 1934 de esta Revista, en la que se citan Casas que se las pueden facilitar.

En cuanto a la conveniencia de no regar a continuación del abonado, la encuentro muy acertada. Es preferible regar antes y abonar estando la tierra húmeda, y mejor aún si está ella húmeda y la hierba seca.

Los primeros riegos que dé después del abonado, deben ser con poca agua, aunque tengan que ser más frecuentes.

1.050 *Jesús Aguirre Andrés.*
Ingeniero agrónomo.

Formación de velos y natas en algunos tipos de vinos

Don Juan J. de Prado, de San Vicente de Alcántara (Badajoz), nos pregunta lo que sigue:

"En las tinajas de vino, dejando un espacio vacío, se desarrolla un velo o nata que comunica al vino un aroma y sabor muy agradable, cosa que no ocurre en las que se dejan completamente llenas; pero otras veces se acetifica, quizá por esa cámara de aire, por lo que desearía saber si es posible dejar esa cámara de aire sin temor al avinagramiento."

Respuesta

Se plantea en la consulta un asunto interesantísimo, y hasta la fecha no estudiado por ningún técnico. Precisamente ahora estamos dedicados a estudiar ese *velo* o *nata* a que se refiere, que está formado por levaduras especiales, sobre las que preparamos un trabajo del Centro de investigaciones vinícolas, creado y sostenido por la Fundación Nacional para el fomento de las investigaciones científicas y ensayo de reformas, cuya dirección nos está confiada.

En ese trabajo, que quizá muy pronto será publicado, estudiamos casi exclusivamente el velo o nata

de los vinos de Montilla, Sanlúcar de Barrameda y de algunos de Jerez, pero apuntamos su existencia en Extremadura, y hemos comenzado a estudiar los vinos a que se refiere la consulta.

Nos agradecería mucho que el señor consultante estuviese dispuesto a entablar relación directa con nosotros, proporcionándonos datos acerca de la forma en que elabora sus vinos; con estos datos sería más fácil aconsejarle con garantía de éxito y el provecho podría ser mutuo.

Por el momento le aconsejamos:

1.º Que corra o trasiegue sus mostos en cuanto acabe la fermentación y queden sensiblemente secos o muy poco dulces. En este trasiego el vino debe ser bastante aireado por jarreo, o bien dando caer el chorro desde alguna altura desde la manguera.

2.º En pleno invierno se graduarán los vinos, y si no marca más de 15º, se encabezarán con un buen alcohol neutro rectificado de 96º-97º, o mejor, para años sucesivos, con una mezcla de alcohol rectificado y vino, a partes iguales, que se conserva, cuanto más tiempo mejor, en tinaja o tonel bien tapados. Se debe llegar, pero no pasar, en los vinos, a 15º ó 15,5 de alcohol.

**ARSENIATOS
NICOTINAS
POLVOS CRUPICOS**

**DE LA MAYOR RIQUEZA
A LOS MEJORES PRECIOS**

PIDA OFERTA A

S. A. de ABONOS MEDEM.-Madrid

O'DONNELL, 7 APARTADO 995 TELEF. 56155

3.º Si no se nota al cabo de un mes de temperatura suave (13º a 20º en la bodega) el desarrollo de flor, se dará una clarificación con cuatro claras de huevo por siete u ocho arrobas de vino. Es probable que esta clarificación no sea siempre necesaria, pero será muy útil.

4.º Se dejará siempre un vacío de 20 ó 30 centímetros en la tinaja y aun algo más si ésta es de gran cabida.

5.º Se procurará que la bodega esté fresca en verano y templada en las épocas de frío. Las temperaturas de alrededor de 15º son *probablemente* las más favorables.

6.º Como no conocemos aún las normas que el señor consultante sigue para las elaboraciones, no podemos todavía aconsejarle respecto a puntos tan importantes como la sulfitación de mostos o azufrado de envases, que deben de hacerse *siempre, pero con gran prudencia y a pequeñas dosis*, ni respecto a la corrección de acidez de los mostos antes de su fermentación, operación que puede ser utilísima, etc., etc.; y

7.º Si al terminar la fermentación se observase el vino con tendencia al agrio, no se pretenderá criar, en él, el velo o nata, pues sólo pueden criarlo sin peligro alguno, los vinos sanos.

