

Agricultura

Revista agropecuaria

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

AÑO IV.-N.º 45

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
Caballero de Gracia, 34, 1.º - Madrid

Septiembre 1932

Tarifa de suscripción. { España, Portugal y América: Año, 18 ptas.
Restantes países: Año, 25 pesetas.

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

Empleo económico de las abonadoras

por Ramón OLALQUIAGA, Ingeniero agrónomo

Va siendo normal, desde hace ya algunos años, el empleo racional de los abonos, no sólo en cantidad, sino también en calidad. Se utilizan los abonos potásicos, y han dejado de tener la exclusiva en la fertilización de los terrenos los abonos nitrogenados y fosfatados. El agricultor va aprendiendo a combinar unos con otros para preparar sus compuestos, y aunque no muchas veces por sí solo, sabe con un consejo técnico, que ya comprende—porque esto de los abonos tiene para él la importancia de la siembra—, mezclarlos en forma y cantidad apropiada, según las necesidades de sus cosechas y los defectos de sus tierras. Y los usa en cantidad razonable, y en su capítulo normal de gastos de explotación, tiene una partida dedicada a la adquisición de los abonos. El agricultor ha dejado de ser rutinario, ve en la ciencia del campo muchas posibilidades, y se interesa, lee y aprende. A éste van dirigidas estas notas, porque, al usar abonos en cantidad, se le habrá ocurrido tener máquinas para esparcirlos, y que la operación resulte más económica que hecha a mano. Con él vamos a razonar y ver qué cantidad de abono justifica el tener una máquina. Hay muchas clases de abonadoras y de precios muy variables, pero lo que interesa en cada caso es seguir el mismo razonamiento, para llegar sencillamente a una conclusión útil. Todos los datos de que partimos son prácticos, pero si en alguno hubiera error local o de circunstancias, el lector sabrá hacer la corrección oportuna.

Supongamos una abonadora con valor de 1.500 pesetas, de anchura de labor de 2 metros, y que dedicándola a labor en otoño y primavera, se utilice durante sesenta días al año. Pongamos una jornada de trabajo útil de ocho horas, en la que dicha abonadora, tirada por un par de mulas, hará el esparcido en unas

cuatro hectáreas. Este trabajo permite hacer al año unas 240 hectáreas en el número de días que hemos fijado para esta labor. Estimando en estas condiciones que la máquina no dure más de diez años, más por desgaste de edad que por desgaste de trabajo, resultará que por el solo hecho de usar la máquina tenemos una carga por hectárea de 0,60 pesetas, que resultan de repartir las 1.500 pesetas entre las 2.400 hectáreas que se abonarán en los diez años de vida asignados.

No nos quedaremos cortos calculando 0,40 pesetas por hectárea para las normales reparaciones de dicha máquina, con lo que el gasto total será, por el solo hecho de tenerla, de una peseta por Ha. Esta cifra es insignificante, en relación con el precio de los abonos que se van a repartir, por escasos que sean, pero no es en el valor de los abonos donde ocupa un lugar, sino en el coste del trabajo de abonar, como vamos a ver.

Supongamos la máquina en trabajo, tirada por las dos mulas y guiada por un hombre. El precio de la labor de las dos mulas (mulas propias se entiende) lo estimamos en ocho pesetas, y el del conductor en cinco pesetas. Según esto, para abonar las cuatro hectáreas gastaremos en la operación del reparto $8 + 5 + 1 = 14$ pesetas, a las que podemos agregar otras cinco pesetas más (para hacer las cosas bien) de otro hombre que ayuda a la carga de la abonadora y pone los sacos en su sitio, lo que hace un total de 19 pesetas, que repartidas en las cuatro hectáreas de trabajo diario, dan la labor por hectárea a 4,75 pesetas. Se entiende que la misma junta que trabaja ha traído en un carro los sacos necesarios en el día.

Con estas 4,75 pesetas abonaremos media hectárea por hora, aproximadamente; será menos cuando

se eche bastante abono, porque habrá que cargar más veces la abonadora; será más cuando la cantidad de abono sea pequeña, pero en cualquier caso podemos aceptar como cifras medias las arriba mencionadas.

Pasemos ahora a realizar la labor a brazo, y como dato inicial pondremos 65 kilos por hectárea, lo que cómodamente puede un hombre echar sobre el terreno haciendo media hectárea por hora. Según esto, un hombre hace cuatro hectáreas diarias, a razón de 65 kilos de abono por Ha., y si el jornal es de cinco pesetas, realiza el trabajo de la superficie citada—que es también la que hace la citada abonadora—por cinco pesetas.

Pero no se trata solamente de recorrer un campo, sino de abonarlo, y si el hombre por cinco pesetas ha hecho cuatro hectáreas, ha sido solamente echando $65 \times 4 = 260$ kilos de abono, y la máquina, por 14 pesetas, puede hacer las cuatro hectáreas echando 300, 400, 500, etc., kilos en cada Ha.

¿Dónde termina la economía de la labor del hombre y empieza la de la máquina?

Catorce pesetas son aproximadamente tres veces cinco pesetas (tratándose ahora de hombres no juegan ya las fracciones en las cuentas); luego con el importe de aquellas pesetas podríamos tener tres hombres echando abono sobre el mismo terreno, y la cantidad esparcida sería de $65 \times 3 = 195$ kilos de abono. Esparcir esta cantidad de 200 kilogramos (redondeando la cifra) cuesta, por consiguiente, lo mismo a brazo que a máquina; conclusión a que hemos llegado con las razones desarrolladas. Si hay que esparcir mayor peso de abono por Ha.: 300, 400, 500, etcétera, kilos, es más barato hacerlo a máquina; si la cantidad es menor de los 200 kilos, es más barato el reparto a brazo. Todo esto se entiende que es, en las especiales circunstancias en que hemos planteado el problema y no en otras diferentes, pues en el campo ni en esto se pueden generalizar las conclusiones, aunque sí, como en otros muchos casos, los razonamientos. Estos últimos son los que deben servir al labrador para *echar sus cuentas* exactas, y el resto solamente como consecuencia de carácter bastante general. Hemos hecho la comparación sobre las 14 pesetas, y no hemos tenido en cuenta las cinco pesetas que hemos asignado al ayudante en el abonado a máquina. Las hemos dejado para compensar el viaje de mañana del carro que ha de llevar al terreno la carga de los sacos. Este carro trabaja el resto del día en otras labores, invirtiendo poco tiempo en ésta, en circunstancias normales. Por otra parte, en estas condiciones no hace falta contar con el ayudante cuando la labor se ejecuta a brazo; prácticamente, en un núcleo regular de obreros abonando, uno de ellos dedicado a colocar en sitios convenientes del terreno los sacos a medio llenar que han de llevar los trabajadores, no supone un gasto mayor, ya que facilita enor-

memente la labor de los demás, y el trabajo total del día es mayor que si abonase él también.

Se compensan, pues, prácticamente, los gastos especiales de cada caso, y el razonamiento subsiste tal como ha quedado expuesto.

El primer abonado anterior a la siembra, a base de superfosfatos, sales potásicas y amoniacaes en general, por poco intensivo que sea, supone un peso mayor de los 200 kgs. de que hemos hablado. Aun existiendo solamente siembras de otoño en una linca y que el precio de una peseta se ponga en dos pesetas por Ha. para gastos de reparaciones y amortizaciones, los comentarios desarrollados aconsejan también el uso de las máquinas de abonar.

Pero ¿cuál es el límite superficial inferior que justifica el uso de las abonadoras?

Han de distribuirse más de 200 kilos por Ha., pero ¿desde qué superficie?

El razonamiento para contestar a estas preguntas es menos matemático, más de orden interior de cada finca. Habría quizá que preguntar por el número de yuntas de la finca, labranzas que se efectúan, fechas disponibles, etc., o cantidad con la que normalmente se abona, que será nuestro punto de partida.

Desde luego, admitiendo ventajosamente la citada abonadora para treinta días de labor en una otoñada, lo que supone 120 hectáreas de sembradura, y teniendo en cuenta que la cifra de amortización y reparación no es elevada (son dos pesetas por cada 19 pesetas), bien podíamos generalizar para 80 hectáreas la aplicación de la citada abonadora, y aun para 40 y para 30 hectáreas. Todo ello se entiende por anticipado para abonaduras amplias.

Pero esta generalización no es exacta, y para deducir conclusiones que lo sean, podemos empezar por el final y partir de la cantidad de abono que por término medio echa un labrador por Ha. Supongamos que sean 500 kgs., y diremos así: para echar estos 500 kilos por Ha. necesitaré para hacer cuatro hectáreas, que es el tipo superficial diario por cada hombre, unos ocho hombres; estos ocho hombres suponen un jornal de 40 pesetas. Como una máquina puede hacer por 13 pesetas esta misma labor de cuatro hectáreas (descontamos la peseta de amortización), me quedan hasta las 40 pesetas, 27 pesetas para amortización y reparaciones. De estas 27 pesetas, a lo más son dos pesetas para reparación (las cuatro hectáreas de trabajo a 0,40 pesetas son 1,60 pesetas); luego quedan para amortizaciones 25 pesetas por cada cuatro hectáreas. Como se trata de amortizar 150 pesetas al año, la superficie límite inferior de abonado económico a base de 500 kgs. se compondrá de tantas veces cuatro hectáreas como 150 pesetas contiene a 25 pesetas, es decir, seis veces cuatro hectáreas, lo que hace una superficie de 24 hectáreas de siembra.

Si se tratase de 400 kgs., serían 40 hectáreas.

Tratándose de 300, serían 60 hectáreas.

Si se tratase de 200 kgs., siguiendo los mismos razonamientos, llegaríamos a utilizar tres hombres, que cobran 15 pesetas.

La máquina hace esta labor con 13 pesetas, y quedarían dos pesetas, que siendo precisamente para reparación, dejarían cero pesetas para amortizaciones. La superficie límite inferior de abonado económico a base de 200 kgs. por Ha. se compondrá (repetimos el razonamiento) de tantas veces cuatro Has. como 150 pesetas contienen a cero pesetas: el problema no tiene solución, y, efectivamente—según habíamos dicho—, el abonado con máquina para menos de 200 kilogramos por Ha. no es económico de ninguna manera.

amortización por Ha. ahora habría de ser una peseta, lo que en realidad no tiene gran importancia.

O sea, en resumen, que cuando se trata de abonar con pequeñas cantidades de abono—por límite superior los 200 kgs. por Ha.—no deben usarse las abonadoras, y no es por el precio de ellas precisamente—que tiene escasa importancia, como vemos en aquel caso—, sino porque los gastos de movimiento de la máquina salen caros. Y esto es así de tal forma, que aun disponiendo de abonadoras en una finca para casos favorables, no deben de salir al trabajo normalmente cuando hayan de esparcirse abonos en cantidad inferior a los citados 200 kgs. por Ha.

Cuando las cantidades a repartir crecen, los gastos de movimiento se hacen baratos, y en cambio los



Distribuidora de abono en plena operación

Naturalmente, si el precio de la maquinaria es mayor que el que hemos dejado señalado, el número de hectáreas límites para el abonado económico aumenta.

Así, si el precio fuese de 2.500 pesetas (1), pongamos por ejemplo, el número de hectáreas sería de 40, 65 y 100, respectivamente, para los primeros casos considerados anteriormente. Vemos aquí que el precio de la maquinaria tiene una gran importancia en la fijación de estos límites citados, pero en cambio no tiene tanta en el cálculo directo de la cantidad de abono, ya que allí donde decía 60 céntimos para

de amortización de la maquinaria al adquirir el principal valor definen el límite para cada caso en las superficies a abonar.

Es conveniente decir que en estos casos las economías aumentan rapidísimamente cuando las superficies van siendo crecientes en relación con los límites fijados. Así, si disponemos de una abonadora en reparto normal de 500 kilos por hectárea y la hacemos trabajar en 120 hectáreas durante treinta días (cuatro hectáreas diarias), y dejamos pagados los gastos de amortización en la forma dicha en las 40 hectáreas límites fijadas, tendremos para cada una de las 80

hectáreas restantes un ahorro de $\frac{40 - 13}{4} = 6,75$ pe-

(1) Los precios de las abonadoras son muy variables, según los diferentes modelos.

setas, que hace un total de 540 pesetas. El secreto del ahorro global consiste, pues, en hacer con la menor maquinaria posible la mayor superficie, alargando todo lo que se pueda el número de días de trabajo. La duración por años de la abonadora será la misma, ya que estas máquinas de trabajo temporal más se estropean por desgaste de edad que por desgaste de labor, como ya hemos dejado señalado.

Han quedado marcados en estos renglones, límites bien definidos para la utilización de las abonadoras, y las conclusiones deducidas son, a nuestro modo de ver, muy útiles en las prácticas de la labranza.

El que abone por término medio con 500 kgs. de abono, simple o compuesto, necesita abonar más de 24 hectáreas al año para justificar económicamente la adquisición de la máquina de 1.500 pesetas. El que lo hace con 400 kgs. necesita abonar más de 40 hectáreas, y el que lo haga con 300 kgs. ha de abonar más de 60 hectáreas. Las cifras intermedias son fáciles de deducir para completar el cuadro. Y, por último, para abonar con 200 kgs. o menos, no deben de utilizarse las máquinas abonadoras en ningún caso.

De estos resultados podemos sacar otra consecuencia referente a los abonos de cobertera, y es que éstos, no muy abundantes en general, deben de esparcirse a brazo.

En muchas circunstancias el cultivo no admite una máquina abonadora sobre el terreno, pero es bueno no tener que lamentarse y pensar en que, aun cuando aquella pudiera entrar en el sembrado, no se utilizaría por cuestión de economía.

En otros casos de cultivos en líneas pudiera entrar una sembradora de menor anchura quizá, o quizá de la misma con un tiro individual potente, pero no es asunto que deba preocupar, por la misma razón citada. Y, en general, en cultivos de cereal, aunque el sembrado admita claramente la labor de máquina, ésta no debe de usarse cuando las cantidades a esparcir son inferiores—como es lo corriente—a los 20 kilogramos citados.

En todos estos casos, si el abonado hubiera de ser amplio por conveniencias de cultivo, bien sabido es que por tratarse de abonos nitrogenados es más con-

veniente para su mejor aprovechamiento esparcir la cantidad fijada en dos o más veces, con lo que definitivamente, y para todos los casos, queda eliminada la abonadora en la aplicación de los abonos en cobertera.

En el citado abonado de cereales la aplicación de los nitratos, aun llevada a cabo en una época determinada, debe hacerse en dos o más veces (número que se obtiene dividiendo por 65 el número de kilos fijados para cada Ha.) mejor que en una sola vez, no sólo por conveniencias del cultivo, sino también para estar a cubierto de cualquier lluvia abundante que arrastrase estos abonos tan solubles, que la siembra no ha tenido tiempo de asimilar.

Tanto más ha de insistirse ahora sobre estos puntos, cuanto que los abonos nitrogenados esparcidos repetidas veces (método Gibertini) en los cereales, empezando en pleno invierno, constituyen la novedad en la aplicación de los abonos.

De forma es que, en unos casos por la cantidad total a esparcir, y en otros por la más útil modalidad de aplicación de los abonos, las abonadoras quedan desechadas como máquinas económicas en la distribución de dichos fertilizantes en cobertera.

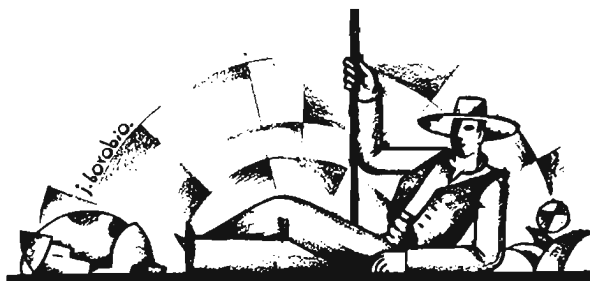
Resumiendo todo lo dicho, reunimos las conclusiones obtenidas, que dicen así:

1.º El labrador que abone por término medio con unos 500, 400, 300 kgs. la Ha., puede comprar una abonadora cuando disponga holgadamente de más de 24, 40 y 60 hectáreas, respectivamente, para máquinas de unas 1.500 pesetas de las condiciones vistas, o de 40, 60 ó 100 hectáreas para abonadoras de unas 2.500 pesetas.

2.º No deben utilizarse abonadoras normalmente para abonar con menos de 200 kgs. por Ha.

3.º Tampoco deben de utilizarse, en general, para esparcir abonos de cobertera.

4.º Que aunque, por ser imposible, no podemos sacar conclusiones para todos y cada uno de los casos que a un agricultor se le pueden presentar, sí quedan señaladas normas de razonamiento para que pueda por sí deducir conclusiones útiles.





Construcciones rurales

NUEVO MÉTODO DE CONSERVACIÓN DE FORRAJES

EL HENO-SILO

por Francisco DOMÍNGUEZ GARCÍA-TEJERO,

Ingeniero agrónomo

La conservación de forrajes para poder alimentar el ganado durante el invierno, es materia que con razón debe preocupar: de que el forraje se conserve en buenas condiciones depende, no sólo que se pueda sostener en la finca el mayor número de cabezas, sino que sea mejor aprovechado y el rendimiento económico sea el máximo.

Toda conservación de forrajes debe basarse en dos principios contrapuestos: es menester, en primer lugar, que la materia experimente la menor pérdida posible de principios nutritivos y, por lo tanto, hay que huir de toda transformación. En segundo lugar, conviene mejorar el forraje aumentando su digestibilidad, lo que se consigue mediante una fermentación hábilmente conducida, que naturalmente ha de ser a expensas de alguno de los principios nutritivos.

Si atendemos exclusivamente al primer principio, llegaremos a la conclusión de que el henificado es el procedimiento ideal de conservación, si a la segunda habrá que recurrir al ensilado.

Henificado y ensilado son los dos métodos más conocidos de conservación de forrajes. Uno y otro tienen sus ventajas e inconvenientes, bien conocidos,

que no hemos de repetir aquí; pero cabe preguntar: ¿no sería posible emplear un procedimiento mixto que reuniese las ventajas de uno y otro y eliminase sus inconvenientes?

