

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XX
N.º 233

DIRECCION Y ADMINISTRACION:
Caballero de Gracia, 24. Tel. 21 1633. Madrid

Septiembre
1951

Suscripción { España Año, 75 ptas.
Portugal y América 90 »
Restantes países 100 »

Números { Corriente 7,— ptas.
Atrasado 7,50 »
Extranjero. { Portugal y América 8,—
Restantes países 9,— »

Editorial

Una pregunta de actualidad

¿Por qué no se vende la lana? Esta es la pregunta que ahora vienen haciendo los ganaderos, reiteradamente, a cuantos intervienen en las cuestiones del campo. Efectivamente, hasta hoy, día 24 de septiembre, no conocemos que se hayan efectuado ventas en provincias, de tanta importancia para la producción de la lana. como Badajoz y Córdoba; puede decirse, sin exageración, que la lana del corte del año en curso está en poder de los ganaderos. En circunstancias normales, el mercado lanero se desarrollaba en poco tiempo: las primeras ventas se hacían tan pronto como comenzaba el esquila, y en la segunda quincena de abril habían salido ya partidas de lana con destino a los lavaderos e, incrementándose después las transacciones, se podía dar por terminada la campaña de compra a fines de otoño.

Muchos ganados salían esquilados del invernadero y, con el importe de la lana, el ganadero pagaba la renta de los pastos. Además, a la lana había que darla pronta salida necesariamente, porque en las dehesas no existen los locales a propósito para garantizar una buena conservación.

La intervención de la lana ha cambiado estas normas ganaderas. No podemos olvidar que, para las explotaciones de los lanares merinos y de raza entrefina, el producto principal es la lana y, naturalmente, con su importe se cubría una gran parte de los gastos anuales; por ello, no puede extrañarnos que hoy estén escasos de recursos monetarios quienes, en cambio, tienen listas para vender pilas de lana que valen muchos miles de pesetas.

Por la Orden de 30 de abril del año en curso, que regulaba el mercado de lanas para la campaña 1951-52, se fija el precio y, además, se interviene el producto. Al ganadero le cuentan las ovejas, y viene obligado a entregar, al precio fijado,

toda la lana del corte; al industrial solamente le fijan el precio de los tejidos, pero no le fiscalizan el número de metros que debe obtener de los cupos de lana que le han adjudicado.

¿Por qué esa desigualdad? Muy bien que se tase la lana en sucio, pero que se deje en libertad de venta, como lo están los tejidos, dice el ganadero.

El fracaso del actual sistema y la anulación del mercado lanero, lo atribuimos a que la exclusiva de compra está en manos de las Agrupaciones Gremiales integradas en el Sindicato Nacional Textil. Se ha prescindido lamentablemente de los comerciantes que, de siempre, hacían las compras. Por cierto que a muchos de los que intervenían no se les puede llamar propiamente comerciantes, puesto que realmente son industriales, habida cuenta de que poseen importantes industrias destinadas a lavar la lana y hacen el clareo de la misma de acuerdo con las necesidades peculiares de cada industria. Estos compradores no son, pues, intermediarios de la industria del tejido, sino que constituyen una fase totalmente definida. No olvidemos que no a todos los industriales les interesan todos los tipos de lana, pues las necesidades de su industria son para clases especiales, o sea, de un tipo determinado de anlemano.

Los comerciantes y los propietarios de lavaderos tienen organizado su sistema de compra con compradores y representantes en las zonas en que habitualmente operan; disponen de saquerío en suficiente cantidad y tienen prevista la parte económica de la operación, con el fin de satisfacer en pocos meses los millones de pesetas que representa el corte de un año.

Es fundamental disponer de personal especializado para la compra de un producto tan heterogéneo, pues si las lanas españolas están agrupadas, por de pronto, en ocho tipos para las blancas y seis para las negras, todos sabemos que en la realidad no ocurre así, sino que se presentan muchos casos intermedios. Así, por ejemplo, hay muchísimas pilas en las que observamos que, aun

dentro de un mismo vellón, en el que existe lana de tipo merino, en otras regiones de la res domina la lana de tipo entrefino y hasta en alguna parte aquélla se aproxima al tipo churro. La explicación reside en el hecho de que tal res fué producto de cruzamientos desordenados, como sucede cuando a un rebaño de lanar churro se le cruza con merino o entrefino, para mejorar la lana, e incluso para aumentar simplemente el peso de los animales.

Lo que revaloriza a un tipo determinado de lana es su rendimiento; pero bien sabido es que, especialmente para los primeros tipos de la transhumante, con ser mucha la importancia del rendimiento, no lo es menos la de longitud, ondulación, resistencia y diámetro de la fibra. Estas mejores cualidades solamente las aprecia la persona perita en la materia y, al efecto, en el mercado libre se reflejaban en la estimación, por cuyo motivo las pilas de ganaderías determinadas adquirirían siempre mayores precios que otras en igual tipo encajados.

Cuanto queda expuesto de la organización comercial, sin duda, no concurre en las entidades encargadas de la compra, y ello ha determinado el fracaso del sistema. El pasado año la lana, que estuvo libre, se vendió rápidamente, y si el precio subió más de lo que se había previsto, no fué la culpa únicamente del ganadero. El artículo tuvo gran demanda y sin que éste pidiera precio, las ofertas mejoraban de día en día, hasta el punto de que en algún centro ganadero se hicieron ventas en una sola fecha que oscilaron de 40 a 50 pesetas Kg., porque las partidas vendidas a última hora de la tarde eran, sin duda, las de mejor calidad y aguardaron sus dueños al momento propicio para ajustarlas.

Estamos seguros de que los ganaderos no esperan subida de cotizaciones y cederán su mercancía al precio de tasa cuando se presente el comprador, pues solamente quieren dar rápida salida a un artículo de escasa conservación, ya que por la polilla y la humedad se puede estropear, y cobrar su importe para atender con él a las necesidades de la explotación, abrigando la esperanza de que la baja que se registra en la materia prima repercuta en el valor de los trajes, a fin de

que, como es justo, el consumidor se beneficie de la baja de la lana. Por otra parte, ya no es de esperar que suba más el precio de los tejidos, porque el poder adquisitivo del usuario tiene un límite, que posiblemente ya está alcanzado.

La Orden ministerial de 18 de agosto próximo pasado, por la que se modifica la de Industria y Comercio y Agricultura, que regulaba la campaña lanera de 1951-52, ha causado plena satisfacción entre los ganaderos, porque estimula la mejora de las cabañas laneras que explotan las razas productoras de lanas finas y entrefinas finas, que son las que tienen mayor demanda en la industria y satisfacen también un anhelo de muchos ganaderos que han manifestado reiteradamente el deseo de vender su lana clareada y lavada, con lo que se evitaría la discusión sobre calidad y rendimiento a que tanto se presta la estimación de las lanas sucias. Estimamos, pues, muy acertadas las orientaciones que señala la Orden ministerial que comentamos, la cual señala lo que podemos esperar para la organización del mercado lanero en las próximas campañas.

Como conclusión, aplicable tanto a la lana como a otras fibras también intervenidas en sus fases de producción, estimamos que si no han de reflejarse en el consumidor las medidas adoptadas por la intervención del producto, es siempre más beneficioso, y más moral, que las utilidades, aun las excesivas, se distribuyan entre los productores de la primera materia en régimen libre, que no entre los intermediarios o los industriales en la última fase.

Esto no quiere decir que olvidemos, naturalmente, lo fundamental en toda intervención; es decir, que el beneficio que se persigue de buena fe al decretarla, pueda llegar al público consumidor, porque, de otro modo, las medidas, además de pecar de inoperantes, crean situaciones semejantes a la que comentamos. Afortunadamente, parece que la política del Gobierno, y concretamente del Ministerio de Agricultura, es ir caminando poco a poco, pero sin vacilaciones, por el camino ancho y despejado de la normalidad comercial, bien convencidos de que no hay atajo sin trabajo...



La actual Regulación aceitera

Por ANTONIO CRUZ VALERO

Ingeniero agrónomo

Pretendemos demostrar que esa Regulación es injusta y ruinoso para la riqueza olivarera nacional y queremos razonarlo en forma sencilla, para que puedan formar juicio claro de ello hasta los menos versados en estos problemas. Por esto, y para que cuantos nos lean puedan comprender mejor las razones que aducimos, vamos a dejar bien sentadas las cuatro afirmaciones siguientes:

Primera. Que España es el país más olivarero del mundo, y con tal primacía, que, aproximadamente, cosechamos la mitad del aceite de olivas que se produce en nuestro planeta; es decir, que nuestra nación tiene tanta importancia olivarera como entre los demás países reunidos.

Segunda. Que esta primacía en esa riqueza, tan genuina y típica de España, ha precisado siglos para formarse y, como no se trata de un cultivo de implantación inmediata, que anualmente pueda cambiarse, como con los de cereales, leguminosas y demás plantas de ciclo anual, pues para criar un olivo se precisan más de veinte años, estamos seguros de que ningún otro país podrá quitarnos esa primacía en muchos lustros.

Tercera. Que el aceite de oliva es un producto completamente formado en las aceitunas y, de tan excelsa bondad, cuando están sanas y maduras, que nadie ha logrado superarla. Además, cuando, por la mala elaboración, se estropea esa bondad, no se ha conseguido hacérsela recuperar. Por ser esto así, resulta que los aceites de mala calidad, que son los únicos que se refinan, jamás vuelven a tener la bondad primitiva; es decir, que *todo aceite refinado es de calidad inferior.*

Cuarta. Que la producción mundial de aceite de oliva supone una parte muy pequeña del total de grasas que para alimento humano se consumen en el mundo, pero con la particularidad de que, aun siendo de coste más elevado, se impone por su mejor calidad, como nuestro afamado Jerez entre los vinos. Por todo esto, no tenemos otro camino, para conservar ese tesoro tan admirable

de la riqueza olivarera nacional, que el de procurar a todo trance obtener los aceites con esa bondad insuperable que ya tienen en las aceitunas, cosa perfectamente factible, con sólo cuidar *que en las almazaras se haga una sencilla, pero esmerada labor.* Es decir, que la cuestión se reduce a no estropear los aceites, por elaborarlos mal, pues entonces, aun refinándolos, jamás volverán a ser buenos.

Sentadas estas cuatro premisas, que son de certeza indudable, vamos a demostrar la necesidad urgente de modificar dicha Regulación aceitera.

La Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y de Agricultura, del 16 de octubre de 1950, en su preámbulo dice, que procurando «un mejoramiento de cultivos, producciones y calidades» del olivar, se mantiene «la intervención de la aceituna, aceite de oliva y aceites comestibles» con carácter bienal, o sea, para la campaña última y la próxima venidera. Además, manifiesta que «a fin de estimular a las industrias...» quedan con libertad de precios todo lo de «fabricación, comercio y circulación de los subproductos y derivados del olivo...»

No negamos la buena fe de quienes redactaron esa disposición, pero sí afirmamos que no conocían bien el problema, cosa que con fuerza avasalladora pregonan los hechos, pues los resultados no pueden ser más desastrosos en cuanto a esos pretendidos beneficios para el olivar, pues se ha llegado al absurdo de que los aceites finos, los de mejor calidad, se han pagado, según la tasa, al precio de 9,80 pesetas Kg. para el productor, que es el olivarero, mientras que los de orujo, en mercado libre, han valido hasta 27 pesetas; es decir, que el producto selecto, que por ser agrícola ha estado intervenido, se ha pagado casi la tercera parte que uno de los subproductos, por tener carácter industrial, cosa que nos parece inadmisibles, pues resulta injusto e inmoral.

Si las necesidades de la nación exigen sacrifi-

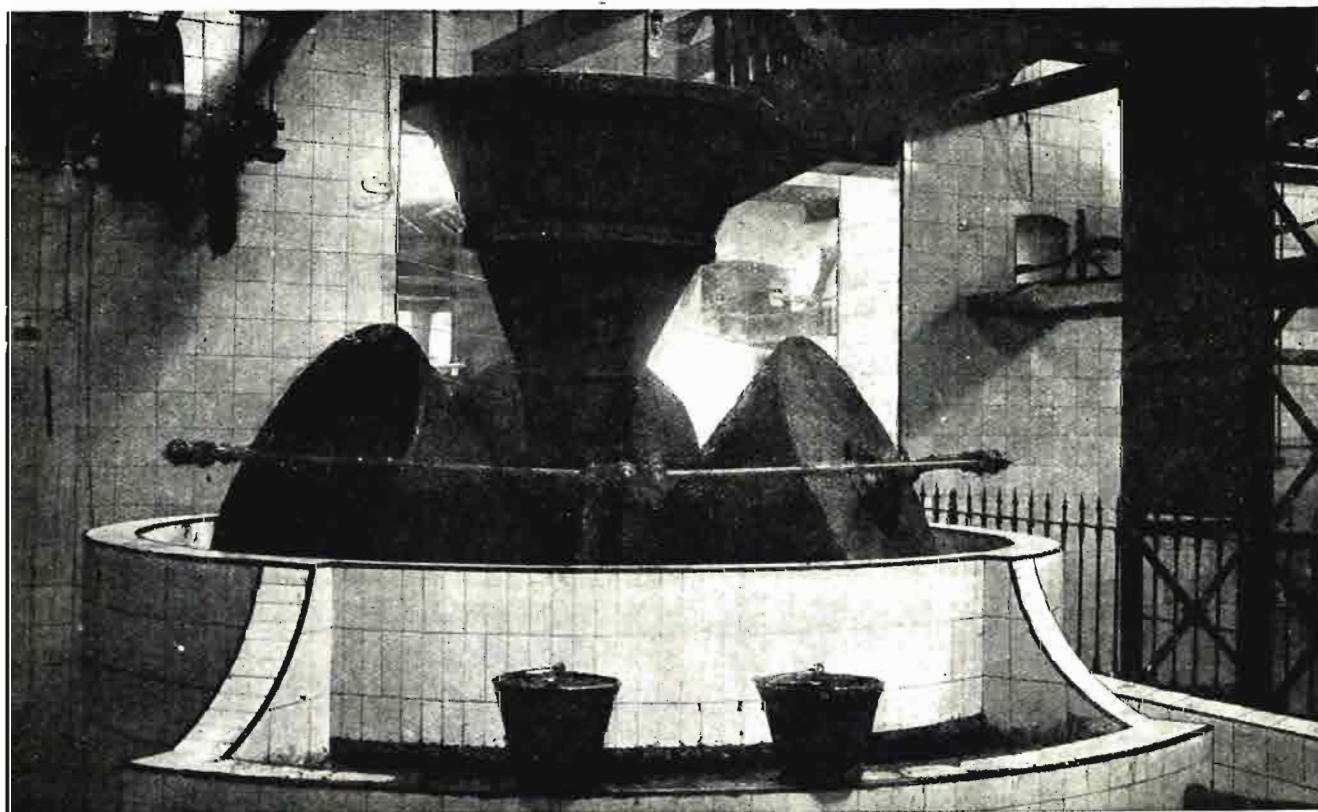
cios, deben repartirse entre todos, pero en modo alguno echar la carga sobre los de un sector, pues esta desigualdad irritante no concuerda con los postulados del Movimiento salvador de nuestra Patria, que triunfó gracias al heroísmo de quienes, ilusionados por alcanzar la Justicia, dieron generosamente hasta su vida.

Caso preciso, que se intervengan los productos agrícolas, pero también los industriales, o que, en plan de igualdad, se dejen libres unos y otros.

Con lo expuesto, consideramos que hay motivo sobrado para que, con toda urgencia, se modifique dicha Regulación, la cual aún tiene otro defecto mucho más grave y perjudicial, que entraña verdadera ruina para la riqueza olivarera de España. Nos referimos al tremendo disparate que supone el conceder (art. 12-f-) para los aceites refinados (que ya hemos dicho son siempre malos) el precio de 10 pesetas Kg. para los industriales refinados, mientras que los selectos, los mejores, los finos naturales se tasan (art. 12-a-) a 9,80 para el olivarero, o sea, que para este aceite, que requiere una elaboración esmeradísima y que por su

categoría excelsa tiene que prestigiar en el mercado mundial a nuestros buenos aceites, se pone un precio de tasa inferior al del refinado, que procede de los aceites ya estropeados y que, aun lavándoles la cara y dándoles buena apariencia, siempre serán malos. El disparate es tan morrocotudo como si se obligada a que el Jerez selecto, exquisito, se vendiera a menos precio que el pe León, preparado hacer hacerle pasar por Jerez.

La antigua Asociación Nacional de Olivareros defendió siempre, con tesón inquebrantable, que la prosperidad de la riqueza olivarera de nuestra nación tenía, imprescindiblemente, que basarse en la excelsa calidad de los aceites naturales finos de oliva, los obtenidos al día, con aceitunas sanas, en esas almazaras de pulcritud admirable, donde se siente verdadera devoción por tales aceites de aroma tan exquisito y delicado, obligando a que los obreros estén vestidos de blanco, para que cualquier mancha se perciba y se quite antes de que pueda dar mal olor, y no se permite a nadie fumar, porque también el olor del tabaco perjudicaría la fragancia encantadora de esos aceites.



Los mostos de uva y el frío artificial

Por CRISTOBAL MESTRE

Ingeniero agrónomo

El frío artificial ha sido empleado en la industria de los mostos de uva, no sólo para su conservación, sino también para su concentración.

Ambas finalidades pueden ser tenidas en cuenta independientemente o de manera simultánea.

La conservación del mosto por el frío es el procedimiento más adecuado si ha de seguirle la concentración, ya que, de utilizar mostos azufrados para esta última operación, tendría que acudir a una desulfitación previa. No creemos que esta operación aporte ventajas, si se dispone de una instalación frigorífica apropiada.

La simple conservación de los mostos por el frío artificial tiene una aplicación justificada cuando se quieren dedicar al consumo directo, como jugos puros de uva.

Cierto que para este fin se emplea con buenos resultados también la pasteurización y la sulfitación, seguida a su debido tiempo de la desulfitación.

El primero de estos dos últimos métodos ofrece el inconveniente de requerir la calefacción hasta los 70° (para destruir todos los gérmenes vivos que aporta la uva) en el preciso momento del trabajo intensivo de la bodega, coincidente con la recolección; en su breve número de días no es fácil realizar cómodamente y con amplitud todas las delicadas esterilizaciones del jugo y de los envases que lo han de contener, pues sin una gran meticulosidad no habrá garantía de que su conservación quedará asegurada.

El método de conservación por el gas sulfuroso exige la eliminación de éste, debiendo también pasteurizarse antes de ser embotellado. Aunque este sistema, con los procedimientos actuales de desulfitación, que son en sí sencillos, parece el más recomendable por su economía, hay que considerar que la calidad del producto obtenido es inferior a la conseguida por conservación mediante el frío.

En resumen, cuando se dispone de instalación frigorífica, es recomendable utilizarla para la con-

servación de los mostos destinados directamente a bebidas, no sólo por la comodidad de dicha conservación, que exige sólo una temperatura comprendida entre -5° y 0° , sino también por la calidad del producto obtenido.

En todos los casos es precisa una pasteurización del mosto, una vez embotellado, para garantizarlo de las infecciones que podrían originarse en ciertas operaciones por contacto del aire y del material.

Conservado el mosto por el frío, puede destinarse a ser concentrado con una de las dos finalidades siguientes:

a) Aumentar simplemente su densidad, con objeto de tener un mosto susceptible, al fermentar, de producir un vino de mayor graduación alcohólica.

b) Obtener un mosto de alta concentración en azúcar para ser utilizado como edulcorante.

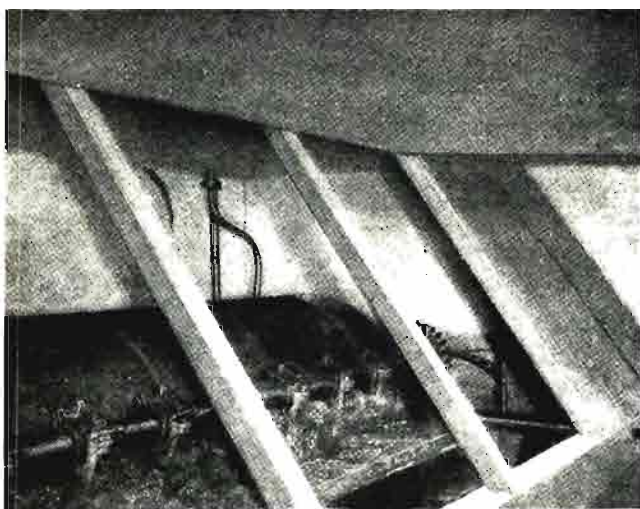
Si el mosto es conservado por el frío, y se desea una concentración moderada, con el fin de aumentar algo su densidad, la solución es muy fácil.

Rebajando la temperatura en la cámara frigorífica, desde -5° se forman cristales de hielo en la capa superior del mosto, que están constituidos principalmente por agua.

Si se eliminan, ya se comprende que el resto de la masa queda enriquecida con los restantes componentes que están en disolución. En consecuencia, el mosto del envase resulta concentrado.

El aumento de densidad no es, sin embargo, considerable, por lo que sirve este procedimiento para el caso de mostos pobres en azúcar que se desean utilizar para su fermentación, con miras a obtener vinos especiales más alcohólicos que los que resultarían partiendo directamente del mosto inicial.

En la Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés, para la obtención de vinos tipo Sauternes, que requieren una graduación inicial de más de 13° en el mosto que ha de



Instalación para congelar por el sistema Monti el jugo de uva. Se distingue el tambor enfriado que gira sumergido parcialmente en el mosto y el dispositivo para separar mecánicamente la cobertura de hielo formada.

fermentar, se procedió durante varios años sucesivos a enriquecer por este procedimiento los mostos procedentes de sus viñas de experimentación en cultivo intensivo, los cuales tenían una graduación Beaumé poco superior a los 10°. En un caso que recordamos se pasó de los 10°8 a los 13°3.

He aquí los detalles:

Densidad inicial,	1.0890,	correspondiente a	10°8	Beaumé.
» de la 1. ^a extracción,	1.0910,	»	» 12°2	»
» » » 2. ^a extracción,	1.0930,	»	» 12°25	»
» » » 3. ^a extracción,	1.0940,	»	» 12°40	»
» » » 4. ^a extracción,	1.0943,	»	» 12°40	»
» » » 5. ^a extracción,	1.0972,	»	» 12°80	»
» » » 6. ^a extracción,	1.1018,	»	» 13°30	»

Desde la primera a la cuarta extracción hubo un intervalo de una semana; en las posteriores fueron de dos a tres.

Como los cristales de hielo incluían algo de azúcar, para que éste no fuera perdido se hacía fermentar el líquido procedente del deshielo. El producto obtenido, aunque de poca riqueza, pasaba a la destilería.

Se dedicaban estos mostos, ligeramente concentrados por el frío artificial en la forma expresada, a la obtención de vinos de mesa dulces, tipo Sauternes, por el método llamado de *agotamiento del nitrógeno*.

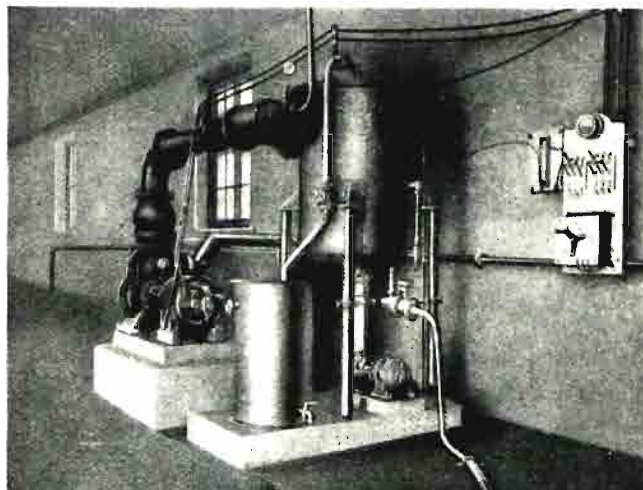
A diferencia de los vinos de este tipo obtenidos por mezcla de vinos secos con mostos azufrados, con o sin desulfitación, cuya garantía de conservarse dulces únicamente se basa en la dosis, generalmente excesiva, de gas sulfuroso que con-

tienen, en los obtenidos de los mostos conservados por el frío, la estabilización del azúcar se consigue transformando el líquido en infermentescible, por faltarle alimento a la levadura.

Se basa este procedimiento, seguido en la citada Estación Enológica, en el siguiente hecho: la levadura es un vegetal microscópico que requiere para su vida los mismos alimentos básicos de los vegetales superiores, nitrógeno, ácido fosfórico y potasa.

El mosto es pobre en el primero de estos tres elementos, estando en cantidad sobranante los restantes. Ya se comprende que, si pudiéramos eliminar total o parcialmente uno de ellos, se resentiría la fermentación, ya que el mosto se convertiría en un líquido estéril.

Esto puede conseguirse, ya que no por vía química, operando en terreno biológico. Basta para ello, en relación con el nitrógeno, con realizar durante la fermentación un número prudencial de trasiegos, de la siguiente manera: cuando el mosto ha alcanzado unos tres grados alcohólicos, sepárense, operando en contacto del aire, los bajos y la espuma, colocando el resto en un nuevo envase. En este líquido, por la oxigenación que ha experimentado la levadura, tendrá lugar su multiplicación, consumiéndose con tal motivo ni-



Aparato frigorífico, sistema Lemale, empleado en la Cooperativa de Boufaritz (Argella) para el enfriamiento de mostos destinados a la concentración.

trógeno para formar los albuminoides de las células. Alcanzados los 6°, vuélvase a efectuar un nuevo trasiego, que determinará el consumo de una nueva cantidad de nitrógeno. Repítase la operación a los 9°. A cada trasiego seguirá una fermentación menos activa, y llegará un momento en que ésta parará, por no encontrar la levadura, en el medio en que se halla, el nitrógeno necesario para su vida.

Quedará entonces estabilizado el mosto con relación al azúcar restante.

El número de trasiegos no será el mismo para todos los vinos, pero, siguiendo el proceso fermentativo mediante una gráfica, podrá precisarse perfectamente el número de ellos, para que el mosto quede con dosis de azúcar infermentescible de 30 a 50 gramos por litro, que son las cantidades que suelen contener los vinos de este tipo.

Ya se comprende que todas estas manipulaciones no se pueden atender bien en el período coincidente con la recolección, de máxima intensidad de trabajo de la bodega. Precisa, para dominar esta elaboración, operar con mostos conservados durante el año, trabajando en época de calma, en que puedan tenerse en observación todas las fases fermentativas.

Pueden emplearse para el mismo fin mostos conservados por el sulfuroso y desulfitados; pero aunque se obtienen vinos tipo Sauternes aceptables, son más perfectos si la primera materia ha sido conservada por el frío artificial.

Este sistema de obtención nada tiene que ver con el empleado en la comarca francesa cuyo nombre es el de estos tipos de vinos de mesa dulces. Los procedimientos allí empleados no son aplicables, salvo algunos casos muy raros, en nuestro país, por múltiples razones que para la finalidad de este artículo no interesa detallar.

A modo de curiosidad puede citarse una aplicación que tuvo la conservación de los mostos por el frío en California durante el período llamado de la *Ley seca* en los EE. UU.

No era permitida en dicho país la fabricación y venta de vinos. Como en todas partes han existido y existen individuos dispuestos a burlar la Ley, se les ocurrió a algunos elaboradores congelar mostos de uvas. Estos procedían de las viñas ya plantadas, que no sólo no disminuyeron en superficie, a pesar de tal prohibición, sino que aumentaron, pues se les buscaron nuevas aplicaciones no vínicas. Tales mostos fueron convertidos en barras, de alrededor de un metro de largo y de sección cuadrada, análogas a las ordinarias

a base de agua que se obtienen en nuestras fábricas de hielo. Eran almacenadas en grandes construcciones, convenientemente aisladas por paredes de corcho. Se expedían después dichas barras, a medida de la demanda, en vagones frigoríficos, a las diferentes poblaciones de todos los Estados de la Unión.

Los que compraban dichas barras sabían que al quedar a la temperatura ordinaria se licuaban, fermentando espontáneamente el mosto líquido resultante, toda vez que no habían muerto por el frío las levaduras procedentes de la uva.

Les resultaba, al cabo de unos días, un vino fabricado a domicilio, que podía ser consumido como bebida alcohólica por personas poco escrupulosas en el cumplimiento de la Ley y poco exigentes en cuanto a calidad.

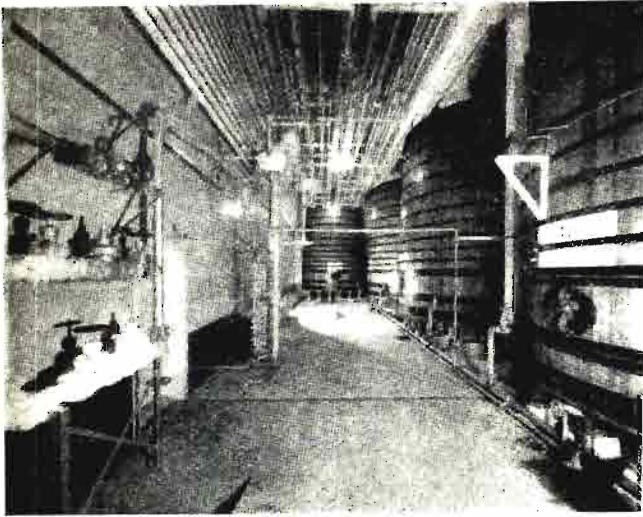
Se cuenta que uno de los envases que se destinaban a la fermentación eran las bañeras de los cuartos de aseo, porque, en el caso de una inspección por los agentes encargados de hacer cumplir la Ley, era facilísimo hacer desaparecer el cuerpo del delito, con sólo levantar la válvula del desagüe. Ciertamente que todo se perdía, pero no podía probarse la infracción de la Ley.

Si interesa una concentración mayor, a base del frío artificial, ha de acudir al procedimiento del profesor Montí. Este, a principios de este siglo, divulgó un método que permite retirar, por congelación parcial de los mostos, una gran cantidad del agua que contienen, quedando el residuo enriquecido en los restantes elementos naturales del jugo de la uva.

El aparato que empleaba era sencillo. Está constituido por un tambor metálico rotativo, en cuyo interior tiene lugar la expansión directa del amoníaco de la máquina frigorífica.