1.051

Juan Marcilla.
Ingeniero agrónomo.

Sustitución de piezas en un arado "Ideal"

Don Andrés Serrano, de Hontanaya (Cuenca), nos consulta lo que sigue: "Poseo un arado de vertedera "Ideal", y quisiera sustituirle el ala o teja por otra, por motivo de pegársele la tierra y fatigar mucho al ganado. ¿Qué clase de alas y de arados me recomiendan, y qué libros y catálogos para su elección?"

Respuesta

El hecho de pegarse la tierra al arado demuestra una calidad o estado deficiente de las piezas de trabajo. La vertedera y la reja adquieran, si son de buen acero, un

pulimento tan fino con el trabajo, que las hace brillar como espejos y permite el resbalamiento suave de la tierra, por muy cargada de humedad que se encuentre.

Si el arado que motiva esta consulta es de la marca "Ideal" legítimo, basta reclamar a la Casa vendedora, que repondrá gratuitamente la vertedera, pues garantiza su resultado en toda clase de terrenos. Si se trata de otra marca, resultará difícil adaptar al arado rejas y vertederas distintas de las que vende el fabricante; pero sobre este punto sólo puede resolverse comparando las piezas que han de sustituirse con las similares de mejor calidad que se ofrecen por los vendedores de maquinaria agrícola.

En Madrid, las direcciones más conocidas de vendedores de máquinas agrícolas, son:

Ajuria, S. A., plaza de las Cortes, 3.

Múgica, Arellano y Cía., Avenida del Conde de Peñalver, 14.

H. Franke, Príncipe, 17.

Vidaurreta y Cía., Atocha, 127.

Cesionario de W. Foley, Arrieta, 13.

Para orientarse sobre la elección de arados, puede leer el Catálogo del Agricultor, titulado "Cómo se elige un arado", de don José Cruz Lapazarán, publicado por Espasa-Calpe (Avda. de Pi y

Margall, 7), y también un artículo del que suscribe en el número 34 de AGRICULTURA, del mes de octubre de 1931.

1.052

Eladio Aranda Heredia.
Ingeniero agrónomo.

Casas vendedoras de segmentos para motores de aceite pesado

Don Alonso Contreras, de Vado (Jaén), nos hace la siguiente consulta:

"Se trata de un motor de aceite pesado que dedico al riego de la finca. Hace unos días comencé a funcionar con él y no iba bien su funcionamiento; una vez hecho el reconocimiento, después de desmontado, se comprobó que era debido a haberse roto los segmentos. Mandé pedir cinco, y una vez en mí poder se colocaron, dando un mal resultado. Por lo tanto, les ruego me digan si conocen casa dedicada a la construcción de dicho artículo, me pongan en relación con la misma. Los segmentos que yo necesito tienen las siguientes medidas: grueso, cuatro milímetros; ancho, 7,50 milímetros, y diámetro, 14 centímetros (en un interior). Una vez conociendo la Casa y su seriedad, espero me indique el precio aproximado de cada segmento, y de estar conforme les remitiría las medidas exactas."

FUENTES DE RIQUEZA

BIBLIOTECA AGROPECUARIA

Acaba de aparecer el tomo 20 de esta Colección

Se titula: LA HUERTA

Autor: A. GARCIA ROMERO

PRECIO: 3,50 PTAS.

TAN INTERESANTE COMO SUS 19 HERMANOS

EN LAS PRINCIPALES LIBREXIAS

MANUEL MARIN y G. CAMPO, S. L. - Editores

Mejía Lequerica, 4 - MADRID

Utilice V. la tarjeta-pedido que acompaña a este número

Respuesta

La avería de un motor nadie está en mejores condiciones de repararla que la Casa vendedora, quien debe disponer de cuantas piezas se precisen para asegurar un buen servicio en estos casos.