El profesor Samarani, Director de la Estación experimental de Bacteriología agrícola de Crema, ha propagado en Italia un nuevo método que se ha desarrollado con una rapidez inusitada y con un éxito inmenso. El nuevo forraje se designa por los autores italianos como el "forraje del porvenir" y se obtiene mediante un procedimiento especial, en silos también especiales, de no-minados por su autor de "tipo Cremasco", de los que en Italia existen ya más de un millar. A este tipo corresponde el que ilustra estas líneas, que acabamos de construir con ánimo de ensayar en Castilla tan importante asunto.

El método se funda en la acción del anhídrido carbónico sobre la masa del forraje, que impide toda fermentación y le conserva inalterable. El ensilaje ordinario no es más que un proceso de fermentación láctica.

El ácido láctico que se forma asegura una conservación perfecta y duradera, impidiendo las demás fermentaciones que producen



Silo tipo cremasco.

la descomposición del forraje. En el método que nos ocupa, por el contrario, se impide toda fermentación, incluso la láctica, quedando, por tanto, el forraje en su estado primitivo, mejorando, no obstante, sus cualidades digestibles.

El siguiente experimento, realizado por el profesor Samarani, cuando el método no había pasado aún de su fase de laboratorio, da clara idea del fundamento del mismo. Colocaba el citado profesor hierba verde, ligeramente comprimida, en el interior de una botella transparente que ponía invertida en un vaso de agua, que funcionaba como válvula hidráulica. Al cabo de veinticuatro horas se percibían burbujas, que se desprendían a través del agua, mientras el forraje permanecía inalterable durante varios meses. Si en lugar de la válvula hidráulica se hubiese cerrado la botella con un tapón podría incluso provocarse su rotura, como consecuencia de la presión interior.

La explicación de lo que sucede en el experimento es bien sencilla: la planta verde, recién introducida en la botella, respira como todo ser vivo y crea una atmósfera de anhídrido carbónico que obra en el proceso de descomposición de la planta de igual modo que el alcohol en la fermentación del mosto. El alcohol, a medida que se produce, frena la fermentación, que llega a paralizarse si aquél pasa de cierto límite. De igual modo el gas carbónico en la botella va en aumento hasta una determinada

proporción, que la práctica ha demostrado ser distinta para las diversas especies vegetales, en cuyo momento se paraliza toda transformación y el forraje se conserva en perfecto estado.

De la experiencia anterior se deduce el método a seguir para asegurar la conservación. Es preciso impedir que el anhídrido carbónico desprendido del forraje se difunda por la atmósfera y dificultar, por todos los medios, que la temperatura se eleve, porque la elevación de temperatura favorece la fermentación. Todo lo contrario precisamente que en el ensilaje ordinario, en el que se persigue una gran elevación de la temperatura, favorecida por la humedad del forraje verde, como medio de activar la fermentación láctica.

Para evitar que la temperatura se eleve, demostró la práctica del sistema que no convenía introducir el forraje en el silo en estado fresco, sino semihenificado, cuando tiene un 30 ó 40 por 100 de humedad, lo que se consigue teniéndole extendido después de segado, lo mismo que para la henificación ordinaria, pero sólo durante unas horas, según la temperatura del ambiente. Con esto se evita uno de los inconvenientes con que hemos tropezado en el henificado al tratar de obtener una segunda cosecha — de maíz para grano, alubias o patatas—detrás de veza para forraje, lo que exige efectuar la siega, henificar, dar las labores y sembrar en un plazo de pocos días, en



Disposición de la armadura en los silos de hormigón armado.



Los silos de hormigón armado se construyen por tramos, previa colocación de los moldes. En la fotografía pueden verse unos y otros.

el mes de mayo, con peligro de retrasar la siembra, con lo que el maíz, aun siendo de razas precoces, puede no llegar a madurar. (Nos referimos a los climas castellanos, que es donde se nos ha presentado este caso.) Es interesante, por tanto, retirar la cosecha a las pocas horas de segada.

El forraje, en el estado semiseco aun conserva su vitalidad, y las células continúa respirando. Sólo precisa que el anhídrido carbónico que se produce no llegue a perderse. En los silos tubulares ordinarios comprobó el profesor Samarani que el gas carbónico iba en aumento hasta el tercer día, en que llegaba a ocupar el 70 por 100 de la atmósfera total, pero inmediatamente empezaba a disminuir, hasta quedar reducido al 30 por 100 al cabo de veinte días. En una palabra, que en los silos ordinarios el gas carbónico se escapa.

Este hecho le indujo a pensar en cubrir el silo con una especie de tapadera impermeable al gas y de gran peso, que comprima fuertemente el forraje, eliminando el aire de los intersticios e impidiendo por su impermeabilidad que se pierda el gas carbónico. Esta tapadera pesada, es la principal característica de los silos tipo cremasco. En estos silos el anhídrido carbónico se produce rápidamente una vez almacenado el forraje—pues sólo en medio día ocupa ya el 25 por 100 de la atmósfera total hasta llegar al 90 por 100, al cabo de unos quince días—conservándose indefinidamente en cantidad suficiente para asegurar la conservación.

El heno-silo, obtenido del forraje semiseco, conservado en silos tipo cremasco, conserva muchos de los caracteres del heno común; su color es el mismo, tiene un perfume que recuerda el característico del heno, pero que varía según la naturaleza del forraje y, sobre todo, según la mayor o menor desecación que haya experimentado. Tiene un grado de humedad muy superior al del heno común, como consecuencia de su desecación parcial. Su principal característica reside en su riqueza en hojas y en flores, conservando éstas la corola abierta y adherida, gracias a haber retirado la planta antes de su total henificación, mientras que en el heno ordinario se desprenden aquéllas con facilidad con la consiguiente pérdida en elementos nutritivos, que debe ser evitada.

Ventajas del heno-silo

El profesor Samarani señala para el heno-silo las siguientes ventajas, perfectamente comprobadas por la práctica en su país:

1.º Una positiva ventaja es la conservación de las hojas y flores, en las que residen los elementos más nutritivos, lo que ya supone una considerable economía sobre el heno común que pierde en el campo o en el henil lo mejor de su materia.

2.º El heno-silo tiene una digestibilidad aún mayor que el heno, por su riqueza en agua, y facilita la masticación y la rumia por el estado tierno en que se encuentra.

3.º Por esta misma humedad que encierra, tiene un valor nutritivo algo inferior que el heno, en igualdad de peso. Pero considerando la pro-

ducción total de heno y de heno-silo que se obtiene de la misma cantidad de forraje verde, supera el heno-silo al heno en más de un tercio.

Cien kilogramos de forraje verde vienen a dar unos 18 ó 20 de heno, que podría considerarse como la ración de una cabeza de ganado vacuno, mientras que esos mismos 100 kilogramos producen unos 30 ó 35 kilogramos de heno-silo, que constituye ración y media del mismo animal, puesto que unos 22 kilogramos de heno-silo equivalen a 18 de heno. El heno-silo supone, por tanto, una economía de un 30 ó un 40 por 100.

4.º El heno ensilado requiere menos gastos de mano de obra que el henificado.

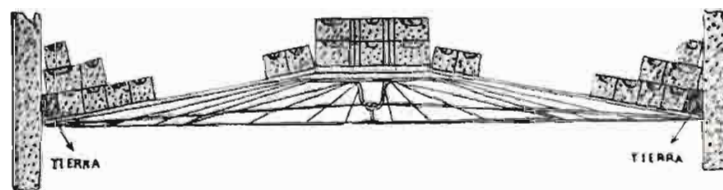
5.º El forraje está menos expuesto a estropearse como consecuencia de una lluvia, por el poco tiempo que permanece extendido sobre el terreno, al que en seguida deja libre para ser ocupado por otra cosecha. Pero, aun cuando lloviese, los daños no son tan sensibles por encontrarse el forraje en el primer período de desecación.

6.º Por el estado semiseco del heno-silo resulta más cómodo su manejo y su empleo más higiénico, porque no se desprenden hojas ni produce polvo, del que debe huirse siempre en los establos bien dirigidos.

7.º El espacio preciso para la conservación del heno-silo en los silos tipo cremasco, es mucho menor



Tapadera de compensación automática característica de los silos cremasco.



Esquema de la colocación de los bloques sobre la tapadera.

que el necesario para almacenar el heno, debido a la fuerte presión que experimenta el primero.

8.º Se aleja por completo el peligro de incendio, no sólo por la atmósfera de gas carbónico, sino por la naturaleza de las paredes del silo cremasco, de hormigón armado generalmente.

Es preciso advertir, sin embargo, que este sistema no es aplicable al maíz forrajero, por la dureza de sus cañas, que exige una especie de digestión previa, como sucede con el ensilaje ordinario. Por otra parte, el maíz se presta admirablemente a este último sistema de conservación y no hay razón alguna para modificarle. Los silos de tipo cremasco se prestan igualmente al procedimiento antiguo, sin más que introducir el forraje recién segado, y de no bajar la tapadera pesada; conviene únicamente en este caso darle un desagüe en el fondo, que facilite la expulsión de los líquidos.

Como resumen de las ventajas del heno-silo, vamos a describir (prescindiendo de detalles) un experimento realizado por el señor Mazzolari en la provincia de Crémona (Italia): Dividió un prado de su propiedad en 95 parcelas de igual extensión, y la mitad del forraje de cada una lo henificó y la otra mitad lo henoensiló, obteniendo, por tanto, una cantidad total de heno que correspondía al promedio del forraje verde de 47,5 parcelas, y análogamente de heno-silo.

Formó en su establo dos lotes de 12 vacas cada uno, equivalentes ambos en peso vivo y en producción de leche, y alimentó el primero a base de heno-silo, y el segundo, a base de heno, diferenciándose únicamente ambas raciones en este producto. Observó en el primer lote un aumento de 1.200 kilogramos de leche por cabeza y día.

A los veinte días invirtió la ración, dando heno al lote a que antes daba heno-silo, y viceversa, y la producción de leche se invirtió análogamente.

A los cuarenta y un días de comenzar el experimento se terminó el heno, quedando todavía heno-silo, con el que pudo alimentar a las veinticuatro vacas durante trece días más.

En resumen, con el heno procedente de la mitad del forraje verde pudo alimentar 12 vacas durante cuarenta y un días, y con el heno-silo, procedente de otra mitad, podría haber alimentado las 12 vacas durante sesenta y siete. La relación del heno al heno-silo sería, por tanto, de 41 : 67, o sea de 100 : 163,5. A la que habría de añadir el aumento de 1,200 kilogramos de leche por cabeza y día en favor del heno-silo.

Creemos que el asunto, dado el éxito que ha obtenido en Italia, bien merece ensayarse en España, y a ello nos disponíamos en la Escuela de Capataces regadores de Palencia.

Es de suponer que, dada la semejanza del clima español y el italiano, se obtengan resultados análogos,

máxime teniendo en cuenta que se trata de un sistema comprobado en millares de casos.

Sin embargo, nada hay absoluto y muchísimo menos en agricultura. Antes de preconizar un nuevo método, precisan ensayos cuidadosos y experiencias continuadas, y hasta tanto no las hayamos realizado por nosotros mismos, nos guardaremos mucho de aconsejar nada sobre el particular.

Silos tipo cremasco

Los silos de tipo cremasco se suelen construir de hormigón armado, y con una parte enterrada. La armadura está formada por zunchos horizontales, que son los que resisten el esfuerzo, y por varillas verticales que reparten la presión entre los zunchos (véase la fotografía del silo en construcción, en el que además se ven los moldes para hormigonar una vez colocadas las armaduras de cada tramo). Como en los silos tubulares es el hierro el que resiste todo el esfuerzo y el hormigón no trabaja, no hay necesidad de dar gran espesor a las paredes. Al que ilustra este artículo le hemos dado 25 centímetros en la base, 15 en el arranque de la cúpula y 10 en la clave, debiendo advertir que tiene en total 12 metros de altura.

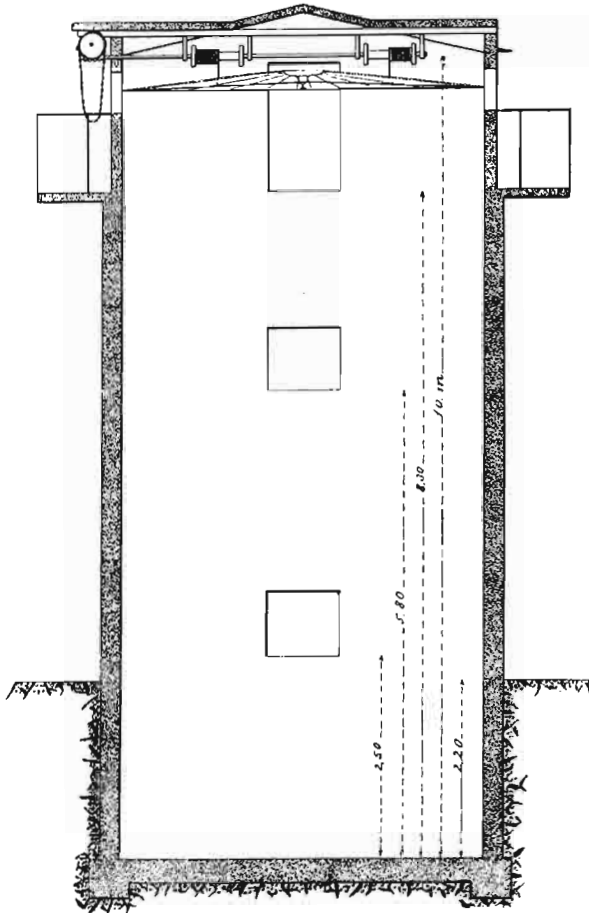
Lo que caracteriza a estos silos es la tapadera pesada, a la que pueden darse varias disposiciones. Se construyen de hormigón armado o de fundición, con un peso de millares de kilos; se eleva a lo alto del silo con ayuda de una diferencial que se acciona desde el exterior. Este método, si bien es el de más cómodo manejo, tiene el grave inconveniente de que en la carga y descarga tienen que trabajar los obreros bajo una formidable mole suspendida sobre sus cabezas, lo que exige tener una seguridad absoluta en los amarres.

El procedimiento más sencillo es el de colocar una simple plataforma de madera que, por su poco peso, sube y baja con facilidad; y que, una vez colocada encima del forraje semisecco, se carga con gran peso, colocando encima bloques de hormigón de 20 kilogramos.

El hacer la tapadera plana tiene el defecto de que se alabea como consecuencia de la humedad del forraje y deja grietas por las que se escapa el anhídrido carbónico. Por eso se ha ideado un tipo, que es el que hemos adoptado y es el más extendido, que consiste en hacer la tapadera de forma de cono muy obtuso, con madera fuerte y gruesa, machihembrada en el sentido de las generatrices y reforzada con tirantes de hierro. De este modo el peso de los bloques tiende a aplastar el cono y las rendijas se cierran herméticamente. La dilatación de la madera se traducirá en que la tapadera adquiera una forma más o menos cónica, pero sin que por ello se pierda el gas.

El empleo de bloques para cargar el forraje exige

disponer un voladizo en la parte alta del silo, para colocarlos cuando se procede a la descarga, y disponer



Sección del silo tipo cremasco a que nos hemos referido en este artículo.

unas ventanitas alrededor para facilitar la extracción de los bloques.

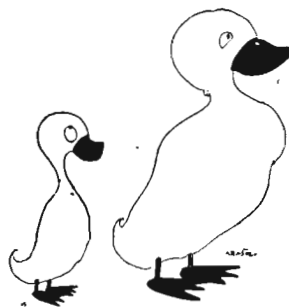
El tamaño y disposición de las puertas es de gran

interés en esta clase de silos. En los corrientes, la carga se suele hacer mediante ensiladoras que cortan y elevan el forraje; pero en el silo cremasco, en que las plantas se introducen enteras, es menester hacer la carga a mano y, por tanto, es fundamental colocar las puertas a la altura conveniente.

Un buen tamaño para las puertas es de 0,80 a 0,90 metros de altura por 0,90 ó 1 metro de ancho; generalmente se disponen dos bajo el voladizo y una sobre éste de mayor altura. La primera debe ir a una distancia de 2,50 metros, como máximo, del piso del silo, que es una altura cómoda para que un obrero haga la descarga con la ayuda de una horca. Por el exterior, esta primera puerta deberá siempre quedar elevada 20 ó 25 centímetros sobre el suelo, por lo menos, para impedir que las aguas de lluvia lleguen a filtrarse.

El umbral de la segunda puerta deberá estar, por la misma razón que para la primera, a 2,5 metros sobre el dintel de ésta; o, lo que es lo mismo, a 5,80 metros del piso del silo, suponiendo que a la primera puerta le hayamos dado un altura de 0,80 metros. Por el exterior debe quedar a unos 3,60 metros del suelo, altura cómoda para hacer la carga desde lo alto de un carro, lo que exigirá enterrar el silo 2,20 metros. Delante de esta segunda puerta conviene disponer un voladizo (véase el grabado), donde se coloca un obrero para la carga de la tercera puerta que, por la razón indicada, deberá estar a 2,50 metros sobre igual, o sea a 8,30 de la solera del silo. El umbral de la tercera puerta coincide con el voladizo superior, que se interrumpe enfrente de ella para facilitar la carga.

Naturalmente que estas cifras no pueden tomarse como algo intangible, pero sí como una buena disposición a la que conviene aproximarse. Las circunstancias de cada caso aconsejarán lo más conveniente.





La selección de las ponedoras, para aumentar su producción en huevos

por Carlos DE LARRUCEA

“Las gallinas que ponen son las gallinas que pagan”, dicen los americanos. Cuesta lo mismo, en efecto, mantener una mala ponedora que otra de gran fecundidad. Por lo tanto, en sana doctrina, el granjero no debe poseer sino buenas ponedoras, y de esta manera todas sus aves le darán beneficio, sin la merma que suponen las “holgazanas”, las cuales comen aunque no producen.

El fundamento de la avicultura industrial moderna está en la selección de las ponedoras, para conseguir una población uniforme en cuanto a la alta puesta, eligiendo las de mayor rendimiento y repoblando anualmente el gallinero con sus descendientes, que, teóricamente, poseerán, en su mayoría, las mismas cualidades que los progenitores.