Este tambor gira por encima del líquido que se ha de refrigerar, bañándose en él ligeramente. Al contacto de la pared del tambor, el agua se congela, adhiriéndose a esta pared en forma de espuma helada. Se le separa por medio de unos raspadores. Las operaciones se realizan automáticamente, sin necesidad de mano de obra especial.

Esta espuma helada no está constituida solamente por agua pura. Entre los cristales hay algo de azúcar y ácidos, los cuales vale la pena aprovecharlos. El profesor Monti los recuperaba mediante un procedimiento de difusión, análogo al empleado en azucarería para la extracción de los jugos de remolacha. También puede emplearse la centrifugación.



Vista de la bodega Padre Vineyard Company, de Cucamonga (California), en donde funciona una gran instalación frigorífica.

Este sistema de concentración por el frío no se basta por sí solo cuando se desea llegar a densidades elevadas, obteniéndose un jarabe de la máxima riqueza en azúcar, porque no puede eliminarse de una manera práctica congelando más que el 65 por 100 del agua de constitución.

Para que este mosto se conserve bien, estando garantido contra las fermentaciones espontáneas, precisa separar, además, un 13 por 100 de la misma.

Se debe entonces completar la concentración al frío por otra al vacío.

Los mostos concentrados, obtenidos a base de frío, son admitidos en la fabricación de bebidas higiénicas, aperitivos, confituras, etc., pues conservan, además de su riqueza edulcorante, todos los elementos volátiles que originan un perfume que no se encuentra en ninguna otra fruta.

Si se comparan dos mostos, el uno obtenido por el frío y el otro por destilación al vacío, gana en calidad el primero.

Algunas instalaciones de este género se efectuaron en Francia y en Italia por el ingeniero agrónomo Yvan Cabane, inspirándose en las ideas del profesor italiano Monti.

En estas instalaciones se pudo observar, en cuanto a la parte económica, que el precio del litro de mosto concentrado por el frío resultaba un 6 por 100 más caro que el obtenido al vacío.

Según opinión de algunos industriales, tal diferencia de precio era sobradamente compensada por la calidad, francamente superior, del producto obtenido.

A pesar de esta mayor perfección en el producto, a expensas de un ligero aumento de coste, es-

ta clase de instalaciones no se ha generalizado, prefiriéndose el sistema de concentración al vacío.

El Office International du Vin hizo en 1939 una investigación sobre la existencia de las diversas instalaciones de concentración de mostos por el frío en los diversos países vitícolas del mundo, y se dedujo de ella que eran escasísimas y que tenían más aplicación a los vinos, para aumentar su graduación alcohólica, que para los mostos.

No existe en España ninguna casa especializada en esta clase de instalaciones, aunque creemos se atreverían a realizarlas muchas de las que suministran material frigorífico.

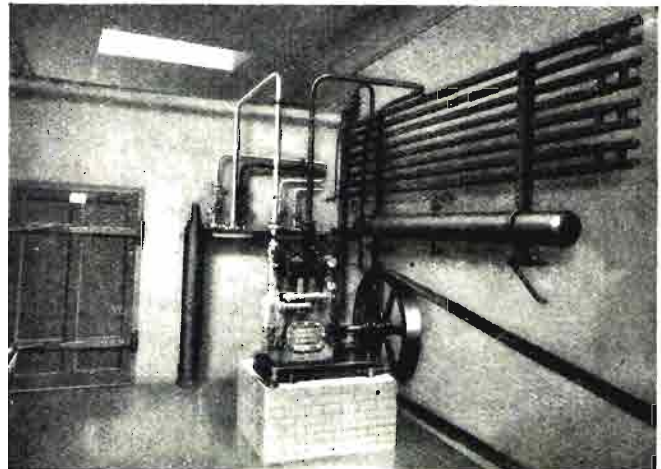
En Francia se ha dedicado a esta clase de construcciones la Société des Stabilissement Daurbron, en París.

Creemos que este sistema de conservación de los mostos por el frío se impondrá en su día.

Esto sucederá cuando se hayan implantado los modernos métodos de elaboración a base de *vinerías*, que permiten obtener las fermentaciones durante todo el año con pleno dominio de ellas, en vez de efectuarse *espontáneamente*, como sucede actualmente, sin control técnico.

Ningún elaborador, por muy ilustrado que sea, puede atender con la debida amplitud, durante los pocos días del año en que tiene lugar la entrada de uva en la bodega, las fermentaciones, preocupándose de la clase de levadura más adecuada, de las correcciones o modificaciones que, según su composición, debieran aplicarse al líquido fermentescible para que éste constituyera un medio de condiciones óptimas, etc.

Con la obtención de mostos sulfitados, desul-



Instalación frigorífica en la Estación de Viticultura y Enología de Vilafranca del Panadés, empleada para la conservación de mostos.

litándolos antes de ponerlos en fermentación, se dominan estas deficiencias, consiguiéndose resultados muy satisfactorios; pero el perfeccionamiento sería mayor todavía si se dispusiera, como primera materia, de mostos conservados por el frío industrial.

Hemos tenido ocasión de comprobarlo repetidas veces en el terreno de la experimentación.

Las vinerías, a base de frío, resultan más caras que empleando mostos sulfitados; pero las ventajas en vinos de superior calidad es posible compensaran el aumento de coste.

Asustará a algunos elaboradores que operan sobre mostos el acudir al frío para la conservación y concentración de los mismos, por el coste elevado de las instalaciones frigoríficas; pero no verán esta industria tan costosa, económicamente, si asocian la obtención de hielo de agua, durante el verano, con la conservación del mosto desde la época de las vendimias, que empiezan en algunas regiones de España cuando los calores estivales han cesado, y, por lo tanto, cuando

el consumo de bebidas refrigeradas ha disminuído en casi su totalidad.

Pudiendo servir la misma instalación para las dos industrias, el coste de producción en cada una de ellas debe resultar muy aminorado.

Obtenido el mosto concentrado, sería factible separar al estado sólido la glucosa; podría procederse para ello a una cristalización, lo que permitiría aislarla de la levulosa, que, al estado de solución, sería la única materia edulcorante que quedaría en el líquido subsistente.

Esta industria ha estado implantada en Barcelona por la casa Isidro Figueras, operando exclusivamente por el vacío, durante estos últimos años en que ha habido escasez de azúcar de remolacha. El producto elaborado era completamente seco y se vendía con el nombre de *azúcar de uva*. Dicha instalación mereció ser tomada como modelo en otra de mucha importancia que se implantó en Portugal, habiéndose consituído una Sociedad industrial hispano-portuguesa para dicha finalidad.



EL RICINO

Necesidad industrial de la intensificación de su cultivo

Por

Juan Antonio Bas

Ingeniero industrial

El déficit de la producción española de grasas industriales nos ha decidido a solicitar, por mediación de AGRICULTURA, la máxima colaboración agrícola para el abastecimiento de una materia prima industrial de importancia extraordinaria y cuya producción es remuneradora y estable: la semilla de ricino.

Industrialmente, las aplicaciones del aceite de ricino presentan una amplitud extraordinaria, que ha venido a realizarse en el momento actual por tres nuevos aspectos de excepcional interés: sus cualidades secantes le hacen buen sustituto de los mejores aceites del mismo tipo, irremplazable en determinadas aplicaciones (barnices y pinturas, elásticos y antiácidos) y único en la preparación de compuestos intermedios (ácido sebáico). Se le considera como excelente mezcla en el combustible de los motores de reacción. Y es el constituyente inicial de una moderna poliamida, sugestivo y alucinante punto de partida de todo el iris de las materias plásticas, incluso las medias femeninas y los envases ligeros y flexibles.

Pero sería completamente ineficaz la promoción de nuevas industrias, distintas de las ya habitualmente consumidoras entre los límites en cantidad de menor a mayor de la farmacopea y los lubricantes, sin la garantía de disponibilidad de primeras materias.

El emplazamiento de las nuevas fábricas resultaría también defectuoso, si no se realizase en el centro de gravedad económica del abastecimiento, para que, reduciéndose los transportes y evitándose los intermediarios, se obtuviera el mejor precio para el agricultor con la creación de un conjunto de interés agrícola e industrial.

No es posible determinar hoy ese centro de gravedad, porque la producción indígena de semilla

de ricino, a más de pequeña, es sumamente varia en clases y calidades. Por otra parte, las fábricas molturadoras se encuentran en su mayor parte en el litoral, proyectadas de acuerdo con la importación de la primera materia y no existe la suficiente conexión entre agricultores e industriales.

Al interés económico del emplazamiento de las fábricas cerca de los campos de cultivo, hay que añadir el estímulo del agricultor, al ver en la factoría una garantía de que sus desvelos por un nuevo cultivo no presentan un carácter esporádico y circunstancial. La fábrica, con sus edificios, su maquinaria y su mano de obra de carácter permanente, influye siempre, sin duda alguna, en la psicología del hombre de campo en el sentido de proporcionarle el conocimiento de que sus cosechas poseen un mercado consumidor obligado.

A pesar de lo transcrito, nuestro propio afán en la intensificación del cultivo de la planta de ricino, nos ha llevado a sentir una alarma en el hecho de su promoción atropellada. En las condiciones difíciles del campo español, el estímulo del brindis de pingües ganancias, basándolas en situaciones anormales, nos proporcionaría resultados catastróficos, pues serían muchos los que, en el barajar de cifras y rendimientos, se lanzasen a sembrar, sin saber lo que sembraban, ni para qué lo sembraban. Las plantaciones así iniciadas correrían el riesgo de malograrse en la mayor parte de los casos. Las enfermedades de la planta se multiplicarían; gran parte de los terrenos utilizados, inútiles para el ricino, se perderían para otras cosechas; las especies cultivadas no serían las mejores en productividad, ni sus semillas las más ricas en aceite, y, como consecuencia de ello, el desaliento y la propaganda negativa del fracaso.



Sidi-Ifni.—Ejemplares de ricino gigante: un solo racimo por pie.

so experimental, sentido en la propia carne, haría que fuese estéril cualquier labor posterior metódica.

Experimentamos nuestra inquietud cuando los estudios de prospección realizados en la Península, en Canarias, Sidi Ifni y en Marruecos (zona francesa y española) han dado ocasión de comprobar en gran parte de las plantaciones de ricino existentes: el olvido de las condiciones de ambiente en relación clima-suelo; el alegre empleo de semilla, sin preocuparse de su origen y características; los métodos de cultivo más dispares, desde el arranque anual hasta la constitución arbórea de la planta, pasando por el aporcado; el desconocimiento de los feticizantes adecuados y la ignorancia acerca de las enfermedades, su diagnóstico, prevención y tratamiento.

En estas condiciones, intensificar un cultivo, sin poner orden ni enmienda en el mismo, no ofrece duda que habría de ser oneroso, perjudicial y totalmente inaprovechable para una industria racionalmente conducida.

Al interés agrícola de una selección cuidadosa de la semilla, en lo que se refiere a sanidad y productividad, hay que unir el industrial, pues la regularidad en la calidad del aceite depende de la semilla del que es originario. La mezcla de aceites de varias semillas, y aun la de los obtenidos en distintas extractoras, y en épocas diferentes, es causa de numerosas perturbaciones fabriles

Hemos de hacer figurar, por lo tanto, entre

nuestros ruegos el de que se limiten al mínimo posible las especies de semilla empleadas y con la máxima urgencia se lleve a cabo la selección de aquellas más aptas para cada clima y suelo.

En los trabajos de selección realizados en los Estados Unidos, y que realmente para nosotros son, de los del exterior, los que nos merecen un verdadero sentido de responsabilidad, las 44 variedades de las experiencias de 1941, se redujeron a 6 en 1942 y a 3 en 1943, que son las únicas actualmente recomendadas por los Centros de Investigación Agronómica y Organismos Oficiales de la nación mencionada. No responden los nombres de las semillas elegidas, o al menos de no ser así nosotros lo ignoramos, a especies botánicas definidas, pues encontrándose en 1941 en una situación parecida a la nuestra, a las distintas semillas de las diversas variedades se les pusieron nombres de valor distintivo únicamente. Hoy son sólo las variedades designadas por «Doughty 11», «Comner» y «Kentucky 38», las que en función de su rendimiento, resistencia y precocidad se propugna el interés de su cultivo. Muy recientemente, en mayo último, D. M. Crooks, del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, nos sugería el ensayo de la semilla USDA núm. 74, una de las últimas calificadas.

Por gentileza de Mr. Pultz (horticultor principal de la Granja experimental mayor del Mundo, en Beltsville, Maryland), poseemos una interesante

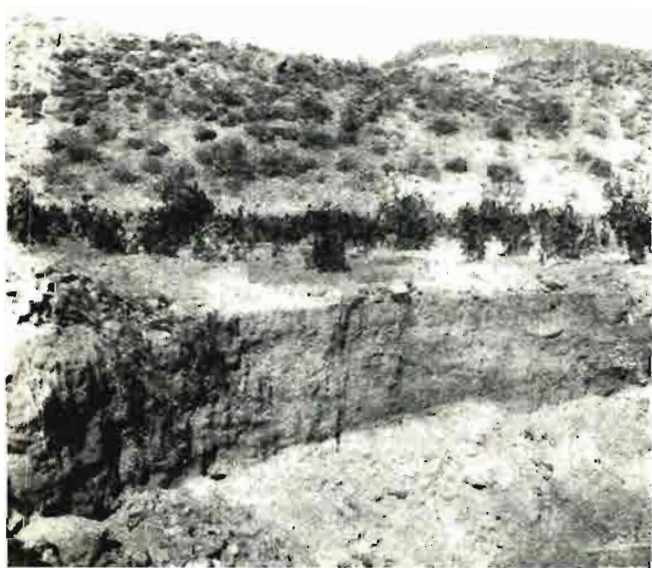


Racimo y segunda floración de ricino gigante en Sidi-Ifni.

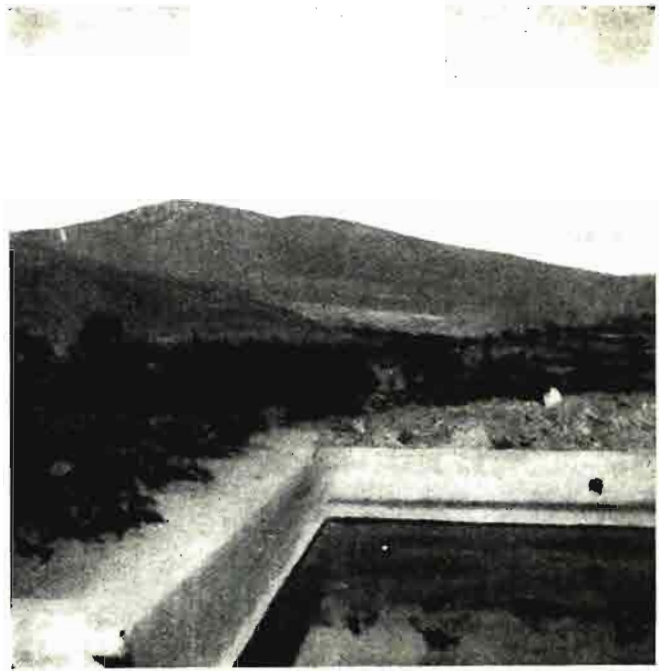
documentación en la que los señores W. E. Domingo y M. D. Crooks resumen los trabajos de promoción realizados y en curso en los Estados Unidos, con exposición del programa de investigación desarrollado durante los años 1941, 1942 y 1943 en dicha nación, trabajos que consideramos de tanto interés, que hemos recabado el permiso de sus autores para darles a conocer en esta Revista.

La labor de los agrónomos norteamericanos ha confirmado la oportunidad y acierto de las sugerencias del Ingeniero español don Jorge Menéndez (la índole de esta publicación nos exime de su presentación y del elogio de su competencia) cuando en Canarias, pacientemente, nos ilustraba y dirigía en nuestros trabajos iniciales de estudio de los ejemplares espontáneos y cultivados en dichas islas.

En el cajón de sastre de todas las opiniones recogidas acerca del ricino y en el que se barajaban los conceptos: «el ricino se da en todas partes»; «es una semilla que agota los terrenos»; «no necesita nada»; «el ganado ni los roedores la comen»; «ofrece mucho peligro por lo venenoso de sus semillas»; «no requiere labores»; «cualquier suelo sirve»; «prospera con frío y con calor, en regadío y en secano», etc., etc., fué el Director del Jardín de Aclimatación de la Orotava quien nos demostró, a la vista de los ejemplares esparcidos



Sidi-Ifni.—Plantaciones de la A. R. Demostración de terreno inadecuado y cultivo erróneo. Plantas de tres años enfermas.



Sidi-Ifni.—Plantaciones A. P. Intento de corregir con riego los defectos de mal cultivo, terreno inadecuado y mala semilla.

por todo el archipiélago, lo que de verdad e incierto había en todos esos conceptos, verdadero galimatías doctrinario del cultivo, calidades y comportamiento de las plantas de ricino. La buena voluntad de unos, el recuerdo impreciso de la lectura de folletos y artículos periodísticos, el escepticismo de los otros y la ligereza de los siempre optimistas, han creado una concepción verdaderamente caprichosa.

Siempre atenta la Dirección General de Agricultura al mejor rendimiento del agro español, publicó ya en septiembre de 1924, en sus Hojas Divulgadoras, un trabajo orientativo del cultivo del ricino, en el que se resumían las experiencias de la Granja Agrícola de Jerez. Asimismo tenemos conocimiento de que en muchas otras Granjas experimentales, desde Zaragoza hasta Motril, se han realizado ensayos y deducido experiencias, pero ignoramos si ha tenido publicidad la conexión de todos los datos recogidos. En el trabajo mencionado se recomendaba como variedades de mayor interés el «*Ricinus communis*» menor y mayor y el «*sanguineus*», pero no hemos podido aclarar si en los trabajos agrícolas del Estado, a los que se reservaban «experiencias sobre otras variedades que pudieran estar más en consonancia con las condiciones de clima y dar mayor rendimiento en granos y aceite», se logró una orientación definitiva y si le es factible al agricultor en el momento actual abastecerse de la semilla más reco-

mendable a través de la garantía de centros oficiales.

Sin embargo, la siembra de semillas importadas enfermas o víctimas de colonias micólicas parasitarias, ha malogrado en los alrededores de Sevilla y en Sidi-Ifni algunas plantaciones iniciadas, y sus semillas, adquiridas por industriales, milagro será que no hayan esparcido el daño. La semilla facilitada a la buena del diablo y seuelo de buen pago de llegar a prosperar, por algunos importadores, creemos que hay que tratar de evitarlo a toda costa. Según nuestro criterio, sólo hay un sistema, aunque el mismo parezca contradictorio con nuestro deseo de intensificación de cultivo: prohibir toda plantación de ricino sin previo conocimiento, autorización y responsabilidad de las Jefaturas Agronómicas, las que dictaminarían, previo conocimiento e inspección correspondiente, la procedencia de la siembra y darían las normas precisas controlándose los resultados.

No ignoramos que es muy difícil para algunos labradores admitir el superior conocimiento de la técnica agronómica. Tan difícil como, para los creyentes en las virtudes del curandero, tolerar la medicina; pero en este caso somos los industriales los que, en defensa de los intereses del campo, coincidentes en un todo con los de la fábrica, acudimos a la vocación profesional de los agrónomos para que, a pesar de las muchas dificultades con que han de luchar, promuevan e intensifiquen el cultivo consciente del ricino.



Marruecos francés.—Cultivo asociado de maíz y ricino.



Marruecos francés.—Plantaciones Virelonsieux. Distancia, «un paso» en línea y dos metros entre líneas.

Cuentan las Jefaturas Agronómicas con la colaboración de Centros Agronómicos que les pueden facilitar con la máxima autoridad y conocimiento de causa las normas de selección de la semilla, cuya siembra puedan autorizar desde el punto de vista de productividad, resistencia en determinados climas a la propagación de enfermedades y tamaño de los racimos (matiz éste de gran valor económico por su influencia en la recolección). Industrialmente, en cuanto al desgranado de la semilla, parece tiende a realizarse en los mismos centros de molturación, llevándose a cabo a máquina, pero esto exige una regularidad de tamaño en los granos, con lo que se elimina el riesgo proporcionado por los tipos dehiscentes, hoy prácticamente calificados de no interesantes. La precocidad de desarrollo creemos que también ofrece un interés para nosotros, sobre todo en la Península, para evitar el riesgo de las heladas, de las que las Granjas Experimentales Agrícolas españolas han obtenido una información interesante. En cuanto al clima, el Servicio Meteorológico Nacional y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas aportarían, con carácter general, con las mismas atención y cariño con que han acogido nuestros ruegos particulares, la determinación de las regiones más a propósito, en atención a las precipitaciones, temperatura media, días de insolación y días de helada.

La formación del mapa agronómico posiblemente presenta en el ricino mayores dificultades



Poblado moro próximo a Rabat.—Ricino «sanguineo» y «blanco», explotado por los indígenas sin ningún cuidado cultural. Su cosecha les supuso 60.000 francos en 1950.

que en cualquier otro cultivo. Tienen tanto valor junto a las condiciones climatológicas las físicas del suelo, con independencia de su composición química, que ha de implicar forzosamente una minuciosidad extraordinaria.

No podrán definirse probablemente grandes extensiones continuadas como propicias en zonas de clima adecuado.

La dispersión quedaría más acusada cuanto que habrían de tenerse en cuenta para la siembra los terrenos de dominio público que sean aptos para la misma, en los cuales debería aprovecharse el máximo total posible para dejar la cosecha en ellos lograda a beneficio del recolector.

En un orden sistemático y yendo de lo genérico a lo específico, la dirección del cultivo, que se iniciaría como simple consejo, ha de tender a convertirse en normas definidas, para transformarse finalmente en requisitos inherentes a los permisos de siembra. No puede hacerse de una necesidad nacional una carga para el país, y lo sería la ricinocultura anárquica. Hemos dicho ya que el cultivo del ricino debe ser estable, y para ello, junto a la rentabilidad agrícola, ha de pensarse forzosamente en la eficiencia de las empresas transformadoras. Tiene, pues, que producirse

económicamente la semilla de ricino y ser ésta de muy buena calidad si no se quiere arruinar el nuevo cultivo. Tenemos conocimiento de conciertos de financiación en vigor, marcadamente especulativos, entre industriales y agricultores. El pretender estimular, repetimos, la intensificación de la producción ofreciendo a 10 y 12 pesetas kilogramo de semilla producida, sea buena o mala, enferma o sana, grande o pequeña y brindar como rendimiento mínimo 2.000 kilogramos por hectárea, en secano, lo consideramos, sin paliativos, inmensa locura.

Junto a los consejos y normas, habría que proporcionar al agricultor que dispusiese de terreno apto para su utilización, los medios de laboreo mecánico y herramental y los abonos que técnicamente se consideraran mejores, de acuerdo con la naturaleza del terreno.

La importancia fitopatológica, apenas considerada por el carácter resistente de la planta, es ahora extraordinaria, pues se ha señalado internacionalmente como verdadero riesgo la *Alternaria ricinus*, hongo parásito que afecta a la semilla, con pérdida y disminución del contenido en aceite y a las inflorescencias, impidiendo su fructificación. Si las orugas e insectos fueron hasta el momento fácilmente combatidos, no se ha encontrado otro sistema de combatir la enfermedad citada que la utilización en las plantaciones de semillas sanas en lugares de ambiente poco propicio a la prosperidad del hongo referido. Como dato del carácter grave enunciado, señalaremos el que, en una amplia zona de la costa del Golfo de Méjico, ha sido prohibido el cultivo del ricino para tratar de evitar la propagación de la enfermedad.

Todo cuanto no sea la relación directa entre los agricultores y los industriales ha de constituir un peligro, con perjuicio para los dos sectores dictamente afectados: el campo y la fábrica. No puede tampoco constituir la intensificación del cultivo pretexto de promoción de industrias carentes de especialización y soivencia técnica, que únicamente mediante presupuestos ilusorios y el valor de la autorización de la industria pueda representar una perspectiva de implantación. Estimamos, pues, que respondiendo a un posible plan de ordenación agrícola del cultivo del ricino, el Ministerio de Industria deberá trazar el correspondiente a su aprovechamiento.



Agotamiento de los orujos de uva por difusión

Por PASCUAL CARRION

Ingeniero agrónomo

COMPOSICION Y VALOR DE LOS ORUJOS

El principal residuo de la elaboración de vinos es el orujo o brisa, el cual se obtiene en proporción que varía según la clase de uva y el prensado más o menos enérgico que se realice.

Con uvas como el *Bobal*, que tienen mucho jugo, se obtiene poco orujo, sobre todo si se derraspa, pues la proporción es sólo del 8,50 al 10 por 100 con relación a los kilos de uva cuando se realiza el prensado con prensas hidráulicas; pero hay otras variedades, como el *Monastrell* o *Morastrell*, el *Tempranillo*, la *Garnacha*, etc., en las que el orujo derraspado supone un 12 ó 13 por 100, y en ocasiones más. Cuando no se derraspa hay que aumentar este rendimiento en un 5 por 100, término medio.

Resulta, pues, que de cada 100 kilogramos de uva pueden obtenerse de 8 a 12 kilogramos de orujo derraspado, bien prensado, y de 13 a 17 kilogramos cuando no se derraspa o no se prensa con prensa hidráulica.

En la actualidad, el principal aprovechamiento del orujo es para obtener el alcohol por destilación, comprándolo los fabricantes a precios variables, según los años; pero muchos de ellos, en la generalidad de las comarcas vitícolas, su precio ha sido de 30 a 40 pesetas los 100 kilogramos.

El año último se han pagado más caros, porque el vino y el alcohol han tenido un precio elevado; pero, generalmente, no se logran más de 40 pesetas los 100 kilogramos, y en muchos casos menos.

La riqueza del orujo en alcohol oscila, según las variedades de uva; es decir, el grado del vino y el prensado que se efectúe. Utilizando prensas hidráulicas y con uvas que produzcan de 12 a 14 grados, el orujo suele tener de cuatro a cinco litros de alcohol por cada 100 kilogramos. Pero si las uvas son más azucaradas y el prensado no es muy enérgico pueden obtenerse hasta seis litros de alcohol por cada 100 kilogramos.

Valorando este alcohol igual que el de las piquetas, en años como el actual, que se han pagado éstas

a 16 pesetas el grado en vendimias, puede valer el orujo, sólo por su alcohol, de 65 a 80 pesetas los 100 kilogramos, y en la actualidad, que el vino para destilar se paga a 18 y 20 pesetas, se pueden obtener de los orujos de cinco grados de 90 a 100 pesetas.

Pero el orujo, además de alcohol, tiene el granillo o semilla de la uva en proporción que varía del 25 al 35 por 100 de su peso, aunque en la práctica, por falta de separadores adecuados, no suele obtenerse más de un 25 por 100, y como esta semilla contiene del 14 al 16,50 por 100 de grasas y del 1,20 al 1,50 por 100 de nitrógeno, resulta un alimento muy nutritivo, que se paga de 1 a 1,25 pesetas el kilogramo; así es que por este concepto pueden obtenerse de 20 a 25 pesetas más por 100 kilogramos de orujo. El residuo todavía tiene un gran valor como abono, según indican las siguientes cifras, procedentes de nuestros estudios sobre el asunto.

Análisis de la materia seca del orujo derraspado de Bobal, agotado por difusión y prensado, realizado en la Estación de Viticultura y Enología de Requena.

Nitrógeno	1,71
Fosfórico	0,61
Potasa	1,18
Celulosa	9,69

La humedad es del 44,24 por 100, así es que, en su estado natural, la riqueza queda disminuída en esa proporción.

Si se compara con un estiércol corriente de cuadra, veremos que tiene análoga riqueza en elementos fertilizantes.

Análisis de varios estiércoles de cuadra corrientes (materia seca) realizados en la Estación de Viticultura y Enología de Requena.

Nitrógeno total ...	1,50 a 1,90 por 100
Acido fosfórico ...	0,70 a 1,60 por 100
Potasa	1,50 a 1,80 por 100



Detalle de los depósitos de la batería de difusión de la Estación de Viticultura y Enología de Requena (Valencia).

La humedad es muy variable, y por ello referimos los análisis a materia seca.

Claro es que el orujo sin fermentar no tiene tanta riqueza como el fermentado y que los estiércoles varían mucho en su composición, según los animales, la cantidad de cama, etc.; pero estos datos son muy significativos para hacer destacar el valor de los orujos, debiendo neutralizarse la acidez que ellos tienen para que fermenten solos o mezclados con estiércol.

El valor del orujo para abono debe calcularse, pues, casi como el del estiércol, así es que hay que contar de 0,10 a 0,25 pesetas el kilogramos, según los casos.

Sumando estos distintos valores resulta que cada kilogramo de orujo valdrá:

Por su alcohol	0,70
Por su granillo	0,20
Orujo agotado	0,15
—————	
TOTAL	1,05

Aun descontando los gastos, de que luego hablaremos, vemos que el aprovechamiento completo de las brisas por el agricultor le permite obtener de 80 a 90 pesetas los 100 kilogramos.

La cuestión principal es poder agotar los orujos del vino o alcohol que poseen, y esto requiere, por de pronto, un buen prensado, y luego, realizar un buen lavado.

El precio elevado de las prensas hidráulicas retrae a algunos vicultores de su adquisición, y, en realidad, un lavado completo permite disminuir la importancia del prensado y, sobre todo, del reprensado.

Para ello, el mejor sistema es el empleo de la difusión, que realiza un agotamiento de los orujos casi tan completo como la destilación, según venimos comprobando en experiencias de varios años.

PRACTICA DE LA DIFUSION

Consiste la difusión en colocar el orujo en una serie de depósitos contiguos, haciendo pasar el agua de uno a otro metódicamente, de tal modo que queda disuelto todo el alcohol o el azúcar, según se trate de orujos fermentados o sin fermentar.

Estos depósitos conviene que sean de cabida moderada, generalmente de seis a ocho metros cúbicos, con altura de 1,50 a 2,25 metros, para facilitar la carga y descarga, no debiendo ser muy pequeña la altura, para no disminuir el recorrido del agua en sentido vertical.

Para una bodega que haya de tratar unos 100.000 kilogramos de orujo en los quince o veinte días de vendimia puede bastar con depósitos primáticos de base cuadrada de 1,50 por 1,50 de base y dos metros de altura. Para cantidades mayores es aconsejable hacer depósitos de 1,75 a 2 metros de base y 2,25 metros de altura. Generalmente se construyen ocho o diez de ellos, en dos filas adosadas, como indican las fotografías que se acompañan. Es preferible hacer varias baterías de estos depósitos que una sola con depósitos mayores por las razones que luego se comprenderán. En el fondo de cada depósito se coloca un enrejado de madera, para que el orujo no se apelmace y se facilite la circulación del agua.