Dudamos de que con sólo hacer el cambio de segmentos quede el motor arreglado, pues probablemente la pérdida de compresión se deberá también al desgaste del cilindro. No obstante, la sustitución de segmentos es fácil y barata, porque cada uno cuesta sólo alrededor de cinco pesetas.

Pueden adquirirse los segmentos en las direcciones siguientes: Almacén Industrial, Alberto Aguilera, 16; Harry Walker, Fernández de la Hoz, 17; Garaje Italia, Rafael Calvo, 5; Hipólito Chicharro, Alcántara, 17.

1.053 *Eladio Aranda Heredia.*
Ingeniero agrónomo.

Laboratorios oficiales para análisis de tierra

Don Manuel Gutiérrez Rodríguez, de San Pelayo de Teona, nos pregunta: "Dirección de los Laboratorios oficiales y si hay alguno de ellos que analicen muestras de tierras gratis (ya sea físico o químico), y de no haber ninguno en estas condiciones, el precio aproximadamente que cobrarán por analizar una muestra."

Respuesta

Según los decretos de 25 de octubre de 1907 y 1.º de agosto de 1929, la tarifa oficial que rige para el análisis de tierras en los Laboratorios agrícolas oficiales, es la siguiente:

Análisis físico-químico, comprendiendo:

Arena gruesa	10,— ptas.
Arena fina... ..	10,— "
Caliza gruesa	10,— "
Caliza fina	10,— "
Materia orgánica...	10,— "
Carbonato magnésico	10,— "

Análisis químico:

Acido fosfórico. ...	5,— ptas.
Nitrógeno	5,— "
Potasa... ..	5,— "

Cal	3,— "
Magnesia	3,— "
Sosa... ..	5,— "
Hierro	3,— "
Cloruros.	5,— "
Sulfatos.	5,— "

Determinaciones de:

Humedad	3,— ptas.
Poder retentivo. ...	2,50 "
pH	5,— "
Análisis granulométrico, mecánico Wiegner... ..	7,50 "

1.054 *J. Aguirre Andrés.*
Ingeniero agrónomo.

Sobre alimentación de vacas lecheras (1)

Don Juan Represa, de León, nos hace la siguiente consulta:

"Deseo saber, aproximadamente, cuántos kilos de forraje de buen prado de regadío puede ingerir una vaca destinada a la producción de leche, de 450 a 500 kilos de peso vivo, y con una producción media de 15 litros, durante seis horas que se la tenga pastando, habiendo comido antes de salir a los prados tres piensos, en cada uno de los cuales se le da 1,485 kg. de una envuelta de diferentes harinas, cuya relación nutritiva es de 1 : 5,24 y cada kilogramo de dicha envuelta contiene 721 gramo de materia seca, 110 gramos de proteínas y 667 gramos de valor almidón. A más de estos tres piensos, se las suministra otro a las nueve y media de la noche, igual a los anteriores."

Respuesta

En el supuesto que los anteriores datos sean exactos, y teniendo en cuenta que de ellos se deduce que diariamente y en los cuatro piensos que se dan diariamente a la cabeza de 500 kgs. de peso vivo, contienen:

Materia seca	4,3 kilos.
Proteína	0,66 —
Almidón... ..	4,002 —

Y siendo, por otra parte, neces-

(1) Véase:
Ganadería productiva, por Zacarias Salazar.

sario para la alimentación de cada vaca el 3 por 100 de su peso vivo, de materia seca, es decir, 15 kilogramos, deducimos que la vaca deberá comer diariamente en el prado 50 kilogramos de hierba, ya que ésta contiene un 20 por 100 de materia seca, cuya cantidad completará la ración del establo. La hierba del prado deberá ser de leguminosas (alfalfa, por ejemplo), o de una mezcla en que predominen esta clase de plantas, pues la producción lechera requiere gran cantidad de nitrógeno en la ración.

1.055 *Zacarias Salazar.*
Ingeniero agrónomo.