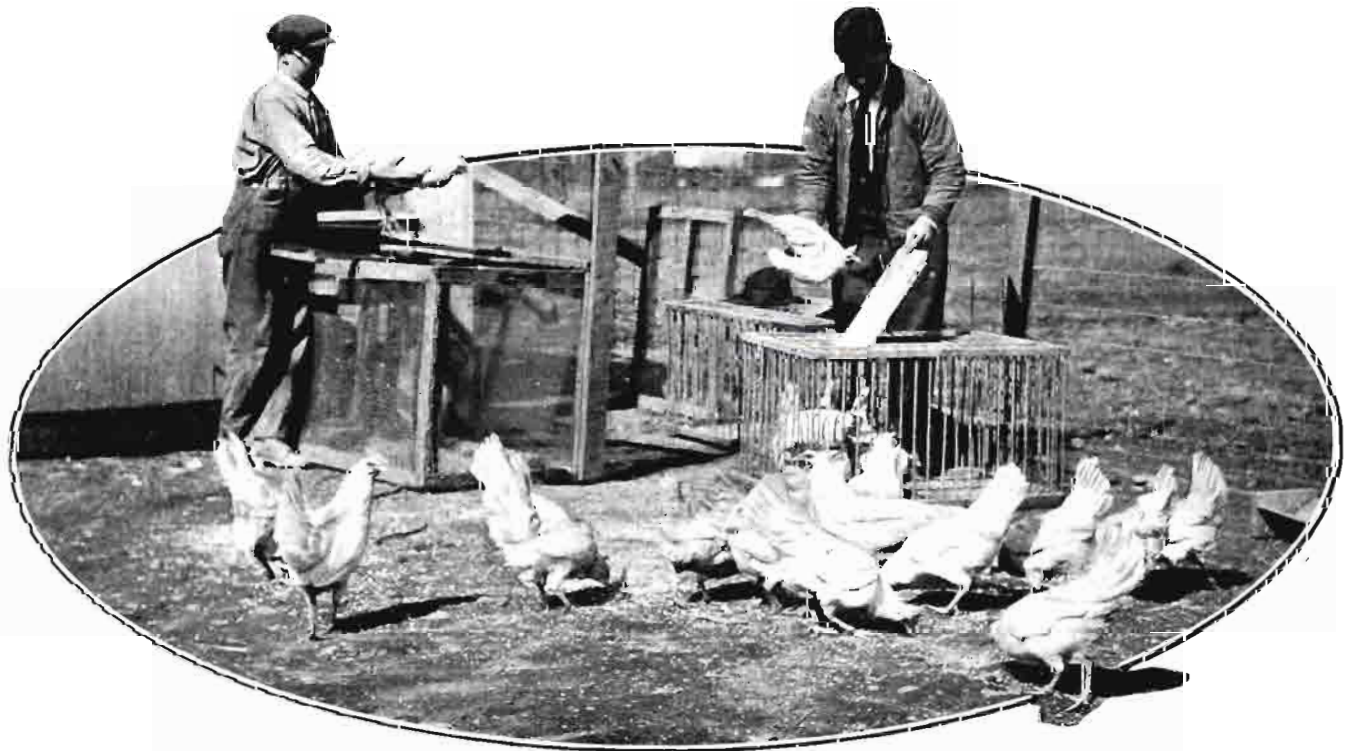
Esta selección de las aves de puesta es cosa tan

sencilla que solamente por la incultura y abandono de la gente del campo puede explicarse su inexistencia en los gallineros rurales.

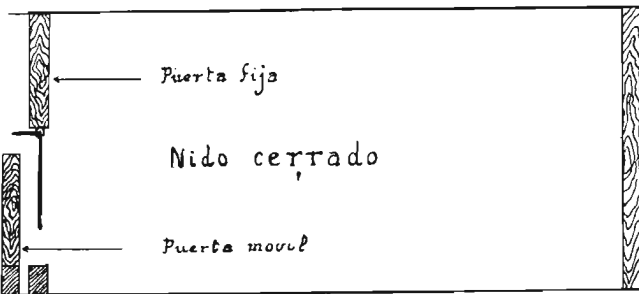
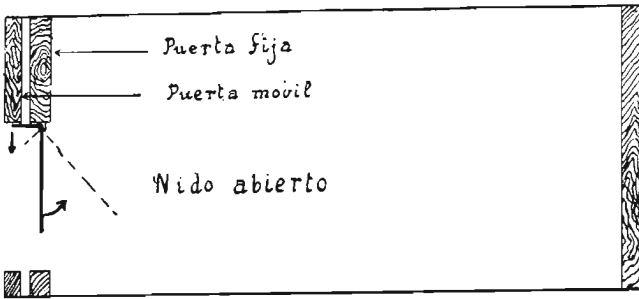
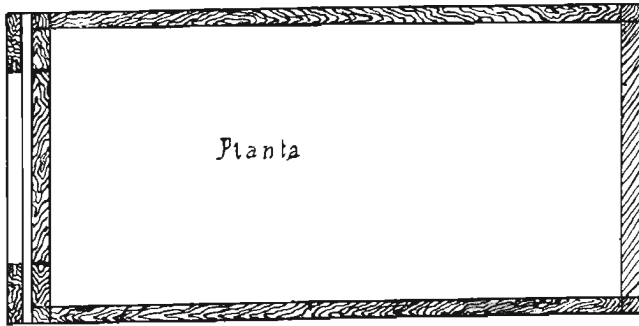
La técnica y la experimentación de los avicultores científicos han vulgarizado de tal modo la genética avícola y han puesto al alcance de los criadores medios mecánicos tan sencillos, que cualquier persona, por iletrada que sea, puede efectuar una modificación profunda en el rendimiento de un gallinero, mediante la práctica de la selección de la puesta.

Con estas líneas no pretendemos—fácilmente comprenderá el lector la imposibilidad—enseñar a seleccionar aves, porque, aunque es labor fácil, no cabe su exposición dentro de los límites de un artículo.

Nos daremos por muy satisfechos si despertamos su curiosidad—que es lo primordial—, y para ello nos



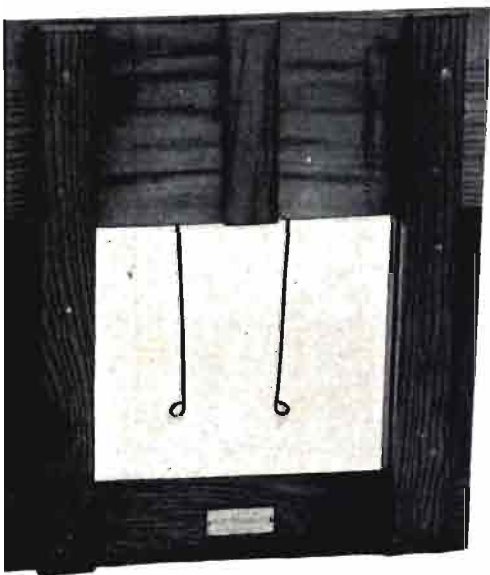
En el gallinero no deben existir malas ponedoras. Es preciso distinguirlas y deshacerse de ellas, destiniéndolas al consumo.



Esquema de uno de los modelos de nido-trampa de que se trata en el artículo.

limitaremos a mostrar prácticamente las ventajas que reporta la selección y los medios sencillos de que fácilmente puede disponer para efectuarla.

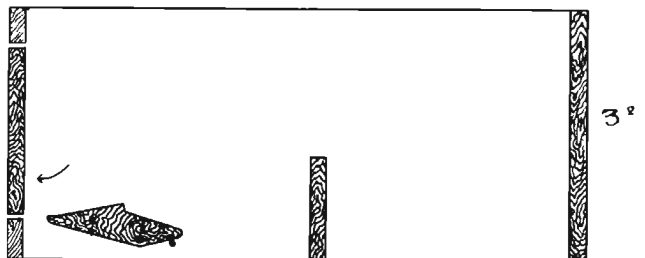
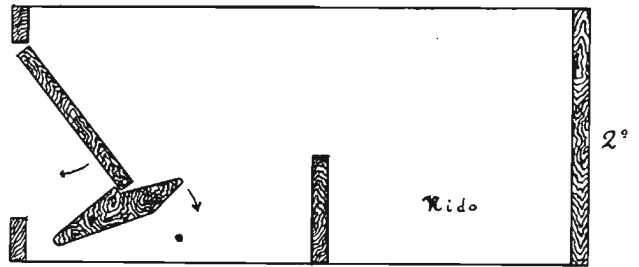
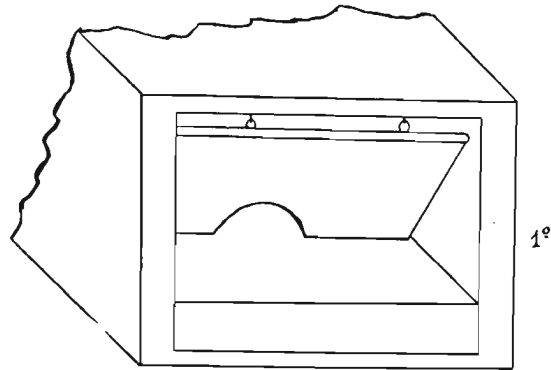
Recientemente hemos tenido ocasión de conocer un caso ejemplar, que con tal carácter presentamos, y



Detalle del cierre del nido-trampa anterior.

creemos que nos releva totalmente de razonamientos, pues demuestra a lo que se puede llegar con la selección.

Se trata de un gallinero poblado por unas cincuenta gallinas, en el que hace unos años imperaba absolutamente la rutina en los procedimientos, hasta que, atraído el propietario por la propaganda de los avicultores científicos, decidió aplicar a su lote de gallinas las enseñanzas elementales que pudo obtener.



1.º Frente con la trampa abierta.—2.º Corte vertical, preparada la trampa para funcionar.—3.º Idem después de penetrar la gallina y caída la trampa.

Sometidas sus aves (de raza indefinida) a la comprobación de la puesta por medio del nido trampa registrador, obtuvo, al final de la temporada, los siguientes datos:

- 1 ave no puso ningún huevo.
- 2 " pusieron 15 y 30, respectivamente.
- 14 " " entre 30 y 60.
- 20 " " " 60 y 100.
- 11 " " " 100 y 120.
- 2 llegaron a los 150.

Comenzada la campaña de incubación de la siguiente temporada, solamente se utilizaron como reproductoras las gallinas que pusieron más de cien

Los resultados de la experiencia, cuya duración quizá parezca a algunos excesiva, son tanto más ejemplares en cuanto que se operó sin acudir a cruzamientos mejorantes, utilizándose únicamente (salvo el primer gallo padre) la sangre degenerada de las primitivas aves, que fué mejorándose gracias exclusivamente al trabajo de selección sistemática.

Si los resultados son satisfactorios desde el punto de vista técnico, no lo son menos—y esto es lo que interesa en definitiva—desde el económico.

Dado el precio que actualmente alcanzan los piosos, toda gallina que ponga menos de 130 huevos (cifra que variará, naturalmente, según las diversas condiciones del criadero y de la localidad), será una carga para la explotación, vivirá a costa de las que pasen de aquella cifra. Por tanto, para obtener un beneficio apreciable por ave, es necesario que las ponedoras procedan de estirpe seleccionada, a fin de que todas sobrepasen la producción tope de 130 huevos.

Sólo así es posible, con una puesta media de 200 huevos por ave y año, obtener por cabeza un rendimiento de 30 pesetas anuales, como en el caso presentado.

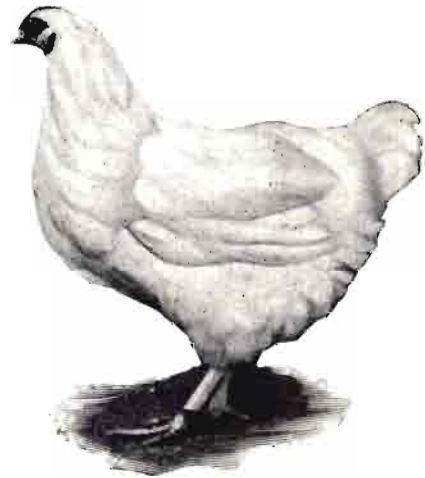
Para poder efectuar fácilmente las operaciones de selección, el criador de aves debe contar con la ayuda del nido trampa y de las fichas de puesta y genealógicas.

Mediante el nido trampa puede identificarse el ave que pone, lo cual permite: 1.º, determinar el número de huevos que aquélla produce en un período de tiempo; y 2.º, señalar con la cifra correspondiente a la ponedora, el huevo recién puesto, de modo que al ser incubado pueda reconocerse su origen y más tarde el del polluelo que nazca. Esto es indispensable para preparar los apareamientos y crear una estirpe de ponedoras.

El nido trampa es una caja de frente abierto, que se cierra mediante un dispositivo especial al penetrar la gallina, quedando ésta aprisionada. Al dar libertad al ave se anota en el huevo el número correspondiente a la gallina, la cual lo lleva en una calza metálica adecuada. Un nido trampa basta para tres o cuatro hembras, debiéndose efectuar unas cinco visitas diarias a los ponederos para evitar que las aves permanezcan encerradas demasiado tiempo, pudiendo hacerse estas visitas entre nueve y una de la mañana y otra más por la tarde, por si hubiera alguna ponedora rezagada. Los modelos de nido trampa son muy numerosos, limitándonos nosotros a presentar dos de entre ellos, sin describirlos, puesto que la fotografía y planos que ilustran estas líneas pueden dar idea suficiente de su construcción y funcionamiento.

El complemento obligado del nido trampa es la contabilidad de la puesta por medio de las fichas es-

peciales. Presentamos a los lectores los dos tipos fundamentales de fichas. La primera sirve para registrar la puesta diaria de un lote de doce ponedoras, durante un mes. Cada ponedora, que en la respectiva ficha figura con el número de su anilla, dispone de treinta y una casillas; cada huevo puesto se señala en la casilla correspondiente al ave y día de que se trate, con un signo que puede ser una simple raya. Al terminar el mes, y con éste la vida de la ficha, se efectúa el recuento de la puesta, llevándose la suma a una nueva



Gallina Wyandotte blanca, ponedora de 260 huevos en su primer año de puesta, hija de ponedora de 280 huevos.

ficha que se abre al comenzar el siguiente mes. Utilizadas doce fichas, es decir, transcurrido un año de comprobación, se suma la puesta total, que denunciará el rendimiento del ave en su primera temporada. Este dato se lleva a las fichas individuales.

Cuando la ponedora quede clueca, enferme, muera o sea vendida, se pondrá la indicación correspondiente en las casillas, como justificación de la inactividad del ave. Todas las fichas mensuales deben conservarse, puesto que constituyen el historial detallado de cada animal y servirán de base para formar las fichas genealógicas o individuales, que son las de que a continuación nos ocupamos.

La segunda ficha sirve para controlar la puesta de un solo ejemplar durante un año. En ella pueden anotarse las indicaciones sobre los ascendientes (origen) del ejemplar, fecha de su nacimiento y de postura del primer huevo, número del gallo con el que está apareada y las demás especiales que sean del caso.

Esta contabilidad de la puesta permite, en un momento dado, conocer detalladamente las cualidades de cada ejemplar, y esto, a su vez, prever los resultados de la mezcla de sangre que ha de verificarse. De aquella contabilidad, practicada durante varias generaciones, se podrán obtener los pedigrees o genealogías de los individuos.

PODA DE FORMACION DE FRUTALES

por J. MIGUEL ORTEGA, Ingeniero agrónomo

Haciendo omisión de la poda de los frutales en espaldera, vamos a ocuparnos de los métodos de poda de formación a todo viento o en cultivo extensivo de mayor importancia en España.

Las formas más económicas que se adoptan para el establecimiento de la copa de los frutales se pueden reducir a tres: 1.^a Forma natural, en la que existe una rama central o guía que tiene más vigor que las demás, que pueden considerarse como secundarias; 2.^a Forma en vaso abierto, en la que, existiendo dicha rama central o guía, las ramas principales están dispuestas, como indica su nombre, de modo que forman un vaso abierto para que la luz y el aire penetren fácilmente en su interior y favorezcan la formación de fruto; 3.^a Media forma natural, en la que existe una rama central y las tres o cuatro ramas principales se insertan en ella, adoptando por encima de la última, por supresión de la guía, la forma de vaso abierto, como en la segunda de las formas enumeradas. También puede definirse esta última forma, como la de vaso en que las ramas principales no se insertan en un mismo punto del tronco, sino que están espaciadas prudencialmente a lo largo de él. Esta última forma es considerada hoy como más perfecta, desde varios puntos de vista, ya que mecánicamente es mucho más fuerte; pues en la de vaso abierto es frecuente que las ramas, muy cargadas de fruto o por efecto de otra acción mecánica, como el viento, se desgajen por su punto de inserción ocasionando en el tronco desgarraduras muy difíciles de curar. También se evita en la última

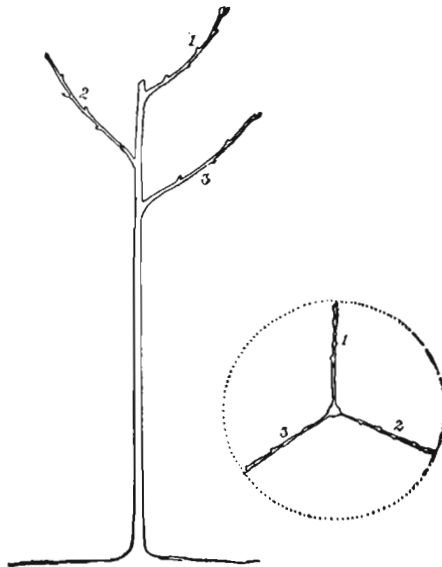
forma descrita la exagerada emisión de chupones en la parte más inferior de las ramas, pues por ser más horizontales en el vaso abierto, paralizan la circulación de la savia, originando excesivo número de brotes.