El orujo se coloca sin apisonar, y en estas condiciones, cada metro cúbico pesa de 500 a 550 kilogramos; así es que en un depósito de ocho metros cúbicos de cabida pueden colocarse de 4.000 a 5.000 kilogramos, y en una batería de diez depósitos, 40.000 a 45.000 kilogramos cada vez que se llene.

La comunicación del agua entre uno y otro depósito se realiza mediante un orificio, colocado a unos

25 centímetros de la superficie, y un tubo que llega al fondo, o simplemente matando una de las esquinas del depósito con un ladrillo que deja un canalillo.

El orificio debe estar a unos 25 centímetros de la parte superior de los muretes, para que exista siempre una masa de agua sobre el orificio de comunicación que haga presión y obligue a circular dicha agua a través de la masa de orujo.

Si se trata de orujos fermentados, debe marchar el agua en cada depósito desde la parte baja a la superior, porque, a medida que se enriquece en alcohol, pierde densidad. El orificio indicado y el canalillo permiten realizar bien estas circulaciones.

Si operamos con orujos sin fermentar, es decir, que tengan azúcar en vez de alcohol, el agua debe marchar desde la parte superior a la inferior, porque va aumentando su densidad a medida que disuelve azúcar, y tiende a descender.

La circulación del agua en los depósitos debe ser lenta, recorriendo verticalmente medio metro, aproximadamente, por hora; así es que un depósito de dos metros de altura tardará en llenarse cuatro horas.

Al pasar el agua de un depósito al otro se va enriqueciendo en alcohol o en azúcar, y, generalmente, con seis o siete depósitos (12 a 14 metros de recorrido) se consigue agotar por completo el orujo, como si se destilase. Habrán pasado de veinticuatro a veintiocho horas desde que se empezó la difusión con los depósitos de dos metros de altura.

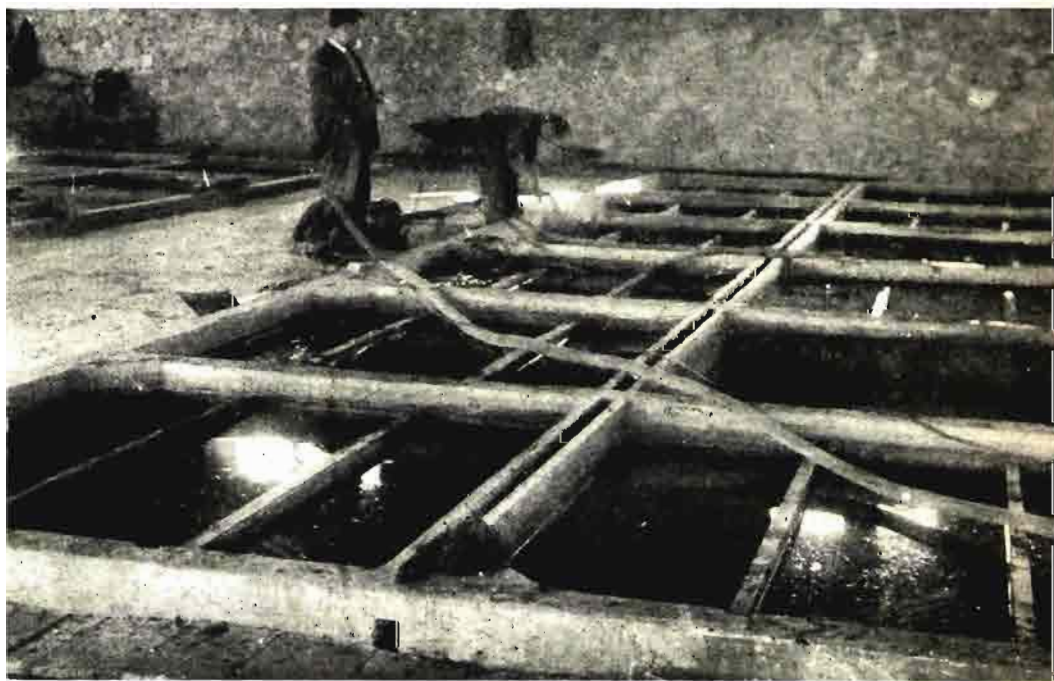
Se debe controlar bien la marcha de la difusión y sacar el agua cuando ya no aumente de grado alcohólico o de azúcar al pasar de uno a otro depósito. Al mismo tiempo debe vigilarse el primer depósito, hasta conseguir que se quede sin alcohol o sin azúcar. Cuando esto ocurra se hace entrar el agua en el depósito siguiente y el primero se desocupa de orujo y se vuelve a llenar, para cuando llegue el agua a él siguiendo la difusión, en cuyo momento será el último de la serie, en vez del primero, que era cuando se empezó la operación.

Disponiendo de ocho, o mejor diez depósitos, se pueden desocupar y volver a llenar los que se hallen agotados, sin interrumpir la di-

fusión. Con depósitos de unos ochos metros cúbicos de cabida se tardarán de dos y media a tres horas en desocuparlos, y una dos horas escasas en llenarlos. Hay que contar, pues, con que se necesitan de cuatro a cinco horas para estas operaciones en cada depósito, o sea un poco más tiempo del que tarda el agua en pasar de uno a otro.

Observemos que, con la marcha del agua indicada, el primer depósito tardará de veinticuatro a veintiocho horas en ser agotado; pero, pasado este tiempo, si no se interrumpe la difusión, cada cuatro horas se agotará uno de ellos. Así el que, con depósitos de siete a ocho metros cúbicos de cabida, o sea de unos 4.500 a 5.000 kilogramos de orujo, se conseguirá tratar unos 1.000 kilogramos por hora, que es el orujo resultante del trabajo de una prensa hidráulica de 1,20 metros de diámetro y 1,20 metros de altura. En veinticuatro horas serán 24.000 kilogramos, y en diez días, 240.000 kilogramos. Resulta, pues, que para cada prensa hidráulica empleada hay que construir una batería de las dimensiones indicadas.

Si la cantidad de orujo a tratar es sólo de unos 100.000 kilogramos, puede ser la batería de depósitos más pequeños (de cuatro metros de cabida), pero con igual profundidad, y dará un rendimiento de 500 kilogramos hora (12.000 por día), y en ocho o nueve días quedará terminado el tratamiento de todo el orujo. Téngase en cuenta que hablamos de orujo sin apisonar, porque así conviene para la difusión. El orujo apisonado pesaría más. Puede hacerse más lenta la marcha del agua, cosa conveniente porque



Batería de difusión de orujos en una bodega de gran importancia.

se realiza mejor la difusión, y entonces se tardará unos días más.

Con una buena difusión y brisas de prensado no muy enérgico pueden obtenerse piquetas de dos a tres grados menos que el vino, o sea de 10 a 11 grados con brisas fermentadas procedentes de vinos de 12 a 13 grados. Si el prensado es muy enérgico, la piqueta puede ser de 9 a 10 grados, término medio.

Hay que tener en cuenta que al final de la difusión nos vemos obligados a vaciar los depósitos tal y conforme se encuentran; así es que su graduación será baja, de dos a seis grados, siendo el volumen según el de los depósitos. Si son de ocho metros cúbicos sacaremos unos 4.000 litros de cada uno, y de cinco o seis, 20.000 a 30.000 litros de piqueta de baja graduación, que rebajará el grado del resto. He aquí por qué no conviene que los depósitos sean de excesiva cabida, pues aumentarían el volumen de las colas o restos de la difusión, con la rebaja consiguiente del grado.

CANTIDAD DE PIQUETAS QUE PODEMOS OBTENER

De cada 100 kilogramos de orujo, con riqueza de 4,5 grados de alcohol, podemos obtener unos 2 a 2,50 litros de piqueta de nueve grados; así es que de 100.000 kilogramos de orujo podemos obtener de 2.000 a 2.500 litros de piqueta de esa graduación.

Si queremos comparar con el volumen del vino habrá que tener en cuenta el rendimiento de la uva en vino y en brisa. Si se obtiene el 12 por 100 de brisa derraspada y un rendimiento del 70 por 100 de vino resultará:

De cada 100 kilogramos de uva, 70 litros de vino.

De cada 100 kilogramos de uva, 12 kilogramos de brisa.

De cada 100 kilogramos de brisa, 50 litros de piqueta.

Así es que por cada 70 litros de vino tendremos 12 kilogramos de brisa, que nos darán el 50 por 100 de piqueta, o sea seis litros. Ahora sólo falta establecer la proporción siguiente: si 70 litros de vino dan seis litros de piqueta, 100 litros darán 8,57 litros de piqueta. Resulta, pues, que por cada hectolitro de vino se obtienen, partiendo de los datos anteriores, 8,57 litros de piqueta.

Pero este coeficiente varía mucho según la variedad de uva, el prensado, la cantidad de agua empleada en la piqueta, etc., y sólo como orientación indicamos este cálculo. De todos modos, el rendimiento medio de piqueta podemos calcularlo del 8 al 9 por 100 del vino.

CANTIDAD DE AGUA NECESARIA

La difusión exige gran cantidad de agua, que, en números redondos, debe calcularse en un litro por kilo de brisa a tratar, para hacer una piqueta con el máximo de grado. Puede disminuirse esta cantidad en un 25 por 100 si se aprovecha el agua que queda en los depósitos o piletas una vez agotada la brisa. Si se prensa después en una prensa continua se sacará algo más de agua y se dejará la brisa para extraer el granillo; pero realmente no compensa el trabajo y gasto que esto exige.

En sitios en que se disponga de poca agua resultará difícil la difusión; pero, aprovechando el agua de lluvia de los tejados con un algibe o cisterna, se puede resolver esta dificultad perfectamente, ya que los tejados de las bodegas y casas de labor pueden proporcionar suficiente agua. Un ligero cálculo nos cerciorará de ello.

Para cada 10 hectolitros de cabida en bodegas grandes, aprovechando bien el terreno, se necesita, por lo menos, un metro cuadrado de cubierta, y suponiendo una lluvia de 400 mm. al año se podrán recoger 400 litros. Como de la brisa de cada hectolitro de vino pueden obtenerse de ocho a nueve litros de piqueta, según hemos indicado anteriormente, que exigen de 10 a 15 litros de agua, según las circunstancias, para la brisa de los 10 hectolitros se necesitan de 100 a 150 litros, así es que sobra agua con la de lluvia, y aunque el año sea muy seco, siempre tendremos suficiente, no sólo para



Batería de difusión de la Estación de Viticultura y Enología de Requena (Valencia).

hacer la piqueta, sino también para la limpieza de la bodega, depósitos y demás envases.

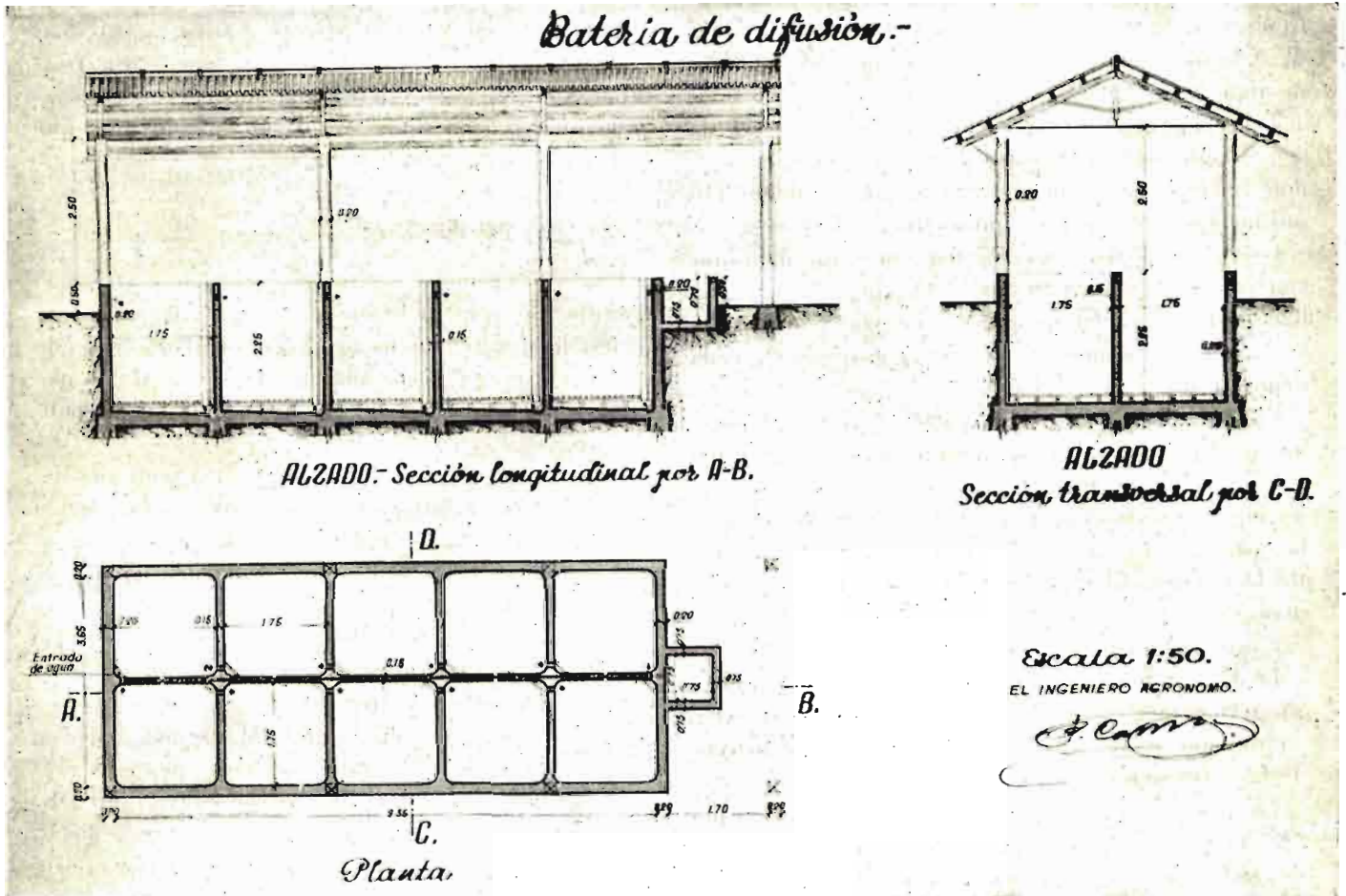
para no airear los orujos y aprovecharlos bien en las briseras.

PRECAUCIONES EN LAS BRISAS SIN FERMENTAR

CONSTRUCCION DE UNA BATERIA DE DIFUSION

La difusión en las brisas fermentadas marcha perfectamente haciendo circular el agua en cada depósito desde la parte inferior a la superior, según he-

Ya hemos dicho que una batería está constituida por una serie de depósitos o piletas, de cabida de cuatro a ocho metros cúbicos cada una (4.000 a 8.000



mos dicho; pero en las brisas sin fermentar, en las que el agua debe marchar de la parte superior a la inferior, hay que tener la precaución de que no fermenten, porque entonces tendremos una mezcla de alcohol y agua con azúcar, cuya densidad puede ser mayor o menor que la del agua y un desprendimiento de anhídrido carbónico, todo lo cual perturbaría la buena marcha de la difusión.

Por estas razones, es conveniente almacenar las brisas sin fermentar, en briseras, en donde fermentan antes de emplear la difusión. Claro está que estas manipulaciones, si no se realizan con cuidado, hacen perder alcohol, no sólo por evaporación, sino por acetificación, así es que hay que llevar precauciones

litros), de forma prismática generalmente, para tener los muros contiguos comunes; dimensiones: 1,50 a 2 metros de base por 2 a 2,25 metros de altura.

La disposición que suele resultar más económica es la de construir la batería semienterrada, pues el apoyo de los muros en el terreno hace que puedan ser de menos anchura, y la carga y llenado de los depósitos resulte más fácil. Se deja fuera del terreno de 0,40 a 0,50 metros. Acompañamos varias fotografías y planos que permiten darse cuenta de esta disposición.

Con ocho depósitos de 2,25 metros de altura será suficiente; pero construyendo diez se tiene más comodidad para llenar y desocupar los depósitos que

están ya agotados y no interrumpir la difusión ni de día, ni por la noche. Sobre todo interesa evitar el trabajo de los obreros durante la noche en horas extraordinarias.

Los muros del contorno conviene hacerlos de medio ladrillo (0,12 m.), y detrás, 0,08 de hormigón, para hacer un buen cierre hidráulico, que evite cualquier fuga. Resultarán, pues, de 0,20 metros de espesor. Los muretes intermedios bastará que tengan medio ladrillo, que con el enlucido sumarán 15 centímetros de grueso. El fondo debe ser de hormigón, de 0,20 metros de espesor, para evitar toda pérdida de líquido.

Todos los depósitos irán enlucidos con mortero de 600 kilogramos de cemento por metro cúbico, dándole un espesor de un centímetro, por lo menos (10 milímetros), y mejor 15 milímetros.

Los orificios de comunicación entre los depósitos van colocados a 0,25 metros de la superficie, según hemos dicho, y como canalillo, en vez de tubos, se ve en los planos matada una de la esquinas de cada depósito sin llegar al fondo.

Un canalillo situado en la parte superior del muro longitudinal divisorio, en comunicación con los depósitos mediante orificios que se tapan fácilmente, asegura la salida de la piqueta con su grado máximo, la cual se reúne en la pileta situada en un extremo de la batería. El agua se hace entrar mediante una manga en el depósito que en cada momento interesa; es decir, el primero de la serie.

La misma batería sirve para orujos fermentados y sin fermentar, con sólo variar la entrada del agua, empezando por el último depósito, para que marche de la parte superior a la inferior.

Una batería de diez depósitos de 1,75 por 1,75 por 2,25 metros, como la que indican los planos, cuesta de 15.000 a 20.000 pesetas, según el precio de los jornales y materiales, y como su duración puede ser de cincuenta a sesenta años, el gasto de amortización es muy pequeño y también necesita poco gasto de conservación; así es que todos los gastos anuales suponen unas 1.500 pesetas.

Con esta batería se pueden tratar unos 200.000 kilogramos de orujo en diez o doce días, lo cual equivale a decir que el gasto por kilo en concepto de amortización, interés y conservación, es de 0,0075 pesetas; es decir, menos de un céntimo por kilo.

GASTOS DE LA DIFUSION

Para una batería de siete a ocho metros cúbicos de cabida en cada depósito basta con un par de hombre, o a lo más tres, en triple jornada; nueve jornada

en veinticuatro horas, a 30 pesetas jornal, 270 pesetas diarias para tratar unos 20.000 kilogramos en veinticuatro horas; así que resulta a 1,35 céntimos el kilogramo; 1,35 pesetas los 100 kilogramos. Agregándole 0,75 pesetas por gastos anuales de la batería, son a 2,10 pesetas los 100 kilogramos. Puede prescindirse del trabajo por la noche y hacer un solo turno o dos; pero los jornales serán proporcionales al rendimiento.

El gasto de fluido eléctrico para la bomba puede estimarse en unas 10 pesetas diarios, o sea unas 0,50 pesetas los 100 kilogramos de orujo. En total serán 2,60 pesetas los 100 kilogramos. Aunque se incrementen mucho estos gastos, se aprecia bien que se trata de una operación barata.

EXTRACCION DEL GRANILLO

Una vez agotados los orujos, conviene extraer el granillo, del que ya hemos dicho que algunas variedades de uva tienen hasta el 35 por 100, debiendo ponerse a secar y desmenuzarse después bien con una estrujadora centrífuga de eje horizontal, no despalladora.

Una de las causas por las que no se consigue extraer bien el granillo, es que se queda dentro de la piel de la uva, sobre todo cuando se trata de orujo sin fermentar y se ha empleado una estrujadora de cilindros, pues éstas aplastan los granos de uva, pero no destrozan bien el hollejo, y dentro de él quedan la semillas pegadas al mismo por el azúcar.

Con estrujadoras centrifugas, el hollejo se desnuda y queda más suelto el granillo. De todos modos, después de la difusión conviene hacer pasar el orujo de nuevo por una estrujadora centrífuga, que debe ser de eje horizontal con paletas, según hemos dicho.

Después de este desmenuzamiento, hay que pasar el orujo por cribas adecuadas con ventilador, para separar bien el granillo. Una aventadora corriente puede servir, movida a mano, o mejor con motor.

Si no se hacen bien estas operaciones queda mucho granillo sin separar, y ello supone perder muchas pesetas. Es corriente que sólo se obtengan 15 ó 20 kilogramos de granillo por 100 kilogramos de brisa, y como suele tener de 25 a 30 kilogramos, y en algunas variedades más, se pierden de 8 a 15 kilogramos por 100 kilogramos, o sea 10 a 18 pesetas.

Los italianos han construido máquinas adecuadas para realizar esta operación, y en España, un distinguido químico, especializado en estos asuntos, ha ideado una máquina que pronto se ofrecerá al mercado, de la que hemos presenciado pruebas con excelentes resultados.

COMPARACION ENTRE LA DIFUSION Y LA DESTILACION DE LOS ORUJOS

El procedimiento que viene utilizándose generalmente para aprovechar el alcohol de los orujos es la destilación; pero ella exige una instalación costosa de briseras, caldera, calderines, etc. Hay también calderines que operan a fuego directo; pero, de todos modos, se trata de instalación que cuesta muchos miles de pesetas.

Con los calderines se obtienen holandas o flemas, que para que logren buena calidad necesitan ser de más de 90 grados, así es que se precisa además una pequeña columna elevadora de grado.

Estas holandas necesitan rectificarse para lograr un alcohol neutro, que no recuerde nada al orujo; así hay que realizar dos destilaciones, con el consiguiente empleo de combustible, que actualmente resulta muy caro.

Las piquetas procedentes de la difusión, de más de ocho grados, pueden ir directamente al aparato rectificador, sobre todo mezcladas con vino, y de ellas se obtiene un alcohol excelente, que ya no es de orujos, sino que se acepta como alcohol de vino en el mercado.

Las ventajas de la difusión son tan evidentes, que

algunos fabricantes, que tienen calderines, prefieren realizar la difusión de los orujos y prescindir de la destilación.

En realidad, una instalación de calderines no está al alcance de un agricultor aislado, por grande que sea su cosecha, pues, para amortizarla en un período prudencial y sacar el interés al capital, se precisan destilar un millón de kilos de orujo cada año.

En cambio, una batería de difusión exige un desembolso relativamente pequeño, al alcance de cualquier agricultor mediano, y su manejo es sencillo y económico.

Otra ventaja de la difusión es poder realizarla inmediatamente después del prensado, sin tener que almacenar el orujo en briseras, siempre costosas, y someterlo a manipulaciones que le hacen perder grado por evaporación del alcohol, por acetificación o por el *micoderma vini*, que se desarrolla con gran facilidad en las briseras.

Todos los que manejan los orujos saben por experiencia la importancia que esta pérdidas tienen, sobre todo en las brisas fermentadas.

Por estas razones la difusión se va extendiendo y se extenderá más en cuanto los viticultores la conozcan, especialmente para los orujos fermentados.



El cobro de rentas en 1951



por
Mauricio García Isidro
Abogado

Decíamos en el año anterior que las novedades legislativas que se promulgan para regular el pago de rentas y comercio del trigo hacen obligatoria la publicación, también anual, de este artículo, con el que pretendemos facilitar las liquidaciones, que vencen, por lo general, en los meses de agosto y septiembre, según las regiones y costumbres peculiares.

En el año en curso no se ha dictado disposición alguna incrementando la contribución territorial, aunque fué presentado a las Cortes por el ministro de Hacienda un proyecto en el que se aumentaba la riqueza imponible en un 100 por 100, que, con algunas supresiones de recargos, significaba un incremento del 60 por 100 de contribución para el año 1952; pero, ante la repulsa de la Comisión parlamentaria, fué retirado dicho proyecto para nuevo estudio.

En 27 de abril próximo pasado se fechó el Decreto fijando el precio del trigo a partir del 1.º de junio siguiente (B. O. del 17 de mayo), en el que el precio de tasa se elevaba de 1,17 pesetas kilo a 1,40, más las bonificaciones anteriores para el

productor, lo que supone un precio para éste, uniforme en toda España, de 2,50 pesetas kilo.

En el B. O. del 20 de julio se publicó la importante Orden conjunta (¿por qué conjunta?) de los Ministerios de Agricultura y Justicia, que modifica la doctrina jurisprudencial contenida en la Sentencia de la Sala 5.ª del Tribunal Supremo, de 13 de junio de 1950, y la mantenida por varias Audiencias Territoriales, especialmente la de Zaragoza, sobre consignaciones judiciales en metálico y precio del trigo de renta en contratos anteriores a la Ley de 23 de julio de 1942, ya que estas Audiencias a las que me refiero, y algunos profesionales, contra mi criterio, reiteradamente expuesto, sostenían que las rentas debían ser pagadas al precio de 2,50 pesetas kilo. La Orden conjunta mencionada trata de *purificar* el criterio y unificarlo, y partiendo de que las rentas pactadas antes de la Ley de 1942, en especie, de productos intervenidos no podían pagarse en la especie convenida, ya que el productor había de entregarla forzosamente al Servicio Nacional del Trigo, se *aclara* el Decreto-Ley de 24 de julio de

1947 (que estableció la validez de los contratos posteriores a 1942, con renta fijada en dinero), y ordena:

1.º Que cuando en los contratos de arrendamiento concertados antes de 1942 se hubiese pactado que el canon arrendaticio se satisfaga en *maíz, cebada o avena*, o en dos o más de dichas especies, el colono quedará liberado de la obligación, por lo que respecta a rentas ya vencidas y no satisfechas y las que vencieran antes de 1.º de junio de 1952, satisfaciendo al arrendatario en moneda de curso legal el valor con arreglo a los precios unitarios netos abonados por el Servicio Nacional del Trigo en la campaña que se hallare en curso al vencimiento de la renta, y asignados a la especie convenida.

2.º Si la renta se hubiese pactado en trigo, en centeno o escaña, el colono sólo vendrá obligado a satisfacer al arrendador, en la especie estipulada, la parte del canon que represente la reserva que para la alimentación del *rentista, sus hijos y servidumbre doméstica* autoricen las normas aplicables a la campaña cerealista correspondiente; el pago del resto habrá de verificarlo en moneda de curso legal, a los precios de *tasa* señalados para cada especie, sin que puedan en modo alguno computarse las primas bonificables concedidas al cultivador ni el sobreprecio que éste pudiera obtener mediante la enajenación, al precio libre, de la parte de la cosecha actual y de la pasada que autorizan los Decretos de 28 de abril de 1950 y 27 del mismo mes del año actual, 1951.

Con esta Orden parecía aclarado este problema, teniendo en cuenta que se aplicaba a rentas vencidas y no satisfechas de años anteriores y que tenía el efecto retroactivo que da a todas las disposiciones aclaratorias la Sentencia dictada por la Sala 1.ª del Tribunal Supremo en 24 de mayo de 1943, según la que «las disposiciones aclaratorias han de entenderse publicadas cuando lo fueron los preceptos aclarados». En este caso, el Decreto-Ley de 24 de julio de 1947, ya mencionado; pero después, en el B. O. de 1.º de agosto, se dan a la publicidad otros Decretos que cambian totalmente el problema cuando la renta convenida lo fué en *maíz, cebada o avena*, por cuanto el de 27 de julio (uno de ellos) concede en su artículo 1.º, durante la actual campaña, *libertad de comercio, precio y circulación* a la cosecha de cebada y avena, previa entrega de los cupos que se asignen, lo mismo que al *maíz*.

Luego si el colono tiene libertad de disposición de cebada, avena y maíz; si la renta antes de

1942 se pactó en esas especies, ha de pagarlas en ellas el arrendatario, ya que la Orden conjunta de 12 de julio, en su número 1.º, partía de la base de intervención total, que ha desaparecido.

Lo mismo procede si las especies pactadas fueron *garbanzos, judías o lentejas* (que suelen ser complemento de rentas de trigo), ya que también se declaran libres en otro Decreto de 27 de julio último.

Perdura la vigencia, sin modificaciones del Decreto de 17 de julio de 1947, por el que se estableció que, a partir de 1.º de enero de 1948, los tipos señalados por el Decreto de 11 de septiembre de 1945, para la exacción de la cuota en el régimen especial de Seguros Sociales para la Agricultura, se entenderían sustituidos por los siguientes: 15 por 100 de la riqueza imponible correspondiente a valores comprobados o rectificadas por la Hacienda después de publicada la Ley de 22 de enero de 1942 (llamada de recargo transitorio extraordinario), y el 7,5 por 100 de las riquezas imponibles comprobadas o rectificadas, tanto en régimen de catastro como de amillaramiento, en los demás casos; y como tal cuota, en las fincas arrendadas, ha de ser satisfecha por el colono, según el artículo 5.º del Reglamento de 26 de mayo de 1943 (B. O. de 17 de junio), las liquidaciones de rentas han de encabezarse también en la presente campaña con esta primera partida, íntegramente repercutible sobre el arrendatario.

En cuanto a la contribución territorial, ya hemos dicho que en el año actual no ha sufrido aumento, por lo que se repartirá la misma cantidad que el año pasado, pero teniendo en cuenta que el aumento del precio de tasa del trigo, de 1,17 a 1,40 pesetas kilos, hará cambiar el importe del 20 por 100 de la renta percibida, como regulador de la cantidad que ha de reintegrar el colono por este concepto cuando se adopte este procedimiento.

Al redactar este artículo no hemos visto publicada la Circular de Abastecimientos, que el año anterior, con 92 artículos, regulaba el comercio de cereales y piensos. Seguramente que en esta campaña su texto disminuirá, al quedar libres *cebada, avena y maíz*, así como subproductos de molinería de cereales panificables, *garbanzos, judías y lentejas*.

En el preámbulo de la Orden conjunta de 12 de julio último se decía que este año la reserva del rentista se reducía de 125 kilos a 120, por persona del arrendador, hijos y servidumbre doméstica.

No hemos visto la reducción en precepto legal alguno, y suponemos que la Circular «non nata» lo contendrá, sin que nos expliquemos la disminución en año de buena cosecha y satisfacción general, que no produce empequeñecimiento del estómago de los propietarios y familia, subrayándose que los familiares que tienen derecho a la reserva son, con el arrendador, sus hijos y servidumbre doméstica; ni los padres ni los hermanos pueden, por tanto, incluirse como familiares.