Construcción de silos

Don Sebastián Lustau, de Melilla, nos hace la siguiente consulta:

"En el núm. 73 de enero último de esa Revista, hemos visto con gran interés el proyecto de silo para 60 m.³, de los señores Castañón y Martín, y nos interesaría conocer el importe aproximado de esta obra, separando, a ser posi-



La máxima PRODUCCION
La insuperable CALIDAD
La mejor CONSERVACION
abonando con 30 % de
POTASA
Cloruro-Sulfato.

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

ble, el valor del encofrado. El objeto de esta separación es hacer nuestro cálculo de obra para extensa serie de ellos."

Respuesta

Aun cuando no se interesa en su consulta más que por el valor del silo de hormigón armado de 60 metros cúbicos que proyectamos, ampliaremos la consulta.

En general, por razones de impermeabilidad, precio y duración, la competencia se establece exclusivamente entre los silos de hormigón armado y los metálicos, con ventajas de precio en general para los primeros, siempre que existan próximas al lugar de emplazamiento las materias primas necesarias: arena y grava. La característica más destacada por los constructores extranjeros de los silos metálicos, es que son portátiles.

A nuestro modo de ver, tal característica no supone ninguna ventaja. En las fincas de renta a un largo plazo, es difícil que el arrendatario se decida a construir un silo, aun cuando fueran declarados mejora útil en la futura ley de arrendamientos, y en las fincas propias ¿qué interés puede tener el agricultor en que sea desmontable el silo, si no lo son ni el establo, ni el aprisco, ni normalmente variarán ninguna de las características que determinaron su emplazamiento y construcción?

Contestando concretamente a su pregunta, puedo decirle: que el precio de coste de dichos silos, con las ventanas y cierres descritos y tubería de descarga, en el caso de que fuese necesaria, oscila entre 45 y 60 pesetas el m.³ de capacidad útil.

El precio del encofrado depende del valor de la madera en la localidad; como cifras aproximadas pueden servir las siguientes:

850 pesetas encofrado de 1,25 metros de altura para silo de cuatro metros de diámetro y tres nervios de madera. Las mismas dimensiones y nervios de hierro, 700 pesetas, y 450 pesetas para silo de tres metros de diámetro, un metro de altura de encofrado y nervios de hierro.

1.056

Dionisio Martín.
Ingeniero agrónomo.

Adquisición de vacas holandesas (1)

Don José Ortiz, de Turón (Asturias), nos hace la siguiente consulta:

"¿Qué granjas hay en España donde vendan vacas lecheras "holandesas" con garantía de pura raza? ¿Dónde me aconsejan haga mis compras?

¿Cómo analizaré la leche para estar fijo de su bondad? Yo sólo sé cociéndola, pero tengo entendido que es muy inseguro este análisis. Un procedimiento sencillo, ¿cuál sería?"

Respuesta

Pocas granjas existen en España con ganado holandés puro, y casi sólo nos atrevemos a recomendarle a "La Ventosilla", en Aranda de Duero.

El análisis de la leche no es asunto que pueda hacerlo el ganadero, y únicamente podemos indicarle el uso del pesa-leches, cuyas indicaciones, comparándolas con las obtenidas en leches de pureza indiscutible, le conducirá a formar juicio acerca de la que trate de juzgar. En leches puras, las indicaciones del pesa-leches indican la riqueza de aquéllas en materia grasa, y aquí sí que es útil este sencillo instrumento, pues en el caso anterior no son definitivos los datos del pesa-leches, porque el desnatado y el aguado se neutralizan y mutuamente se enmascaran.

1.057

Zacarias Salazar.
Ingeniero agrónomo.

Bibliografía sobre terapéutica vegetal

Don Miguel Mañez Galarza, de Alcalá de Chisvert (Castellón), nos consulta lo siguiente:

"Hojeando la colección de AGRICULTURA, he visto las consultas números 681 y 838, correspondientes a junio de 1933 y abril

(1) Véase:

Ganadería productiva, por Zacarias Salazar.

de 1934, y espero de su amabilidad que por correo me manden la dirección y precio de cada una de las obras siguientes:

Manual práctico de insecticidas y anticriptogámicos, del Profesor Benlloch.