En nuestros climas de sol ardiente, la segunda forma protege menos las ramas principales, el tronco y el fruto, que sufre en estas condiciones golpes de sol, especialmente en el manzano y peral. Si a esto añadimos que se contraría menos la forma natural y que tanto la poda como las formas artificiales de espaldera disminuyen el vigor del árbol, comprenderemos fácilmente que la media forma natural sea la que en definitiva se adopte en las formas a todo viento.

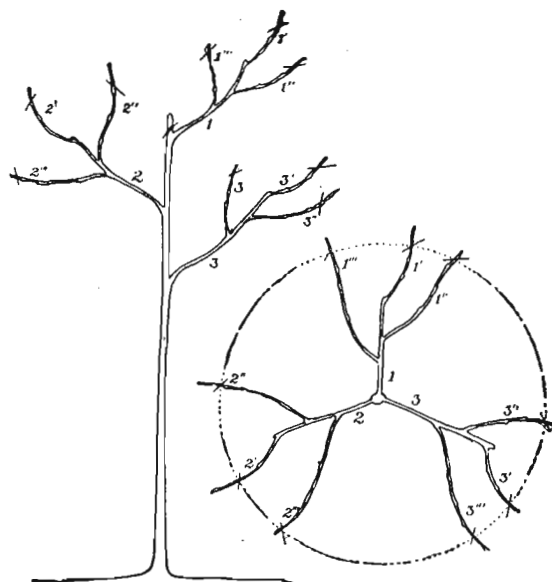
La altura a que se forma la copa queda determinada por la distancia que debe haber entre el suelo y la primera rama y las existentes entre las ramas principales. Generalmente los plantones de alguna edad que entregan los viveristas tiene armadas las copas bastante altas, a 1,40-1,50 metros, y más aún, especialmente en manzanos y perales. Estas copas altas tienen los inconvenientes de que el tronco se caldea demasiado con el sol y todas las operaciones de recolección, poda, pulverización, etc., son más difíciles y antieconómicas en su ejecución.

De 60 a 80 centímetros es una altura conveniente para injertar la primera rama; y debe existir una distancia de 15 a 20 cms. entre las tres o cuatro ramas con que se arma la copa. A cada una de es-

tas ramas principales sólo se les debe permitir dos ramas secundarias, habiendo, pues, un total de 6-8 ra-



Disposición de las ramas principales en el momento de la plantación



Plano de la copa en el segundo año

mas de esta clase, que son las que se pueden permitir sin que se impidan unas a otras su desarrollo normal.

En el momento de la plantación es necesario restablecer el equilibrio, roto por el trasplante, entre las ramas y las raíces. Para esto tendremos que disminuir el volumen de la copa cortando todas las ramas a una yema y procurando un arreglo, con cortes limpios, de las raíces rotas y dislaceradas por el embalaje y los choques producidos durante el transporte.

Una vez verificada la brotación, tan pronto como los brotes tienen 8 ó 10 centímetros se elegirán aquellos que reúnan las condiciones para constituir las ramas principales, acortando todos los demás. Seis u ocho semanas después se suprimen, si los hubiera, los brotes que no se deseen. Con esta poda de verano, no sólo vigorizamos las ramas elegidas, sino que evitamos algunos cortes en la siguiente poda de invierno. En ésta se acortan las ramas principales de 30 a 70 centímetros, según los casos. La primera razón para este acortamiento es la de favorecer la formación de brotes en estas ramas principales, que originarán las ramas secundarias, las que se elegirán a distancia conveniente. La guía central puede ser acortada este año.

Si son especies con tendencia a la vertical, se pondrá sobre una yema exterior, y sobre una interior, si son formas muy extendidas. Esta poda es de gran importancia para la forma que se desee dar a la copa.

Durante la vegetación será necesario vigilar la emisión de brotes, pues estas ramas principales acortadas los emitirán numerosos, algunos de los cuales crecerán demasiado con relación a los que elegiremos como ramas secundarias.

El árbol también puede llenarse tan excesivamente de brotes, que sea necesario un aclareo de ellos, procurando siempre no ser ofensivo en la supresión, pues está demostrado que la poda disminuye el vigor del árbol e incluso puede retardar el comienzo de su fructificación. Sin embargo, se vigilará y se aclarará cuando los brotes tengan unos 20 ó 25 centímetros. En estas operaciones se elegirán dos brotes en cada rama principal, bien situados, con objeto de rellenar la copa con seis u ocho ramas secundarias.

En el tercer invierno, cuando los árboles son podados en verde, como anteriormente queda indicado, la poda siguiente, en la mayor parte de los casos, consistirá únicamente en aclareo de ramas superfluas que

se perjudiquen mutuamente. Algunas especies o variedades que se ramifiquen poco pueden todavía necesitar un acortamiento en las ramas secundarias, como en el cerezo. Alguna rama cuyo vigor sea extraordinario en relación con las otras también debe ser acortada.

La poda en verde siguiente dependerá de la relación existente entre la madera nueva producida y la formación de dardos fructíferos, si son especies que los forman.

En árboles de crecimiento excesivamente vigoroso y no indicación de dardos en las partes inferiores de las ramas, será necesario un aclareo para dar luz a dichas porciones.

Durante el tercer y cuarto año la poda de formación es continuación de la dada en el segundo. Se continúa el aclareo de las ramas, supresión de chupones y la de aquellas ramas que embaracen el cultivo por estar cerca del suelo. Es necesario mantener abierto el centro del árbol al sol y al aire, evitando, sin embargo, po-

dar completamente los brotes interiores de las ramas, haciendo, no obstante, un acortamiento de los mismos para favorecer la formación de yemas fructíferas en ellos.

Lo indicado es para el supuesto de árboles jóvenes sin formar las copas. En el caso de que los árboles sean mayores y las copas estén ya formadas, es más difícil su formación, guardando los preceptos expuestos. Hay dos soluciones, sin embargo: adoptar la forma que el viverista les dió, procurando adaptarse lo más posible a la forma expuesta, o rebajar el plantón a 25 ó 30 centímetros, eligiendo un brote fuerte y ejecutando en el año siguiente las operaciones indicadas, pero procurando en el primer año dejar sólo crecer los brotes que vayan a constituir las ramas principales, por encontrarse situados con las condiciones requeridas y suprimiendo los otros.

Si la copa no estuviera muy alta, puede respetarse esta forma, podando sobre una yema exterior, a 20-30 centímetros, las tres o cuatro ramas que se originan en un solo punto del tronco, procediendo, por lo demás, en los años sucesivos, como anteriormente hemos expuesto.

Anotaciones especiales a cada especie.—Entre manzano y peral, la diferencia estriba en que en vez de tres ramas principales que se aconsejan en el manzano, sean cuatro o cinco en el peral.

Por lo demás, se sigue el mismo sistema. Los perales injertados sobre membrillero se forman en pirámi-



Albaricoquero al año de la plantación.



El mismo árbol después de la poda. Las ramas que se han dejado formarán el armazón de la copa del árbol.

de, empezando a insertarse las ramas principales muy cerca de tierra y procurando sean más largas las inferiores que las superiores, constituyendo de este modo una verdadera pirámide. Al efectuar poda en esta forma, deben acortarse sobre una yema interior, pues así no sólo favoreceremos las ramas inferiores que tienden siempre a agostarse, sino que contribuiremos a su forma perfecta.

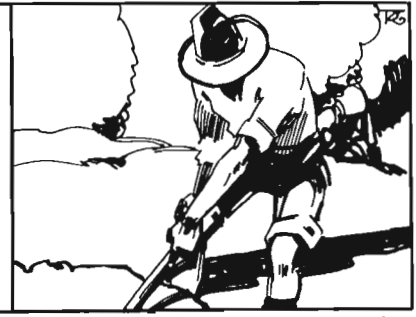
En general, el melocotonero es de más fuerte y rápido crecimiento que el manzano y el peral. Por esto se acostumbra a plantarlo un año después de haberlos injertado, dejándolos reducidos a un eje en el momento de la plantación y formando después la copa con los brotes del mismo. Deben elegirse para ello tres o cuatro ramas principales, acortándolas a treinta centímetros el año siguiente y dejando en cada una de ellas tres o cuatro ramas secundarias, siendo la altura de la copa de unos sesenta centímetros. La forma esférica redondeada de la copa es preferible a la de vaso abierto, ya que los frutos nacen en los brotes exteriores de un año, y en esta forma están so- leados.

Siendo el ciruelo un frutal que en favorables condiciones empieza a producir muy joven y abundantemente, su crecimiento anual se limita pronto y, por tanto, necesita poca poda. El ciruelo, así como el cerezo, produce en ocasiones cerca de la superficie del terreno fuertes brotes en el tronco, que deben ser suprimidos. En el cerezo la copa será formada sin desviar su forma natural, sin suprimir el eje central, conservando en lo posible la natural tendencia que tienen las ramas a bifurcarse con un ángulo muy agudo, formando, por tanto, débiles uniones. En el ciruelo se dará forma análoga al melocotonero, evitando en las variedades japonesas bifurcaciones de las ramas, como acontece con el cerezo. En el guindo habrá que tener en cuenta su forma natural, más abierta que la del cerezo.

Observando lo preceptuado anteriormente, no sólo habremos criado árboles fuertes y productivos, sino que facilitaremos enormemente la poda subsiguiente de fructificación, poda que de otra forma podemos afirmar es imposible realizar económicamente y bien.



RIEGOS Y CULTIVOS DE REGADIO



IMPLANTACIÓN DE REGADIOS

por Francisco DE LA PEÑA, Ingeniero agrónomo

En España quedan muchas posibilidades de implantar regadíos, unas veces mediante grandes obras, embalses, canales, etc., que transformen considerables extensiones de los actuales secanos, y otras con obras modestas, de derivaciones de ríos, arroyos, construcción de pequeños embalses, elevando el agua de pozos, etc., para regar superficies reducidas.

Las grandes obras suelen ejecutarse por el Estado, por necesitarse elementos de que no disponen los particulares, no completándose la obra hasta enseñar a utilizar el agua y proporcionar dinero a los regantes. Por no tener en cuenta estos detalles, han fracasado muchas obras.

Los pequeños regadíos se hacen por los particulares, dueños de terrenos, para tener algo de huerta y, más frecuentemente, para lograr forrajes que ayuden a sostener los ganados en las épocas malas. La fami-

lia modesta que pueda regar una o dos hectáreas, tiene suficiente para vivir.

* * *

De la ejecución de las grandes obras, no vamos a ocuparnos, porque no interesan al agricultor sus detalles. En cambio, le conviene saber cómo disponer una instalación modesta en su finca, para orientarse por lo menos, aunque tenga después que recurrir a un técnico, si la importancia de la obra lo merece. De poner a su alcance algunos conocimientos nos ocupamos en el presente artículo.

Los casos más frecuentes que suelen presentarse son:

- Derivar aguas de un embalse o cauce, por canal.
- Derivar aguas de un embalse o cauce, por tubería.
- Elevar aguas de pozos, ríos, etc.

Conducción por canales

Como los canales, para estos casos, se disponen generalmente cuando hay abundancia de agua, y suelen construirse muy rústicamente, en tierra, sólo haremos notar que para determinar el desnivel entre los puntos de partida y llegada se puede seguir el procedimiento que indicamos en el núm. 28 (abril de 1931) de esta Revista, al hablar de instalación de turbinas, siempre que dispongamos de marcado desnivel. Cuando la pendiente sea muy pequeña, hay que emplear un nivel de precisión. Para estos pequeños canales, la pendiente no debe ser inferior al 5 por 1.000.

Conducciones por tubería

Quando el caudal sea escaso para el terreno a regar, o por la excesiva pendiente, sea más conveniente el empleo de tubos, es del mayor interés determinar la sección de la tubería, porque su coste aumenta considerablemente con el diámetro y no se debe gastar más que lo necesario. Se pueden presentar los dos problemas siguientes:

1.º El caudal no es limitado y hay que partir de una superficie determinada a regar.

2.º Se dispone de terrenos en cantidad, siendo el caudal de agua limitado. Cuando no tengamos limitaciones, podemos elegir a nuestro gusto.

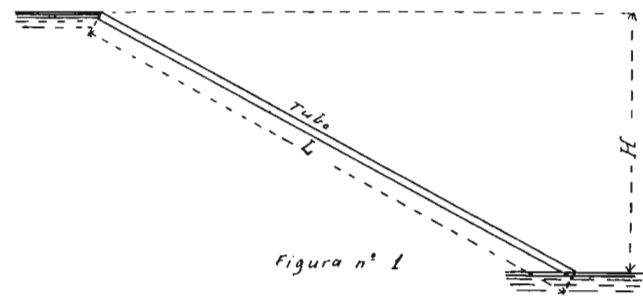
Para el primer problema, hay que saber, aproximadamente, el agua necesaria para el riego, que conviene siempre calcular por exceso. El gasto permanente por segundo puede servir de orientación, y como varía entre límites tan amplios con el clima, suelo, cultivos, etc., no haremos sino indicar que, como límites, se pueden tomar 0,50 y 1,50 litros por segundo y hectárea. Este caudal conviene irle almacenando en depósitos, muchas veces, para poder hacer el riego más rápidamente.

En el caso segundo, recogiendo toda el agua, la práctica dirá la superficie que puede regar, aunque las cifras dadas orientan igualmente.

En todo caso, lo que interesa es determinar el diámetro de la tubería necesaria. Las paredes de los tubos presentan resistencia al paso del agua, aumentando naturalmente la resistencia con la mayor aspereza. La capa de agua, en contacto con las paredes, lleva menos velocidad, aumentando ésta hasta el filete que va por el eje del tubo. En los de fundición y acero, que son los que especialmente consideramos, la capa de agua que lleva la media de velocidad está situada a una distancia del eje del tubo de 0,68 del radio. El diámetro del tubo es función del caudal y la velocidad, o dicho en otra forma, que para un caudal de agua disminuye la sección del tubo cuando aumenta la velocidad (con la pendiente) y en un tubo

determinado pasará más agua si aumenta la pendiente.

Tratándose de un tramo de tubería de pendiente uniforme (fig. núm. 1), que tenga una longitud L , y siendo H la diferencia total de nivel, la relación $\frac{H}{L}$



representa la diferencia de nivel por metro, o carga útil por metro, representada generalmente por J . Se la llama también pérdida de carga.

Como el trabajo del agua, al descender totalmente el volumen ocupado en el tubo, está representado por este volumen de agua multiplicado por la altura descendida, se puede representar

$$\frac{\pi D^2}{4} \cdot L \cdot H, \text{ siendo } D \text{ el diámetro del tubo.}$$

Como por otra parte este mismo trabajo, en movimiento uniforme, absorbido por la resistencia de las paredes del tubo está representado por la superficie de éste y la longitud recorrida del mismo, que es $\pi D \cdot L^2$, teniendo además que intervenir el coeficiente de frotamiento, que es función de la velocidad, queda representado el trabajo de resistencia por

$$\pi D \cdot L^2 f(V)$$

e igualando los dos trabajos

$$\frac{\pi D^2}{4} \cdot L \cdot H = \pi D \cdot L^2 \cdot f(V)$$

de donde

$$f(V) = \frac{1}{4} D \cdot \frac{H}{L} = \frac{1}{4} D \cdot J.$$

y como el gasto de agua Q , es función de la sección del tubo

$$\pi R^2 = \frac{\pi D^2}{4}$$

(siendo R el radio y D el diámetro) y la velocidad V ,

$$Q = \frac{\pi D^2}{4} \times V$$

Estas dos fórmulas

$$f(V) = \frac{1}{4} D J \text{ y } Q = \frac{\pi D^2}{4} \times V$$

son las fundamentales para el cálculo de las conducciones.

En los problemas de conducción por tubería, intervienen, pues, los siguientes factores:

D = diámetro del tubo, en su interior, en metros.

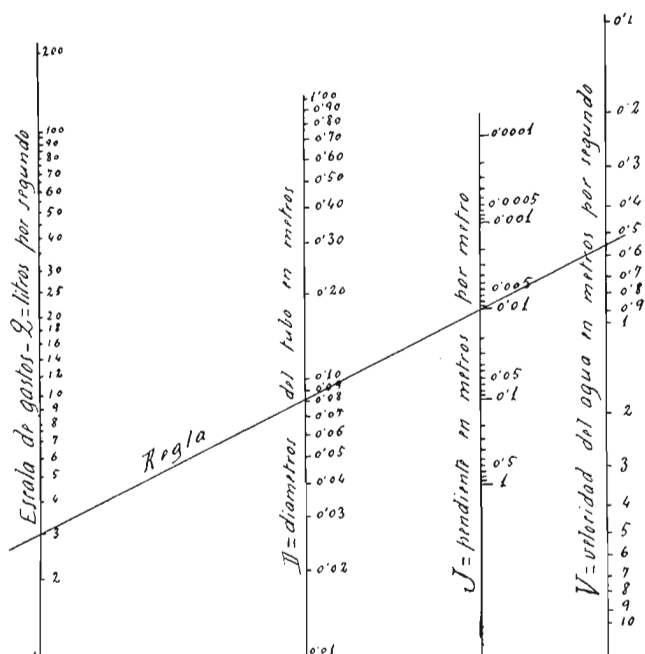
Q = caudal de agua, en metros cúbicos por segundo.

J = carga útil por metro.

V = velocidad en metros por segundo.

Con estas fórmulas se pueden determinar dos elementos, conociendo los otros dos, siendo lo más frecuente, para las instalaciones a que nos venimos refiriendo, que sean conocidos J (deducido, como ya dijimos, dividiendo el desnivel total por la longitud del tubo) y Q , para determinar el diámetro D y la velocidad V .

Como hemos dicho que el frotamiento del agua en los tubos es independiente de la presión, pero varia-



ble con la velocidad, y no se puede llegar a una fórmula concreta que determine esta relación, se ha recurrido a la experiencia, haciendo ensayos en las condiciones más variables, y así se han llegado a establecer tantas fórmulas como experimentadores se dedicaron a ello.