Continúa este año (que pudo abandonarse el criterio restrictivo, inexplicablemente restrictivo, de años anteriores) el arrendador viéndose obligado a percibir en metálico la renta pactada en trigo (con excepción de la reserva mencionada), a razón de 1,40 pesetas kilo, ó 60,55 pesetas la fanega de 94 libras castellanas, ó 43,240 kilogramos y las 250 pesetas (108,12 pesetas la fanega), que se pagan al productor, más la 1,75 pesetas que puede pagar al excedente el Servicio Nacional del Trigo, supone una remuneración para este excedente mínima de 4,25 pesetas por kilo. El colono necesita vender poco más de la tercera parte del trigo que debía pagar como renta, para liquidar con el arrendador sus cuentas en el presente año.

Conviene recordar que en el B. O. de 4 de marzo de 1948 se publicó el Decreto de 6 de febrero del mismo año sobre pago de contribuciones por el colono, en fincas rústicas arrendadas, en cuyo artículo 1.º se dice que «para que el arrendador tenga derecho al percibo de los incrementos de renta que en concepto de repercusión autorizan las disposiciones legales vigentes, o que en lo sucesivo puedan decretarse, será requisito previo la notificación que el arrendador deberá hacer, *por escrito*, al arrendatario de la cantidad que a juicio de aquél debe pagar y la cauda de ello. El colono, dentro de los treinta días siguientes a la notificación escrita deberá comunicar al propietario si admite o no la obligación de pago, interpretándose su silencio como aceptación tácita, en cuyo caso se entenderá aumentada la renta en la cuantía que la repercusión contributiva represente, y su falta de pago podrá dar lugar al ejercicio de la acción de desahucio.

Si el colono y arrendador no se pusiesen de acuerdo sobre la cuantía de la repercusión, podrán acudir al Juzgado competente, ejercitando su acción, mediante el procedimiento establecido en la disposición transitoria tercera, norma 3.ª de la Ley de 28 de junio de 1940.

Suscita el Decreto, como anteriormente la Ley de Reforma Tributaria de 16 de diciembre de

1940, artículo 8.º, y Decreto de 11 de enero de 1946, la cuestión de si la cláusula derogatoria que contiene el artículo 4.º del primero afecta a la Ley de Arrendamientos rústicos, «básica en la materia», de 15 de marzo de 1935, en sus artículos 12 y 13, en sus apartados 5.º y 8.º, respectivamente, según los cuales el propietario debe pagar la contribución que recaiga sobre la propiedad de la finca arrendada y el colono las cuotas contributivas que gravan *el beneficio de cultivo* de los predios que explota.

He de mantener una vez más mi criterio, sostenido en múltiples ocasiones, de que *ni* la Ley de Reforma Tributaria de 16 de diciembre de 1940, ni las de 22 de enero de 1942 y 10 de febrero de 1943, así como el Decreto de 11 de enero de 1946, y no hay que decir que el de 6 de febrero de 1943, derogan los artículos 12 y 13 de la Ley de 1935, por referirse a conceptos total y absolutamente diferentes.

Casi todos los comentaristas de solvencia consideran vigentes los mencionados artículos, y siempre, llegue o no la contribución al 20 por 100 de la renta percibida, el propietario tiene derecho a percibir, además de la cuota de Seguros Sociales (que consta en los recibos del primer trimestre del año), la parte de contribución que grava el beneficio del cultivo, puesto que él, ni tiene obreros ni cultiva, y no existe razón moral ni legal que justifique que el dueño de la finca «convide» al colono, pagándole *su contribución*, la que paga todo ciudadano *por su negocio*, y que el dueño satisface y anticipa por comodidad de la Hacienda pública.

En consecuencia, la contribución que debe pagar el colono por el beneficio de cultivo y la cuota de Seguros Sociales, son siempre repercutibles, aun en aquellos casos en los que la contribución no exceda del 20 por 100 de la renta percibida.

Espero un claro en mi agobio profesional para fundamentar la revisión, que ya se impone, de las numerosas disposiciones (*más de veinte*) que regulan los contratos de arrendamiento de fincas rústicas, revisión que considero encaminada a una mayor y mejor comprensión del problema, que en algunas regiones los mismos colonos han resuelto pagando rentas mayores de las deducidas de una estricta e infeliz aplicación de los preceptos estatales.

Redactando lo que antecede, en el *Boletín Oficial del Estado* correspondiente al 15 de agosto,

se publicó la esperada Circular de Abastecimientos, de fecha 6 de agosto, y que lleva el núm. 772, constando de 88 artículos y ocupando, con los modelos de impresos diferentes, casi toda la publicación oficial.

Claro está que anticipado lo principal en el Decreto de 27 de abril referente a la fijación del precio de tasa del trigo en 1,40 pesetas kilo, y conocido el Decreto de 12 de julio sobre pago de rentas en especie, que hemos estudiado ya, las novedades no podían ser ni muchas ni importantes, aunque la intervención burocrática en el comercio de los cereales panificables siga siendo mareante.

En el artículo 19 se reconocen en concepto de reservas de trigo, centeno o escaña, además de la precisa para la siembra de la superficie que asigne el Ministerio de Agricultura y de cualquiera otra que voluntariamente desee dedicar al cultivo de estos cereales, 250 kilos por persona y año, para el productor o aparcerero e hijos varones mayores de catorce años que vivan con el cabeza de familia y que se dediquen habitualmente a las faenas agrícolas, y sus obreros hijos y eventuales. Estas dos reservas son obligatorias.

Como voluntaria, se permite la de 150 kilos por persona y año, para los familiares y servidumbre doméstica del productor y familiares de los obreros hijos.

Ahora bien, sigue la distinción incomprensible de años anteriores: «Cuando el productor, familiares y servidumbre doméstica *residan fuera de la provincia* donde esté enclavada la finca, la reserva se disminuye a 120 kilos por persona (el año pasado fueron 125 kilos), pudiendo optar por este procedimiento, o bien empleando el sistema de los trigos excedentes, que con carácter general se aplicará a los reservistas consumidores.

De nuevo hemos de insistir en que no deben existir diferencias entre la reserva del productor cuando resida en la provincia donde la finca esté enclavada y cuando habita fuera de ella, pues su derecho es el mismo de *productor*, que no se altera por kilómetro más o menos, y si la Ley lo considera a *todos los efectos como cultivador directo*, no aparece muy justificado que se lo recorte una Circular de la Comisaría General de Abastecimientos, aunque lleve el núm. 772 y contenga, sin duda para que se la aprendan los labradores de memoria, nada menos que 88 artículos.

En el artículo 65 se mantiene, como en campañas anteriores, que: «Siendo obligatorio, para

el productor, la entrega al Servicio Nacional del Trigo de la totalidad del disponible, deducidas las reservas de siembra y consumo, *el pago de las rentas concertadas en especie* (trigo), como consecuencia de contratos firmados antes del 13 de julio de 1942 (hay un error en el *Boletín*, pues se refiere a la Ley de 23 de julio de 1942), se hará en metálico, a razón de 1,40 pesetas kilo, sin prima alguna, después de entregar al rentista su reserva de consumo, como indica el artículo 19.»

«El Servicio Nacional del Trigo certificará, a petición de parte interesada, las entregas efectuadas durante la actual campaña por los arrendatarios, *pues se recuerda a éstos su obligación de entregar al Servicio el resto de la renta pactada en especie*, así como la totalidad del trigo disponible.»

Es decir, que no queda libre para el colono la disposición del resto de lo que debía pagar como renta en especie, según el contrato, y esto dará lugar a nuevas situaciones que parecían despejadas por la Orden conjunta de Justicia y Agricultura de 12 de julio último, a la que antes tantas veces nos hemos referido.

Veamos las consecuencias: Esta Circular que comentamos, con rango superior, según el Decreto de 24 de julio de 1947 (*B. O.* del 14 de agosto del mismo año), deroga todas las disposiciones anteriores que a lo dispuesto en ella se opongan, con arreglo a lo que dispone el artículo 5.º del Código civil. Luego para que el pago de rentas sea liberatorio, ha de atenerse a los preceptos legales que sustituyen al contrato, en los anteriores a 1942, con renta pactada en trigo, y la merced arrendaticia no se puede considerar satisfecha *más* que cuando el colono entregue en trigo la reserva al arrendador y acredite ante éste que ha entregado el resto de la renta en trigo al Servicio Nacional, *precisamente en este concepto de renta*, exhibiendo el certificado correspondiente al tiempo de pagar en metálico el importe, a razón de 1,40 kilo, con cuota de Seguros Sociales y parte de contribución a su cargo.

No haciéndolo así, el rentista puede rechazar el metálico, a tenor de lo que dispone el artículo 1.157 del Código civil, y surge la acción de deshucio, amparada en la causa 3.ª del artículo 28 de la Ley de 15 de marzo de 1935. Si las leyes se promulgan para cumplirlas, ha de ser con todas sus consecuencias, y a esto conduce la legislación *vigente hoy* sobre pago de rentas de fincas rústicas.

**Miles de análisis han demostrado
que el principio fertilizante que
más escasea en tierras españolas**

es el

ACIDO FOSFÓRICO

Abonad con

SUPERFOSFATO DE CAL

**como abono de fondo para devolverle la
fertilidad**

FABRICANTES :

Barrau y Compañía, Barcelona.

Compañía Navarra Abonos Químicos, Pamplona.

Establecimientos Gaillard, S. A., Barcelona.

Fábricas Químicas, S. A., Valencia.

Industrias Químicas Canarias, S. A., Madrid.

La Fertilizadora, S. A., Palma de Mallorca.

La Industrial Química de Zaragoza, S. A., Zaragoza.

Llano y Escudero, Bilbao.

Productos Químicos Ibéricos, S. A., Madrid.

Real Compañía Asturiana de Minas, S. A., Avilés.

Sociedad Anónima Carrillo, Granada.

Sociedad Anónima Cros, Barcelona.

Sociedad Anónima Mirat, Salamanca.

Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya, Pueblo Nuevo del Terrible.

Sociedad Navarra de Industrias, Pamplona.

Unión Española de Explosivos, S. A., Madrid.

Capacidad de producción: 1.750.000 toneladas anuales.

INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Campaña de cereales y leguminosas 1951-52

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 15 de agosto de 1951 se publica la Circular número 772 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 6 del mismo mes, por la que se dan normas para la campaña de cereales y leguminosas 1951-52.

A continuación publicamos un extracto de dicha disposición, en el que se recogen, además de las variaciones para esta campaña, los puntos más interesantes de la misma, remitiendo a los lectores que deseen leerla íntegra al citado *Boletín Oficial*.

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 1.º y 3.º del Decreto del Ministerio de Agricultura de 27 de julio de 1951, las cosechas de cebada y avena y maíz quedan en régimen de libertad de comercio, precio y circulación, a excepción de las cantidades que se fijen en concepto de cupo forzoso a los agricultores, que vendrán obligados a entregarlas a los precios de tasa correspondientes en los almacenes del Servicio Nacional del Trigo y quedarán a disposición de esta Comisaría General. También se recibirán en los almacenes del Servicio Nacional del Trigo, que abonará a los precios de tasa correspondientes, las cantidades que de dichos productos entreguen voluntariamente los agricultores. Los demás cereales y leguminosas de piensos, tales como alpiste, mijo, sorgo o zahina, panizo, altramuces, algarrobas, almortas, yeros, veza, alberjas o alberjones y garbanzos negros, así como las habas y guisantes de variedades forrajeras, podrán ser vendidos por los agricultores al Servicio Nacio-

nal del Trigo a los precios de tasa correspondientes o en régimen de libertad de precio, comercio y circulación en todo el territorio nacional.

Los agricultores vendrán obligados a entregar al Servicio Nacional del Trigo los cupos forzosos que de trigo, centeno y escaña se les haya señalado, teniendo en cuenta la superficie obligatoria que tuviera asignada y los rendimientos unitarios apreciados en la zona o paraje en que está situada su finca, así como también las necesidades de siembra para la próxima campaña y las posibles reservas de consumo que podrán corresponderle para él, sus familiares y obreros fijos y eventuales.

Deducidas de la total producción del agricultor las cantidades correspondientes a reserva de siembra y consumo y al cupo forzoso, el resto, previo depósito obligatorio en los almacenes del Servicio Nacional del Trigo, gozará de los beneficios de «excedente» a que se refiere el artículo 4.º del Decreto de 27 de abril de 1951.

El Servicio Nacional del Trigo propondrá a esta Comisaría General la distribución por provincias de los cupos forzosos de trigo, centeno y escaña que se establezcan en total para toda España, y una vez aprobada dicha distribución de los cupos forzosos provinciales, serán comunicados a través de las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo y por la Delegación Nacional del mismo a las Juntas Provinciales de Distribución de Cupos a que se refieren los siguientes párrafos.

En sus cálculos, la Junta tendrá presente que la superficie

mínima obligatoria de siembra no deberá ser tenida en cuenta a los efectos del señalamiento de cupo forzoso, ya que sus respectivas producciones han de ser consideradas como excedentes, salvo en aquella parte que deba ser destinada a reservas de siembra y consumo.

La Junta Provincial comunicará, sin pérdida de tiempo, a los Cabildos de las Hermandades de Labradores o a las Juntas Locales Agrícolas, los respectivos cupos forzosos municipales, pudiendo establecerse un limitado plazo de alegaciones, de conformidad con las instrucciones que a este efecto reciban de la Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo, finalizado el cual los cupos forzosos municipales serán firmes.

Establecidos los cupos forzosos municipales, la Junta Provincial quedará en libertad de adoptar, para realizar la distribución individual de dichos cupos forzosos, del sistema que considere más adecuado a cada municipio, dentro de las siguientes variantes:

a) Comunicar al Cabildo de la Hermandad de Labradores o a la Junta Local Agraria el cupo forzoso que haya correspondido al Municipio, a efecto de que dicho organismo proceda a distribuir el mismo entre todos los agricultores que tengan asignada superficie obligatoria de siembra, distribuyendo el cupo de acuerdo con esta superficie, los rendimientos unitarios que aprecien en cada zona o paraje del término, así como también las necesidades de siembra y las posibles reservas de consumo que puedan corresponder. La suma de los cupos individuales así fijados ha de resultar, como mínimo, igual al cupo municipal señalado.

En sus cálculos, la Hermandad tendrá presente que la superficie que para cada agricultor haya sido sembrada sobre la superficie mínima obligatoria no deberá tenerse en cuenta a efectos del señalamiento del cupo forzoso, ya que las respectivas producciones han de ser consideradas como excedente.

La Junta, si lo estima conveniente, puede señalar a cada término municipal los límites dentro de los cuales ha de actuar la Hermandad al considerar los rendimientos unitarios de cada zona o paraje.

Igualmente, la Junta Provincial adoptará las medidas que estime oportunas para garantizar la más equitativa distribución.

b) Determinar directamente la Junta Provincial la fijación del cupo forzoso de aquellos agricultores que cultiven una superficie superior al límite que la misma señale, y para los restantes agricultores, aplicar cualquiera de los otros procedimientos.

c) Encomendar al personal del Servicio Nacional del Trigo la distribución de los cupos forzosos individuales.

d) Excepcionalmente la Junta podrá encomendar al alcalde, delegado local de Abastecimientos, la fijación de los cupos individuales en aquellos Municipios que no sea aconsejable utilizar alguno de los procedimientos anteriores.

La fijación de los cupos forzosos individuales, por cualquiera de los procedimientos anteriores, habrá de quedar efectuada dentro del plazo de diez días a partir de la fecha en que el cupo forzoso municipal sea firme.

De las resoluciones del Cabildo o de la Junta Agrícola Local, o del alcalde, cuando se adopten las variantes a) o d), o en su caso, de la Junta Provincial, cuando se adopten las variantes b) o c), se levantará la oportuna acta, exponiéndose en el tablón de anuncios del Ayuntamiento correspondiente, para conocimiento de los interesa-

dos, la lista de los agricultores, con el cupo que haya correspondido a cada uno, durante un plazo de cinco días; un duplicado de dicha acta, con el duplicado de la lista, será remitido inmediatamente a la Junta Provincial. Si dentro del plazo anteriormente indicado algún agricultor considera que el cupo que se le ha señalado no corresponde a una distribución equitativa, podrá cursar la oportuna reclamación a la Jefatura Provincial del Servicio Nacional del Trigo, sin que estas reclamaciones, en ningún caso, puedan estar basadas en modificaciones de la cifra que, como superficie obligatoria de siembra, se haya fijado al agricultor. La Junta Provincial, dentro del plazo de diez días, contados a partir del momento en que reciba las reclamaciones, las resolverá, y si al finalizar este plazo la Junta no ha contestado la reclamación, ésta deberá ser considerada por el agricultor como desestimada y, por tanto, firme el cupo que le fué asignado.

En ningún caso la aceptación por la Junta Provincial de reclamaciones individuales será motivo de justificación para rebajar el cupo forzoso mínimo señalado al Municipio.

En aquellas provincias deficitarias de trigo en lo que a efectos de estímulo de la intensificación del cultivo de dicho cereal para próximas campañas se considere conveniente autorizar un sistema excepcional de autoabastecimiento, la Comisaría General facultará a las Juntas Provinciales de distribución de cupos, a través de la Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo, para que en aquellos términos municipales en que el cultivo se encuentre muy distribuido entre los agricultores, podrá organizar e implantar dicho sistema, disponiendo total o parcialmente del cupo forzoso que corresponde a cada término municipal, destinándose directamente al propio abastecimiento del término o al de aquellos términos municipa-

les, dentro de la misma provincia, que estime la Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo, a razón de 100 kilos de trigo por persona y año, a condición de que sean, con toda garantía y efectividad, baja en el racionamiento ordinario de pan, y que, precisamente, residan y tengan sus cartillas de racionamiento inscritas en dichos términos municipales.

Para centeno y escaña podrá concederse análoga autorización cuando las circunstancias de la provincia así lo aconsejen.

El agricultor procederá, tan pronto como tenga realizada la recolección, a la entrega inmediata del cupo forzoso. Los cupos forzosos individuales fijados de acuerdo con los anteriores apartados, y en consecuencia, los cupos forzosos municipales y provinciales, deberán ser entregados en almacén del Servicio Nacional del Trigo antes del 1.º de noviembre de 1951.

No obstante lo anterior, esta Comisaría General, a propuesta de la Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo, podrá, en aquellas regiones, zonas o provincias en que las circunstancias lo aconsejen, prorrogar esta fecha, sin rebasar en ningún caso la fecha tope de 15 de enero de 1952.

A los jefes de almacén corresponde evitar que los trigos que contengan más del 3 por 100 de impurezas sean mezclados con los limpios o de menor porcentaje de las mismas.

Los trigos que contengan más del 3 por 100 de impurezas, al ser entregados por los agricultores en los almacenes del Servicio Nacional del Trigo, no serán admitidos por los Jefes de almacén del citado Servicio.

Si los agricultores que se hubieran llevado trigo para su limpia no lo reintegraran después de un tiempo prudencial, serán requeridos para hacerlo por el jefe de almacén, quien, transcurrido un plazo determinado sin ser atendido, pondrá el hecho al conocimiento de la Fiscalía de Tasas.

En casos excepcionales en que por circunstancias de tiempo, lugar, medios de transporte o falta de elementos no resultase razonable que el agricultor se volviese con su trigo para proceder a su limpia, según se establece en el párrafo anterior, le será admitido en los almacenes del Servicio Nacional del Trigo, ilquidándose con las reducciones de precio que se estipulan.

Las entregas de los cupos excedentes en los almacenes del Servicio Nacional del Trigo, en donde obligatoriamente han de realizarse, podrán efectuarlas los productores simultánea o seguidamente a la del cupo forzoso que les haya correspondido.

Los agricultores productores de cereales panificables (trigo, centeno, escaña y maíz) o de piensos (cebada y avena), formalizarán los impresos C-1-a y C-1-b, establecidos para esta campaña por el Servicio Nacional del Trigo, declarando en los mismos cuantos datos se les exigen sobre familiares obreros, ganado que poseen y otras circunstancias generales de su explotación, todo ello de acuerdo con las instrucciones complementarias que se cursen, con aprobación de esta Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, por la Delegación Nacional del Servicio del Trigo.

Se reconocerán en concepto de reserva de trigo, centeno o escaña, las cantidades siguientes:

a) Obligatoriamente la cantidad necesaria para sembrar en el próximo año agrícola de 1951-52, la superficie que de cultivo de trigo, centeno y escaña le sea fijada por el Ministerio de Agricultura a cada agricultor, en aplicación del artículo 1.º del Decreto de 27 de abril de 1951. También podrá reservarse la cantidad de trigo, centeno y escaña indispensable para siembra de aquellas superficies que, además de la obligatoria, tenga preparadas en su explotación, bien entedido que de no proceda su debido tiem-

po a la siembra, quedará obligado al Servicio Nacional del Trigo a los precios de tasa vigentes, la cantidad no utilizada para ello, asimismo, cualquier otro sobrante que pudiera tener.

b) Obligatoriamente, la reserva de 250 kilogramos de trigo, centeno o escaña, como máximo, por persona y año para el productor o aparcerero, hijos varones mayores de catorce años que vivan con el cabeza de familia y que se dediquen habitualmente a las faenas agrícolas y sus obreros fijos y eventuales.

El cómputo para el cálculo de número de obreros eventuales equivalentes a uno fijo, se hará a razón de 300 peonadas o jornales anuales. El cálculo del número de peonadas de obreros eventuales necesarios se determinará de manera que queden atendidas las labores de la explotación a uso y costumbres de buen labrador, así como la escarda y otras labores ordenadas por el Ministerio de Agricultura, todo ello de acuerdo con las normas que a este efecto dicte la Junta Provincial que podrá establecer máximos por hectárea a reservar por este concepto, de acuerdo con las características de cada término, zona, municipio o clase de explotación agrícola.

c) La reserva voluntaria de 150 kilogramos, como máximo, de trigo, centeno o escaña por persona y año, para los familiares y servidumbre doméstica del productor, y para los familiares de los obreros fijos.

Cuando el productor, familiares y servidumbre doméstica resida fuera de la provincia donde esté enclavada la finca, los reservas serán únicamente de un máximo de 120 kilogramos por persona, pudiendo optar por este procedimiento o bien empleando el sistema de los trigos excedentes, que con carácter general se aplicará a los reservistas consumidores.

r) La cantidad necesaria para el pago de igualas. La reserva de los igualadores será como

máximo de 120 kilogramos por persona y año para sí, sus familiares y servidumbre doméstica.

c) La parte de renta que presente la reserva para alimentación del rentista, sus familiares y servidumbre doméstica, a razón de un máximo de 120 kilogramos por persona y año, única cantidad que los rentistas deberán percibir en especie de sus arrendatarios.

El Servicio Nacional del Trigo fijará las cantidades que con fines de reserva de consumo de productor, obreros fijos, familiares de ambos y obreros eventuales se puedan ir concediendo e n relación con la marcha de la entrega de los cupos forzosos.

Toda persona que desee hacer efectivo el derecho de reserva de cereales panificables para su propio consumo en su calidad de productor aparcerero, rentista o igualador, para sí y sus familiares, servidumbre doméstica, obreros fijos y familiares de los mismos o sólo para algunos de ellos, durante la campaña 1951-52, y siempre que dichos cereales hayan de consumirse en la misma provincia en que están enclavadas las fincas, sobre cuya producción ha de obtener la reserva, presentará en la Delegación de Abastecimientos del Municipio de su residencia instancia, así como las tarjetas de abastecimiento, colecciones de cupones de todas las personas que hayan de hacer uso de la reserva y el C-1-b del Servicio Nacional del Trigo.

Toda persona con derecho a reserva de cereales panificables, siempre que haya de consumirlo en distinta provincia de aquella en que estén enclavadas las fincas, sobre cuya producción ha de obtener la reserva, entregará en el almacén del Servicio Nacional del Trigo que le corresponda, según la situación de las fincas y como garantía de la reserva que posteriormente solicita, la cantidad de cereal panificable a que ha de ascender la misma, a razón de 120 kilogramos por persona y año,

acompañando el C-1 de que sea titular.

Las personas que, con arreglo a lo dispuesto anteriormente, hayan de ser beneficiarios del derecho de reserva, bien como prórroga del obtenido en campañas anteriores, o por iniciación de este derecho en la presente campaña, y tanto los que residan en la misma provincia en que estén enclavadas las fincas, o en provincia distinta, deberán tramitar los expedientes para hacer efectivo el citado derecho de reserva en las Delegaciones de Abastecimientos y Transportes respectivas, en fecha anterior a aquella en que se ha fijado como límite final para la validez de los vales-resguardos de depósito de excedente, y cuya fecha es la de 1.º de marzo de 1952.

El agricultor procederá, tan pronto como tenga realizada su recolección, a la entrega inmediata del cupo forzoso que le haya sido señalado, debiendo tener realizada la entrega total del mismo, y dentro del plazo a este fin establecido. Asimismo, y dentro del plazo final que para la entrega total de su producción se fije oportunamente por la Comisaría, deberá hacer entrega de sus excedentes disponibles en los almacenes del Servicio Nacional del Trigo y en concepto de depósito.

Al hacer las entregas, que como excedentes de cupo vaya efectuando, recibirá el agricultor el contrato A4-AC-1.

Los vales resguardos definitivos serán por fracciones de 5 kilogramos a 10.000 kgs., pudiendo canjear el agricultor el total que figure en el contrato A4-AC-1 en la forma que mejor le convenga, aunque sin rebasar nunca dicho total.

Los resguardos de depósito de excedentes de cupo podrán ser vendidos por el agricultor al precio que libremente convenga a aquellas personas o entidades que voluntaria u obligatoriamente hayan de abastecerse por este procedimiento de excedentes.

Los agricultores podrán concertar las ventas de dichos res-

guardos, bien directamente al consumidor o a través de los intermediarios que libremente designen, tales como almacenistas o fabricantes de harina, panaderos, agentes comerciales, economatos o cualquiera otra persona física o jurídica autorizada legalmente para comerciar en esta rama, o valiéndose de Cooperativas o de Servicios que puedan establecer las Hermandades Sindicales o las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias.

Las ventas de cereales panificables excedentes a que se refiere el presente artículo deberán precisamente mediante los vales resguardos definitivos expedidos por las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo, no pudiendo ser, por tanto, objeto de contratación los negociables A4-AC, expedidos por las Jefaturas de Almacén.

Las cantidades de trigo, centeno y escaña que por persona y año podrán presentarse al canje por harina serán a razón de 120 kilogramos.

La harina que reciban los beneficiarios de reserva será la correspondiente al tipo de extracción que soliciten, de entre los autorizados para cada uno de los cereales citados anteriormente, a estos efectos de reserva.

Los vales de harina se expedirán, dentro de lo posible, sobre la fábrica que designe el beneficiario de entre las que existan dentro del lugar de su residencia o más próximo a la misma en la provincia.

La clase de harina será precisamente la correspondiente al cereal panificable (trigo, centeno o escaña) que sirva de base a la reserva, salvo en aquellos casos en que el beneficiario solicitase clase distinta y que las circunstancias permitan al Servicio Nacional del Trigo acceder, total o parcialmente, a dicha petición.

Cuando los derechos de reserva con excedentes se tramiten a través de intermediarios autorizados, que agrupen a beneficiarios en número suficien-

te para que la harina que les corresponda alcance volumen de 10.000 kilogramos en adelante, podrán aquéllos designar libremente la fábrica que la ha de molturar de entre las autorizadas por el Servicio Nacional del Trigo en todo el territorio nacional; siendo de cuenta de los mismos los gastos de transporte de las harinas desde la fábrica moltradora hasta los lugares de consumo.

Asimismo, cuando la cantidad de cereal correspondiente a varios beneficiarios agrupados, a través de un intermediario autorizado, rebase la cifra de 10.000 kilogramos, podrán dichos intermediarios solicitar, por conducto del fabricante moltrador que hayan elegido, fuera o dentro de la provincia de consumo, la adjudicación correspondiente al cereal de aquellas provincias donde fuera realizado el depósito de excedente por el agricultor, precisando incluso, si ello le interesara, su deseo de recibir la misma variedad entregada, quedando en todo caso supeditada la concesión correspondiente, por el Servicio Nacional del Trigo, a que las circunstancias y disponibilidades así lo permitan. En dicho caso, los gastos que origine la retirada y transporte de la mercancía desde los Almacenes del Servicio Nacional del Trigo hasta la fábrica moltradora, no se abonarán por la Caja de Compensación de transportes de granos de las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo, sino que se harán con cargo al intermediario o fabricante moltrador, según ellos libremente convengan.

Los productores de maíz se reservarán, para sus necesidades de siembra y consumo familiar, las cantidades precisas de dicho grano, de acuerdo, en cuanto a la reserva de consumo, con las mismas cifras establecidas para el trigo, centeno y escaña. Aprobados por la Comisaría General los cupos forzosos de maíz que a cada provincia correspondan, de acuer-

do con la propuesta que a este efecto le presente el Servicio Nacional del Trigo, se procederá por las Jefaturas Provinciales de dicho Servicio a la distribución por términos municipales del referido cupo forzoso.

En aquellas provincias que para ello se faculte especialmente a las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo, podrán éstas conceder el canje de parte o del total del cupo forzoso de maíz que haya correspondido a cada término municipal en que así proceda, a cambio de que esta concesión sea compensada con toda garantía y efectividad en bajas de racionamiento de pan dentro del mismo término municipal de un número de colecciones de cupones equivalentes a 125 kilogramos de maíz por persona y año, y, por tanto, quede autoabastecido el término en la cuantía que corresponda. Las bajas o autoabastecimientos a que esta modalidad dé lugar causarán efecto desde la misma fecha en que se conceda el canje hasta el 31 de diciembre de 1952.

Del resto del excedente de la producción de maíz podrá disponer cada agricultor para atender las necesidades de ganado de trabajo o renta de sus respectivas explotaciones, para entregarlo voluntariamente en los Almacenes del Servicio Nacional del Trigo, quien se lo abonará al precio de tasa o para venderlo en régimen de libertad de precio, comercio y circulación.

Los agricultores declararán en la Tabla 2.ª del C-1 el ganado de renta y trabajo que posean. Igualmente declararán en el mismo modelo C-1 las reservas que destinen para siembra en la próxima campaña.