Conferencias de divulgación sobre enfermedades de las plantas cultivadas, dadas por el Ingeniero agrónomo señor Lapazarán, que publicó en un folleto el Consejo Provincial de Fomento de Zaragoza, en 1916; y

Manual práctico de Patología vegetal, del Ingeniero agrónomo don Zacarias Salazar, que fué editado por la Estación de Agricultura de Lorca.

Caso de no estar agotadas las ediciones, deseo me indiquen la dirección, para poder adquirirlas, y precio de cada una de ellas."

Respuesta

El *Manual práctico de insecticidas y anticriptogámicos*, del Profesor Benlloch, no está aún publicado.

Las *Conferencias de divulgación sobre enfermedades de las plantas cultivadas*, del señor Lapazarán, y el *Manual práctico de Patología vegetal agrícola*, del señor Salazar, están agotados. Diríjase, no obstante, a don José Cruz Lapazarán, Granja Agrícola de Zaragoza, y a don Zacarias Salazar, Profesor de la Escuela de Ingenieros agrónomos, La Moncloa, Madrid, por si pudieran proporcionarle algún ejemplar.

Más fácil le sería adquirir los *Apuntes de Terapéutica Vegetal*, de los señores Cañizo y González de Andrés, que seguramente le prestarán un buen servicio.

1.058

Redacción.

Alimentación de gallinas (1)

Don José Arias Blanco, de Madrid, nos hace la siguiente consulta:

"Deseo que en la sección de consultas me conteste a la que ha-

(1) Véase:

Ganadería productiva, de Zacarias Salazar.

go a continuación: Una fórmula alimenticia para gallinas de relación nutritiva de 1 : 3, así como una de recría con la relación apropiada ambas, a base de harina de alfalfa, que entre en una proporción del 25 por 100, aproximadamente."

Respuesta

No es fácil, en las condiciones pedidas, constituir una ración con relación nutritiva de 1 : 3, entrando la harina de alfalfa en proporción de un cuarto del total de la mezcla; puesto que la relación nutritiva de aquella harina es de 1 : 5, y habría que poner una gran cantidad de otra sustancia, como es la harina de carne o pescado, que con relación de 1 : 1,5 estrechara la ración hasta llegar a 1 : 3, y ello no es conveniente para las gallinas, a las que sólo es aconsejable dar diariamente 10 gramos de tales alimentos animales.

Lo que sí podemos aconsejarle es lo que seguramente le interesará, son algunas mezclas secas para las gallinas ponedoras y para recría, en que intervenga en abundancia la harina de alfalfa.

MEZCLA PARA PONEDORAS

Salvado	4
Harina de alfalfa... ..	2
Idem de cebada	1,5
Idem de algarroba	
Idem de carne	0,5
Idem de huesos	1

MEZCLA PARA RECRÍA DE AVES

Salvado	1
Harina de cebada	0,5
Idem de alfalfa	0,75
Idem de carne	0,20

1.059

Zacarias Salazar.
Ingeniero agrónomo.

Protección de la Sericicultura por el Estado

Don F. M., de Sarriá (Barcelona), nos hace la siguiente consulta:

"Desearía me orientaran sobre las siguientes cuestiones:

a) Si el Estado protege a la Sericicultura.

b) ¿Compra él la producción particular, o bien paga un plus por kilogramo?

c) Sea en el caso que sea, ¿a cuánto sale el precio aproximado por kilogramo de capullo?

En caso de no serle posible contestarme a estas preguntas, le agradeceré me indique adónde puedo dirigirme para saberlo y también para ampliar datos que me puedan sugerir."

Respuesta

a) El Estado protege la sericicultura por medio del organismo oficial denominado "Fomento de la Sericicultura Nacional", dependiente de la Dirección general de Agricultura, cuya actual organización está determinada por el Decreto de 12 de marzo de 1935. (*Gaceta* del 14.)

b) En el régimen actual el Estado adquirirá toda la producción nacional de capullo de seda, a un precio remunerador para el cosechero, que para el presente año se ha fijado en cinco pesetas el kilo de capullo fresco.

c) No habiendo más comprador que el Estado, el precio será el oficial que queda indicado.