Para resolver los problemas que quedan indicados se recurre a alguna de las fórmulas deducidas, que siendo de un cálculo laborioso, se simplifican con tablas ya calculadas. Vamos a prescindir de estos sis-

temas de calcular, que quedan para los técnicos, y como lo que pretendemos es divulgar estos conocimientos, poniendo el cálculo al alcance de toda persona algo ilustrada, elegimos un sistema menos preciso, pero sencillo, puesto que no hay más que leer en un gráfico, *abaco*. Consignamos el adjunto, calculado por la fórmula de M. Vallot, para caudales comprendidos entre uno y 100 litros y diámetros de un centímetro a un metro, siendo raro que se presenten fuera de estos límites para los casos que consideramos.

Un ejemplo acabará de aclarar el empleo del gráfico. Supongamos que tenemos que establecer una conducción de 500 metros de longitud, con una diferencia total de nivel de cinco metros. Podemos determinar:

$$J = \frac{5}{500} = 0.01$$

Si el caudal que necesitamos es de 3 litros por segundo, podemos ya determinar el diámetro y velocidad colocando una regla, puesta a la altura del 3 en la primera columna de la izquierda. Se apoya también la regla en 0.01 de la tercera columna, y la segunda nos marcará que el diámetro de la tubería debe ser de 0.08 metros y la velocidad V en la cuarta columna, de 0.57 metros por segundo.

Como no siempre coincidirá la regla con las cifras que damos, se interpolará entre las dos que quedan por encima y debajo.

Cuando la conducción sea de mucha longitud y tenga cambios notables en la pendiente, hay que poner registros de cuando en cuando, y se puede calcular cada tramo, debiendo tener cuidado de disponer las tomas del agua en arquetas, con depósito más bajo que la entrada del tubo para que queden allí todos los residuos que pudieran llegar a interceptar los tubos.

Nos queda por tratar el caso de tener que elevar el agua con diversos mecanismos, y siendo muchas veces indispensable el construir depósitos para almacenar el agua, nos ocuparemos de estas dos cuestiones en el próximo artículo.



Sociología y política agraria

J. Borobio.

La reforma agraria y la pequeña propiedad

por Fernando MARTIN-SANCHEZ JULIA, Ingeniero agrónomo

Sólo Rusia y España no crean pequeños propietarios en sus reformas agrarias

Los asentamientos no son, desde luego, la propiedad. Y en el proyecto primero y en la ley aprobada después, han tenido buen cuidado sus redactores, o por lo menos sus correctores, en que ni una sola vez

La reforma agraria española va a conceder las tie-



Mapa de Europa indicando las naciones que rechazan o crean la pequeña propiedad.

rras a los colonos en forma de "asentamientos", palabra extraña que carece de significado jurídico hasta ahora, puesto que la misma ley que la emplea no la define.

a través de sus 23 largas bases se mencione la palabra "propiedad" como forma de entregar a los campesinos las tierras expropiadas a sus actuales dueños. Un odio eliminador de todo cuanto signifique peque-

ña propiedad, la ha barrido de la reforma agraria española.

Sólo Rusia elimina también de sus leyes agrarias la pequeña propiedad. Porque de modo explícito todas las demás legislaciones europeas la consagran en sus preceptos.

Alemania quiere que el fin de su reforma agraria sea “crear nuevos colonos y consolidar las pequeñas propiedades existentes”. *Austria* hace la reforma para “dar en propiedad las tierras a quienes las cultiven”. *Bulgaria* desea “fomentar la pequeña propiedad”. *Checoslovaquia* entrega las tierras en propiedad o en arriendo y luego las cede “en plena propiedad a los colonos”. *Estonia* las da en “goce hereditario”, pero si el colono quiere, puede comprarlas a plazos, y “así se transforman en propiedad privada”. *Finlandia* reforma su agro “para constituir propiedades independientes”. *Grecia* cede las fincas “en propiedad”, y aún se preocupa de que, si es posible, las herede una sola persona al fallecer el labrador beneficiado, para que no se dividan. *Hungría* coloca al frente de sus leyes de reforma agraria, como principio de ellas, el “respeto a la pequeña propiedad”. *Italia* prepara su frustrada ley del latifundio, para que “los campesinos se transformasen en propietarios por medio de enfiteusis redimibles a través del Instituto Nacional de Colonización”. *Letonia* expropia las grandes fincas para “constituir con ellas pequeños propietarios, propiedades rurales y engrandecer la pequeña propiedad existente”. En *Lituania* los colonos beneficiados por la reforma “son declarados propietarios”. *Polonia*, en el primer artículo de su primera ley agraria dice que “el régimen agrario de la República polaca tiene por base el principio de la propiedad privada”. *Rumania*, tan radical en sus expoliaciones y tan imitada por los reformadores españoles, vende las tierras a los campesinos, y aunque éstos no las han pagado, les ha “constituído en propietarios, con propiedad privada”. Y *Yugoslavia* declara al principio de sus leyes agrarias que las promulgaba “con el fin de acercar los colonos a la tierra como propietarios de ella”.

Por todas partes se encuentran en las legislaciones de las reformas agrarias europeas prodigadas las frases “pequeña propiedad” y “pequeños propietarios”.

Emplazo a los socialistas a que señalen una sola legislación de reforma agraria en la que se entregue la tierra a los campesinos como colonos del Estado, o en las que se omita la creación de pequeños propietarios. Seguros estamos de que no podrán señalar un solo país que haya afrontado el enorme trastorno económico y social que supone la reforma agraria, para crear ese tipo jurídicamente híbrido y económicamente infecundo que es el campesino asentado.

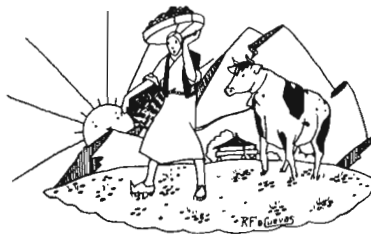
Nadie—y menos un técnico agrícola—defiende la pequeña propiedad en el concepto vulgar y antieconómico del “microfundio”, parcela de tierra en la que un labrador, caricatura de propietario, agota su esfuerzo con rendimiento mínimo.

La pequeña propiedad del secano español deberá contar su extensión por decenas de hectáreas en muchas comarcas de nuestro suelo. En cambio, donde el regadío fecunde, la tierra podrá llegarse—se llega ya—a divisiones minúsculas.

La ley agraria aprobada admite el reparto de las fincas y el cultivo individual de las parcelas resultantes. Cae, pues, en todos los inconvenientes de la pequeña propiedad, sin ninguna de sus ventajas. Lo demostraríamos cumplidamente si el espacio no nos faltase. Pero el tiempo nos va a ahorrar ese trabajo.

Ni la seguridad en la posesión, ni el estímulo de lo propio, ni la independencia económica, ni la libertad política serán patrimonio del campesino “asentado”.

Ahí están, para contraste, los pequeños propietarios. Algo imponderable tendrá esa mágica palabra—“propiedad”—cuando, venciendo a todos los teorizantes la realidad, nos dice que las tierras materialmente labradas por su mismo dueño rinden, en igualdad de condiciones físicas, más que las cultivadas por otras manos. Los Ingenieros del Catastro lo saben bien.





CULTIVOS DE SECANO

AGRICULTURA GALLEGA

LAS ROZAS DE MONTES

por Pedro URQUIJO LANDALUCE, Ingeniero agrónomo

La práctica de rozar los montes, obteniendo a continuación una o dos cosechas de trigo o centeno, es una de las cuestiones agrícolas cuyo estudio tiene más importancia para Galicia.

Esta forma particular de cultivo, muy poco conocida y practicada en otros tiempos, se ha extendido considerablemente desde que el uso del superfosfato se ha hecho general, pudiéndose considerar como fuente de ingresos que ocupa el segundo lugar en la economía de una gran parte de los labradores gallegos, inmediatamente después de la producción ganadera, que es la principal en Galicia.

Aspecto de este problema

Vamos a estudiar someramente diversos aspectos de este problema, empezando por la descripción de las rozas, tal como suelen practicarse, señalando después algunos defectos e indicando la orientación más racional.

Corrientemente se rozan los montes con intervalos de ocho a diez años, transcurriendo en ocasiones muchos más. Se empieza a preparar el terreno cortando el tojo (toxo), retama (xesta) o cualquier otro esquilmo (molime) que produzca el monte, dando después la "cava"; labor que suele realizarse a brazo, dejando los tepes invertidos para facilitar la desecación.

Aprovechando los días secos, se procede a la "quema", para lo que se amontonan los tepes, con su cara superficial hacia el interior, poniendo dentro del montón esquilmo seco propio del terreno, al que se da fuego.

Una vez bien terminados de quemar, se deshacen los montones, extendiendo el "borrallo" o mezcla de tierra y ceniza resultante.

La época de siembra suele ser de septiembre a oc-

tubre. Se abona con superfosfato, a razón de unos cinco kilogramos por área (unos 25 por ferrado medio que suele oscilar entre cuatro y siete áreas), se siembra y se da una sola labor, que deja el terreno asurcado. Es corriente sembrar a la vez tojo o pinos, que quedan ocupando el terreno después de recogida la cosecha.

Lo más general es coger una sola cosecha de trigo o centeno. En muy pocas ocasiones cultivan dos años el terreno de rozas, obteniendo el segundo año o "restreba" una cosecha bastante más reducida (media cosecha, como suelen decir), abonando del mismo modo que el primero.

Efectos de la "roza"

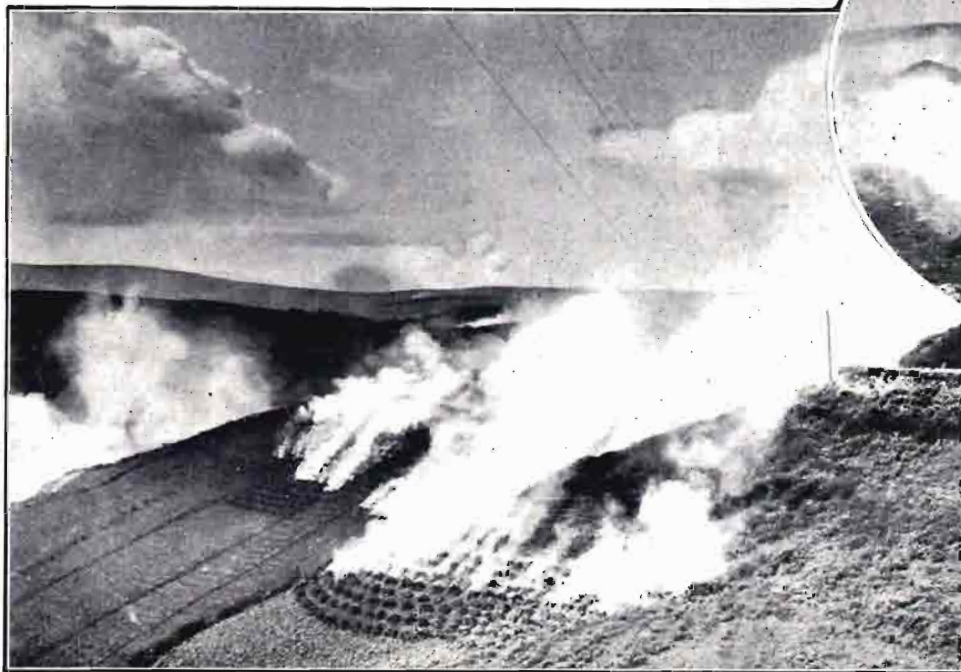
Conviene conocer los efectos que la "roza" produce en la composición de la tierra de monte. Las modificaciones en la composición física suelen tener en Galicia poca importancia, por tratarse de terrenos en su mayoría sueltos, como procedentes de rocas graníticas. Sin embargo, la "quema" facilita las labores, al deshacer la trama de raíces superficiales. En Vascongadas y otras regiones de suelos fuertemente arcillosos, las modificaciones físicas son mucho más importantes proporcionando mayor soltura al terreno.

Las modificaciones que experimentan los terrenos en su composición química, por efecto de la "roza", son mucho más sensibles que las alcanzadas en su composición física o mecánica, que ya hemos indicado.

Haremos resaltar, ante todo, el enriquecimiento que las cenizas obtenidas en las "quemadas" producen en los suelos, pues aportan, entre otros elementos, dos principios fertilizantes tan importantes como la potasa y el ácido fosfórico, cuya influencia para los

cultivos es tan manifiesta y conocida que no creemos necesario insistir en señalar.

La composición media de la ceniza de rama de pino es del 10 al 15 por 100 de potasa anhidra y del 3 al



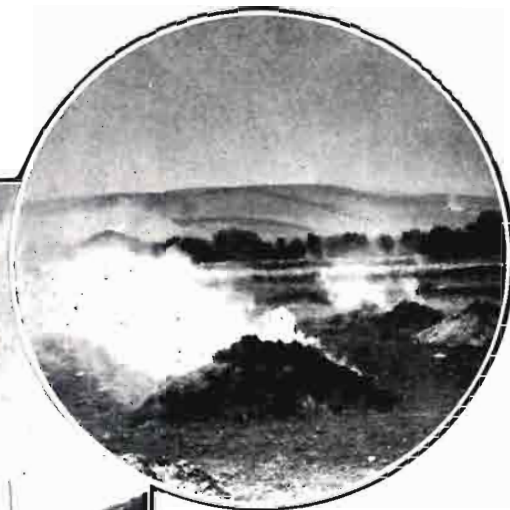
Aprovechando los días secos, se procede a la "quema", para lo que se amontonan los tepes, con su cara superficial hacia el interior, poniendo dentro del montón esquilmo seco propio del terreno, al que se da fuego. Este grabado muestra una vista general de la "quema" preparatoria del cultivo en rozas, de que venimos ocupándonos.

4 por 100 de ácido fosfórico. Otros esquilmos contienen mayor proporción de potasa en sus cenizas, siendo de un 16 por 100 la de brezo y llegando al 28 por 100 la de helechos y al 31 por 100 la de tojo.

Sin embargo, a causa de no verificarse corrientemente una combustión completa, las aportaciones de elementos solubles suelen ser menos importantes de lo que pudiera creerse.

Respecto a las reservas naturales solubles de la tierra, pueden considerarse casi nulas en ácido fosfórico y potasa, lo que es natural al tratarse de terrenos fuertemente ácidos (pH de 4 a 5). Las existencias en nitrógeno son más importantes, como producidas por la descomposición de raíces, hojas, etc., y aunque parte del nitrógeno desaparece al quemar, siempre queda el de las capas no quemadas, que también es rápidamente eliminado en cuanto se hace soluble.

Es interesante seguir la marcha de la acidez del terreno sometido al régimen de rozas. Hemos visto que las tierras de monte tienen un pH que suele oscilar entre 4 y 5. El "borrallo" bien quemado se hace algo alcalino, con un pH de 7 a 8, con lo que se disminuye bastante la acidez del terreno resultante. Esta es una ventaja señalada de la roza, por convenirle al trigo tierras con un pH próximo a 7.



Aspecto parcial de los montones ardiendo.

Estudio económico

Haremos ahora un estudio económico del cultivo de las rozas, en el que utilizaremos datos recogidos en el partido de Ortigueira, que pueden con-

siderarse medios, haciendo los cálculos por ferrado, de 5,48 áreas. Separemos los gastos que significan desembolso de los de jornales, por el distinto valor que suelen dar los labradores al trabajo propio, con respecto a los otros gastos.

Gastos que suponen desembolso

	<i>Pesetas.</i>
25 kgs. de superfosfato 18/20... ..	3,50
3/4 de ferrado de trigo (10 kgs. a 0,50 ptas. el kg.)	5
Trilla mecánica de 100 pares de haces	2
Renta de la tierra (3 por 100 de 100 ptas.)	3
Gastos generales de maquinaria y varios	1
<i>Total</i>	<u>14,50</u>

Gastos de jornales

8 jornales (de unas diez horas) para la "cava", a 3 ptas.	24
4 jornales para la "quema"	12
2 jornales para extender el "borrallo"... ..	6
1/3 jornal de yunta para labrar, a 15 ptas.	5
1 jornal para labrar y sembrar... ..	3

	<i>Pesetas.</i>
1/2 jornal para segar	1,50
Gavillado y acarreo	4,50
<i>Total</i>	<u>56</u>
<i>Productos</i>	
7 ferrados de grano (94,50 kgs., a 50 ptas. los 100 kgs.).	47,25
150 kgs. de paja, a 10 ptas. los 100 kgs.	15
<i>Total</i>	<u>62,25</u>

Pérdida por ferrado, 8,25 pesetas.

Vemos que, aun poniendo los jornales al coste mínimo de tres pesetas, el obtener una sola cosecha en terreno rozado de monte supone una pérdida de 8,25 pesetas por ferrado. El labrador gallego no se da cuenta de esto porque no valora su trabajo ni hace un solo cálculo. No olvidemos, sin embargo, la mejora que la roza supone para la producción subsiguiente de los esquilmos propios del monte.

No puede pensarse en un aprovechamiento realmente económico de las rozas sin la obtención de dos o más cosechas, con una producción normal. En efecto, calculemos los gastos que se producirán en años sucesivos:

Gastos en segundo año

	<i>Pesetas</i>
25 kgs. de superfosfato 18/20... ..	3,50
10 ídem de sulfato de potasa... ..	4,25

	<i>Pesetas.</i>
10 ídem de nitrato sódico	4,75
3/4 de ferrado de trigo para siembra	5
Trilla mecánica de 100 pares	2
Renta de la tierra	3
Gastos generales	1
1/3 de jornal de yunta para labrar	5
Un jornal para labrar y sembrar	3
1/2 ídem para segar	1,50
Gavillado y acarreo	4,50
<i>Total</i>	<u>37,50</u>

Se ve que consiguiendo una producción normal se obtendría una *ganancia el segundo año de 24,75 pesetas* por ferrado.

Vamos a estudiar los factores que intervienen para que la producción disminuya rápidamente del primero al segundo año. El primer año dispone la planta de los tres elementos indispensables para su vida: la potasa de la ceniza del "borrallo", el nitrógeno de los restos vegetales del monte y el ácido fosfórico del superfosfato añadido. Sólo en algunos casos de vegetación deficiente será conveniente añadir en este primer año algo de nitrato y también algo de potasa cuando la combustión de la roza haya sido incompleta.