La Comisaría General, a propuesta de la Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo, fijará los cupos provinciales forzosos de entrega de cebada y avena necesarios para cubrir las necesidades de interés nacional. Los cupos forzosos municipales e individua-

les se fijarán por las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo, de acuerdo con los datos que les faciliten las Jefaturas de las Secciones Agronómicas y la información que puedan facilitarles las Hermandades.

Los sobrantes de las cosechas de cebada y avena, una vez deducidos los cupos forzosos de estos productos, así como la totalidad de las cosechas de los restantes cereales y leguminosas de piensos, podrán los agricultores venderlos libremente en cuanto comercio, precio y circulación de los mismos.

En todas las provincias el Servicio Nacional del Trigo abonará, por el cupo forzoso que tienen obligación de entregar los agricultores, el precio base de 140 pesetas quintal métrico, más una prima única de 110 pesetas por la misma unidad para la mercancía sana, seca y limpia, sin envase y en los Almacenes de dicho Servicio, con un máximo de impurezas de un 3 por 100, resultando, por tanto, un precio al agricultor, uniforme en toda España, de 250 pesetas por quintal métrico, de cualquier variedad de trigo. Igualmente anticipará la cantidad de 250 pesetas por quintal métrico de trigo que sea entregado en depósito como cupo excedente en sus Almacenes, con las mismas características de limpieza y sanidad.

El trigo que los igualadores deben entregar obligatoriamente al Servicio Nacional del Trigo, que es la totalidad del que reciban, menos las reservas de consumo señaladas en el artículo 24 de esta Circular, será abonado al precio de 140 pesetas por quintal métrico.

El maíz de cupo forzoso y el que entregase voluntariamente el agricultor al Servicio Nacional del Trigo, se abonará por éste al precio de la variedad correspondiente.

Los cupos forzosos de centeno y escaña que el agricultor viene obligado a entregar al Servicio Nacional del Trigo se

abonarán por el mismo al precio de 200 pesetas y 75 pesetas por quintal métrico para el centeno y escaña, respectivamente. Igualmente anticipará dichas cantidades para el centeno y escaña que sea entregado en depósito como cupo excedente en sus Almacenes.

Los cupos forzosos de cebada y avena se abonarán por el Servicio Nacional del Trigo al precio de la variedad correspondiente.

Asimismo se abonará a estos precios cualquier otra entrega de estos cereales que voluntariamente realicen los agricultores en el Servicio Nacional del Trigo.

Los trigos cuyas impurezas sean inferiores al 1 por 100 tendrán un aumento en sus precios de compra a los productores de 2,50 pesetas el quintal métrico. Los trigos cuyas impurezas sean superiores al 1 por 100 e inferiores al 2 por 100 tendrán asimismo un aumento de 1,25 pesetas por quintal métrico.

Los trigos que se admitirán en los Almacenes del Servicio Nacional del Trigo, con impurezas superiores al 3 por 100 e inferiores al 4 por 100, tendrán un descuento de 3 pesetas por quintal métrico; si las impurezas pasan del 4 por 100, sin llegar al 5 por 100, el descuento será de 6 pesetas por quintal métrico. Cuando las impurezas excedan del 5 por 100, la Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo determinará los descuentos que deben aplicarse a las correspondientes partidas de trigo.

En caso de trigos defectuosos e impropios para la panificación, el Servicio Nacional del Trigo, único comprador, informará a esta Comisaría General sobre sus aplicaciones, fijando este Organismo los precios que correspondan a este ciclo, de acuerdo con lo dispuesto en los apartados e) y j) del artículo primero de la Ley de 24 de junio de 1941.

En caso de discrepancia se podrá pedir por el vendedor la

toma de muestras y análisis consiguientes.

Las semillas denominadas por los Decretos del Ministerio de Agricultura de 17 de octubre de 1940 y 18 de abril de 1947 «simientes puras», serán adquiridas por el Servicio Nacional del Trigo y vendidas a los agricultores con las bonificaciones y sobrepuestos que en dicho Decreto se establecen. Las semillas denominadas «originales» y «certificadas» serán adquiridas por el Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas, que las distribuirá también para siembra a los agricultores cooperadores de dicho Instituto, pero deberá dar cuenta al Servicio Nacional del Trigo de las cantidades entregadas por los agricultores tan pronto conozca la cantidad recolectada por cada uno, con el fin de contabilizarla a todos los efectos. También deberá dar cuenta el Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas a la Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo de todas las cantidades que facilite para siembra a cada agricultor, precisamente en la misma fecha de concesión, para que por las Jefaturas Provinciales se tome nota, a los efectos de reclamación, a dichos agricultores de las correspondientes reservas de siembra.

Asimismo, los trigos que estando bien granados reúnan un mínimo de homogeneidad de tipo y sanidad para ser considerados como simientes «habilitadas» y que procedan, a ser posible, de semillas «puras» facilitadas el año anterior, se podrán pagar con una bonificación hasta del 5 por 100 sobre el precio máximo, incluyendo toda clase de precios y bonificaciones, cuando lo merezcan también por su limpieza, según se establece en el artículo 11 del Decreto del Ministerio de Agricultura de 27 de abril de 1951.

Los precios de compra a los agricultores por el Servicio Nacional del Trigo de los garbanzos, lentejas, judías, habas

y guisantes, que voluntariamente entreguen, serán los señalados por la Dirección General de Agricultura, que igualmente señalará los que deba abonar el Servicio Nacional del Trigo por las entregas voluntarias de cereales y leguminosas de piensos.

Los precios de venta de los productos intervenidos por el Servicio Nacional del Trigo serán por quintal métrico:

Para el trigo nacional, el precio de venta único en toda España a la industria harinera, cualquiera que sea su variedad comercial, será el de 250 pesetas por quintal métrico de mercancía sana, seca y limpia, sin envases, en los Almacenes del Servicio Nacional del Trigo, más dos pesetas para pagar las primas de limpieza y cuantos otros gastos se deriven de operaciones análogas realizadas por el propio Servicio Nacional del Trigo, más cuatro pesetas para sufragar los gastos del Servicio Nacional del Trigo, más 1,50 pesetas para la formación del fondo destinado a indemnizar los molinos maquileros clausurados por la Ley de 30 de junio de 1941, sucesivamente prorrogada, según establece el Decreto de 1 de junio último.

Los precios de venta del centeno, maíz y escaña serán los mismos de compra, más 4 pesetas por Qm. para gastos del Servicio Nacional del Trigo, más 1,50 pesetas por Qm. para indemnización de molinos maquileros clausurados.

En relación con las ventas a fabricantes de trigo, maíz, centeno, escaña, destinadas para canje, se seguirán las mismas normas que en años anteriores, y estando formado el precio de venta a los mismos sólo por los cánones de 4 pesetas por Qm. en concepto de gastos del Servicio Nacional del Trigo y 1,50 pesetas por Qm. para el fondo de indemnización de los molinos maquileros clausurados.

Los precios de venta por el Servicio Nacional del Trigo de los demás productos serán los de compra, incrementados en

cuatro pesetas por quintal métrico.

Los precios reales de venta de las harinas en muelle fábrica y sin envase se fijarán mensualmente por el Servicio Nacional del Trigo, de acuerdo con lo establecido en el artículo tercero del Decreto de la Presidencia del Gobierno de 31 de julio de 1942.

El Servicio Nacional del Trigo suministrará a los agricultores la semilla de trigo únicamente por el procedimiento de trueque, no realizando préstamos ni ventas de semillas, salvo circunstancias excepcionales que así lo aconsejen.

El trigo, centeno, escaña y harina no podrán circular sin ir acompañados de la guía única reglamentaria, extendida por el jefe provincial del Servicio Nacional del Trigo.

Se exceptúan, no obstante, aquellos productos que se trasladan desde la finca de los productores o de sus paneras a los Almacenes del Servicio Nacional del Trigo, a los molinos o de una fábrica a otra del mismo propietario, dentro de la misma provincia, y entonces bastará con que vayan respaldados por el modelo C-1 del Servicio Nacional del Trigo.

Si el traslado se efectúa entre las fincas de un mismo propietario, pero situadas en distintas provincias, se necesitará permiso especial del delegado nacional del Servicio Nacional del Trigo o del jefe provincial del citado Servicio a quien se haya autorizado.

Los demás cereales y leguminosas de piensos, a que se hace referencia en esta Circular, no precisarán guía única de circulación.

Cuando el transporte se efectúe desde Almacenes del Servicio Nacional del Trigo a fábricas de harinas dentro de la misma provincia, y por carretera, servirá como conduce la orden de adjudicación (documento C-6), respaldado por el jefe de Almacén del Servicio Nacional del Trigo.

El Servicio Nacional del Trigo dará preferencia para la dis-

tribución del ganado caballar o mular de trabajo, de abonos nitrogenados y semillas seleccionadas que por su intermedio se realicen a aquellos agriculto-

res que entreguen o depositen proporcionalmente mayor cantidad de trigo al citado Servicio.

Derogación de las tasas de ganado porcino

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 22 de agosto de 1951 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura por la que queda derogada la tasa de 9 pesetas kilogramo vivo para cerdos de 0 a 100 kilogramos, y 9,50 pesetas kilogra-

mo vivo para cerdos de más de 100 kilogramos. Igualmente queda derogada la tasa de 11 pesetas por kilogramo canal en provincias de origen, que se estableció por la mencionada Orden ministerial.

Regulación de la campaña arrocera 1951-52

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 22 de agosto de 1951 se publica una Orden de los Ministerios de Agricultura y de Comercio, fecha 13 del mismo mes, por la que se regula la campaña arrocera 1951-52.

En la próxima campaña 1951-52, la Cooperativa Nacional del Arroz pondrá a disposición de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes 80.000 toneladas métricas de arroz blanco, en la forma, precio y condiciones que se establecen en la presente Orden, para atender las necesidades normales de Ejércitos, Economatos Preferentes y aquellas otras atenciones que la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes estime oportuno, a fin de lograr la mejor regulación del mercado de dicho producto. El resto de la producción de arroz blanco queda en libertad de precio, comercio y circulación, así como la totalidad de los subproductos que se obtengan en su elaboración, tanto los de las 80.000 toneladas métricas, a disposición de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, como los del resto de la producción.

La Cooperativa Nacional del Arroz asignará un cupo forzoso de entrega a cada agricultor, de acuerdo con un plan que deberá someterse a la aprobación de la Comisaría General de Abastecimientos y Trans-

portes y Secretaría Técnica del Ministerio de Agricultura

La Cooperativa Nacional del Arroz abonará a los agricultores el precio fijo de tres pesetas kilogramo por el arroz cáscara corriente, seco, sano y limpio, puesto sobre granero del agricultor, que éstos han de entregar obligatoriamente a través de la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España para las atenciones de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes señaladas en el artículo primero de esta disposición.

Los arroces especiales de las variedades botánicas «Bomba», en toda España, y «Bombón» de Pego y Oliva, se pagarán por la Cooperativa Nacional del Arroz al agricultor al precio de cuatro pesetas veinte céntimos el kilogramo en las mismas condiciones que el anterior.

El resto del arroz cáscara quedará libre de precio y comercio.

Los precios que regirán para el arroz blanco puesto a disposición de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes serán los siguientes:

a) Para el arroz corriente, el de cinco pesetas quince céntimos sobre vagón o muelle origen y con envase.

b) Para el arroz especial, siete pesetas cincuenta céntimos sobre vagón o muelle origen y con envase.

El arroz blanco corriente para las atenciones de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes será de tipo único y de las características siguientes:

Contendrá un porcentaje máximo: de granos partidos de medio gramo y superiores, el 10 por 100; de medianos, el 17 por 100; de granos averiados, el 2 por 100, y de granos vestidos, el 2 por 1.000.

No contendrá ninguna partícula de arroz que una elaboración esmerada permita pase por la plancha tamizadora número 13.

El tipo de blancura será el de nominado tradicionalmente cero, conocido en la Lonja de Valencia.

Los subproductos derivados de la elaboración del arroz blanco a entregar a la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes quedan de libre disposición de la Cooperativa Nacional del Arroz.

En el *Boletín Oficial* de 26 de agosto de 1951 se publica la Circular núm. 775 de la Comisaría General de Abastecimientos, dando normas para cumplir la Orden anterior.

Precios de las lanas por mayor rendimiento

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 22 de agosto de 1951 se publica una Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y Comercio, por la que queda modificado el apartado tercero de la Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y Agricultura de 30 de abril de 1951, en el sentido de que sobre los precios

máximos para cada tipo de lanas finas y entrefina fina, establecidos por la misma, se autoriza el incremento correspondiente a mayor rendimiento, que se detalla en el cuadro que se publica en el *Boletín*, anejo a dicha Orden.

A los mismos fines de mejor estímulo de la producción y más fácil comprobación de resulta-

dos obtenidos, se autorizará a los ganaderos propietarios de cabañas selectas, con producción de lanas de rendimiento superior al 41 por 100, a que, si así lo desean, puedan realizar por su cuenta el lavado de las lanas que produzcan, liquidan-

do éstas a los precios de tasa de lana lavada y realizando las operaciones necesarias para ello en los lavaderos, plazos y condiciones que por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes se determinen.

Reglamentación de la campaña chacinera

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 29 de agosto de 1951 se publica la Circular número 776 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 21 del mismo mes, por la que se dictan normas sobre adquisición, sacrificio, industrialización y consumo de ganado de cerda y reglamentación de la campaña chacinera 1951-52.

En cuanto a circulación, todo ganado porcino, para su traslado fuera de la provincia de origen, o aquel otro que dentro de la misma utilice la facturación por ferrocarril como medio de transporte, precisará ir amparado en la guía única de circulación; pero al objeto de estimular la producción y cría del ganado porcino, con vistas al mejoramiento del abastecimiento nacional, se amplía la libertad de circulación, extensiva a todo el territorio nacional, a las reses porcinas con menos de 40 kilogramos de peso en vivo, que, en consecuencia, no precisarán guía ni conduce para su transporte.

Igualmente se concede dicha libertad de circulación al ganado porcino cebado con destino a matanzas familiares hasta el número de tres por cada expedición, dentro de la propia provincia y con la simple exhibición del documento C-1 de productor.

Se exigirá siempre la previa presentación de las guías de sanidad veterinaria.

La expedición de estas guías se realizará:

a) Para el ganado destinado al sacrificio para el consumo en fresco, con arreglo a las corrientes comerciales y porcentajes de remesa señalados periódicamente por la Jefatura

Nacional del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados entre provincias productoras y consumidoras, respectivamente, y en la forma dispuesta para el restante ganado de abasto en las diversas especies.

b) Para el ganado destinado a la industria chacinera, mediante la exhibición y asiento en el título de compra, tarjeta de agente u hojas de endoso y hasta el cupo de reses que amparen dichos documentos, cuidando la Jefatura expedidora de estas guías de diligenciar con todo detalle en los mencionados documentos todas las que expidan.

c) Para el ganado destinado a matanzas familiares, en su caso, previa petición de los interesados.

d) En cuanto al ganado porcino para recebo y engorde que los industriales chacineros ten-

gan adquirido al amparo de lo dispuesto en la Circular 763-C, que por la presente se hace extensiva en sus beneficios a dicho sector industrial, habrá de producir, tan pronto como se comunique la autorización para adquirir tales partidas y se realice la compra de las mismas, el oportuno asiento en el título concedido a la industria de que se trate para la campaña 1951-52, como asimismo la simultánea inscripción en la ficha que de las mismas se lleva en el Negociado correspondiente de esta Jefatura Nacional.

Para el traslado de reses comprendidas en este especial modo de compra y recebo por cuenta del industrial chacinero, que pueda ser necesario para completar aprovechamientos de rastrojeras y montaneras, se solicitará, en su caso, de las Jefaturas Provinciales de origen la expedición de la correspondiente guía de circulación CCD-4, cuidando aquéllas de realizar el oportuno asiento en el título de compra.

Queda autorizado el sacrificio de ganado porcino para consumo en fresco por la población civil en todas las localidades que cuenten con matadero municipal.

Precio del algodón en Canarias para la campaña de 1951

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 5 de septiembre de 1951 se publica un Orden del Ministerio de Agricultura de 1.º del mismo mes por la que se establece que para la campaña actual de 1951, en la Zona duodécima de Canarias, regirán para el algodón bruto los mismos precios, primas y condiciones establecidos para el algodón de tipo «Egipcio» producido en la Península, y publicados en la Orden ministerial de 5 de marzo de 1951.

Independientemente de lo anterior, podrán las entidades autorizadas Algodonera de Canarias, S. A., y Plantaciones Algodoneras (Planalgo) otorgar para el fomento de este

cultivo una prima especial por kilogramo de algodón bruto de tipo «Egipcio» que recojan, que, como máximo, podrá llegar hasta cuatro pesetas, cuya prima correrá íntegramente de cuenta de la entidad, sin repercusión en el costo de la fibra.

OFERTAS Y DEMANDAS

OFERTAS

ARBOLES FRUTALES, FORESTALES Y SEMILLAS.—Lorenzo Saura, Plaza Berenguer IV y Avenida de los Mártires, 65. LERIDA.

CONSTRUCCIONES y reparaciones de conos de cemento armado. Apartado 25. ALMENDRALEJO.

El cultivo del lúpulo en España

El Ministro de Agricultura inaugura el secadero de Betanzos

El día 6 de septiembre fué inaugurada por el excelentísimo señor Ministro de Agricultura la factoría que para la desecación y prensado del lúpulo ha construído en Betanzos la Sociedad Española del Fomento del Lúpulo.

Llegó el señor Cavestany acompañado del director general de Agricultura, señor Bornás; del gobernador civil de La Coruña, señor Pardo, y demás autoridades provinciales, siendo recibido por el gerente de la Sociedad, don Angel Suardíaz; el jefe de Cultivos del Ministerio, señor Jiménez Cuende; el jefe del Servi-

cio del Lúpulo, señor Escauriaza; el ingeniero de la Sociedad señor Rodríguez Sardiña, autor del proyecto, y demás empleados de la factoría, así como por el alcalde de Betanzos, autoridades locales y representaciones de los distintos Servicios del Estado, Jefatura Agronómica, de Industria, Colonización, etc., etc.

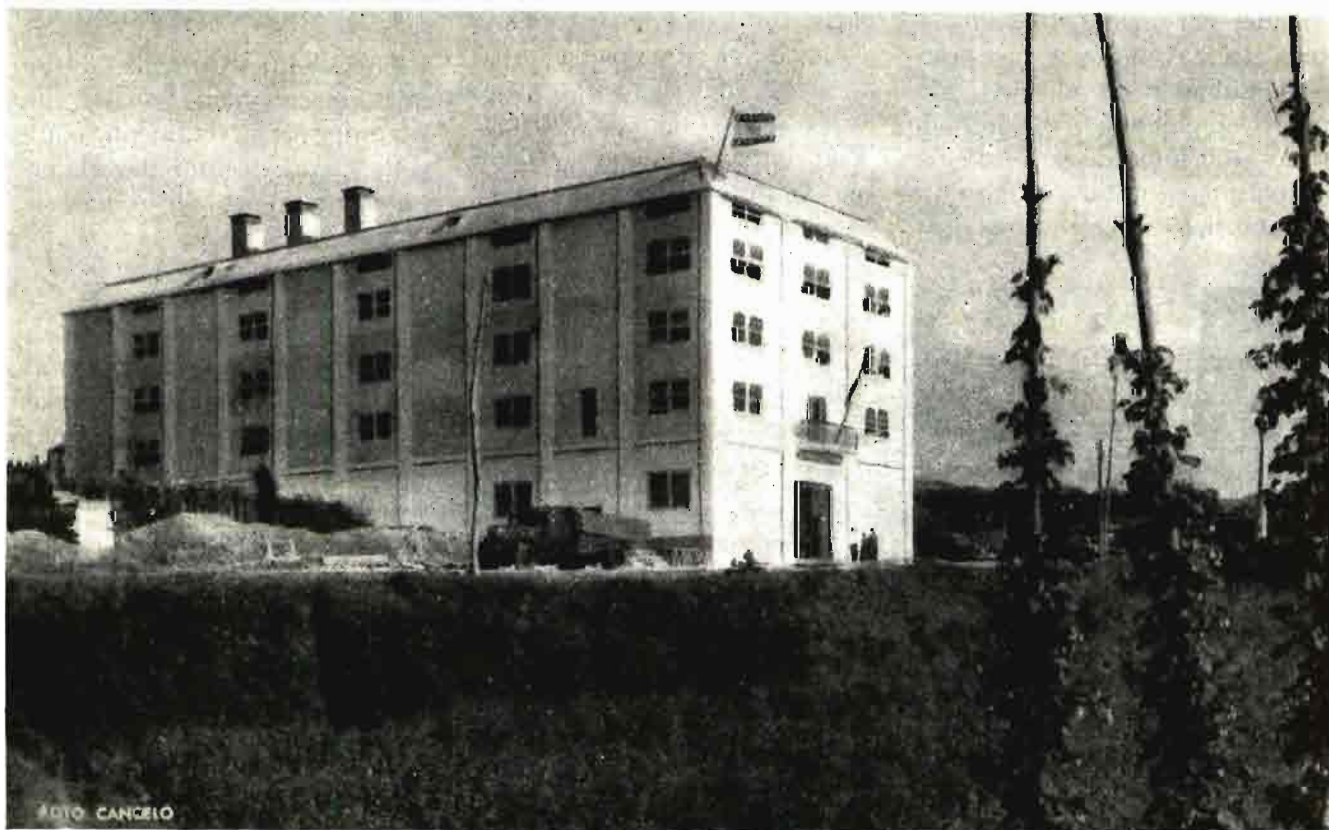
Después de la bendición de los locales por el párroco de Santiago en Betanzos, el ministro, con sus acompañantes, recorrieron detenidamente todas las instalaciones, enterándose minuciosamente de su funcionamiento, así como de

las explicaciones y datos que le fueron suministrando los técnicos. A continuación, y en el local de la Dirección, le fué ofrecido una copa de vino español.

El ministro se mostró muy satisfecho de la obra realizada, que redunda en beneficio de la comarca y de la economía nacional, por el ahorro de divisas que supone el poder abastecer de lúpulo cosechado en España a las numerosas fábricas de cerveza.

Posteriormente visitaron el secadero el ministro de Industria y el Ministro Secretario del Movimiento, quedando muy complacidos de la visita.

El secadero que acaba de inaugurarse es un amplio edificio de cinco plantas. En la parte anterior de la planta baja se encuentra la sala de re-



Vista de conjunto de la nueva factoría de Betanzos. A la derecha pueden apreciarse unas plantas de lúpulo.

cepción del lúpulo verde, que, una vez pesado en una báscula de capacidad total de 4.000 kilos, asciende por un montacargas hasta el último piso, donde se coloca en estanterías con piso de red, hasta la entrada en los secaderos. Estas estanterías tienen una capacidad de más de 20.000 kilos de lúpulo verde, cantidad suficiente para abastecer los secaderos durante veinticuatro horas. De aquí pasa el lúpulo a las bandejas de los secaderos, y después de permanecer una hora en cada una de ellas va descendiendo por un dispositivo especial a la bandeja inferior, hasta recorrer las seis bandejas que componen cada uno, saliendo por la última seco, con una humedad del 10 al 12 por 100.

Después de enfriado pasa a las cámaras de azufrado, situadas en el primer piso, y de donde, por medio de mangueras, va cayendo en las prensas, situadas en el piso inferior, obteniéndose balotes de unos 100 kilos de peso, que se almacenan hasta su envío a las fábricas. Existen tres gru-



El excelentísimo señor Ministro de Agricultura y sus acompañantes, en el momento de la bendición del local.

pos de secaderos, de tres cámaras cada uno, y el desecado se efectúa por una corriente de aire caliente que atraviesa las bandejas de los secaderos de abajo arriba.

La calefacción se efectúa por vapor de agua que va a parar a radiadores situados en un túnel para cada secadero, a través de los cuales para la corriente de aire producida por ventiladores. Tanto el calor como la velocidad de la corriente se re-

gulan perfectamente. La caldera de vapor y el transformador de energía eléctrica se encuentran en locales anejes al edificio.

La producción de lúpulo seco es de unos 6.000 kilos diarios.

En el edificio, además de locales para oficina, existe un laboratorio perfectamente equipado para efectuar las determinaciones y análisis necesarios.

* * *

Los lectores de AGRICULTURA han estado al corriente de las vicisitudes por que ha atravesado el cultivo del lúpulo en España desde que se iniciaron sus ensayos en 1913 en la Granja de La Coruña, y desde 1937, en que se creó el Servicio del Fomento del Lúpulo, hasta 1946, en que la Sociedad Española del Fomento del Lúpulo, integrada por los fabricantes de cerveza interesados en esta producción, fué otorgada la concesión, en virtud de la cual colabora con el Ministerio



Montones de conos de lúpulo entregados por los agricultores para su desecación.

de Agricultura en lo referente a este cultivo y su aprovechamiento.

En la actualidad existen en España cuatro zonas de cultivo: la gallega, con su centro en Betanzos (donde se acaba de inaugurar el secadero), con un total de unas 530.000 plantas; la de León, en las zonas de los ríos Orbigo y Torío, con su centro en Carrizo de la Ribera, donde existe un pequeño secadero, y con unas 78.000 plantas; la de Asturias y Santander, con unas 18.000 plantas, y en la que piensa establecerse un secadero en Nava, y, por último, la vasco-navarra, con su centro en Hernani, con un secadero y unas 38.000 plantas.

No hay que olvidar que las 700.000 plantas que en números redondos se cultivan en España proceden originalmente de las 300 que existían en la Granja de La Coruña, con lo que es fácil comprender la proyección que dicho Centro—hoy Estación de Praticultura y Cultivos de Vega—ha ejercido en el cultivo de dicha planta en todo el Norte de España.

Resuelto el problema de la masa, el Servicio del Cultivo del Lúpulo se preocupa en la actualidad de la adaptación de variedades selectas, para lo cual, y en relación con la Sociedad de Fomento, tiene establecidos campos de ensayo en Betanzos, Carrizo de la Ribera, Grado y Hernani.

La producción de conos secos en el pasado año fué de 23.000 kilos, calculándose que en el presente sobrepasará de 50.000. Ha de tenerse en cuenta que los dos tercios de las plantas existentes han sido plantadas este año y que la

máxima producción no la alcanzan hasta el tercero de su cultivo.

El entusiasmo que ha despertado esta producción, especialmente en la zona cantábrica, en estos dos últimos años, permite esperar una difusión rápida del cultivo y alcanzar

en breve la cifra de 350.000 kilos, suficientes para las atenciones del consumo de cerveza en nuestro país. La superficie que se precisa para lograr esta producción es de unas 600 hectáreas aproximadamente.— *Ricardo de Escauriaza*, ingeniero agrónomo.

El algodón en el trópico

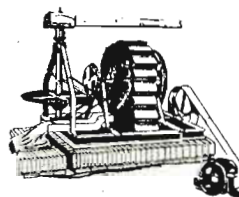
El algodnero no es planta tropical, sino subtropical; más la falta de tierras para algunos eternos aspirantes a una mejor distribución de las materias primas ha hecho que su área de cultivo baje a los 0° o suba por encima de los 45°.

Naturalmente, las dificultades de cultivo en tales extremos aumentan notablemente, y refiriéndonos ya concretamente a las áreas forestales ecuatoriales, siempre húmedas y siempre verdes, son muchos los antecedentes de los fracasos, y así los congolese se refugian en el Ubaugui; los camerones, en las sabanas del Norte; los de Costa de Marfil, en el Alto Volta, etc.

Sin embargo, no siempre es esto posible, y hay que insistir en el cultivo dentro de los claros de la selva; no hay mucha experiencia sobre el caso, pero sí puede decirse que como en esta región las lluvias son casi permanentes, la calidad de la fibra no es superior. Como las tierras pierden

pronto su fertilidad, los rendimientos son bajos, y como hay millones de escondites en la masa vegetal, que asfixia todo, se encuentran en ella insectos tan amigos del algodnero como el gusano rosado, la chinche roja, el Earias, los mosquitos anaranjados u hongos, que en cuanto se siembra el algodnero hacen aparecer las bacteriosis, fusariosis, estigmatomycosis y mil podredumbres más.

No parece, pues, que sea gran negocio un cultivo en estas condiciones, y, como siempre, la solución la ha de dar la selección con el hallazgo de variedades muy precoces y que resistan a la mayor parte de los principales parásitos, para ser entregada a una población nativa cuya educación agrícola ha de resultar uno de los principales quehaceres y, desde luego, el principal gasto de toda empresa que quiera desarrollar esta producción en Africa, ese continente pleno de «tierras que mueren» y de razas que no procrean.



FITENA

FIBRAS TEXTILES NACIONALES, S. A.

●

**CULTIVO Y OBTENCION
DE FIBRA DE LINO**

●

DOMICILIO SOCIAL:

ALCALA, NUM. 21. - MADRID

TEL. 21 65 21 (3 líneas)

DELEGACION:

AUSIAS MARCH, 23.-BARCELONA

TEL. 14124 (3 líneas)

DIRECCION TELEGRAFICA: CANAPA

La producción mundial de agrrios

Según informaciones publicadas por el Ministerio de Agricultura americano, y recogidos por el *Boletín de la Cámara Española de Comercio en Frankfurt*, de donde tomamos esta información, la producción mundial de naranjas asciende a 9,25 millones de toneladas. Con esta cosecha record, la producción del año anterior, que ascendió a 8,5 millones de toneladas, ha sido superada en un 8 por 100. Frente al promedio de las cosechas obtenidas durante los años 1935 a 1939, ha tenido lugar un incremento del 36 por 100. Aunque se trata de datos provisionales, sobre todo en cuanto a la producción del hemisferio austral concierne, ha de tenerse en cuenta que tal valor se puede considerar como base aceptable.

Con muy pocas excepciones, la producción ha aumentado en todos los países del mundo. Comparada con la del año anterior, ha sido el aumento de producción en Europa relativamente el mayor. La cosecha del año 1949 fué relativamente reducida, por la inclemencia del tiempo. Este año ha sido mejor, como claramente se pone de manifiesto en el cálculo de la producción. La cosecha europea ha superado, con una producción de 1,52 millones de toneladas, en un 28 por 100 el promedio de la correspondiente a los años 1935 a 1938 y supera a la producción de 1949 el 39 por 100. El país que acusa mayor producción de naranjas en Europa, España, ha podido incrementar su producción el 41 por 100; aún mayor ha sido el incremento de la producción en Italia. Con una cosecha de toneladas 460.000, fué superada la cosecha de 1947 en 47 por 100. La producción griega ha sido, como la del año anterior, el 70 por 100 mayor que antes de la guerra; sin embargo, la última cosecha, que ascendió a 84.000 toneladas, ha sido algo inferior a la del año pasado.