Para ampliar los datos de información, folletos de instrucciones para crianza de gusano y cultivo de las moreras que necesite, puede dirigirse al Fomento de la Sericicultura Nacional, Ministerio de Agricultura, Madrid.

1.060

Luis Liró Ortiz.
Ingeniero agrónomo.

Requisitos para vender productos terapéuticos contra las plagas del campo

Don M. Gil Cepeda, de Benavente (Zamora), nos hace la siguiente consulta.

"Ensayada una mezcla de azufre, sales de cobre, arseniato, magnesia, carbonato de cal, sosa, etcétera, ha dado resultados satisfactorios, y en vista de ello quisiera ensayarla y darla a la venta con el nombre de *Azufre Cuproarsenical Cepeda*, pero como desconozco por completo lo legislado para la venta de estos compuestos, les agradecería me indiquen cuánto debo hacer para que por ningún concepto pudieran impedirme la venta.

La fórmula va envasada en unos saquitos de 50 kilos y 25 kilos, con la impresión siguiente: Azufre cupro-arsenical "C e p e d a", Benavente, y llevan precinto con etiquetas en las cuales veo que los abonos compuestos llevan impresa la fórmula. ¿Para el azufre hay que hacer constar también la fórmula? ¿Tendría necesidad de remitir una muestra al Ministerio de Agricultura o a la Sección Agronómica?"

Respuesta

El Decreto de 20 de junio de 1924 establece en su artículo 6.º, apartado 7.º, lo siguiente:

"Se declarará fraudulenta y quedará terminantemente prohibida la venta de insecticidas y preparados para combatir enfermedades de las plantas, que no vayan acompañados de certificación acreditativa de haber sido ensayados y sancionados por alguna Dependencia Agrícola Oficial."

Asimismo el Decreto de 16 de junio de 1932, relativo a la lucha contra las plagas del olivo, consigna en su artículo 13:

"De acuerdo con las disposiciones vigentes, se perseguirá cualquier venta de insecticidas y preparados que no vayan acompañados de certificación acreditativa de haber sido ensayados y admitidos por el Servicio técnico."

Es lo único que vemos en las disposiciones vigentes.

El consignar la composición es cosa que debe hacerse, sobre todo en los elementos activos, y facilita mucho el que pueda informarse sobre la utilidad del producto.

1.061

M. Benlloch
Ingeniero agrónomo.

Rogamos a los lectores que, al dirigirse a nuestros anunciantes, mencionen la Revista

B i b l i o g r a f í a

Divulgación agrícola

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA (Servicio de Publicaciones agrícolas).

El Servicio de Publicaciones agrícolas de la Dirección general de Agricultura ha publicado varias de las Conferencias organizadas por el Comité de radiodifusión agropecuaria forestal y pronunciadas ante el micrófono de Unión Radio de Madrid.

Dichas conferencias son las siguientes:

Cómo se planta ahora una viña, por el ilustrísimo señor don Nicolás García de los Salmones, Ingeniero agrónomo.

Radiada en 15 de febrero 1935.

Orientaciones al problema naranjero. Necesidad de tipificación de nuestras variedades de naranjas, por don Manuel Herrero Egaña, Ingeniero agrónomo, Director de la Estación Naranjera de Levante.

Radiada en 22 de febrero 1935.

Necesidad de aumentar la producción del maíz en España y modo de conseguirlo, por don Marcelino de Arana, Consejero-Inspector general del Cuerpo de Agrónomos, ex Director del Instituto de Cerealicultura.

Radiada en 20 de marzo de 1935.

El Fomento del Cultivo Algodonero en España, por don Luis Liró Ortiz, Ingeniero agrónomo, Secretario técnico asesor del Instituto de Fomento del Cultivo Algodonero.

Radiada en 27 de marzo de 1935.

La ganadería, riqueza social, por don Juan Rof Codina, Veterinario, Inspector general de Fomento Pecuario.

Radiada en 3 de abril de 1935.

Acerca de la soja, por don Marcelino de Arana, ex Director del Instituto de Cerealicultura.