Para el segundo año se agotan casi por completo los elementos nitrogenados y potásicos a que nos referíamos, por lo que si se quiere obtener una cosecha normal será necesario acudir a un abonado completo, con arreglo a las necesidades de la planta. La fórmula más racional sería la siguiente por ferrado:



El primer año del cultivo en rozas dispone la planta de los tres elementos fertilizantes: potasa de la ceniza del "borrallo", nitrógenos de los restos del monte y ácido fosfórico del superfosfato añadido; pero para el segundo año se agotan casi por completo los elementos nitrogenados y potásicos que el suelo contenía, debiendo acudir al abono completo. Véase aquí la diferencia tan notable entre la parte de la izquierda, no abonada, y la de la derecha, con abono completo, en un campo de trigo en su segundo año del cultivo en rozas.

Escorias Thomas 18/20...	25 kgs.
Nitrato sódico...	10 "
Sulfato o cloruro potásico...	10 "

Esta fórmula, además de su aspecto fertilizante, presenta la ventaja de no rebajar el pH del terreno.



Cultivo asociado: pinos y trigo en rozas.

Sin embargo, es conocida la dificultad de proporcionarse las escorias, por lo que en muchos casos habrá que acudir al superfosfato. En cuanto al empleo del nitrato tiene sus dificultades si se quiere que rinda toda su eficacia, sobre todo en terrenos tan sueltos y pendientes como suelen ser la mayoría de los de monte en Galicia. Para que surtiese todos sus efectos, sería necesario aplicar el nitrato en cortas y muy repe-

tidas dosis. No siendo fácil el conseguir esto, sobre todo si se tiene en cuenta lo alejadas que suelen estar las rozas de las viviendas, será necesario acudir al empleo del sulfato amónico, por lo que prácticamente se puede adoptar la siguiente fórmula por ferrado, que ha dado excelentes resultados en Galicia, con producciones en segundo año superiores a las de primero:

Superfosfato de cal 18/20...	25 kgs.
Sulfato amónico...	8 "
Sulfato potásico (o cloruro)...	10 "
Nitrato sódico (en cobertera)...	5 "

Todo esto es claro que está sometido a las variaciones locales de cada finca, ya que sólo aquí podemos dar normas generales para que sirvan de orientación y como término medio en la aplicación de los elementos fertilizantes que deben integrar la fórmula de abono.

Terminaremos señalando lo ventajoso que resultaría el cambiar de cultivo en años sucesivos, siendo lo más aconsejable alternar con los cereales, forrajeras de invierno, como el trébol encarnado, alholva, veza y otros, pues los demás cultivos de verano, propios de la región, pueden sufrir en algunos casos la falta de humedad y son menos a propósito para fincas alejadas de la vivienda, por exigir más labores de cultivo y mayor vigilancia.

Siguiendo estas instrucciones siempre se podrán obtener dos cosechas en terreno rozado y en la mayoría de los casos 3 ó 4 cosechas de cereales y forrajes.



La defensa de la construcción contra la humedad

por José MARIA DE SOROA, Ingeniero agrónomo y sanitario

Perjuicios de la humedad

La humedad en los cimientos o en los muros de las construcciones rurales, es un riesgo que debe ser evitado. Muchas veces se presenta por estar instaladas tales construcciones en los parajes más bajos de las fincas, creyendo quien esta situación elige, que así protege a la construcción de la fuerza del viento, que en sitios más elevados sopla con excesiva violencia. Pero si por resguardar los edificios de la acción del viento se emplazan en las depresiones en que se reúnen las aguas procedentes de otros puntos de más elevada cota, se incurre en gravísimo error: la humedad del terreno sube por los cimientos a los muros y causa perjuicios en la construcción que, además de durar menor tiempo, es antihigiénica.

También contribuye a que se presenten con más frecuencia las exudaciones en las paredes, el descuido de elegir materiales no bien curados, o bien el omitir medios de hacer impermeables las zanjas de cimientos a pretexto de que resulte más barato el edificio.

No siempre se elige con el debido cuidado el sitio que reúne mejores condiciones higiénicas para emplazar las construcciones rurales.

¡Cuántas ocasiones no obligan al agricultor necesitado de agua para incrementar la producción de sus campos y celoso de vigilar y mimar su pequeña hacienda, a colocar su casa en la proximidad de acequias, pantanos o charcas!

Donde llega la humedad, se provoca químicamente la descomposición lenta de los morteros, el desmoronamiento de los muros y la pudrición de los entramados y

presas de madera; corroe los metales y deteriora las pinturas. La superficie tersa y limpia de tales revestimientos se hace rugosa, facilitando el desarrollo de los gérmenes patógenos.

Hay que tener presente que en las gotitas que aparecen en las paredes húmedas se acumulan materias orgánicas y bacterias, gérmenes de numerosas enfermedades.

Orígenes de la humedad en la construcción

El saneamiento de los muros supone evitar humedades procedentes de causas distintas:

1.º La humedad propia de los materiales y pastas con que se traban entre sí. Claro es que convendrá emplear materiales oreados y poco higroscópicos. Es mejor, aunque sea un poco más costoso, que recurrir a combatir tal humedad con enlucidos que impermeabilicen, de discutible eficacia y probablemente de mayor desembolso.

2.º La humedad de las lluvias, nieves, nieblas, rocíos, etc.

3.º La humedad que, por condensación del vapor de agua atmosférico, se puede producir.

Desde tal punto de vista, es preferible el empleo de materiales malos conductores del calor, como son los porosos.

Al producirse la condensación del vapor de agua del aire viciado sobre las paredes, se originan unas gotitas en las que se encuentran disueltos gases orgánicos y amoniacales, quedando de este modo nocivamente impregnadas las paredes.



Como la fachada de esta casa de labranza hay muchas viviendas rurales, sucias y corroidas por la humedad que desde el suelo asciende por los muros, motivando daño a la construcción y a las personas que la habiten.

4.º La humedad infiltrada verticalmente desde la cubierta del edificio. Obvio es recomendar la elección de materiales impermeables para techumbres y el mantenerla en cuidadosa conservación, así como dejar escurridores que impidan que el agua del tejado baje lamiendo los muros.

5.º La humedad telúrica que asciende desde el suelo o desde el subsuelo por cimientos y zócalos.

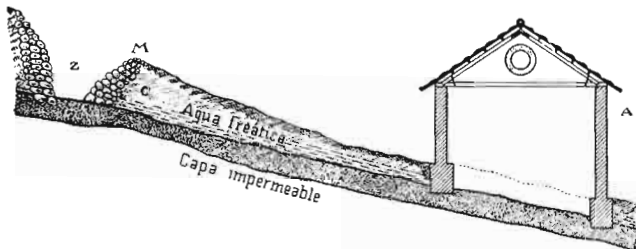
Este último aspecto va a constituir, principalmente, el tema de esta divulgación; pero como, según queda consignado, no es el único origen de humedad, las medidas que se adopten en la lucha contra la que pueda existir *debajo del emplazamiento de la construcción*, se complementarán con las que tienden a impedir la de las corrientes del subsuelo, la de lluvias, etcétera.

Protección de los edificios contra la humedad

Ocurre a veces, que situada la capa impermeable a poca profundidad, la corriente de agua freática se estrella contra los cimientos de las construcciones.

Este caso lo representamos en el esquema adjunto en que se ve una capa de agua freática que choca contra el cimiento de la izquierda del edificio A.

Se evita, no con enlucidos hidráulicos, que atenúan o retrasan que se perciba la causa, sino abriendo una zanja Z, con pendiente en sentido transversal a la de



Croquis de una defensa de la humedad freática: se impide que el agua del subsuelo llegue al cimiento, abriendo una zanja Z de desagüe, transversalmente.

la capa acuifera y fortificando su lado M con piedras y una caja de arcilla apisonada C.

Protección del paso de las aguas que atraviesen el tejado

El empleo de enlucidos hidrófugos tiene su principal aplicación bajo las cubiertas, ya que impide el paso de arriba hacia abajo del agua llovida y sirviendo de barrera, al dejarla detenida permite que escurra a los canalones o que se evacue por evaporación.

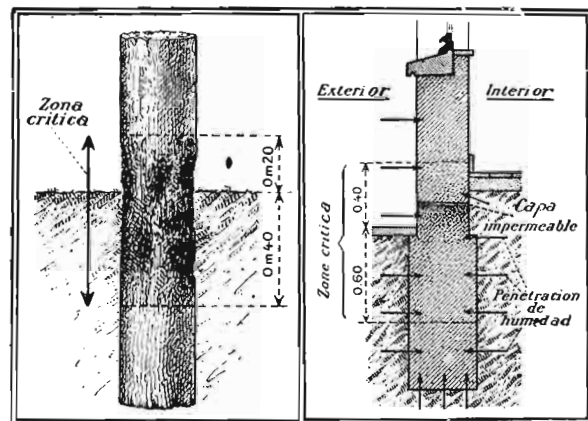
Cualquiera que sea el revestimiento adoptado para evitar las goteras, necesita cumplir con los requisitos de resistir, sin estropearse, los cambios térmicos; dilatarse o contraerse con el movimiento propio de la superficie que recubre, sobre la cual debe adherirse

perfectamente para impedir que penetre entre ambas el agua y formen bolsas y, por último, que sea susceptible de fácil reparación.

Suelen dar buen resultado los techos de amianto que se hacen a base de asfalto natural, reducido al estado semilíquido por la adición de aceites vegetales y fibra pura de asbesto. Otros revestidos se operan con caucho, amianto y aceites semisecantes.

Necesidad de que "respiren" los muros

Todo edificio tiene, a determinada altura sobre el suelo, una *zona crítica*, en la cual, la humedad que sube desde tierra se condensa con más frecuencia. Esta altura suele fluctuar entre 60 cms. bajo el nivel del suelo a 40 cms. sobre el mismo, según estructura del terreno, naturaleza de los materiales, presión atmosférica, grado de temperatura del suelo y del aire, dosis de agua del suelo y del ambiente, orientación del muro, etc. Así, en invierno, como la tierra tiene, por lo general (en nuestros climas), mayor temperatura que el ambiente, el agua telúrica sube a cada depresión barométrica, y condensándose en esa zona crítica, penetra en los poros de los cimientos o de los zócalos de los muros. A cada depresión brusca de 1 cm., se expansionan los gases que en los intersticios existen y remontan a la superficie con una fuerza de 130 a 150 kilos por metro cuadrado. Los olores denotan esta existencia de desprendimientos perjudiciales.



Un poste de madera muestra el ataque que le causa la humedad a pocos centímetros por encima y debajo de la superficie del terreno. A su derecha se representa la zona crítica de un muro de fábrica.

Veamos, siguiendo los razonamientos del especialista A. Knapen, qué medios de lucha existen contra la humedad que estas condensaciones determinan en las partes inferiores de los muros y que por capilaridad va ascendiendo hasta la altura de las habitaciones. Claro es que estos medios son complementarios de la protección que un buen zampeado o torta de hormigón debe proporcionar en el fondo de las

cajas de cimientos y de la protección que en el área de emplazamiento del edificio debe existir, aunque sea por lo menos de arcilla apisonada.

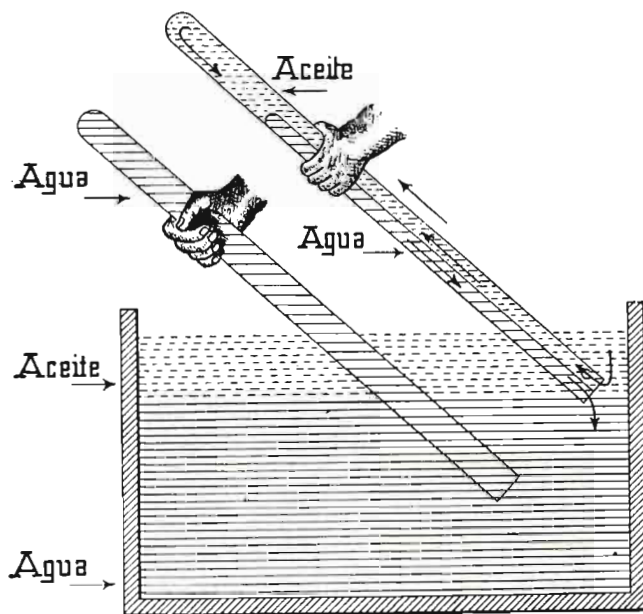
Dada la variabilidad del nivel de esa zona en que se opera la condensación del vapor de agua del aire o del aire telúrico, fácilmente se comprende hasta qué punto es inútil el disponer "barreras hidrófugas", es decir, capas que corten la maroña ascendente de la humedad, y formadas con sustancias, que como el hormigón, el portland o ciertos emplastos impermeabilizantes se han venido preconizando. O se colocan debajo del lugar en que se almacena el agua condensada y resultan estériles, o por el contrario, por situarse demasiado encima de donde aparece la condensación, tardan en conseguir su objeto.

Estas capas aisladoras, horizontales o verticales, tienen hipotética duración y provocan el almacenaje de agua que, entre otros inconvenientes, tiene el de aumentar la conductibilidad térmica del material de que está construido el muro. Cuando empiezan a constituir diques, lo que hacen es inmovilizar el ascenso del agua, que en definitiva provoca que siga acumulándose y no llegue a alturas en que sea más fácil su evaporación.

Un sistema racional que defienda de este peligro a los muros, exige, por consiguiente, que *la humedad sea captada a medida que se presente y en donde se presente, no en un nivel más arriba o más abajo; extraerla en cantidad igual a la que se produce y enviarla al espacio por evaporación continua y automática.*

Con un sistema que responda a estas características, se mejora la conservación de revocos y fábricas y se asegura la higiene de la habitación.

El principio físico en que se funda el método de purgar los muros del aire húmedo viciado, es el siguiente:



Esquema demostrativo del funcionamiento de los sifones Knapen que se describen en este artículo.

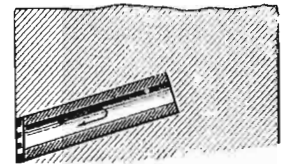
"A igualdad de temperatura y de presión, el aire húmedo pesa menos que el aire seco. Pero de 0° a 8°, es suficiente que el aire húmedo tenga una diferencia de un grado menos que el aire seco, para que aquél pese más. Desde 8° a 18° necesita el aire húmedo, para pesar más, estar dos grados más frío que el seco."

El método Knapen para que los muros "respiren" y se desequen

El sifón atmosférico simple del Ingeniero belga A. Knapen, galardonado con el premio instituido por la Sociedad de higienistas de Francia, consiste en un tubo cerámico o de tierra porosa, de sección especial, embutido hasta próximamente la mitad del grueso del muro en lugar propicio del mismo, con pendiente variable, según grosor y clase de material del muro, y en cuyo canal central circula continuamente el aire. Se coloca, por lo menos, a 12 cms. encima del nivel del suelo. Se puede imaginar la circulación entre el aire más seco del ambiente y el más húmedo que quiere renovarse, es decir, el fenómeno de funcionamiento del sifón, como una doble corriente entre dos flúidos de distinta densidad, en forma análoga a la de la siguiente experiencia.

Cuando se introduce, más o menos inclinado, en un depósito que contenga agua, un tubo cerrado en uno de sus extremos y lleno de agua a igual temperatura que la del depósito, no se escapa del tubo ni una gota. Por el contrario, si el depósito contuviese agua y aceite en vez de agua sola, puede comprobarse que si se coloca el borde superior del extremo abierto del tubo lleno de agua en contacto con la zona de separación del agua y del aceite, se establece una circulación del agua del tubo, que desciende desde su interior para buscar otro medio de igual densidad, siendo substituida por aceite que sube hacia dentro del tubo.

Como ni el porcentaje de vapor de agua, ni la temperatura, ni la composición, ni, en una palabra, la densidad del aire de dentro de los muros es igual a la del aire exterior, los fenómenos que ocurren en un sifón Knapen, colocado en medio del material poroso, garantizan esa doble corriente que expulsa el aire hú-



Colocación de un sifón para facilitar la desecación de los muros.



Sifón atmosférico de Knapen.

medo viciado y lo reemplaza por aire sano más seco, por ser dos flúidos de distinta densidad.

La diferencia entre 100 grados higrométricos del aire saturado y las dosis variables de vapor que pueda tener el aire a temperaturas de nuestras zonas, suele representar en grados higrométricos 25 a 40°, cuyo margen se utiliza para que la afinidad que por el agua tiene el aire no saturado de vapor, vaya robando la humedad y que ésta se condense en los muros de modo automático. Además, hay que buscar los gases que en el interior de los muros puedan existir para darles salida, haciendo que sean exudados continuamente.

En los paramentos interiores, además de las causas de producción exterior, hay asimismo condensaciones del vapor de agua producido en la respiración de las personas o plantas y las que por otros muchos motivos, v. g., la calefacción a vapor, pueden producirse.

Las alturas que en cada caso particular deban ocupar los sifones simples, dependen del nivel probable de la zona crítica. Lo más práctico, si no se tiene algún dato que pueda servir de guía, es proceder experimentalmente a determinarla, construyendo, *in situ*, antes de la edificación definitiva con tiempo suficiente pequeñas columnas o muretes de medio metro de frente, y cuando más uno de altura, y observar al cabo de unos meses dónde se sitúa la humedad.

Tiene cada sifón de 26 a 36 mms. de diámetro, con perfil exterior o interior; ofrece ciertas acanaladuras para facilitar el escurrido del agua exudada; se colocan, como mínimo, a 12 cms. sobre el suelo; lo más corriente a 25. La inclinación preferible en cada caso particular, ha sido objeto de pacientes investigaciones. Se colocan a la misma altura, unos de otros separados de 7 a 11 veces el diámetro (182 a 396 milímetros).

Experiencias para comprobar que el sifón Knapen elimina bien el agua

Si no bastan para juzgar del hecho práctico los ensayos que en muchas construcciones se han efectuado, la mejor lección demostrativa la dan las experiencias detalladas que ha realizado la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burdeos, previo conocimiento de toda clase de datos meteorológicos de los suelos y de los que definen el material. Unos bloques

iguales de piedra caliza, de dimensiones y pesos conocidos. fueron introducidos en agua para que se empapasen de ella; se colocaron sifones con inclinación variable en algunos de los bloques y se comprobó la evacuación en ellos de más de 700 grs. de agua mensuales, mientras que a los que no se les colocaron seguían húmedos; se demostró la conveniencia de que estuviesen situados con inclinación positiva hacia el exterior, y como complemento de los anteriores conocimientos pudo apreciarse que el revoco con portland del paramento sirve para aumentar el rendimiento de agua en 130 gramos para cada uno. Es decir, que, prácticamente, cada sifón expulsa un kilo de agua por mes.