Los Estados Unidos de Amé-

rica son los que acusan la mayor producción de naranjas en el mundo. Antes de la guerra se venían cosechando unos 2.1 millones de toneladas; en 1950 se cosecharon, en cambio, 3,5 millones de toneladas, o sea, el 65 por 100 más que el promedio de cosechas correspondientes a los años 1935 a 1939. Frente a la del año anterior, ha ascendido poco la producción; el incremento ascendió al 2 por 100, sobre poco más o menos. Antes de la guerra venía correspondiendo el 31 por 100 de la producción mundial a los Estados Unidos; en 1950 ascendió dicha producción al 38 por 100. La producción europea no ofrece, en cambio, tan buen aspecto: antes de la guerra ascendía al 17,5 por 100, y en la actualidad sólo asciende al 16,4 por 100 de la producción mundial. Un considerable incremento de la producción acusa Méjico. La última cosecha ha superado en un 180 por 100 al promedio de las que se venían obteniendo en la época de la anteguerra. En cambio, no ha aumentado la producción en los países sudamericanos tan considerablemente como en América del Norte. Se calcula que la cosecha de 1950-51 sólo superará en un 13 por 100 el promedio de las correspondientes a la época de la anteguerra. El principal país productor es el Brasil. Con una cosecha de 1.1 millones de toneladas, por término medio. Brasil es el país de mayor producción mundial de naranjas, después de los Estados Unidos.

Asia es el único continente cuyas cosechas no han alcanzado aún el promedio comparativo. Ello es debido a la disminución de la producción japonesa. Aunque la producción del Japón ha aumentado el 39 por 100 frente a la del último año, sigue siendo un 15 por 100 inferior al promedio de la que venía obteniéndose durante la época de la anteguerra. La producción del Estado de Israel se calcula que asciende a 168.000

toneladas. Esta cifra es unas 15.000 toneladas inferior al promedio de cosechas obtenidas el año anterior. Puesto que de Palestina, en general, no se dispone de datos estadísticos, no pueden establecerse comparaciones exactas con el promedio de cosechas que venían obteniéndose en la época de la anteguerra; pero si intentásemos calcular la producción diferencial, veríamos que la producción de la postguerra no ha alcanzado aún la cifra correspondiente a la época de la anteguerra. El continente africano ha experimentado en el transcurso de los últimos años un considerable aumento de producción de naranjas. Con una producción de 850.000 toneladas, supera esta cosecha en un 77 por 100 al promedio correspondiente a la época de la anteguerra. La cosecha del año pasado fué superada en un 8 por 100. En Argelia es donde la producción ha tenido mayor incremento, y sobre todo en el Marruecos francés. Este último territorio es el que acusa el más rápido incremento de la producción, comparada con el promedio de cosechas que venían obteniéndose entre los principales países productores. La cosecha de 1950 supera en un 469 por 100 al promedio de la correspondiente a los años 1935 a 1939.

No tan favorable es la producción europea. Antes de la guerra se cosechaban en Europa unas 400.000 toneladas de limones; en 1950 se cosecharon 310.000 toneladas. Esto es debido a que la producción italiana sigue siendo inferior a la correspondiente a la época de anteguerra.



Las normas alemanas para el control de semilla de remolacha

El análisis de las semillas se realiza en una muestra de las mismas, que debe representar una muestra media de la partida a analizar. Esta muestra la puede tomar el propietario de la finca donde se produce y limpia la semilla. En el caso en que en una finca productora de semillas se observen algunas anormalidades, se le quita al propietario de la misma, con carácter temporal o permanente, el derecho a la toma de muestras, debiendo ser un inspector el que realice esta operación y cuyos gastos corren a cargo del propietario de la explotación.

De cada parcela donde se cultiva la semilla se tomará una muestra, y en caso de cultivarse una misma variedad en distintas parcelas, el inspector de éstas indicará durante la visita de inspección el número de muestras a tomar.

La muestra se tomará, como mínimo, de una décima parte de la partida, y será de 200 gramos cuando se trate de determinación de pureza y energía germinativa.

Si además de la pureza y energía germinativa hay que determinar la humedad de las semillas, se debe tomar una segunda muestra, que se debe conservar en botellas de vidrio o en recipiente a propósito.

La muestra irá acompañada de dos etiquetas (una al exterior y otra al interior del recipiente), con datos de la variedad, parcela y cultivador. Al enviarse la muestra al laboratorio correspondiente, para su análisis, debe procurar el remitente conservar una segunda muestra igual, para el caso de extravío de la primera. La muestra que se retiene debe conservarse durante un año en sitio seco, fresco, aireado y al abrigo de insectos.

La muestra se enviará a la oficina correspondiente, para su análisis, e irá acompañada

de una declaración del remitente en la siguiente forma: «Declaro que esta muestra se ha tomado de las semillas producidas en la parcela ..., correspondientes a la variedad ..., de la cosecha de ..., y representan una muestra media de la cosecha de ... kilos. Fecha: ... Firma: ...» Si las muestras se toman de una mezcla de semillas, la declaración será análoga, pero con indicación de las partes que componen la mezcla.

Para el reconocimiento de semillas de remolacha azucarrera y forrajera sirven las siguientes exigencias mínimas:

a) La pureza de las semillas de remolacha azucarrera será, como mínimo, el 98 por 100, y para remolacha forrajera, el 97 por 100. En ambas semillas se admiten diferencias de 1 por 100.

b) Sólo se admiten pequeñas cantidades de semillas extrañas.

c) Las semillas contendrán,

como mínimo, el 85 por 100 de sustancia seca (15 por 100 de agua), admitiéndose hasta el 83 por 100 de sustancia seca, siempre que esta diferencia sea compensada en el precio.

El poder germinativo se fija cada año según las características climatológicas del mismo.

La semilla será considerada de alta selección cuando tanto el resultado del análisis como el de las visitas de inspección a los campos de cultivo demuestren que se reúnen las exigencias mínimas requeridas para ello.

Si el análisis de las semillas demostrase que éstas no reúnen las condiciones necesarias, podrá tomarse una segunda muestra por un inspector. Los gastos de este análisis corresponden a la persona que lo solicite. No se analizará en ningún caso una tercera muestra.

El reconocimiento definitivo de las semillas se realiza para un año, y después de transcurrido este período de tiempo deben ser analizadas de nuevo las semillas que se han conservado.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

No ha habido movimiento alguno ni destinos desde la última nota.

PERITOS AGRICOLAS

Ascensos.—A Perito Superior Mayor, don Rafael Fúster Capuz; y Superior de primera clase, don José Mañanes Paino y don Segundo Collado Martínez; a Superior de segunda clase, don Antonio Ciller Rodríguez y don Pedro Quílez Lisbona; a Mayor de primera, don José Barjau Gallach, don Ramón Escobar Bórdoy, don José Méndez Polo y don Ricardo Salamero Brú.

Se amortiza una vacante por existir exceso en dicha categoría por la reincorporación de don José María Soler Hernández; a Mayor de segunda clase, don Juan Miguel Piquero Muñiz, don José Aloy Palanca, don Antonio Garrido Donderis, don Serafín Moros Salcedo y don Román Gómez Infante; a Mayor de tercera, don

Gerardo Domínguez Ibáñez, don Dimas Díaz Salazar Borondo y don Jacinto Gómez Buitrago; a Perito primero, don Juan Antonio Jiménez Barrejón y don Nicolás Tobaruela Martos.

Ingresos.—Don José María Arizcun Cerecedo, señorita María Cruz Bravo Asenjo, don José Juan Altimiras Durán y señorita Concepción Tudela Herrero.

Reingresos.—Don Fermín Laguardia Clemente y don Eugenio Pérez Alarcón.

Reincorporación.—Don Justo Manuel Rodríguez Ramiro.

Destinos.—A la Sección segunda de la Dirección General de Agricultura, don Alfonso Díaz Calvo.

Supernumerario.—Don Fermín Laguardia Clemente.

Jubilaciones.—Don Enrique Segura Rubio y don Eliseo Coloma Serra.

Fallecimientos.—Don Ignacio Díaz Fernández, don Manuel Márquez García, don Bibiano Luis Castañeda y don Guillermo Lubián Gorbea.

La mecanización de las fincas agrícolas

La mecanización en las fincas agrícolas se ha desarrollado extraordinariamente en los últimos años, especialmente en las fincas grandes. Esta mecanización permite realizar la mayoría de las labores agrícolas a tiempo y más económicamente.

Como en las fincas pequeñas no se pueden emplear tantas máquinas como en las grandes, se encuentran las primeras en situación desfavorable respecto a las segundas, y cabe temer que la mecanización agrícola llegue a eliminar las fincas pequeñas, al no poder concurrir económicamente con las grandes. Este es un fenómeno más bien óptico, como vamos a ver.

En la adquisición de una máquina agrícola tiene más importancia que su verdadero valor real el precio a que con la misma se consiga obtener la unidad de producto. Referido a la superficie, las máquinas agrícolas gravan mucho más las fincas pequeñas que las fincas grandes; pero referido a toneladas de productos obtenidos, según investigaciones hechas en Alemania por el doctor Heidenreich, el gravamen en las fincas pequeñas es aproximadamente doble que en las fincas grandes.

En las fincas pequeñas, por estar trabajadas por una o pocas personas y con poca maquinaria agrícola, las distintas operaciones agrícolas se tienen que hacer una detrás de otra, con lo que es posible el empleo de la máquina múltiple para las distintas operacio-

nes (por ejemplo, cultivador múltiple). En las fincas grandes, por el contrario, la abundancia de máquinas y personal permite realizar varias operaciones al mismo tiempo con distintas máquinas especializadas en cada operación, lo que a su vez grava estas grandes fincas.

La técnica agrícola moderna tiende a construir máquinas fincas pequeñas. La construcción de estas máquinas múltiples es mucho más difícil que la de las máquinas especiales para una operación determinada, y generalmente aparecen en el mercado con varios años de retraso.

Durante algunos años, las fincas grandes disfrutaban de ciertas máquinas agrícolas, sin que puedan emplearse en las fincas pequeñas, pues su precio es muy elevado para éstas. Por ejemplo, la máquina de vapor se ha empleado durante muchos años en las fincas grandes, accionando distintas máquinas. Las fincas pequeñas han tenido que esperar varios años a la construcción del motor eléctrico pequeño para poder accionar distintas máquinas pequeñas propias de estas fincas.

Análogamente, los primitivos tractores, contruídos con ruedas de hierro, sólo pudieron emplearse en las fincas grandes, hasta que el empleo de neumáticos en los mismos hizo su uso más práctico y susceptible de emplear en fincas más pequeñas. Igualmente, la segadora primitiva sólo fué aplicable a la finca grande,

mientras que las modernas tienen ya su utilización en fincas de menor superficie.

Por último, recordemos que los cultivadores primitivos sólo se empleaban en fincas grandes, mientras que el cultivador múltiple del profesor Dencker, de Bonn (Alemania), se emplea múltiples que son útiles para ya en fincas bastante pequeñas, y puede decirse que se ha convertido en máquina universal.

Estas consideraciones nos indican que las ventajas de la mecanización en las fincas grandes son momentáneas, pues la técnica se encarga siempre de simplificar y abaratar las máquinas, haciéndolas adaptables a las fincas pequeñas. El proceso de la mecanización hay que mirarlo dinámicamente y no estáticamente, pues en un momento la situación es más favorable a las fincas grandes, pero al cabo de algunos años desaparece esta ventaja por la aparición de la máquina apropiada a la finca pequeña.

Con frecuencia se cree que muchas máquinas sólo son aplicables a grandes superficies, por disminuir su rendimiento a medida que la superficie disminuya. Si bien el rendimiento disminuye algo con la superficie, no es proporcional a esta disminución mientras la parcela no sea muy pequeña.

Las consideraciones anteriores nos indican que no hay peligro de que la mecanización agrícola haga desaparecer las fincas pequeñas y que con el tiempo sólo subsistan las grandes fincas.—J. R. S.

ACADEMIA ENOLÓGICA C. F.

ENSEÑANZA POR CORRESPONDENCIA

Padre Calatoyud, 19, 2.º - Apartado 134 - PAMPLONA

HACE A USTED TRES OFERTAS DE MAXIMA GARANTIA

- 1.º Enseñanza de elaboración de vinos. Cursos sencillos y económicos de Enología y Química Enológica.
- 2.º Maquinaria de bodega, aparatos de análisis y productos enológicos.
- 3.º Vides americanas. Injertos barbados y estacas de las variedades mejor seleccionadas.

Situación de los Campos

CEREALES Y LEGUMBRES.

Las faenas de recolección se prolongan este año, como es natural, aunque esto no quiere decir que no vayan de vencida; concretamente ha ocurrido esto, de un modo especial, en Jaén, Salamanca y Zamora. Los agricultores están deseando ver el total remate de trillas y acarreo, pues están acostumbrados a lo pronto que se liquidaba el verano en estos años anteriores. Naturalmente, no se quejan de que haya mucha cosecha, sino de que el grano no guarde relación con la abundancia de paja. De muchos sitios dicen que esperaban aún mejor resultado; pero ya se sabe lo que ocurre: que a partir de cierta fecha cada día se resta un poquito en la estimación, por tal o cual causa. De ahí la ventaja de echar cuanto antes la llave a los graneros. Las faenas de recolección, en todo el Norte especialmente, se han visto estorbadas por las frecuentes lluvias, que causaron grandes interrupciones en la trilla en Santander, Logroño, Girona, Lérida, Alava y Valencia. También hubo pedriscos de consideración en Valencia y Alicante.

En Huelva, los cereales han dado mejor resultado de lo que se esperaba. Buena cosecha de los mismos en Sevilla, Albacete, Tarragona y Santander. Gran cantidad de mies en Toledo. En Huesca, buenos rendimientos, salvo en la parte montañosa, por el ataque de roya y el encamado. En Alicante, buena cosecha en regadío y en el secano de las partes altas; mediana en la vega del Segura y muy floja en el centro. En Córdoba, aun con desigualdad, hubo en conjunto buena cosecha de cereales. Los rendimientos de Cuenca se vieron disminuidos por la roya y el tizón. Hubo allí desigualdad y menor rendimiento del previsto. El grano de Palencia sa-

lió con poco peso en las tierras fuertes. En Zamora se confirman las anteriores impresiones respecto a rendimiento y calidad de grano y paja.

En Málaga, la roya y los calores de primeros de junio han hecho disminuir la cosecha de legumbres. Estas han producido en León rendimientos superiores a los del año 40. Buen año de esta clase de productos en Santander, Almería, Teruel y Valladolid. Mejor resultado que para los cereales en Cuenca. En Guadalajara, el actual es mejor año de legumbres que el anterior. En Baleares, el resultado no respondió al estado de los cálculos, sobre todo en las tardías. Igual en Burgos.

En Zaragoza, Barcelona, Girona, Salamanca y Alava hubo buen año, tanto de cereales como de legumbres. Igual puede decirse de Vizcaya, Coruña y Lugo. En Castellón hay menos cosecha en la montaña que en el litoral. Finalizó la recolección en el sur de Santa Cruz de Tenerife y prosigue en el Norte.

Respecto al trigo, en Córdoba, además de cantidad, sale el grano con buen peso. La cosecha de Granada es ligeramente superior a la media. En Albacete, el único que ha fallado es el «Geja colorada». Buena producción al norte de Murcia, mediana en el centro y mala en el litoral. Mediana cosecha en Almería. En cambio, se registraron buenas producciones en Teruel, Pontevedra, Avila (a pesar de estar el grano mermado), Segovia (con bastante asurado en las zonas más tardías), Salamanca (aun con cierta desigualdad), Logroño (no obstante la deficiente granazón), Cáceres y Badajoz (superando a la media en las dos provincias). En Guadalajara se coge menos de lo que se presentía. Contrariamente, en León hay más cosecha que en el

año anterior. La roya se encargó de mermar la producción triguera de Navarra. En Alava sacan los trigos muchas impurezas y mediana calidad. Desigualdad en las producciones de Asturias. En Toledo, los tempranos dan buena cosecha y medianalos tardíos.

En general, la producción triguera no ha sido tan alta como se esperaba; en cambio, de cebada se ha visto confirmada la buena impresión que siempre se tuvo, aunque haya habido excepciones. Por ejemplo, en Sevilla se cogió menos que en el año anterior. En Granada se superó la media normal. Hubo buena cosecha en Madrid. En Avila, el grano resultó algo mermado. En Guadalajara hubo mejor cosecha en La Campiña y en La Alcarria, habiéndose comprobado los daños de las heladas primaverales en las cebadas tempranas. En Pontevedra, la cosecha fué inferior a la normal y en Toledo al contrario. Buenas producciones en León, Zamora y Badajoz. Desiguales en Almería. En Cáceres no correspondió el final a los principios.

De centeno hubo muy buena cosecha en Granada, regular en Teruel. Mediana en Badajoz, Avila y Toledo. En Guadalajara, mucha mies, pero demasiada paja en proporción. Granó mal esta gramínea en Ciudad Real, y en León se cogió menos de lo previsto. Buena producción en Zamora y Orense. Contrariamente, la cosecha de Pontevedra no logró igualar a la cifra normal. En Asturias se registró bastante desigualdad.

Por lo que toca a la avena, muy buena cosecha en Granada. Superior a la media en Toledo. Buena en Badajoz, León, Madrid y Teruel y mediana en Segovia.

Se estima que los resultados del maíz han de ser muy diferentes en Huelva. En Cádiz, esta planta marchó mal, habiéndose perdido muchas parcelas. En Murcia vegeta retrasado y ha sido objeto de despuntes. Buena cosecha en Sevilla, Zaragoza, Avila, Cuenca, Ciudad Real, Alicante, Navarra, Lugo, Pontevedra, Orense y Girona (aunque existen en los maizales muchas malas hierbas). En Lérida, el tiempo ha favorecido mucho a este cultivo, así como al

sorgo y al mijo. En Málaga va avanzada la recolección, así como en la zona costera de Las Palmas, con buen resultado.

El cultivo asociado de *maíz* y *judías* marcha bien en Vizcaya y Asturias, pero en Guipúzcoa va retrasado por exceso de humedad y falta de calor. En Santander, mejor el cereal que la legumbre.

De *arroz* hay buena cosecha en Sevilla, Albacete y Tarragona. En Murcia, la producción será inferior a la normal. En Alicante y Huesca, los arrozales van atrasados, sucediendo todo lo contrario en Ciudad Real y Valencia (sobre todo en la ribera alta del Júcar). En Castellón, además de ir atrasado, tenía el arroz un mediano aspecto. Los arroceros de Lérida y Gerona, a pesar de que la planta va atrasada, se las prometen muy felices.

De *garbanzos* hubo cosecha deficiente en Huelva. En Cádiz se notó desigualdad, siendo el tamaño pequeño. También participa de este desagradable carácter el garbanzo de Sevilla, aunque la cosecha sea buena en cantidad. Mala cosecha en Albacete. Mediana en Santander y Valladolid (con mosca y rabia). También rabiaron en Segovia, Alicante (en donde la cosecha es desigual). León y Navarra. Mediana producción en Toledo y Cáceres (con desigualdad de unas a otras parcelas). En Badajoz cogieron menos que en el año anterior. Finalmente, hubo buena producción en Córdoba, Granada, Málaga, Murcia, Zamora y Madrid.

Mediana cosecha de *habas* en Córdoba y Badajoz. Empezaron a sembrarse las más tempranas en Murcia.

Buena producción de *almortas* en Zamora y Albacete. También en esta provincia hay buena cosecha de *veros*, así como en Avila. En Alava hay bastante desigualdad. En Madrid, bien de ambas.

De *algarrobas*, cosecha aceptable en Madrid y Albacete y mediana en Avila y Zamora.

En Albacete y Avila es el actual un mediano año de lentejas; no dicen lo mismo los agricultores de Zamora y Toledo, en cuya

provincia también fué muy aceptable la cosecha de *alverjones*.

Buena cosecha de *judías* ha de haber en Albacete, Avila, Cuenca, Guadalajara, Ciudad Real, Baleares (regadío) y León. El buen tiempo ha favorecido la vegetación de esta legumbre en Lérida. Ha empezado ya la recolección en Coruña, creyéndose que la cosecha no pasará de mediana.

VIÑEDO.

La impresión general que se tiene de este cultivo sigue siendo buena, especialmente referida a las provincias de Huelva, Cádiz, Sevilla, Córdoba, Granada, Alicante, Barcelona, Huesca, Zaragoza, Teruel, Lugo, Coruña, Pontevedra, Orense, Salamanca, Segovia, Cáceres, Badajoz y Las Palmas.

En esta provincia empezó a mediados de agosto la vendimia, con resultado satisfactorio. En Huelva, la madurez viene anticipada. En León y Córdoba hay más cosecha que en el año anterior y la uva está sana, habiendo madurado perfectamente. La cosecha de Granada será superior a la media. En Alicante y Badajoz hay muchos racimos y muy sanos. En Zamora, las cepas han recobrado totalmente el aspecto de los años anteriores a la sequía y hay buena cosecha, a pesar del fuerte ataque de altica. En Segovia, la uva ha engrosado mucho y la cosecha es mejor que la prevista.

En Albacete se han clareado mucho los racimos. En Murcia, los vientos han causado gran perjuicio a las cepas. En Castellón hay poca uva de mesa, pero, en cambio, mejores perspectivas para la de vinificación. La producción será mediana en Vizcaya, Gerona, Logroño y Alava; en las dos últimas provincias, por el mildiu. En Lérida ha sido defectuosa la maduración. Al norte de Navarra hay mala cosecha y buena, por el contrario, en el sur. En Valladolid, el exceso de humedad en primavera determinó un gran desarrollo de las enfermedades criptogámicas. En Guadalajara, Ciudad Real y Palencia, la producción es inferior a la del pasado año. En Cuenca, Avila y Guada-

lajara hay mucho daño, imputable a los pedriscos. En las cepas de Toledo y Avila existe gran desigualdad. Medianas están en Madrid.

En Málaga, a fines de agosto, estaba en todo su auge la corta de racimos para consumo directo y había empezado ya la vendimia. Por entonces se cogía la uva «Molinera» en Almería, estimándose que la cosecha será el 85 por 100 de la pasada. En Alicante, casi todo el «Moscatel» va al verdeo, por tener así cuenta.

OLIVAR.

Las perspectivas aceiteras son excelentes, pues el verano, no muy caluroso en general, ha redondeado bastante la cosecha satisfactoria que siempre estuvo a la vista.

Se cuenta con un año de aceituna francamente bueno en Ciudad Real, Toledo, Avila, Navarra, Zaragoza, Huesca, Lérida, Gerona, Tarragona, Baleares, Valencia, Albacete, Almería, Málaga, Sevilla, Cádiz y Jaén.

En Logroño se presenta muy bien la cosecha en aquellos términos que el año pasado no fueron atacados por la «negrilla». En Guadalajara hay mejor cosecha que el año anterior. En Alicante, la producción será buena, especialmente en el norte de la provincia, que es en donde tiene más importancia este cultivo. En Córdoba había buena cosecha, pues, aunque se ha caído mucho fruto, en realidad había demasado. En Granada se ha caído también bastante aceituna, por lo cual la cosecha no será del todo buena. En Huelva hay a la vista una producción muy satisfactoria, y en Teruel, magnífica.

Como contrapartida, diremos que en algunos términos de Badajoz hay poco fruto; que en Cáceres existe desigualdad en los olivares; que en Murcia es muy desigual la cosecha y francamente mala en el litoral, por lo cual el resultado no llegará a la cifra normal, aunque supere a la del año anterior. En Cuenca, la cosecha es mediana, habiéndose caído bastante fruto. Desigual en Madrid.

Situación de la Ganadería

FERIAS Y MERCADOS

En Ciudad Real se celebraron los mercados de Fuente el Fresno, Malagón, Villarrubia y Porzuna con numerosa concurrencia de vacuna, lanar, cabrío y porcino y efectuándose regular número de transacciones, sobre todo en el mercado primeramente citado. Los precios se manifestaron en alza. En Cuenca no hubo transacciones públicas, y en Guadalajara, el mercado de Jadraque estuvo poco concurrido, excepto el lanar; los precios no experimentaron variación. En Madrid, los transacciones fueron en regular número, y las cotizaciones se mantuvieron sostenidas. Escasa concurrencia en Toledo.

En Albacete, los mercados, regularmente concurridos, tuvieron bastantes transacciones en relación con la asistencia, quedando sostenidos los precios para todas las especies. En Alicante, corto número de transacciones, correspondiendo la mayor demanda a ganado lanar y porcino. Los mercados semanales de porcino de la provincia de Castellón mostraron escasa concurrencia y corto número de transacciones a precios sostenidos. En Murcia, aquélla fué mayor; efectuándose bastante operaciones, con cotizaciones sin variación. Poca animación en

Valencia, con reducido número de transacciones, manteniéndose los precios sostenidos.

La feria de Salvatierra de los Barros, en Badajoz, se vió muy concurrida de ganado, y los precios se mantuvieron en alza, no obstante lo cual se efectuaron numerosas transacciones. En Cáceres se celebraron las ferias de Miajadas, Galisteo y Plasencia, asistiendo a las mismas ganado de las distintas especies. Se registró buena concurrencia de reses, efectuándose normal número de transacciones a precios sostenidos.

En Cádiz, escasa concurrencia, tanto de reses de abasto como de vida. Las cotizaciones no sufrieron variación, efectuándose mediano número de transacciones. En Córdoba tuvieron lugar muchas ferias, entre las que merece destacar las de Aguilar, Fernán-Núñez y Puente Genil. La concurrencia fué general y reducido el número de transacciones, efectuándose a precios sostenidos para las distintas especies. En Huelva sólo concurrió ganado caballar y mular, y la concurrencia fué escasa, con pocas transacciones y cotizaciones sin variación. Otro tanto puede decirse de las ferias de Cazalla, Estepa y Olivares, en la provincia de Sevilla.

Aparte de los mercados acostumbrados, tuvieron lugar en

Almería las ferias de Albox y Tabernas, viéndose muy concurridas de caballar y celebrándose numerosas operaciones, con cotizaciones en alza. La feria de Alicún, en Granada, estuvo poco concurrida y se efectuaron en ella pocas transacciones a precios sostenidos. Bastante animación en Jaén, con muchas operaciones y cotizaciones invariables. En Málaga, las ferias de Cañete la Real y Vélez-Málaga, la primera por lo que respecta a vacuno de trabajo y la segunda en cabrío de leche, estuvieron normalmente concurridas, y si bien las operaciones fueron abundantes, los precios no experimentaron variación.

En Coruña, normal concurrencia y buen número de transacciones a precios sostenidos, lo que puede hacerse extensivo a Lugo y Pontevedra; en cambio, en Orense, las cotizaciones experimentaron alza para el porcino. En Asturias, escasa animación y regular número de transacciones, con precios en alza. En Santander, normal concurrencia e incluso abundante para el vacuno lechero. Se efectuaron numerosas transacciones, con precios en alza para vacuno y porcino y sostenido para lanar, asnal y cabrío.

En Alava, normal concurrencia de reses de todas las especies, excepto de lanar y cabrío.

Los señores

GANADEROS Y AVICULTORES

deben saber que la

HARINA DE PESCADO

es un alimento indispensable para elaborar un pienso completo y económico.

FABRICANTES: SANCHEZ-PIZJUAN Y BONSON, S. I. - Puerto, 10. - HUELVA

Miles de señores clientes por toda España, proclaman la calidad de nuestros productos.

LOS MERCADOS DE PATATAS Y LEGUMBRES

Son ya pocas las existencias de patatas en manos de los agricultores del litoral mediterráneo, pues casi todos han ido dando salida a las mismas ante las mermas observadas y, sobre todo, al no llegar una esperada subida de precios, pues prácticamente ha sido muy ligera la reacción del mercado, que continúa caracterizado por un extraño subconsumo, debido, como ya se señaló en otras crónicas a la abundante existencia de hortalizas y pan, amén de que cuando el consumidor encuentra abarrotado un mercado disminuye su deseo de comprar.

Durante todo el mes de julio continuó el arranque de patata en las zonas tempranas, adentrándose la recolección hacia los lugares más altos, en que se continúa recogiendo en agosto; Granada, la Rioja y Galicia se han incorporado al mercado de venta, confirmando en casi todos los puntos la buena cosecha obtenida, menos en la región Centro, que es sólo regular.

El precio al agricultor en todo el litoral mediterráneo ha sido en julio alrededor de una peseta kilo, con oscilaciones en más o menos según los días y circunstancias locales, del 0,10 pesetas kilo. En agosto se señaló una ligerísima alza, que alcanza el tope de 1,20 pesetas kilo al agricultor.

El trigo va a ser el gran regulador del precio de las patatas, y no sólo aquí, sino que muchos países, como Dinamarca, Holanda y Francia, fijarán sus precios en función de las próximas cotizaciones del trigo en las grandes Bolsas internacionales, aunque a última hora está operando como factor decisivo la merma de cosecha a causa del mildiu de un año excesivamente lluvioso, que a España ha beneficiado.

De aquí que resulte probable un alza del precio de la patata, tanto de consumo como de semilla en el exterior, y en relación con el año pasado, mientras que en España sucede lo contrario, y esto tendrá importancia para los

próximos meses, y así, ya se ha observado la verdadera anomalía de que Marruecos se aprovisiona de patata andaluza, que resulta más barata que la extranjera que consumía usualmente otros años.

De todas maneras, es de espe-

tatas de siembra para la Península serán del orden de las 30.000 toneladas como máximo y otras 20.000 para Canarias, Baleares y Marruecos; las autoridades toman un gran interés por que esta semilla llegue más pronto que otros años, y así, se espera que a mediados de octubre haya arribos al Mediterráneo. Es probable que el precio en origen sea bastante superior al de la campaña

ZONA O PLAZA	Al agricultor	Al mayorista
Barcelona	1,20	1,45-1,50
Málaga	Casi agoladas las existencias	1,30-1,35
Orense	1,05-1,10	1,30
León	1,20	—
Madrid	1,25-1,40	1,50-1,35
Valladolid	1,15	1,30
Gerona	1,10-1,20	1,15-1,30
Alicante	1,10	1,20-1,30
Rioja	—	1,20
Almería	Casi agoladas las existencias	1,30-1,35
Santander	1,15	1,30

rar una ligera reacción en los precios interiores, de poca importancia porque las cosechas se muestran hasta ahora muy buenas, especialmente en Galicia, León y Castilla la Vieja, regiones que aseguran el suministro de patata a fin y principio de cada año.