Conferencias radiadas en 9 y 26 de abril de 1935.

La langosta, por don Carlos Morales Antequera, Ingeniero agrónomo, Subdirector Técnico de Agricultura.

Radiada en 3 de mayo de 1935.

Estas conferencias se reparten gratuitamente por el Servicio de Publicaciones agrícolas de la Dirección general de Agricultura.

Olivo y aceite

BRAUDRY DE SAUNIER.—*Le graissage des automobiles par l'huile d'olive*.—Folleto de 20 páginas. Editor, Flammarion, 26, Rue Racine. París.

Después de dar unas nociones sobre las tres clases de aceites, minerales, animales y vegetales, estudia el origen y la fabricación del aceite de oliva y sus utilidades.

Dedica varias páginas a la aplicación del aceite de oliva en los motores de explosión, analizando la viscosidad, untuosidad y el ligero aumento de potencia que produce el empleo de este aceite.

Termina este interesante folleto indicando cuándo y cómo debe emplearse en un motor el aceite de oliva.

Horticultura

GARCÍA ROMERO (A.)—*La huerta*. Madrid, 1935; 242 páginas y 60 grabados. Editores, Manuel Marín y G. Campos, S. L. Precio, 3,50 pesetas.

Este volumen hace el número 20 de los publicados por la biblioteca "Fuentes de Riqueza".

Consta de dos partes, en la primera de las cuales se exponen los conocimientos más indispensables que debe poseer aquel que se dedique al cultivo hortícola, como son: formación de la huerta, características de su cultivo (laboreo, riegos, abonados, etc.), medios de

anticipar la producción, procedimientos de multiplicación de las plantas de huerta, principales cuidados de cultivo, recolección y conservación de las hortalizas, enfermedades de las plantas de cultivo hortícola, alternativas y otros datos referentes a distribución de la superficie dedicada a huerta, valor alimenticio de las hortalizas, importancia de la horticultura en nuestro país, a más de un primer capítulo dedicado a generalidades.

La segunda parte está dedicada a realizar un pequeño estudio de las plantas que se cultivan en esta clase de explotaciones, estableciendo diferencias con las hortalizas, según que la razón de su cultivo sea el aprovechamiento de sus raíces, sus tubérculos, bulbos y tallos, sus hojas o sus inflorescencias, frutos o semillas.

Termina su interesante obra con un estudio de los hongos comestibles.

Orientaciones

GARCÍA DE LOS SALMONES (Luis). *Los Servicios Agrícolas en las Compañías de ferrocarriles y sus posibilidades de implantación y desarrollo en España*.—94 páginas y varios grabados; Madrid, enero 1935.

Por la Asociación general de Transportes por vía férrea se ha publicado este trabajo, del Ingeniero agrónomo señor García de los Salmones (L.), en el que se hace un estudio de la distribución de la riqueza agrícola, en sus distintas producciones, por todo el territorio nacional, y una comparación de esta riqueza, con las producciones mineras, industriales, urbanas, etc., para deducir que la agricultura es la base más importante de los transportes, llegando el tráfico de los productos agrícolas al 75 por 100 del total general de España.

En su consecuencia, expone el

autor la idea de ayudar a enjugar el déficit que hoy arroja la explotación de los ferrocarriles españoles por medio del fomento de la producción agrícola y del consumo de estos productos, ya que el tráfico de los mismos predomina en la proporción antes apuntada.

Describe lo que son los Servicios Agrícolas de algunas Compañías ferroviarias extranjeras y la influencia que el desarrollo de estos Servicios ejerce en la cuantía de los transportes que efectúan los ferrocarriles y por tanto en la recaudación de los mismos, y explica cómo podrían implantarse dichos Servicios en las Compañías españolas, que por medio de conferencias, publicaciones, exposiciones, concursos, vagones de demostración y exposición, incrementarían la producción agrícola y aumentarían al mismo tiempo los ingresos de los ferrocarriles.

Por el acierto con que ha sido tratado el tema y lo documentado de la obra está recibiendo el autor muchas felicitaciones, a las que unimos la nuestra muy sincera.