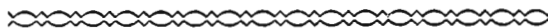
Restauración de edificios atacados por la humedad

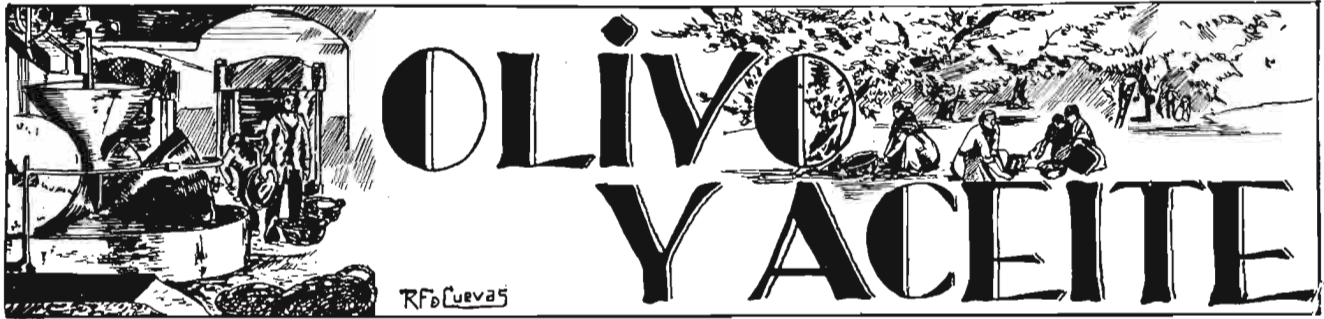
Tan lisonjeros resultados del sifón Knapen han determinado que no sólo se empleen desde el primer momento en nuevas construcciones agrícolas, sino que para *curar* de los daños causados por la humedad, los grandes palacios, como el de Versalles, las estatuas y monumentos públicos, se hayan perforado por medio de la electricidad alvéolos para recibir el tubo cerámico que constituye el sifón. El éxito ha sido definitivo.

Por todo lo expuesto, se comprende la utilidad que especialmente en el caso de edificios agrícolas tiene el sifón simple, económico, de seguro funcionamiento y de sencilla colocación, en perforaciones de los muros, llenando el hueco que entre el muro y el sifón puede quedar con mortero o con cemento.



He aquí un operario que procede a perforar el zócalo de un muro para colocar en esas oquedades un sifón Knapen. En la perforación inferior se ve ya embutido este tubo exudatorio de la humedad.





SERVICIOS AGRICOLAS

Los cursillos de poda del olivo en la provincia de Guadalajara

por José ARIZCUN MORENO, Ingeniero agrónomo

La masa olivarera de la provincia de Guadalajara constituye una riqueza de mayor cuantía de lo que pudiera deducirse por comparación con otras provincias castellanas de latitud y altitud semejantes.

Teniendo presente que las altitudes de la provincia de Guadalajara son superiores a los 600 metros, se comprende que una parte considerable de los olivares

se halla en el límite de su área de cultivo económico, y en ciertos casos puede considerarse la existencia del olivo como un raro ejemplo de aclimatación.

Los datos de la última estadística acusan la siguiente superficie de olivar, clasificada por regiones agrícolas:

Estadística olivarera de la provincia de Guadalajara

REGIONES AGRICOLAS	SECANO			REGADIO	
	Olivar en producción <i>Hectáreas</i>	Olivar improductivo <i>Hectáreas</i>	Olivar asociado a viña <i>Hectáreas</i>	Olivar en producción <i>Hectáreas</i>	Olivar improductivo <i>Hectáreas</i>
Sierra.....	19,66	18,03	25,31	»	»
Alcarria.....	25.630,01	1.348,00	913,96	267,21	24,42
Campiña alta.....	788,51	70,64	39,12	»	»
Campiña baja.....	842,34	84,21	26,32	5,48	»
Totales.....	27.280,52	1.520,88	1.004,71	272,69	24,42

Hectáreas

Total secano..... 29.806,11

» regadio..... 297,11

Superficie total del olivar... 30.103,22

Con la designación de olivar improductivo, que alcanza un área total de 1.543 Has., se conoce el olivar joven que todavía no ha comenzado a rendir cosechas de consideración, y también ciertos olivares que como consecuencia de recibir una poda muy defectuosa y encontrarse bajo los ataques de las plagas propias de este cultivo arbóreo (que alcanzan gran virulencia, pues no son objeto de tratamiento adecuado), rinden cosechas de aceituna excesivamente pequeñas o nulas.

La masa olivarera alcanza un total de 30.000 hectáreas, en números redondos, y como la superficie total cultivada en la provincia de Guadalajara es, según las estadísticas oficiales, 372.897 Has., deducimos que el 8 por 100 del área cultivada en la provincia corresponde al olivo.

Del examen de los datos estadísticos insertos se desprende que la mayor parte del olivar se halla concentrado en la Alcarria y Campiña, sobre todo en la primera. Los olivares de mayores producción y área se encuentran en los partidos judiciales de Pastrana y Sacedón, que son también las zonas de menor altitud, es decir, de circunstancias climatológicas más favorables.

Los olivos de que nos venimos ocupando ofrecen unas características particulares como consecuencia de la elevada altitud de la mayor parte de los terrenos sobre los cuales se plantaron. Alcanzan un desarrollo reducido, siendo, como es lógico, muy cortos los marcos de las plantaciones. Se encuentran en la generalidad de los casos marcos de cinco a ocho metros, que en las zonas olivareras españolas parecerían demasiado pequeños. Los olivos se plantan de una sola estaca y se someten a una poda sumaria que se limita a desvaretar y aclarar la copa de vez en cuando, sin preocuparse gran cosa de dar al árbol forma adecuada ni proporcionar la fructificación al vigor del pie, de tal modo que la generalidad de los árboles presentan un exceso de madera perjudicial para la buena producción de fruto. Esta causa, unida a otras, como la deficiente fertilización, la ausencia de tratamientos contra las plagas, etc., determinan que la producción de la mayor parte de los olivares esté muy por bajo de lo normal.

Los ensayos de poda del olivo, debidos a la iniciativa de los propietarios, han logrado en algunos sitios mejorar la conformación de los olivos y su rendimiento; pero como se trata de casos aislados, su influencia sobre la masa olivarera ha sido muy reducida, y las prácticas de una poda racional no han llegado a adquirir caracteres de generalidad.

En estas circunstancias, la Junta administrativa de los Servicios agrícolas oficiales creada en el año 1927, planteó la manera de poder introducir en los usos de los labradores de las zonas olivareras normas y hábitos para que la poda del olivo pudiese llegar a ser una operación racionalmente efectuada.

Con esta finalidad se organizaron cursillos de poda, en los cuales muchachos jóvenes de los pueblos cuya masa de olivar fuese considerable, aprendiesen prácticamente las operaciones de la poda, realizándose esta operación sobre olivos de diversas localidades, para que los agricultores pudiesen apreciar la diferencia entre los olivos bien podados y los sometidos a las prácticas locales.

No todos los propietarios se apresuraron, como parecía natural, a poner a la disposición de la Junta administrativa sus olivos, pues cabía, según algunos, el riesgo de las heladas sobre los árboles sometidos a la poda hecha con arreglo a otras prácticas distintas de las locales. Sin embargo, en todas las localidades ha habido un grupo de agricultores que con todo entusiasmo ha facilitado la labor de la Junta administrativa.

Los cursillos de poda tienen un doble carácter de enseñanza teórica y práctica. La enseñanza práctica corre a cargo de maestros podadores, que durante el día enseñan a los alumnos las operaciones de la poda que según la conformación de cada pie debe éste recibir. Los maestros podadores tienen a su cargo una brigada de cuatro a siete muchachos cada uno. Tanto los maestros podadores como los alumnos, viven en los pueblos en que se realiza la operación. Los cursillos duran de veinte a cuarenta días.

El personal técnico de la Sección agronómica, al cual corresponde la organización y desarrollo material de estas enseñanzas, realiza una visita semanal por lo menos para inspeccionar la marcha de los trabajos. En estas visitas se explica a los alumnos los fundamentos de la poda, y también se les enseña a reconocer las enfermedades más frecuentes, los daños que causan y el procedimiento de tratar cada una.

Cursillos efectuados

A partir del año 1928 se han llevado a cabo tres campañas o cursillos, cuya reseña rápida damos a continuación.

Año 1928-1929.—El número de alumnos fué de ocho, perteneciendo cada uno de ellos a los pueblos de Pastrana, Sacedón, Auñón, Almonacid de Zorita, Azuqueca, Horche, Tendilla y Cabanillas. Se realizaron las operaciones durante los meses de febrero y marzo, durando el cursillo treinta y cuatro días. Fueron podados los olivos de varias fincas, sitas en los términos de Cabanillas y Azuqueca. En total se podaron unos 3.500 olivos.

Las enseñanzas prácticas de la poda estuvieron a cargo de dos maestros podadores.

El coste total del cursillo fué de 2.245 pesetas. Este primer cursillo de poda del olivo puede decirse que tuvo un carácter experimental. Sus resultados hala-



El autor de este artículo explicando a los alumnos de los cursillos de poda las normas generales que han de seguir en la poda de los olivos.

güños fueron la causa de que se celebraran otros en años posteriores.

Año 1929-1930.—Recibieron en este cursillo las enseñanzas de la poda del olivo 19 alumnos, pertenecientes a los pueblos de Cabanillas, Marchamalo, Cogolludo, Azuqueca, Pastrana, Albalate de Zorita, Sa-

yatón, Almonacid de Zorita, Valdeconchas, Albares, Horche, Tórtola de Henares, Aranzueque, Chiloeches, Tendilla, Sacedón, Auñón, Pareja y Chillarón del Rey. Las operaciones y enseñanzas de la poda duraron veintiún días, y tuvieron lugar en el mes de febrero. Fueron podados unos 3.800 olivos pies, pertenecien-



Como complemento de las clases teóricas y prácticas, realizan los alumnos numerosas podas bajo la vigilancia de los maestros podadores.

tes a varios pueblos de los partidos judiciales de Pastrana y Sacedón. Los alumnos fueron divididos en dos grupos, y cada uno de ellos trabajó en un partido judicial distinto.

Los maestros podadores encargados de las enseñanzas prácticas fueron cinco.

El coste total de este cursillo fué de 3.002 pesetas.

Año 1930-1931.—En el cursillo de este año agrícola el número de asistentes fué 14, procedentes de los pueblos que siguen: Albalate de Zorita, Pastrana, Sayatón, Almonacid de Zorita, Yebra, Valdeconchas, Sacedón, Auñón, Pareja, Chillarón del Rey, Alhóndiga, Escamilla y Millana.

Las operaciones y enseñanzas de poda tuvieron lugar en los meses de febrero y marzo, durando veintitrés días.

Fueron podados en el transcurso del cursillo unos 3.600 olivos, de los términos municipales de Escamilla, Auñón, Millana, Sayatón y Albalate de Zorita.

Dieron las enseñanzas prácticas del cursillo dos maestros podadores.

El coste total fué 2.557 pesetas.

En el año 1931-1932, por dificultades económicas derivadas de la falta de consignación para estas atenciones, no fué posible celebrar el cursillo correspondiente.

Con objeto de que a este género de enseñanzas puedan asistir los jóvenes agricultores de escasos medios económicos, avendados en pueblos cuya riqueza olivarera sea considerable, se concede a los alumnos (que son designados por los Ayuntamientos entre los jóvenes que reúnan las condiciones apetecidas) un subsidio diario de cinco pesetas, así como se les abonan los gastos de traslación desde su residencia hasta el pueblo donde hayan de tener lugar las enseñanzas.

Los maestros podadores han sido pagados a razón de 11 a 13 pesetas diarias.

Los seis maestros podadores que han intervenido en los cursillos celebrados son buenos podadores de olivo de la región de Mora (Toledo), que por sus circunstancias climatológicas es relativamente semejante a nuestra Alcarria y Campiña, teniendo, como es sabido, fama tradicional la excelente poda que reciben los olivos en la región de que hemos hecho referencia.

La eficacia de estos cursillos ha sido bien manifiesta. Algunos alumnos son ya hoy buenos podadores que han asimilado las enseñanzas y constituyen excelentes propagandistas de la conveniencia de variar el sistema de poda que venía practicándose en muchos sitios de la provincia.

Por otro lado, en los términos en que se han celebrado los cursillos ha quedado de manifiesto la diferencia de producción entre los olivos podados y los que han sido tratados según las costumbres locales. Se observa en muchos sitios la influencia de estos cursillos sobre la forma de hacer la poda; la copa de los olivos se va aclarando y se inicia la formación de un haldeo de buena conformación que facilita también el ordeño del fruto.

No ha podido apreciarse ni se ha tenido tampoco noticia alguna de daños causados por la helada u otros diversos que pudiera tener por causa la variación del sistema de poda.

Como además los alumnos asistentes a los cursillos reciben las enseñanzas teóricas que les permiten comprender los fundamentos de la poda y reconocer las enfermedades más corrientes, se comprende que estos alumnos sean en los pueblos donde residen valiosos auxiliares en el empeño de aumentar la producción de la masa olivarera de la provincia.

Inútil nos parece indicar la conveniencia de que estos cursillos se sigan celebrando anualmente, pues su eficacia es considerable y en cambio su coste es exiguo.





El Estatuto del Vino

Las aspiraciones tantas veces manifestadas por los vitivinicultores en las Asambleas celebradas durante los últimos años, y muy especialmente en la Conferencia Vitivinícola de mayo de 1930, han sido recogidas en su mayor parte por el Gobierno en el nuevo Estatuto del Vino, decretado recientemente por el Ministerio de Agricultura, y que encontrarán nuestros lectores en la sección de Legislación de este mismo número.

Con esta disposición se tiende a conseguir atenuar los quebrantos económicos que las crisis periódicas, de producción y venta del vino, producen en los vitivinicultores. Es laudable, por tanto, el motivo y el momento elegido para su promulgación, ya que con ello se trata de que la actual cosecha se halle sometida a los preceptos reguladores de cuya eficacia se esperan los remedios al estado actual, nada floreciente, de esta importante producción nacional.

La necesidad de articular, como dice el Decreto, las diversas actividades e intereses afectados en este asunto, exige del Estado la implantación de un régimen que garantice en todo momento al productor y comerciante de buena fe; pero ello obliga, por su parte, a una colaboración y un trabajo que no existían hasta el presente.

La implantación de las decla-

ciones de cosechas, guías de circulación y régimen de ventas que se establece, objeto de tantas discusiones entre los elementos interesados, ha de tropezar con dificultades para su implantación, debidas, especialmente en lo referente al comercio de vinos, a la complicación extraordinaria que suponen los nuevos requisitos en la manera de llevar sus negocios. Pero es forzoso reconocer que, si se quiere acabar con el fraude o al menos reducirle a cantidades insignificantes, no cabe otro modo de actuar.

Claro está, y ya se apunta la idea en la disposición que comentamos, que la experiencia puede aconsejar modificaciones a lo ahora establecido, y es de esperar que puedan simplificarse con el tiempo algunos de los trámites que hoy se establecen.

El fraude, que tanto ha perjudicado la producción vitivinícola, bien por alargamientos excesivos de cosechas o bien por adulteraciones en los tipos de origen, alcanza en la actualidad importancia suficiente para suponerle como uno de los factores que más han influido en las crisis vinícolas; de aquí que sea objeto principal en la disposición el combatirlo por todos los medios.

De nada habrían de servir los diferentes requisitos y trabas puestos a la producción, circulación y venta de vinos si no existiera una organización encargada

de vigilar su aplicación; pero es preciso advertir la importancia enorme que ha de tener para los vitivinicultores la selección del personal de veedores a los cuales se confía tan importante misión; de su actuación eficaz depende el saneamiento del mercado, tanto interior como exterior, y es de suponer que cuando se ponen en sus manos intereses tan importantes se tenga el cuidado de rodear los nombramientos de las máximas garantías, tanto en el orden técnico como procurando alejar toda influencia de cualquier carácter para facilitarles el cumplimiento de misión tan delicada.

No se nos ocultan las dificultades con que han de tropezar algunas comarcas para cumplir lo dispuesto en el Estatuto que comentamos. Las condiciones climatológicas, por una parte, y las modalidades establecidas en la venta de las uvas, han dado como consecuencia, en las regiones cálidas, unas dificultades en la fermentación de sus mostos que daban por resultado, en muchos casos, la necesidad sentida de recurrir al fraude del aguado si se querían obtener vinos secos.

Es evidente que en estas zonas se impone un cambio radical en las prácticas enológicas que hasta el momento se practicaban. Será preciso en muchas de ellas adelantar la vendimia, para evitar esa concentración excesiva de azúcar, con la modificación con-

siguiente en el régimen de ventas cuando se tenga en cuenta el grado. Con esta medida, no muy exagerada, y la aplicación de procedimientos enológicos sencillos, al alcance de todos, para que se lleguen a fermentar y quedar completamente secos mostos de 15 a 16° de alcohol, se conseguirá que entren dentro de la ley casi todos los mostos de las regiones cálidas.

Para ello es preciso la divulgación de las enseñanzas enológicas que ya prevé el Decreto, prodigándolas especialmente en estas zonas difíciles.

Claro está que, a pesar de ello, ha de haber caldos de riqueza glucométrica exagerada que no puedan fermentarse completamente; pero para ellos es preciso orientar su elaboración hacia vinos

dulces especiales o mostos concentrados, procurando al mismo tiempo industrializar la enología para obtener productos de tipo uniforme y con reducido coste.

Lástima grande es que no se aborde en el presente Estatuto el problema alcoholero. Tal importancia le conceden algunos, que le suponen por sí solo capaz de resolver el problema vitivinícola.