A esto hay que añadir las segundas cosechas de Levante y Sur, cuya cuantía parece superior al año anterior y su nascencia se está produciendo con toda normalidad; para esta segunda cosecha se ha utilizado sobre todo semilla propia, con el fin de evitar gastos de numerario, lo que ha motivado un sobrante de semilla conservada en frigorífico del orden de las 1.500 toneladas.

última, y las variedades que se importarán son mucho menos numerosas y todas ya muy bien conocidas del agricultor español.

La cosecha de leguminosas de consumo humano ha sido buena, excepto en las zonas frescas y húmedas de las estribaciones meridionales de la Cordillera Cantábrica; apenas se han realizado contrataciones de estas legumbres, pues el agricultor se halla, en general, atrasado en sus faenas de verano.

Los precios al agricultor son bajos y tienen su reflejo en el consumidor: las lentejas son las que ya comienzan a llegar al público, pudiéndose señalar a fin de agosto los siguientes precios:

ARTICULO	Provincia	Al agricultor	Al consumidor
Lentejas	Málaga	—	5,80
Garbanzos	Idem	—	6,80
Judías blancas	Idem	—	11,00
Lentejas	Valladolid...	6-6,50	6,50-7,25
Garbanzos	Burgos	8,50	9,75

En el cuadro primero se indican algunos precios de la primera semana de septiembre.

Las necesidades de patatas de consumo de importación para el próximo año pueden verdaderamente resultar nulas; las de pa-

Los garbanzos son el artículo más abundante y volverá a ocupar un lugar preponderante en la comida del español medio, pues es probable que pueda adquirirse en general y durante largo tiempo entre 6 y 7 pesetas.

SEMEPA



SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA LA MEJORA DE LA PATATA, S. A.

ENTIDAD CONCESIONARIA DEL ESTADO PARA LA PRODUCCION EN LA
PROVINCIA DE BURGOS DE PATATA CERTIFICADA Y SELECCIONADA DE SIEMBRA

OFICINAS:

- Delegación en Burgos: Calle de Madrid, 28.
» en Madrid. Dirección Técnica: Serrano, 18.
» en Barcelona: Vía Layetana, 17.

LEGISLACION DE INTERES

PRODUCCION Y COMERCIO DE LA SEMILLA HIBRIDA DE MAIZ

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 27 de agosto de 1951 se publica un Decreto del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

«Artículo 1.º Las Entidades, oficiales o particulares, que se dediquen a la producción y distribución, con fines comerciales, de semilla de maíz deberán estar autorizadas para ello por el Ministerio de Agricultura, sometiéndose a lo que se dispone en este Decreto y a la inspección del Estado por medio del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas.

Dichos productores y entidades podrán obtener o distribuir dicha simiente de maíz, bien sea de origen nacional o extranjero, siempre que lo soliciten del Ministerio de Agricultura y éste apruebe la petición.

Art. 2.º Cada entidad deberá especificar en su petición al Ministerio de Agricultura, a través del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas, las diversas clases y categorías de simientes de maíz que vaya a producir. Para ello facilitará de cada una los siguientes datos:

a) Origen de la semilla y método de obtención, indicando, en el caso de fecundaciones dirigidas, la procedencia de todos sus progenitores.

b) Descripción de los caracteres morfológicos de dichos progenitores, así como de la simiente y de la planta resultante.

c) Características y ciclo vegetativo de los maíces, con indicación de sus zonas de difusión, épocas de siembra y fines culturales para los que se consideran adecuados.

Art. 3.º Cuando se trate de maíces híbridos de origen exótico será obligatorio conservar la denominación que tengan en su país de origen, tanto si la semilla procede de importación, como si se produce en España por el cruce de progenitores importados, cualquiera que sea su grado.

Art. 4.º El Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas, a la vista de los intereses nacionales y de sus antecedentes técnicos, podrá indicar a las Entidades autorizadas la conveniencia de producir determinados tipos de simiente de maíz, a fin de orientar convenientemente esta producción.

Art. 5.º Toda propaganda referente a la semilla comercial de maíz y

a sus productos deberá ser sometida a la previa aprobación del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas.

Art. 6.º El Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas vigilará todo el proceso de producción de la semilla mediante inspección a los cultivos de las Entidades productoras, no pudiendo distribuirse estos maíces sin la autorización de venta dada por el Instituto, que vigilará también la fase comercial de distribución de la mercancía.

En las autorizaciones y certificaciones del Instituto y en las etiquetas que obligatoriamente llevarán los en-

vases en que circule la semilla, o en los que se reparta finalmente a los agricultores, constarán de modo expreso aquellos datos de carácter técnico y comercial que se acuerden por el Instituto.

Art. 7.º Se faculta al Ministro de Agricultura para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el cumplimiento de este Decreto, quedando derogadas todas aquellas que se opongan al mismo.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en San Sebastián, a 17 de agosto de 1951.—FRANCISCO FRANCO.—El Ministro de Agricultura, *Rafael Cavestany Anduaga.*»

Extracto del

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Comprobación analítica de las harinas destinadas a la elaboración de pan.

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 28 de julio de 1951, por la que se declara no ser de obligatorio cumplimiento en los expedientes por infracción de la Ley de Tasas las normas contenidas en la Orden del Ministerio de Agricultura de 24 de julio de 1942 ni las establecidas en la Circular 752 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, sobre comprobación analítica de las harinas destinadas a la elaboración de pan. («B. O.» del 2 de agosto de 1951.)

Aprovechamientos maderables.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de julio de 1951, por la que se fija la reserva en el año forestal 1951-1952 de los aprovechamientos maderables que se realicen en montes públicos y particulares, para atender al suministro de traviesas. («B. O.» del 3 de agosto de 1951.)

Entidades Colaboradoras del Ministerio de Agricultura.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 21 de julio de 1951, por la que se concede el título de Entidades Colaboradoras del Ministerio de Agricultura a las entidades que se mencionan. («B. O.» del 3 de agosto de 1951.)

Excedentes de cereales panificables.

Orden del Ministerio de Agricultura,

fecha 27 de julio de 1951, por la que se autoriza al Servicio Nacional del Trigo para adquirir los vales-resguardo del depósito de excedentes de cereales panificables. («B. O.» del 3 de agosto de 1951.)

Caducidad de vales de depósito de cereales panificables.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 31 de julio de 1951, por la que se fija fecha de caducidad a los vales-resguardos de depósito de cereales panificables. («B. O.» del 3 de agosto de 1951.)

Distribuidores autorizados para la campaña 1951-1952.

Orden del Ministerio de Agricultura, transcribiendo relación de distribuidores autorizados para la campaña 1951-1952 en las provincias de Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla. («B. O.» del 3 de agosto de 1951.)

Cultivadores autorizados de tabaco.

Administración Central.—En los «Boletines Oficiales» de los días 2 al 30 de agosto de 1951 se inserta la relación, formalizada por el Servicio Nacional del Cultivo y Fermentación del Tabaco, de los cultivadores autorizados para la campaña 1951-1952.

Ingeniero del Servicio de Fraudes.

Administración Central.—La Dirección General de Agricultura convoca concurso para la provisión de una plaza vacante de Ingeniero encargado de labora-

torio en el Servicio Central de Defensa contra Fraudes. («B. O.» del 4 de agosto de 1951.)

Precio del superfosfato.

Orden del Ministerio de Industria, fecha 2 de agosto de 1951, por la que se modifican los precios de venta del superfosfato de cal fabricado con fosfatos procedentes de importación. («B. O.» del 5 de agosto de 1951.)

Ingreso en la Escuela de Peritos Agrícolas de Sevilla.

Administración Central.—Convocando exámenes extraordinarios de ingreso en la Escuela de Peritos Agrícolas de Sevilla. («B. O.» del 6 de agosto de 1951.)

Campaña de industrias de la carne.

Orden del Ministerio de la Gobernación, fecha 31 de julio de 1951, por la que se regula la campaña 1951-1952 para las industrias de la carne. («Boletín Oficial» del 8 de agosto de 1951.)

Precio del azúcar.

Administración Central.—Circular número 753-A de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 30 de julio de 1951, por la que se modifican los precios del azúcar. («B. O.» del 8 de agosto de 1951.)

Cursillos de capacitación agrícola.

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de julio de 1951, por las que se aprueban los cursillos de capacitación agrícola que se indican. («B. O.» del 11 de agosto de 1951.)

Precio del azúcar.

En el «Boletín Oficial» del 11 de agosto de 1951 se publica una rectificación a la Circular núm. 753-A de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del 8 de agosto de 1951.

Precio de manufacturas laneras.

Administración Central.—Resolución de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Industria, fecha 31 de julio de 1951, por la que se fijan precios de las manufacturas laneras. («B. O.» del 12 de agosto de 1951.)

Definición de las harinas de distintos tipos de extracción.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de agosto de 1951, por la que se definen las harinas de los distintos tipos de extracción que se mencionan. («B. O.» del 14 de agosto de 1951.)

En el «Boletín Oficial» del 15 de agosto de 1951 se publica una rectificación a la Orden anterior.

Concesiones para cultivar en los territorios del Golfo de Guinea.

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 7 de agosto de 1951, sobre concesiones para cultivar en los territorios es-

Golfo de Guinea. («B. O.» del 16 de agosto de 1951.)

Baja de las tarjetas de abastecimientos.

Administración Central.—Circular número 753 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 7 de agosto de 1951, por la que se modifican los números 494 y 651, regulando la obligatoriedad de tramitar la baja de las tarjetas de abastecimiento al ausentarse del territorio nacional. («B. O.» del 16 de agosto de 1951.)

Clasificación de vías pecuarias.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de julio de 1951, por la que se aprueba la adición a la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Hoyos de Manzanares (Madrid). («B. O.» del 17 de agosto de 1951.)

Exámenes de ingreso en las Escuelas de Peritos Agrícolas de Barcelona y Pamplona.

Administración Central.—Disposiciones de la Dirección General de Enseñanza Profesional y Técnica del Ministerio de Educación Nacional, fecha 23 de julio y 1 de agosto de 1951, por las que se convocan exámenes de ingreso en el próximo septiembre en las Escuelas de Peritos Agrícolas de Barcelona y Pamplona, respectivamente. («B. O.» del 17 de agosto de 1951.)

Entidades colaboradoras del Ministerio de Agricultura.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de agosto de 1951, por la que se concede el título de Sociedad Colaboradora de dicho Departamento a las entidades que se mencionan. («B. O.» del 21 de agosto de 1951.)

Regulación de la campaña arrocera 1951-52.

Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y Comercio, fecha 18 de agosto de 1951, por la que se regula la campaña arrocera 1951-52. («B. O.» del 22 de agosto de 1951.)

En el «Boletín Oficial» del 26 de agosto de 1951 se publica la Circular número 775 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 22 del mismo mes, por la que se dan normas para el cumplimiento de la anterior Orden.

Regulación de la campaña lanera 1951-52

Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y Comercio, fecha 18 de agosto de 1951, por la que se modifica la de Industria y Comercio y Agricultura, regulando la campaña lanera 1951-52. («B. O.» del 22 de agosto de 1951.)

Derogación de las tasas de ganado porcino.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de agosto de 1951, por lo que se derogan las tasas de ganado porcino. («B. O.» del 22 de agosto de 1951.)

Elaboración y distribución de harinas y pan durante la campaña 1951-52.

Administración Central.—Circular número 774 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, del Ministerio de Comercio, por la que se anulan las números 749 y 752 y se dan normas para la elaboración y distribución de harinas y pan durante la campaña 1951-52. («B. O.» del 22 de agosto de 1951.)

Cajas para la exportación de naranjas.

Administración Central.—Circular número 32 del Servicio de la Madera, dependiente de los Ministerios de Agricultura e Industria, fecha 28 de julio de 1951, por la que se fijan los precios de los conjuntos de piezas de madera aseguradas que componen la caja standard para la exportación de naranja dulce y la media caja sevillana, utilizada para la exportación de la naranja amarga, correspondiente al año forestal 1951-52. («B. O.» del 23 de agosto de 1951.)

Centro de Enseñanza de Modalidad Agrícola y Ganadera.

Decreto de 17 de agosto de 1951, del Ministerio de Educación Nacional, por el que se crea en Ejea de los Caballeros (Baragoza) un Centro de Enseñanza Media y Profesional de Modalidad Agrícola y Ganadera. («B. O.» del 25 de agosto de 1951.)

Reorganización del Servicio Nacional del Cultivo y Fermentación del Tabaco.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de agosto de 1951, por el que se reorganiza el Servicio Nacional del Cultivo y Fermentación del Tabaco en España. («B. O.» del 27 de agosto de 1951.)

Regulación de la producción y comercio de la semilla híbrida de maíz.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de agosto de 1951, por el que se regula la producción y comercio de la semilla híbrida de maíz. («B. O.» del 27 de agosto de 1951.)

Zonas de colonización de interés nacional.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de agosto de 1951, por el que se declara de alto interés nacional la colonización de la zona propia de riego del pantano de Guadañén Bajo, en la provincia de Jaén. («B. O.» del 27 de agosto de 1951.)

Reglamentación de la campaña chacinera 1951-52.

Administración Central.—Circular número 776 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, del Ministerio de Comercio, fecha 21 de agosto de 1951, por la que se dictan normas sobre adquisición, sacrificio, industrialización y consumo de ganado de cerdo y reglamentación de la campaña chacinera 1951-52. («B. O.» del 29 de agosto de 1951.)

Consultas

Aceite de pepita de uva

Don Juan G. Melón, Alesón (Logroño).

En la Revista de su dirección correspondiente al mes de mayo de 1950 hay un artículo titulado «El aceite de la semilla de la uva», por don Ramón Blanco, Ingeniero agrónomo, y no sabiendo nada de la manera de extraerlo, si puede hacerse fácil, desearía saber:

Casas constructoras de máquinas para la extracción de la pipa del orujo, cantidad de pipa a extraer por hora de pipa limpia, fuerza necesaria, obreros para extraer de 10 a 15.000 kilogramos diarios, medidas de las máquinas y si se pudieran ver funcionar. Casas constructoras de hornos para el secado de la pipa, molino necesario para la molturación, fuerza, precio y personal.

Aparatos para la extracción del aceite, si se agota bien con prensa o por disolventes, aparatos necesarios para la extracción de 5.000 kilogramos de pipa en veinticuatro horas, precios de las diferentes máquinas.

Disolventes a emplear, si son peligrosos, cantidad a emplear por 100 kilogramos de pipa, precio, pérdidas de disolvente, si le ataca mucho el hierro y vapor necesario.

Igualmente desearía saber si autorizarán para la instalación de sacarle el aceite al orujo de mi fábrica, si el producto que saque puedo venderlo libremente o tengo que entregarlo al que me ordene; si es así, precio que pagan el aceite; si el aceite que se extraiga tiene aplicación como el de linaza, en pinturas, o sólo puede aplicarse para jabones.

La extracción del aceite de las pepitas de uva es industria relativamente antigua, pues de sobra es sabido que las mismas contienen cantidades variables de aceite, que oscilan entre el 10 y 15 por 100, según el clima, terreno, variedad, etc. La dificultad de separarlas del resto del orujo, en primer lugar, y la gran cantidad de granilla que se necesitaba para poder obtener cantidad de aceite abundante, en segundo término, han sido las principales causas de que esta industria no prosperase en España, en donde puede decirse es casi desconocida, no obstante la reconocida importancia de la producción de pepitas y la facilidad de su implantación.

Los métodos de obtención del aceite de pepitas, por presión o el empleo de disolventes inadecuados,

han hecho que los adelantos en la extracción estuvieran detenidos durante largo tiempo. Hoy día existen aparatos perfeccionadísimos para dejar la granilla completamente limpia, separándola en su casi totalidad del resto del orujo; esto, unido al empleo del tricloruro de etileno como disolvente, ha permitido resolver el problema de la extracción del aceite de la pepita de uva.

En naciones como Italia, Francia y Argelia existen grandes Cooperativas destiladoras que reúnen cantidades considerables de orujos, debido a lo cual ha adquirido esta industria un gran incremento en todas ellas.

Es desde luego necesario, para establecer con probabilidades de éxito, al igual en España que en otros países, contar con cierta cantidad de orujo, cantidad que debe estimarse de 1.000 a 2.000 toneladas de orujo anuales como mínimo.

El ensilado, o conservación de los orujos, no es un problema insoluble, como en un principio se creyó, pues si bien es verdad que la acidez de los aceites obtenidos aumenta cuando los orujos han estado mal conservados, el rendimiento es mayor en las pepitas conservadas al abrigo del aire que en las que se conservan al aire libre.

La historia de la extracción del aceite de las pepitas de uva ofrece una serie de alternativas bruscas: a períodos de entusiasmo y gran boga, siguen períodos en calma, llegando incluso al olvido en determinados países.

Lo que sí puede afirmarse es que el aceite de pepitas de uva está lejos de constituir una novedad, y si se ignora el nombre del descubridor del mismo, se tienen noticias al menos de los primeros ensayos de extracción.

Existen dos sistemas de extracción del aceite de las pepitas: *por presión y por medio de disolventes*. En uno y otro caso la pepita requiere ser preparada antes de efectuar la extracción, cuya preparación consiste en la desecación y trituración.

El método de extracción por presión comprende, como acabamos de señalar, las operaciones previas de desecación de la granilla y de la trituración.

Los aparatos usados en estos menesteres no creo exista ningún inconveniente para su construcción en nuestro país por casas que construyan aparatos con destino a la elaboración de aceites de oliva, y los detalles de los mismos puede verlos el señor consultante en dos artículos del que suscribe, que fueron publicados por la revista *Siembra*, correspondientes a los números de marzo y mayo del año en curso.

El aceite que se obtiene por medio del método de *extracción por presión* es de muy buen gusto y de un color transparente. El rendimiento es de un 10 a un 12 por 100. Un molino moderno aceitero puede, con una pequeña modificación, servir perfectamente para esta industria, obteniéndose así un mayor rendimiento de la instalación; pero, no obstante lo dicho, la práctica ha demostrado que por medio del método por *presión* no se alcanzaban más que rendimientos ínfimos, motivo por el cual la técnica se ha orientado rápidamente hacia los *métodos de extracción por medio de disolventes*.

El disolvente más modernamente empleado es el tricloruro de etileno, y los detalles de la instalación puede verlos el señor consultante en los artículos citados del que suscribe, publicados en la revista *Siembra*.

Asimismo, es digno de consulta el trabajo publicado por el Ingeniero agrónomo don José Benítez Vélez, sobre la obtención del aceite de pepitas de uva, publicado en la Memoria correspondiente al año 1925 de la Estación Enotécnica de España en Cete. El mismo contiene los detalles de instalación, funcionamiento y rendimiento de la fábrica «La Catalane». Son detalles dignos de poner de relieve sobre el funcionamiento de la citada instalación los que siguen: Durante las veinticuatro horas del día se tratan 35.000 kilos de orujo, que dan unos 7.700 kilos de pepitas. Estas, al desecarlas, se reducen a 4.650 kilos, con el 15-20 por 100 de humedad. Agotadas en los dos extractores de que consta la instalación, producen de 500 a 600 litros de aceite, es decir, que en 200 días de trabajo se pueden tratar los 7.000.000 de kilos de orujo de que aproximadamente se puede disponer.

Omito las características analíticas del aceite de pepitas de uva, que el señor consultante puede ver en los artículos de *Siembra* anteriormente citados, siendo la utilización del aceite en cuestión muy variada, ya que, entre otras, puede emplearse para alimentación, para alumbrado, como combustible y para lubricación, en jabonería, etc. Pero una de sus principales utilidades es en la fabricación de pinturas, barnices y plásticos, ya que el aceite de pepitas de uva puede sustituir perfectamente al aceite de linaza, pues es un aceite semi-secante, continuándose actualmente estudios e investigaciones para adaptarlo mejor a los anteriores fines.

Si el mismo se destina para la última finalidad que se ha hecho constar, estimo que su venta será completamente libre, sin motivo de intervención.

También se emplea en la fabricación de ocre, núcleos y moldes de fundición, en farmacia, en la fabricación de cosméticos, en perfumería, etc. Recientemente, el eminente doctor Jiménez Díaz ha publicado una serie de artículos en los que pone en evidencia la posibilidad de obtener, a partir de los ácidos grasos contenidos en el aceite de las pepitas de uva, un factor que favorece la función reproductora.

José María Xandri
Ingeniero agrónomo

2.9.7

478

Tratamiento de la Singamosis

J. A. C. de R.

Se trata de haberseme declarado una epidemia de Syngamosis en unos lotes de Hy-Lyne y Newhampshire incubados de importación de Estados Unidos y que a todo trance quisiera combatir, sin encontrar hasta ahora en ésta medios para ello, por lo que le agradecería a usted encarecidamente pudiese contestarme a vuelta de correo sobre si existe remedio eficaz y cuál fuera éste. En Inglaterra creo se combate esta enfermedad con «Antimonil», preparado a base de tartratos de antimonio; pero en España no se encuentra esto, aunque supongo que en la actualidad haya algún remedio eficaz y superior a los clásicos y anticuados de los gases sulfurosos, la pluma de ave, etc.

Como antes le digo, me urge muchísimo evaluar esta consulta, ya que se les ha venido tratando hace unas semanas creyendo era otra enfermedad y se ha perdido tiempo, comenzando la mortalidad hace ya unos días.

No es la Singamosis una de las enfermedades de las gallinas de más fácil tratamiento. La localización del parásito hace a veces muy difícil obtener un resultado positivo en las intervenciones.

Se han empleado muchos medicamentos; pero los que mejor resultado han dado y están dando, y que nos permitimos recomendar, son los siguientes:

1.º La fuadina, a la dosis de un centímetro cúbico de la solución ordinaria, depositada en la tráquea de los enfermos. Muy buenos resultados, cara, escasa y molesta de aplicar.

2.º El sulfuro de alilo, en solución con aceite de linaza al 1 : 3, administrado por vía bucal tres veces al día. Buenos resultados y no tan costoso como el tratamiento anterior.

3.º El tartrato de antimonio y de bario. Insuflar este medicamento en el gallinero y agitar las gallinas para que respiren diez o quince minutos esta atmósfera pulverulenta y medicamentosa, repitiendo la operación hasta tres veces al día. Procedimiento muy cómodo, de buenos resultados, que permite obtener el 90 por 100 de curaciones.

Félix Talegón Heras

2.9.8

Del Cuerpo Nacional Veterinario.

Declaración de agua de mesa medicinal

Don Ignacio Falgueras, Málaga.

En una finca de mi propiedad poseo un manantial de agua cuyo uso constante por mis familiares y personal de la finca demostró inmejorables condiciones para la curación de colitis, gastroenteritis y regulación perfecta de digestiones, y me indujo hace unos días a entregar muestras a un químico para su análisis medicinal.

El análisis aún no está ultimado; pero en el

examen previo, el referido químico me informa de su riqueza en bicarbonatos naturales y conceptúa al agua como muy interesante en el aspecto medicinal, y estoy en espera de la ultimación de dicho análisis en todos sus aspectos cuantitativos.

Mientras tanto, deseo me informen cuál es la tramitación completa de todo el proceso hasta su declaración como medicinal, y desde sus mismos principios, es decir, si debo dirigirme primero a la Jefatura de Minas o a la Dirección de Sanidad, y todos los detalles en cuanto a los extremos que tengo que interesar de cada centro facultativo de los escritos.

Como quiera que me anticipan que es lenta esta tramitación, deseo igualmente me digan si entre tanto tramite la obtención del carácter de medicinal del agua puedo venderla como «agua de mesa», con toda publicidad, propaganda, etcétera, e incluso registrar un nombre para dicha agua como marca industrial, sin contravención legal alguna.

En respuesta a su consulta tenemos el gusto de informarle que el Real Decreto-Ley de 25 de abril de 1928, en su página 478, trata de los trámites a seguir para las concesiones de aguas medicinales.

El Boletín, que está agotado, podrá usted consultarlo en cualquier biblioteca o centro oficial de esa capital, y como anticipo le manifestamos que deberá usted dirigirse al Inspector provincial de Sanidad de esa provincia, acompañando los siguientes documentos:

Análisis químico, cuantitativo, cualitativo y bacteriológico de una autoridad sanitaria. Una memoria explicativa. Informe del Subdelegado de Sanidad. Informe del Inspector de Sanidad. Informe de la Junta Municipal y Provincial de Sanidad e informe del Ingeniero Jefe del Distrito minero.

Esta documentación, que se presentará, como antes se dice, en la Inspección Provincial de Sanidad, después de informada por la misma, sería remitida a la Dirección de Sanidad, en donde, si nos tiene al corriente, le gestionaremos su más rápida tramitación, pudiéndole anticipar que, si las condiciones del agua son interesantes, como usted dice, la concesión será factible.

Le repetimos que esta tramitación se la seguiremos con sumo gusto, y que entre tanto no puede usted dar publicidad ni vender el agua de su finca; pero que si ésta es interesante le conviene seguir los trámites que la Ley marca, porque estamos seguros de llegar a un resultado satisfactorio.

Alfonso Esteban
Abogado

2.909

Estanque para "Corredores Indios"

Don José Ortiz, Pola de Lena (Asturias).

Pretendo hacer en la finca un estanque o charca decorativa, que sirva a la vez de medio ambiente para la explotación de una parva de cinco a diez patas de corredores indios; este estan-

NOVISIMOS INSECTICIDAS EN ESPAÑA

Agronexa

ELABORADO A BASE DE LINDANE

(Isómero GAMMA 99,5-100% puro del HCH)

Internacionalmente reconocido como el insecticida más poderoso de la actualidad.

VENTAJAS:

- EFECTO INMEDIATO.
- NO DA SABOR NI OLOR A NINGUN GENERO DE CULTIVOS.
- INOFENSIVO PARA PERSONAS, ANIMALES DOMESTICOS Y PLANTAS.
- OBRA POR TRIPLE ACCION: POR CONTACTO-INGESTION E INHALACION

Fabricado según las patentes de la casa alemana
C. H. BOEHRINGER SOHN, INGELHEIM

SOLICITE USTED PROSPECTOS ESPECIALES
UTILICE NUESTRO SERVICIO TECNICO

NEXANA, S. A.

IBAÑEZ DE BILBAO, 2

BILBAO

Dos creaciones de la Electrónica al servicio de la Agricultura

POTENCIOMETRO ELECTRONICO PARA
LA MEDICION DEL P. H. (Acidez) en:



Determinación de la acidez
en unos segundos

Aceites
Conservas
Leches
Quesos
Sueros
Tierras
Vinagres
Vinos
Zumos de frutas

DETECTOR ELECTRONICO "ARIAME" PARA
LA MEDICION DE LA HUMEDAD EN LOS
TRIGOS Y HARINAS



Determinación de la
humedad en unos segundos

PRECISION
Y RAPIDEZ

SOLICITE FOLLETO DE INSTRUCCIONES QUE LE REMITIREMOS COMPLETAMENTE
GRATIS Y CONTESTAREMOS A CUANTAS CONSULTAS DESEE USTED HACERNOS

DISTRIBUIDORES PARA ESPAÑA:

I.M.A.DOMINGOMEZ

C.º de Barcelona, 20 - VALENCIA

Teléfonos: 12705 - 53446



Casa fundada en 1888

que va a ser alimentado con el agua extraída de un pozo, dentro de la misma finca, para otros fines. Yo les agradecería un croquis acotado, en el que se detallara la forma ideal de entrada y salida del agua en el mismo, supuesto el punto fijo de acometida a la red de tubería de agua del pozo y salida al alcantarillado general; asimismo, clase de materiales que debo emplear en la construcción, espesor de paredes, forma y dimensiones más artísticas y aconsejables del estanque, ya sea circular, rectangular o elíptica, para encuadrarle en una pequeña finca de veinte áreas de superficie, que circundan el chalet.

Si ustedes conociesen alguna obra escrita que tratase sobre estos temas, yo agradecería mucho me la indicasen, para intentar consultar en ella, así como alguna revista que trate de esta clase de decoraciones a base de prados, árboles, piedras o losas y agua abundante en terreno horizontal.

En contraste con lo que se nos pide, la consulta debía venir acompañada de un croquis de la finca, espacio que se pretende ocupe el estanque y aclarar la principal finalidad de éste, pues puede suceder que la forma ideal de entrada y salida del agua venga impuesta.

Si el agua puede tomarse con alguna presión, haría bien un surtidor o varios en el centro, cayendo sobre pequeño islote artificial, formado por rocas o piedras artísticamente colocadas. Si no es así, puede hacérsela entrar por el borde de aquél, simulando un arroyo sobre lecho de cantos rodados, a cuyas orillas se plantan algunos arbustos que oculten parcialmente la toma. Son necesarias dos salidas: una, en el punto más alto, que sirva de rebosadero, para prevenir inundaciones, y otra, en el punto más bajo del fondo, que facilite el vaciado total cuando sea preciso.

Respecto a forma y dimensiones, hay que considerar el conjunto de la finca y buscar la armonía en todas sus partes, pues, sin desechar las soluciones apuntadas, acaso resultara mejor de una forma irregular, supeditando sus proporciones a las de edificios, arbolado próximo, etc. El estanque suponemos no sobresaldrá de la tierra, es decir, que el nivel del agua, cuando lleno, será algo inferior al suelo. En este caso, las paredes, apoyadas en la tierra misma, sufren mejor el empuje del agua y cabe reducir algo el grueso del muro correspondiente. En cuanto a materiales de construcción, teniendo en cuenta los más frecuentes en la comarca, puede hacerse de mampostería, ladrillo, hormigón armado, etc., supeditándolo también un poco a los que se hayan empleado en chalet, cerca y bancos fijos del jardín, si los hubiere.

En todo caso, y teniendo en cuenta el propósito de que vivan en el estanque unos patos, se hará una pequeña escalera, aunque imperfecta, para que tales palmípedos tengan fácil entrada y salida.

Es esta contestación nuestra algo imprecisa, por-

que lo planteado es un problema constructivo con pocos datos.