Plantas industriales

CULTIVO DEL TABACO EN ESPAÑA (Servicio de publicaciones).—*Memoria del viaje de estudios a Norteamérica realizado por el Ingeniero agrónomo Enrique Alcaraz Mira.*—152 páginas y 156 grabados; Madrid, 1934.

Se hace en este volumen una extensa exposición de lo observado en Norteamérica, en relación con el tabaco, por el señor Alcaraz, durante el viaje que le fué encomendado por el Servicio de Ensayos del cultivo del tabaco en España, para el estudio de la selección y mejora, mosaico, preparación de los tabacos oscuros y estudio de los tabacos amarillos curados por el calor artificial.

Principia haciendo una ligera reseña geográfica y estadística de su cultivo en los Estados Unidos; se ocupa después de la mejora y su técnica, señalando la tendencia actual al desarrollo de líneas resistentes a enfermedades; de la falta de resistencia de las variedades americanas al "mosaico", indicando el hallazgo de una variedad in-

mune a esta enfermedad, como posible método de lucha contra ella; de la obtención de tabacos de tipo Burley para multiplicar y difundir en nuestro país sus características más interesantes, que pueden ofrecer un cambio de orientación en la

producción de las manufacturas de algunas de nuestras zonas.

También se consignan datos referentes a fermentación del tabaco, embarricado, precios, etc.

Felicitemos al señor Alcaraz por tan interesante trabajo.

Extracto e índice de Revistas

Una nueva máquina para romper almendras, por J. H.—Boletín de Informaciones técnicas del Instituto Internacional de Agricultura; Roma, marzo 1935.

Con objeto de facilitar la rotura de la cáscara de las almendras, disminuyendo al mismo tiempo el porcentaje de almendras con lesio-

nes producidas por las máquinas de cilindros o de prensas empleadas hasta ahora, y de reducir los gastos, se ha inventado un nuevo rompedor de almendras que ha sido estudiado y perfeccionado por el señor Giuseppe Li Gotti.

La nueva máquina, que puede ser construída en tamaños diversos y, por tanto, lo mismo el pequeño propietario que la gran industria pueden emplear, realiza la rotura de la cáscara de la almendra por presión sobre sus ángulos,

Libros recomendados

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

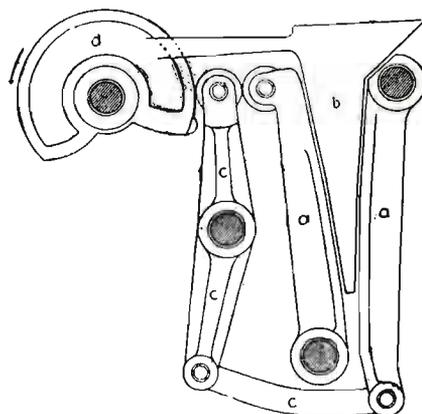
Fundamentos de Acidimetría (Determinación del pH), por Pedro Herce, Editorial Agrícola Española, Caballero de Gracia, 24. Madrid. Precio, 6 pesetas.

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

Arrendamientos rústicos, con el moderno reglamento y modelos oficiales, por Emilio Vellando. Editorial Agrícola Española, Caballero de Gracia, 24, Madrid. Precio, 12 pesetas.

Los que hayan adquirido la obra anteriormente pueden recoger, gratuitamente, en esta Redacción, el Reglamento de la ley, mediante la justificación correspondiente.

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



Las almendras se vierten con cáscara en una tolva, de la que un seleccionador especial las toma una por una, cayendo entonces entre dos bocas en forma de V.

En la figura se representa la parte principal de la máquina.

Dos piezas laterales, que ejercen la acción de guías (b), dirigen la almendra de manera que adquiera automáticamente la posición vertical entre las dos bocas; un sistema especial de palancas (c) hace que cada tamaño de almendra encuentre por doquiera la misma presión en el momento de la rotura de la cáscara, que se efectúa mediante una excéntrica (d), que obra sobre ambas bocas (a).

La máquina es sencilla y robusta, y llena una laguna en el campo industrial.