No conocemos libro ni revista que se ocupe exclusivamente de esto. Sin embargo, hemos visto en muchos números de revistas españolas y extranjeras fotografías de residencias campestres con estanques y lagos artísticos muy bonitos. La búsqueda, pues, de referencias es laboriosa.

Cándido del Pozo Pelayo

2.910

Ingeniero agrónomo

Invasión de carcoma

Don José Castilla, Granada.

En el año 1935 se construyó una fábrica de aceites, colocando en el techo de la misma y de la bodega maderas de pino de Flandes. Hace unos años se viene observando la existencia de carcoma en las maderas de dichos techos. Este año los he sometido a una irrigación de alquitrán, penetrando bien en los poros con brochas de pintores, después de haber raspado bien las maderas y de caer mucha carcoma al suelo y mucho polvillo de la madera.

En un principio parecía que daría buen resultado este tratamiento para matar la existente e impedir que hubiera más; pero al cabo de unos meses del tratamiento nuevamente aparece por todas partes la dichosa carcoma, con amenaza de que se caiga el techo y con el evidente perjuicio económico.

Tal tratamiento con alquitrán lo he hecho después de varias consultas con arquitectos, peritos en madera, etc., y al no poder practicar el de la inyección a la madera, ya que se encontraba colocada en el techo.

Les agradeceré me indiquen un procedimiento o tratamiento de esa madera, dentro de las naturales condiciones prácticas y económicas, para sanearla y evitar la formación de carcoma en lo sucesivo.

Los daños ocasionados por ataques de pequeños coleópteros que se conocen con el nombre de carcomas, en vigas de madera colocadas, son sumamente difíciles de remediar, de no acudir a evitar el mal al principio de la invasión.

En el caso expuesto, el ataque seguramente empezó mucho antes de haberse dado cuenta de su existencia, y es de presumir que, aun a pesar del tratamiento realizado con buena intención, pero a destiempo, siga con una intensidad creciente.

No se le puede indicar remedio alguno para reparar lo que, desgraciadamente, no tiene arreglo posible, pues, aun en el caso de decidirse a desmontar la cubierta y practicar la inyección de las vigas, éstas, a pesar de que el ataque de la carcoma desapareciera, no tienen ya la resistencia necesaria para soportar las cargas que deben actuar sobre ellas.

Por todo lo expuesto, le recomiendo el sustituir la cubierta actual por otra, en la que, si se decide a poner vigería de madera, sea tratada ésta previa-

mente con inyecciones de creosota, en evitación de que vuelva a actuar la carcoma. El gasto realizado con el cambio de cubierta quedará compensado al cesar la constante zozobra que, naturalmente, ha de tener usted, y esta compensación será todavía mayor al saber que la nueva cubierta no puede venirse abajo, con los perjuicios consiguientes a estas pequeñas catástrofes.

José María Rey Ardid
Ingeniero de Montes

2.911

La soja como alimento de las gallinas

N. G., Zaragoza.

Mucho estimaría que ustedes pudieran indicarme fórmula de composición de piensos para avicultura en las cuales entre la soja como elemento básico en proteínas, ya que tengo entendido que en Estados Unidos de América modernamente hacen la composición de piensos para avicultura a base de soja.

La soja es un cultivo que puede darse por fracasado en nuestro país, injustamente, a nuestro entender, y porque las múltiples variedades de esta planta han desorientado al agricultor, que, además, habrá de luchar con la judía, que es alimento muy del agrado del español. En América se da más bien a la gallina la *torta de soja*, después de extraer el aceite, que tantas aplicaciones tiene allí, como es la de exportarlo para nosotros. De todos modos, bien le asimilemos a la judía o el orujo al del cacahuet, resultan los productos de la soja muy caros para la gallina (¡la judía vale a 15 pesetas el kilo!).

Pero si el consultante encuentra forma de encontrar soja a precio bajo, puede usarla formando parte de la fórmula siguiente, sólo para gallinas ponedoras o pollos en crecimiento, pues para cebo no es aconsejable. También es un gran alimento para las aves la alfalfa tierna y muy cortada, que también se da ahora mucho en Estados Unidos a toda clase de ganado, incluso a los cerdos. La fórmula a que aludimos es la siguiente:

Harina de soja	125
Idem de avena	100
Salvado de soja	100
Idem de cuartas	100
Harina de pescado	75
Carbón vegetal molido	10

por cabeza y en tolva se dará por cabeza y día 125 gramos. A las gallinas recluidas se les facilitará alfalfa cortada y conchilla de ostras a discreción.

Zacarías Salazar
Ingeniero agrónomo

2.912

Retracto de colindante

Don Joaquín Yáñez, Cádiz.

De una finca de 154 fanegas se hicieron tres parcelas, y cada una de ellas se halla inscrita en el Registro de la Propiedad con diferente número, o sea cada parcela de 49, 50 y 51 fanegas de tierra constituyen una finca; pero existe una servidumbre, un pozo y un rodeo del mismo de cuatro fanegas, que son proindiviso. El dicente es propietario de una parte completa de 49 fanegas, es decir, de la primera parcela; en la segunda parcela de 50 fanegas es propietario de 21, y se intenta vender la tercera parcela. Deseo saber si tengo derecho al retracto, en calidad de colindante, y tener derechos en las partes comunes, tales como servidumbre, pozo y rodeo del mismo.

Dada la cabida de las parcelas, de 49, 50 y 51 fanegas cada una, aun en el caso de que las fanegas sean en la localidad de las más pequeñas, tres por hectárea, no cabe el ejercicio de la acción de retracto entre colindantes, pues el Código Civil, en su artículo 1.253, dice que tendrán el derecho de retracto los propietarios de las tierras colindantes cuando se trate de la venta de una finca rústica cuya cabida no exceda de una hectárea. El derecho a que se refiere el párrafo anterior no es aplicable a las tierras colindantes que estuvieren separadas por arroyos, acequias, barrancos, caminos y otras servidumbres aparentes en provecho de otras fincas.

Por tanto, no puede el consultante ejercitar la acción de retracto, y en cuanto a sus derechos en las dos parcelas, segunda y tercera, únicamente en la segunda podrá ejercitar el que se derive de la servidumbre, como propietario de 21 fanegas que posee y teniendo en cuenta la distribución que se haya hecho para el aprovechamiento del agua proveniente del pozo que se encuentra en la primera parcela, sin que sea lícito al consultante agravar dicha servidumbre ni menoscabarla de modo alguno, en cuanto al uso por los demás beneficiarios, según el art. 545 del

Academia para preparación exclusiva de PERITOS AGRICOLAS

Dirigida por los Ingenieros Agrónomos:
J. BENITEZ Y R. BENEYTO

Dirección: PIAMONTE, 12, 1.º izquierda - Teléfonos { 24 29 26 / 26 19 75 } - MADRID

Código Civil, aunque si por razón del lugar asignado primitivamente o de la forma establecida para el uso de la servidumbre llegara éste a ser muy incómoda al dueño del predio siguiente o le privase de hacer en él obras, reparos o mejoras importantes, podrá variarse a su costa, siempre que ofrezca otro lugar o forma igualmente cómodos y de suerte que no resulte perjuicio alguno al dueño del predio dominante o a los que tengan derecho al uso de la servidumbre.

Mauricio García Isidro
Abogado

2 913

Bomba electromagnética para pozos profundos

Don Benigno R. Galán, Oviedo.

Como cosa nueva he visto anunciado para pozos profundos y de nivel variable una bomba electromagnética para servicio doméstico igual a la del catálogo que adjunto le envío; como se trata de un nuevo sistema y para mí completamente desconocido, le agradeceré a usted me informe ampliamente sobre el funcionamiento y resultado de esta bomba y la forma de colocar los cables de la corriente eléctrica y la manguera de goma para la impulsión del agua hasta la superficie del pozo, sin que éstos impidan el libre flotamiento de la bomba al subir y bajar el nivel del agua.

¿Me resultaría esta bomba para un pozo de nivel variable, que tiene siete metros de profundidad, para elevar el agua a un edificio de tres metros de altura y que está separado del pozo veinte metros en línea horizontal? ¿O será más conveniente otro tipo de bomba?

La bomba en cuestión sólo puede acoplarse sobre líneas de corriente monofásica para elevar pequeños caudales, como el de abastecimiento doméstico proyectado, pues el fabricante garantiza 25 metros de altura con 400 litros de caudal por hora, siempre y cuando la línea eléctrica proporcione una tensión constante de 125 voltios y 50 períodos de frecuencia.

Se trata de una bomba de diafragma, cuya membrana recibe el movimiento desde un electroimán, que la atrae y repele, aprovechando la aspiración y la impulsión del agua. No lleva tubería de aspiración, puesto que la campana queda flotando, y basta acoplar el tubo de impulsión junto al cable impermeable.

La mejor solución para conservar la manguera es tenerla enrollada junto al brocal para que se descuelgue con la bomba conforme vaya pidiendo el nivel del agua. Igual debe hacerse con el cable de alimentación de corriente, que, dicho se está, ha de responder por su absoluta impermeabilidad a este servicio dentro del pozo, sin dañarse tampoco en las maniobras de subir y bajar que obligan a devanarlo y estirarlo tantas veces como lo requiera el nivel del agua dentro del pozo.

Como se trata de un modelo nuevo es imposible

INSECTICIDA AGRICOLA

VOLCK

MARCA REGISTRADA

EL MEJOR

Insecticida de contacto a base de emulsión de aceite mineral

TRATAMIENTO INVERNAL (4%)

En toda clase de árboles frutales asegura más fruta y de mejor calidad al destruir las larvas invernales y al ser un eficazísimo ovicida.

TRATAMIENTO DE VERANO (2%)

Extermina todas las cochinillas de los frutales. Indicado especialmente para Naranja, Olivo, e Higuera.

Pulverizando con máquinas a presión **JOHN BEAN** se obtiene la pulverización perfecta y el resultado óptimo.

ECONOMICO
INOFENSIVO A LAS PLANTAS
NO PERJUDICA AL OPERADOR

MACAYA Y C.^{IA}, S. L.

BARCELONA. - Vía Layetana, 23
MADRID. - Los Madrazo, 22
VALENCIA. - Paz, 28
SEVILLA. - Oriente, 18
MALAGA. - Tomás Heredia, 24
GIJON. - Jovellanos, 5.

aún informar exactamente sobre su resultado. Por otra parte, siendo sólo siete metros la profundidad total del pozo, cabe emplear un grupo electrobomba autoaspirante instalado en el brocal, cuyo funcionamiento no ofrece dudas.

Eladio Aranda Heredia
Ingeniero agrónomo

2.914

Dimensiones de las márgenes del Tajo y pastoreo de las mismas

Don Bonifacio Pérez, Romangordo (Cáceres).

Deseo me especifiquen cuáles son las dimensiones, en metros, de las márgenes del río Tajo, y si en éstas se puede pastar libremente o sólo el ganado de los dueños o arrendatarios de las fincas.

El artículo 32 de la vigente Ley de Aguas determina que álveo o cauce natural de un río es el terreno que cubren sus aguas en las mayores crecidas ordinarias.

El artículo 34 dice que «son de dominio público los álveos o cauces naturales de los ríos en la extensión que cubren sus aguas en las mayores crecidas ordinarias».

En el siguiente artículo se dice que se entiende por *riberas* las fajas laterales de los álveos de los ríos comprendidos entre el nivel de sus aguas bajas y el que éstas alcancen en sus mayores avenidas ordinarias, y por *márgenes*, las zonas laterales que lindan con las *riberas*.

Estas fajas o *riberas* pueden ser de dominio público o de propiedad particular, si bien el artículo 36 determina que, «aun cuando sean de dominio privado, en virtud de la antigua Ley o de costumbre, están sujetas en toda su extensión, y, las *márgenes*, en una zona de tres metros, a la *servidumbre de uso público*, en interés general de la navegación, la flotación, la pesca y el salvamento.

Y se agrega en este artículo: «Sin embargo, cuando los accidentes del terreno u otras legítimas causas lo exigiesen, se ensanchará o estrechará la zona de esta *servidumbre*, conciliando en lo posible todos los intereses.»

En el artículo 123 de la misma Ley de Aguas se dice: «Donde no exista la *servidumbre de tránsito* por las *márgenes* para los aprovechamientos comunes de las aguas podrá el Gobernador (hoy día, el Jefe de Aguas de la Delegación de los Servicios Hidráulicos del Tajo, Nuevos Ministerio, Madrid) establecerla, señalando su anchura, previa la indemnización correspondiente.

De todo lo anterior se desprende que solamente son de uso público los cauces y las *riberas*, si bien se especifica siempre que lo son a los efectos de la flotación, de la navegación, la pesca y el salvamento, sin aludir para nada al pasto.

Ahora bien, la Real Orden de 5 de septiembre de 1881 aclara algunos extremos, que se copian por si le pueden ser útiles a los fines que pretende. Son los siguientes:

2.ª A los Alcaldes toca, en primer término, mantener la *servidumbre* que la Ley impone, obligando a los propietarios ribereños a respetarla, como es también deber suyo proteger a éstos contra los abusos que con tal motivo puedan cometerse.

3.ª Si ofreciera duda la designación de la zona a que haya de extenderse la *servidumbre*, el Alcalde del pueblo en cuyo término radique la finca en que esto ocurra, a petición de parte interesada, *practicará* el deslinde de la zona mencionada, haciendo ante todo constar de una manera auténtica el límite de la ribera, mediante una información de testigos nombrados por mitad por el Síndico del Ayuntamiento y el peticionario del deslinde, midiendo después el indicado límite de la ribera hacia el interior de las tierras y horizontalmente la zona de tres metros a que se refiere el artículo 36 de la Ley.

A continuación señala los motivos por los cuales podrá ampliarse o disminuirse el ancho de las *márgenes*, y termina con las siguientes disposiciones:

6.ª Las providencias dictadas por los Alcaldes serán reclamables en todo tiempo ante el Gobernador (hoy, ante el Jefe de Aguas de la Delegación del Tajo, en este caso).

De esta resolución cabe alzada ante el Ministro de Obras Públicas, conforme a lo que determina el artículo 251 de la Ley de Aguas vigente.

7.ª Los Alcaldes publicarán por edictos las presentes disposiciones, a fin de que nadie alegue ignorancia y puedan los interesados que lo estimen oportuno promover los deslindes y modificaciones de la anchura de la zona a que se refieren las disposiciones 2.ª, 3.ª y 4.ª

Antonio Aguirre Andrés
Ingeniero de Caminos

2.915

Insectos recogidos en los tilos

J. M. Eguileor, Bilbao.

Les remito un frasquito con unos insectos que han sido recogidos principalmente sobre tilos. Estos también se extienden a otras plantas; pero principalmente en el tilo.

Les ruego me indiquen de qué especie se trata y el medio para combatirlos.

Los insectos que remite son hemípteros de la especie *Pyrrhocoris apterus L.*, bastante comunes; pero que no se les conoce como causantes de daños de importancia. Pueden encontrarse sobre otras diversas plantas y atacan principalmente a las herbáceas. En la actualidad andarán ya buscando algún refugio para invernar, cosa que hacen en estado adulto.

No creemos que sea preciso combatirlos; pero, de no ser así, puede ensayar el empleo de pulverizaciones con insecticidas a base de hexclorociclohexano o aun de los de la serie DDT a la dosis del 1 por 100, para productos de la riqueza corriente, y si se reúnen al pie de los troncos, espolvorear todo alrededor de ellos con el producto en seco.

Miguel Benlloch
Ingeniero agrónomo

2.916

Subarriendo en un principio tolerado

El suscriptor n.º 6.177.

El 1 de marzo de 1942 arrendé verbalmente a B treinta fincas (minifundios) por el precio global (y anual) de 1.677 Kgs. de trigo. B subarrendó a M el mismo día—pues ya estaban concertados para ello—cosa de la mitad de las fincas, por precio que ignoro, aunque supongo será el equivalente o proporcionado al del arriendo.

B me comunicó por entonces—quizás el mismo día—el subarriendo, y aunque conocía yo la prohibición establecida en el artículo 4.º de la Ley de 15 de marzo de 1935, no ejercité el derecho de desahucio, por conformarme entonces con la solvencia del arrendatario.

Hoy, por justas razones que omito tanto en obsequio a la brevedad como por ser ajenas al aspecto legal, intento promover el desahucio. B y M son cultivadores directos y personales, aunque al primero se le podrían poner sobre esto serios reparos. Deseo saber:

1.º *Si puedo alegar la causa 4.ª del artículo 28 de la Ley de 1935 no obstante haber consentido o tolerado—verbos sinónimos, a mi parecer, en este caso—el subarriendo desde que se constituyó.*

2.º *Si mi silencio envuelve una aceptación tácita o expresa del subarriendo.*

3.º *Si esta aceptación, caso de admitirla el Juzgado como derivada de mi silencio o bien por alegarla el demandado (según parece intentará, aunque su probanza sea imposible si no la obtiene con testigos falsos), podrá prosperar y dar validez al subarriendo por aplicación del principio de que nadie puede ir contra sus propios actos, o bien debe ser rechazada por el Juzgado, habida cuenta de que se trata de un acto prohibido por la Ley y contra el cual no debe prevalecer ni aun la voluntad del mismo arrendador, por carecer ésta, ante el acto prohibido, de fuerza en derecho.*

4.º *Si hay alguna disposición legal que haya reducido el plazo de DIEZ AÑOS señalado en el segundo inciso de la disposición adicional 3.ª de la Ley de 23 de julio de 1942, o que modifique lo establecido en el mismo, y*

5.º *(Procesal.) Partiendo de la base de que el artículo 29 de la Ley del 35 esté derogado por la Ley de 19 de julio de 1944, deseo también saber si «el contenido económico de la demanda» (Base X, C, 2.ª) ha de regularle por el valor real—o por el que aparece en el Amillaramiento—de todas las fincas arrendadas a B, puesto que todas son objeto del desahucio, o si dicho «contenido económico» ha de hacer relación sólo a la renta estipulada.*

Apartados 1.º 2.º 3.º de la consulta.—Los tres primeros números o apartados de su consulta se encuen-

tran resueltos por el Tribunal Supremo en la Sentencia de 5 de diciembre de 1945, que en su segundo considerando declara que es causa de desahucio el subarriendo, aun con el consentimiento expreso o tácito del arrendador, pues no pueden las partes contratantes realizar, válidamente, lo que la Ley prohíbe.

Apartado 4.º Continúa vigente el plazo de diez años de permanencia en el subarriendo para que el subarrendatario pueda ser reconocido como arrendatario y siempre que reúna también las demás condiciones determinadas en el párrafo 2.º de la disposición adicional 3.ª de la Ley de 23 de julio de 1942.

Apartado 5.º Las normas procesales para la tramitación de los juicios de arrendamientos rústicos están establecidas, según la clase de juicio de que se trate, en la disposición transitoria 3.ª de la Ley de 28 de junio de 1940.

En el párrafo 8.º del apartado A) de la 3.ª disposición transitoria, antes aludida, se establece que se estimará como cuantía litigiosa la que realmente sea objeto de controversia, y cuando ésta verse sobre extremos que no puedan fácilmente reducirse a cantidad concreta, se estimará como cuantía del asunto el importe de la renta de un año.

Entendemos que cuando haya de tomarse en consideración el importe de la renta de un año, esta renta ha de ser la contractual vigente al plantearse la demanda considerada en su totalidad, si el desahucio o la resolución del contrato se refiere a todas las fincas arrendadas.

Javier Martín Artajo
Abogado

2.917

Lucha contra los gorriones

Don Manuel Lobo, Sevilla.

Les agradecería me informaran qué remedio eficaz podría emplear contra la plaga de gorriones, que causan verdadero daño en una finca que poseo. La astucia y el número de estos animales hace inútil el empleo de perchas y de granos venenosos, ya que el color que se da a éstos, sin duda para evitar confusiones peligrosas, hace que el gorrión deje de comerlo.

Nuestra contestación tiene que ser bien trivial, ya que no conocemos otros medios de lucha contra estos pájaros que los muy corrientes que se emplean para su captura. El empleo de liga, de perchas, de redes, de espantapájaros y, sobre todo, el muy eficaz de su caza con escopeta.

Creemos que simultaneando todos ellos, utilizados en momento oportuno, podrá disminuirse en proporciones apreciables el número de los componentes de las bandadas que tales estragos causan en la finca de nuestro consultante.

Antonio Lleó
Ingentero de Montes.

2.918

TAN NECESARIO COMO EL SOL



Para el mejor rendimiento económico de su ganado, es tan importante como el sol y la buena temperatura, que disfruten de una alimentación bien compuesta y equilibrada en principios nutritivos.

Esto solo se consigue empleando los mejores productos.

Si se trata de añadir vitaminas a los piensos, no escatime.... que el ganado le pagará a Vd. con creces todo lo que haga por él.



EXIJA SIEMPRE LA GARANTIA DE NUESTRA MARCA

AVEMINA

ACEITE DE HIGADO DE BACALAO CONCENTRADO

• MAS VITAMINAS CON MENOS DINERO •

PREPARADO POR :

A.J. CRUZ Y CIA. S. EN C.

Primeros preparadores de vitamina "A" y "D" en España

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



MINISTERIO DE AGRICULTURA. — Dirección General de Agricultura. — *Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas*. — Volumen XI, Número 24. — Madrid, junio 1951.

En este nuevo volumen del *Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas*, OLLERO y COTA publican sus estudios sobre selección de plantas

de tabaco por su contenido en nicotina. Proponen un método colorimétrico en la determinación del alcaloide, se estudian las influencias que sobre esta determinación tienen los distintos factores y se dan normas para la realización del método.

JORDÁN DE URRÍES y CAÑAMÁS exponen la *reacción de una colección de trigos híbridos a las razas 14 y 21 de Puccinia graminis tritici*. La raza 14 es la más frecuente en España, si bien la otra es de cierta importancia, no resultando ninguno de los trigos ensayados absolutamente resistentes a las dos. El trigo 205-58-43 y algunos otros descendientes de «Boomey», «Marquillo» y «L-4» prometen ser interesantes como portadores de factores de resistencia a la raza 14, y, en cambio, el trigo «103-4-40» y algunos otros descendientes del «H-44» y del «Aragón 104-178» pueden ser útiles por su resistencia a la raza 21.

RODRÍGUEZ DE LA BORBOLLA y CORTÉS presentan su cuarta aportación al problema del estudio químico de la combustibilidad del tabaco, ocupándose esta vez de la influencia del cloro. Los resultados obtenidos, aunque no concluyentes, no confirman la suposición de que el rendimiento de la hoja en la combustibilidad provocada en el tabaco por la adición de cloruro potásico se deba a la formación de cloruro de calcio y magnesio, puesto que éstos, a débiles concentraciones, mejoran dicha propiedad en el papel de filtro.

RIVERO habla de diversas experiencias de laboratorio contra algunas plagas de nuestros cultivos, utilizándose como insecticidas el paratión lindando, 666, DDT, nicotina, criolita, fluosilicato de bario y H-24, insecticida terpénico este último recientemente descubierto en España.

ARCHIMOWITSCH se ocupa del cultivo de remolacha azucarera para la obtención de semilla, llegando a la conclusión de que, con los inviernos relativamente suaves de España, las plantas de remolacha azucarera pueden quedar en el campo, sin riesgo de helarse, por lo que considera el método más económico para

producir semillas sembrar en semillero a fin de verano, para que las plantas puedan quedarse en el campo durante el invierno y en la primavera siguiente formar el plantón «in situ» del semillero. Naturalmente, esta siembra a fin de verano sólo puede hacerse cuando hay riego, y en los lugares en que esto no es posible, el único medio es la siembra de semillero en primavera y el trasplante en la siguiente. Los trasplantes para formar plantones durante el otoño, en general, dan mejores resultados que los de primavera.

GONZÁLEZ SICILIA estudia las características de los frutos de algunas variedades de agrrios, observándose que algunas, tales como la forma, número de gajos y número de semillas, son independientes de la naturaleza del suelo; que en suelo arenoso los frutos suelen ser más gruesos, de piel más fina, con más jugo y que éste tiene menos sólidos solubles y es más dulce, y que los frutos producidos en terrenos arcillosos presentan características contrarias. En las naranjas estudiadas y en la mandarina Clementina, la cantidad de sacarosa es igual que la de glucosa, y, en cambio, en las otras mandarinas, la sacarosa dobla a la glucosa. En los limones la cantidad de glucosa es mayor.

CAVANILLAS se ocupa de las experiencias en lisímetros, demostrando que el cálculo de las necesidades de riego por este procedimiento puede ser muy erróneo si no se sigue un criterio acertado en el método de trabajo y en interpretación de resultados. Se señalan las normas para eliminar o reducir las perturbaciones y errores que se producen a causa de las condiciones especiales en que vegetan las plantas en tales lisímetros.

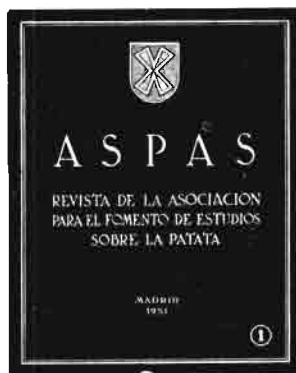
SILVELA TORDESILLAS estudia la calidad harinopañadera y la condición comercial del trigo importado durante el año 1950. Indica el inconveniente que representa en el trigo argentino la presencia de cerca de un 2 por 100 de grano agorrojado, y la ventaja de que el grano útil tenga bastante más gluten que los de algunas procedencias, con un índice de fermentación más alto. Respecto a los trigos australianos, resultaron los de mayor peso por hectolitro más secos y más finos. Estudia la frecuencia de las diferencias halladas en pesadas directas de las cenizas en determinaciones duplicadas, encaminadas a dilucidar el margen de tolerancia aceptable, dada la precisión que se requiere en estas clases para juzgar de la extracción atribuible a un muestra de harina.

En la Sección de Información varia, BERMEJO presenta su segunda aportación al ensayo comparativo de variedades de avena, demostrando que se establecen claramente dos grupos, uno de ellos mucho más productivo, en las condiciones de la experiencia, que

el otro, no diferenciando significativamente entre sí las avenas de cada-una de dichos grupos.

En la misma Sección, RAFOLS habla del interesante tema de las *plantas semidesérticas*, que en distintos Estados de los Estados Unidos, de características climatológicas parecidas a las de nuestra meseta, se desarrollan en adversas condiciones, siéndo muy interesante esta fuente de información como base para estudiar la posibilidad de aprovechamiento de algunas de ellas.

El interesante volumen que resumimos termina con una copiosa sección de extracto de revistas y otra bibliográfica.



Aspas.—Revista de la Asociación para el Fomento de Estudios sobre la Patata. — Número 1.—Madrid, junio 1951.

Esta nueva Revista es el órgano de propaganda y divulgación de las tareas de la Asociación para el Fomento de Estudios sobre la Patata. Para sumar su esfuerzo al realizado por el Estado se ha constituido esta

entidad, en la que organismos oficiales dedicados a la selección y multiplicación de la patata, entidades concesionarias, comerciantes y agricultores tienen su representación y unen su esfuerzo en todo lo redunde en la mejora de la patata de siembra.

En este su primer número dedica justas y sentidas frases al iniciador en España de esta labor, el ilustre agrónomo don José María DÍAZ DE MENDÍVIL, bajo cuya dirección se creó la Estación de Mejora de la Patata en el año 1932. En aquel Centro y con tan magnífica gerencia se realizaron los primeros trabajos de selección, mejora y creación de nuevas variedades, labor que tanto ha contribuido al aumento de su rendimiento por unidad. El desarrollo de la tarea, allí eficazmente iniciada, se prosigue e intensifica gracias a la protección oficial, que al constituirse dentro del Instituto de Selección de Semillas el Servicio de la Patata de Siembra, y al dotar de nuevos medios al Centro antes citado, ha de permitir desarrollar un programa de racionalización agronómica en el que ocupe lugar destacado esta solanácea. Merece subrayarse la labor realizada por las entidades concesionarias para la obtención y difusión de la patata nacional seleccionada, la de los comerciantes en la distribución de la misma y el afán, nunca regateado de las clases agricultoras, deseosas de encontrar variedades de gran producción y calidad y de características adecuadas a las peculiaridades de cada zona.

El citado Ingeniero señor Díaz de Mendivil enca-

beza los artículos con uno magnífico, titulado «Recuerdos de ayer y realidades del presente», en el que hace historia de la labor efectuada y da una clara visión de los que falta por conseguir, con la noble meta de una constante superación.

El Profesor BENLOCH habla, con su reconocida competencia, de los problemas fitopatológicos que puede originar la patata de importación. El genetista señor RIERA habla sobre las posibles soluciones para la estabilización de la patata de siembra, y el Ingeniero señor PASTOR expone los tipos y variedades que en cada caso deben preferirse cultivar.

Se completa este número con el Reglamento de la naciente Asociación, una información sobre el mercado patatero en el primer semestre del año actual y una Sección bibliográfica.

AGRICULTURA saluda efusivamente a su nuevo colega y le desea grandes éxitos en la labor que viene a desarrollar.



HIDALGO (L.) y GARRIDO (J.).—*El aprovechamiento industrial de los residuos agrícolas*.—Segunda parte.—*Contribución al estudio del metabolismo carbonado de la Torulopsis utilis sobre prehidrolizados de carozos de maíz (mazorcas desgranadas)*.—Sección de Fermentaciones Industriales del Patronato «Juan de la Cierva».—Cuaderno, núm. 2.—Madrid, 1951.

Este trabajo, debido a nuestro compañero don Luis Hidalgo y al doctor en Ciencias Químicas don José Garrido es una continuación del tema desarrollado en el cuaderno número 1, del que dimos referencia en nuestra revista de junio.

Su objeto es el establecer los balances efectivos entre los diversos elementos que interviene en el metabolismo de la *Torulopsis utilis*, empleada en la producción de levaduras alimento aplicables al hombre y como pienso.

Los autores llegan a fijar relaciones numéricas entre los consumos de azúcares, compuestos acetilados, nitrógeno asimilable, pH y la cosecha de levadura, lo que les permite poder establecer rendimientos efectivos, balances generales de producción y llegar a factores horarios de multiplicación máximos compatibles con levaduras de calidad.

El trabajo, complementado con ocho gráficos, veinticuatro cuadros y una bibliografía de treinta y siete obras consultadas, es un claro exponente del nivel a que ha llegado la Sección de Fermentaciones que fundó y fué su primer Director nuestro inolvidable compañero don Juan Marcilla (q. e. p. d.).