Esperamos que, a pesar de lo complejo del problema y de los muchos intereses tanto agrícolas como industriales, a que afecta, se resuelva pronto si se quiere completar la eficacia de lo que hoy se implanta. Es problema estudiado desde antiguo y que sólo requiere una decisión todo lo meditada que se desee, pero equitativa, para los intereses en pugna.

cerse con el mínimo estrago, aprovechando en cambio la parte creadora de riqueza que en algunas de sus bases se indica. De lo contrario, los daños serían incalculables y difíciles de reparar los errores que se cometan; por ello confiamos en que se organice ese Instituto, eje de toda la reforma, de modo que sus resoluciones sean la máxima garantía en los diferentes aspectos que ofrece la implantación de la ley.

No deben olvidarse los últimos fracasos colonizadores, a pesar de disponer en muchos casos de recursos cuantiosos para comenzar la explotación agrícola, y todo lo que tienda a proporcionar la necesaria estabilidad a los asentados, será impedir la destrucción de riqueza.

Es, por tanto, fundamental, antes de acometer los asentamientos proyectados, un estudio detenido de cada caso, aun a riesgo de tardar un poco más en la aplicación de la ley, pues de nada serviría el apresuramiento si posteriormente ha de rectificarse el camino emprendido, con perjuicio notorio de la explotación.

Creemos que este factor ha de pesar en el ánimo de los que han de implantar la ley, y así parecen confirmarlo las últimas declaraciones del ministro de Agricultura.

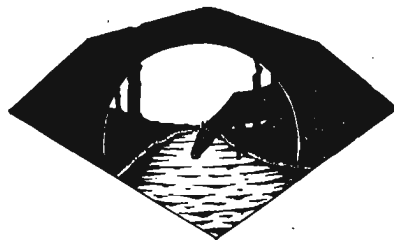
La Reforma Agraria

Ha sido casi unánime la opinión pública juzgando la necesidad de acometer la reforma agraria en el campo español, discrepando en cambio de una manera fundamental en cuanto a los puntos más esenciales de su implantación.

Triunfante el criterio extremista, y teniendo en cuenta que tanto por la situación actual de gran parte del agro nacional, así como

por las circunstancias políticas que han presidido la casi total discusión de esta reforma, se ha llegado a una ley revolucionaria, de cuyos efectos es prematuro poder formar juicio exacto.

Queremos esperar que, pasados estos momentos de nerviosismo y creado el Instituto de Reforma Agraria que la ley señala, la implantación de la misma puede ha-



i. borobio.
informaciones agrícolas

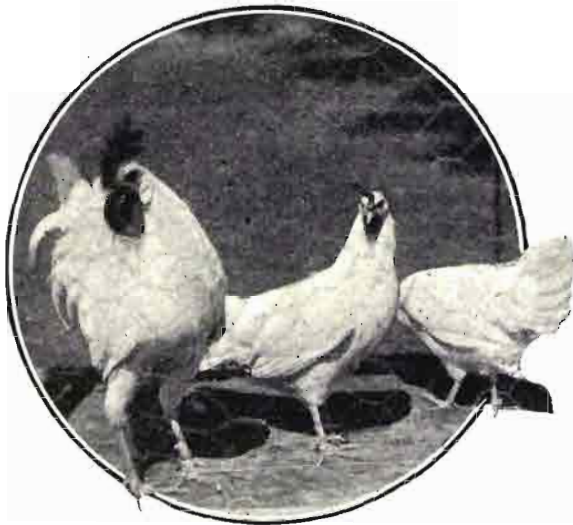
III Exposición de Avicultura provincial de La Coruña

Organizada por el Sindicato Agrícola de la provincia de La Coruña con la cooperación de la Diputación provincial, Ayuntamiento

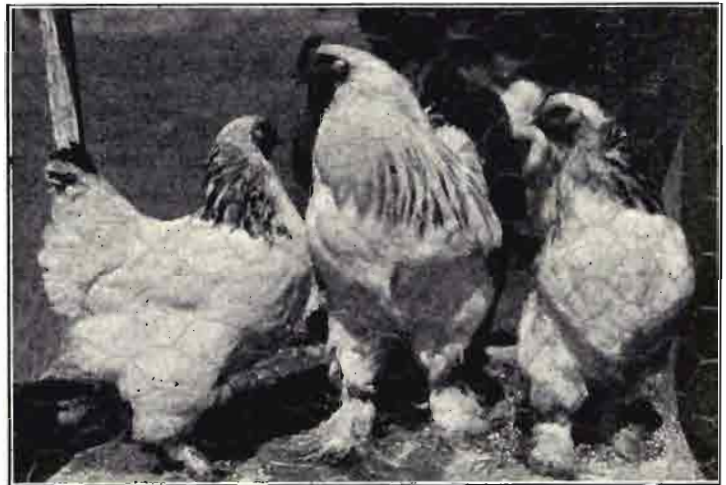
se celebró, del 14 al 18 del mes de agosto, la III Exposición de Avicultura, Apicultura y Cunicultura y de material adecuado para

pasado de 200, sobrepasando notablemente a las Exposiciones anteriores.

En la Sección de Avicultura se



Lote de gallo y dos gallinas Leghorn blanco, de don Elias Moreno, que logró un primer premio.



Otro lote que alcanzó un primer premio en su clase: gallo y dos gallinas Brahma, presentado por don Juan Rutal.

to, Comité de Fiestas, Sindicato Cámara Agrícola, Junta provincial de Ganaderos y Granja Agrícola

estas industrias en los terrenos de la Granja Agrícola.

El número de inscripciones ha

presentaron aves de las razas Castellana, negra, Prat leonada, Paraíso, Leghorn, Rhode Island, Or-



Lote de gansos y pareja de conejos gigantes de España, presentados por don Ricardo Molezún y don Julio García Colazo, respectivamente, y a los que se concedió primer premio.



Modelo de conejera presentado por la Granja Agrícola de La Coruña fuera de concurso.

pington leonada y negra, Wyandotte, Portuguesa, Brahama, Padua y Bantan, con un total de 279 aves, observándose que la mayor abundancia corresponde a las razas Leghorn y Rhode, lo que demuestra el buen resultado que las mismas producen en esta región. También se presentaron 20 pavos y 10 guineas.

La Sección de palmípedas estuvo constituida por 30 patos, 15 ocos y 8 gansos.

En la Sección de palomas se presentaron 90 ejemplares, llamando poderosamente la atención la colección de palomas de fantasía presentadas fuera de concurso por don César Martínez, de Madrid, a quien se concedió Gran Diploma de Honor. Le siguieron en mérito las presentadas por don Avelino Martínez de Santiago, que obtuvo tres primeros premios.

La Sección de Cunicultura ha revestido este año verdadera importancia, habiéndose presentado 70 ejemplares en su mayoría de la raza Gigantes de España, que está dando un gran resultado en esta región.

Llamó mucho la atención la pareja de Chinchilla, presentada por don Venancio Otero, y otras parejas de Angora.

En la Sección de material concurrió la Asociación Nacional de Cunicultores de España con su modelo de jaula "Fomento", que fué muy celebrada y por el que obtuvo Diploma de Honor. Un gallinero presentado por la casa Uralita, material completo de avicultura de la Casa Mira y el mate-

rial presentado por la Moderna Apicultura.

El Jurado repartió en premios 1.550 pesetas y Diplomas y menciones honoríficas.

Tanto a la inauguración como al reparto de premios asistieron las autoridades y representaciones de las Entidades Agrícolas y Ganaderas de la provincia.

Es de notar el creciente desarrollo que van adquiriendo en la provincia estas industrias agropecuarias, y que se pone de manifiesto por la concurrencia cada vez mayor y más selecta de los ejemplares presentados.

Durante el concurso se hizo propaganda mediante carteles de la marcación del huevo importado, así como demostración para el tratamiento de la sarna de las patas de las gallinas.

Bodas de plata de la Unión Mutualista Campesina Gallega

El día 21 del pasado agosto conmemoró la Unión Mutualista Campesina Gallega el 25 aniversario de su fundación, con un acto simpático y cultural, que se celebró en la Granja Agrícola de La Coruña.

Ocuparon la mesa presidencial el director de la Granja de La Coruña, don Ricardo Escauriaza; el Ingeniero de la Junta provincial de Ganaderos, don Miguel Pascual Jiménez; el presidente de la Asociación, don Manuel Martínez; representación de las primitivas Juntas directivas y los presidentes de las Secciones de Agricultura y Ganadería de la parroquia de San Cristóbal, organizadores del festival.

Concurrieron al acto todas las Juntas directivas de las parroquias del extrarradio y gran número de asociados.

Hizo primero uso de la palabra el presidente de la Asociación, señor Martínez, recordando la creación de la Unión Campesina y las luchas que hubo de sostener en sus primeros años de funcionamiento hasta conseguir que las ventas fueran en común y que se empleara en ellas el sistema decimal de pesas. Expresó su agradecimiento al director de la Granja y al ingeniero señor Pas-

cual Jiménez por su cooperación al acto, significando que éste se acordó realizarlo en el expresado centro agrícola como reconocimiento y en homenaje a su director, señor Escauriaza, y personal a sus órdenes por las atenciones y gran interés que viene demostrando por la Unión Campesina en todo lo que se relaciona con los servicios agrícolas.

El Ingeniero señor Pascual Jiménez felicitó a los campesinos por su constancia en la labor que vienen realizando en pro de la ganadería. Les habló de la cría, alimentación, estabulación, higiene y selección; del sistema de ventas y de las industrias derivadas, recomendándoles que perseveraran en ello.

El señor Escauriaza hizo resaltar la labor realizada por las estaciones de Fitopatología y de Ensayo de semillas para el mejoramiento de la Agricultura, y la conveniencia de los análisis de tierras para poder aconsejar el abono conveniente en armonía con los cultivos a que se destinan, así como los ensayos para evitar que fracasen en la siembra.

Habló de la importancia de los prados naturales y artificiales y demás forrajes; de las enfermeda-

des de la patata y maíz, explicando el modo de combatir las.

Se felicitó de ver a los campesinos congregados en la Granja y terminó ofreciéndose para cuanto pueda serles útil, invitándoles a que no duden en dirigirse a él para consultarle cualquier duda que tengan.

El presidente de la Unión Mutualista Campesina, señor Martínez, hizo el resumen manifestando a los concurrentes que en la Granja Agrícola tienen la ampliación de su propia casa rural, ya que en ella se les da toda clase de facilidades y se les atiende con verdadero interés y cariño; reiteró su agradecimiento al personal de dicho centro, lamentando que el presupuesto limitado no permi-

ta continuar extendiendo las enseñanzas como antiguamente por medio de la Cátedra Ambulante. Propuso, y así se acordó, que la Asociación se dirija a la Diputación para rogarle compense con otros terrenos contiguos a la Granja los que a ésta se les ha mermado para la construcción de la Casa-Cuna y solicitar de los ministros de Agricultura e Instrucción Pública y del Ayuntamiento, la creación, dentro de la Granja, de un grupo escolar de niños de uno y otro sexo, para que al propio tiempo de la instrucción primaria reciban enseñanzas agrícolas.

El acto terminó con meriendas y un improvisado baile, en el que se solazó la juventud campesina.

neral está establecida en Paris, Avenida de la Opera, núm. 5.

Comisaria general del Comité Central de Cultivo mecánico,
E. Blanchard

Oficina del Comité Central de Cultivo Mecánicos

Presidente: Ministro de Agricultura.

Vicepresidentes: MM. Artus, agricultor, ingeniero agrícola, miembro de la Cámara Agrícola de Seine-et-Oise; Blum, antiguo alumno de la Escuela Politécnica, industrial.

La Exposición comprenderá las Secciones siguientes:

1.º Aparatos para carbonizar y para preparación de aglomerados.

2.º Motores a carburantes diversos, distintos de la esencia:

a) Motores a gas pobre (gasógenos).

b) Motores a aceite pesado.

c) Motores a aceites vegetales.

d) Motores a carburante nacional.

e) Carburantes diversos.

Los motores deberán funcionar y accionar diversas máquinas agrícolas, a petición de la Comisaría general, durante todo el período de duración de la Exposición.

3.ª Laboreo eléctrico.

4.ª Moto-pulverizadores y pulverizadores de tracción, de gran trabajo, para tratamientos contra las malas hierbas y los parásitos animales y vegetales de los árboles frutales.

5.ª Pequeños tractores hortícolas.

Estas tres últimas Secciones están organizadas con la colaboración del "Comice d'encouragement à l'agriculture et à l'horticulture de Seine-et-Oise".

El Ministro de Agricultura podrá conceder, a propuesta del Comité Central de cultivo mecánico, premios a los participantes en las diversas Secciones, con la condición de que dichos participantes ejecuten en la Exposición experiencias con los aparatos presentados, siempre que estos aparatos sean, o los que expusieron en años precedentes, perfeccionados, o si son nuevos, contruidos según planos trazados por ellos.

Enseñanzas vitivinícolas

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

La duración del mismo ha de ser de tres meses, comenzando el día 3 del próximo mes de octubre.

Cuantos deseen asistir como alumnos, pueden dirigirse en simple carta al director de la Estación de Ampelografía y de Enología Central (Instituto Nacional Agronómico—Moncloa—, Madrid), solicitando la admisión, debiendo enviarlas antes del día 1.º de octubre.

Las condiciones que se precisan son las siguientes:

1.º Tener más de diez y ocho años y menos de cincuenta.

2.º Acreditar buena conducta mediante certificado del Alcalde.

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

4.º La matrícula es gratuita.

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

El número de alumnos será limitado a cuarenta, para la mayor eficacia de las mismas.

Exposición Internacional de cultivo mecánico en 1932

Como los años precedentes, en 1932 se celebrará en Francia una Exposición Internacional de cultivo mecánico.

Esta manifestación comprende dos partes: una organizada por el Ministerio de Agricultura de Francia (Comité Central de cultivo mecánico) y que toma el nombre, por razón de su carácter general, de Exposición de Cultivo mecánico; y la otra, organizada por la Cámara Sindical del motocultivo de

Francia, que desde el origen lleva el nombre de Semana de motocultivo.

Estas dos manifestaciones se verificarán simultáneamente y en el mismo lugar.

La Exposición Internacional de Cultivo mecánico tendrá lugar este año en Essonnes durante los días 1, 2, 8 y 9 de octubre.

A continuación damos el programa de la Exposición de Cultivo mecánico, cuya Comisaría ge-

Las peticiones de admisión serán acompañadas de Memoria y notá discriptiva con plano, que den a conocer la superficie necesaria para la instalación de los aparatos a exponer.

No serán admitidos más que quienes se comprometan por escrito a efectuar ensayos, por su cuenta y riesgo, durante el tiempo de duración de la Exposición y con personal de su cuenta.

En todas las Secciones, los expositores deberán estar asegurados a todo riesgo en una Compañía de seguros de notoria solvencia. La póliza deberá ser enviada

a la Comisaría general para su visado, antes de la apertura de la Exposición. No se podrán realizar los ensayos si no está cumplida esta formalidad. Todas las responsabilidades civiles y penales son a cargo de los interesados, entendiéndose que el departamento de Agricultura declina a este respecto toda responsabilidad.

Los interesados son responsables de los deterioros, daños y accidentes que puedan producirse durante las experiencias a las personas, a los aparatos y a las cosas.

sufrida por los algodones se tradujo también en la intensa caída de yemas florales y en un desarrollo raquítrico de la planta.

En cambio, los terrenos de consistencia media, profundos y frescos, como los de Utrera, los Molares. El Coronil, Fuentes de Andalucía, etc., no presentaron con tanta insistencia los daños referidos y es donde se encuentran los mejores algodones en este año.

Como consecuencia de la revisión y comprobación efectuada por el personal del Instituto, la superficie que ha quedado en producción ha sido de 7.991,50 hectáreas, a las que se calcula una cosecha total aproximada de kilos 2.815.107 de algodón bruto, que da una media general de 352 kilos por hectárea.

Calculando en un tercio el producto fibra, la cosecha futura se estima en esta fecha de 938.400 kilos de algodón desmotado, equivalentes a 4.200 balas.

Instituto de fomento del cultivo algodonero

Avance estadístico de la cosecha de algodón, en 1.º de septiembre de 1932.

Del estudio de las condiciones meteorológicas del año actual, se deduce que nos hallamos en presencia de un año poco favorable para el cultivo algodonero.

La cantidad de lluvia caída en Sevilla, desde primero de año hasta fin de junio, ha sido de 250,1 milímetros, contra 298,2 en 1931, 494,4 en 1930, 197,1 en 1929 y 329,0 en 1928; es decir, que este año y el de 1929 han sido los años de menor lluvia primaveral durante el último quinquenio en Sevilla.

Ahora bien, en la época de siembra (abril), en la mayor parte de la zona algodonera se dispuso de la suficiente humedad para efectuarla, habiéndose realizado ésta, por lo general, en buenas condiciones, desde este punto de vista. Pero cuando todo hacía esperar una buena nascencia, comenzaron los fríos de la segunda quincena de abril y primera de mayo, unidos a un viento frío de Levante que desecó enormemente la tierra (habiéndose apreciado descensos en la capa húmeda de la misma de 4 a 5 centímetros en cuarenta y ocho horas), y como consecuencia de ello, la mayor parte de la semilla depositada en la tierra, si bien germinó, no pudo salir a la superficie, siendo la radícula de la planta pasto de diversos insectos del suelo, o como

ocurrió en algunas zonas (la mayor parte de la vega de Carmona una de ellas), cayó una lluvia a primeros de mayo que ocasionó la podredumbre de la extremidad de la raicilla al encharcar los surcos o golpes de siembra.

El daño originado por estas causas no fué sólo el retraso de la vegetación y la resiembra de muchas parcelas, sino que determinó el no poder comenzar a su debido tiempo las labores de cultivador tan necesarias en esta época, quedando la tierra sin labrar durante mes y medio cuando menos; veamos su consecuencia en las diferentes clases de tierras, consignando, desde luego, como daño general en todas ellas el desarrollo excesivo de la vegetación espontánea durante todo este período.

En las tierras arcillosas, fuertes, como las llamadas generalmente bujeos, tan corrientes en casi toda la zona algodonera de la provincia de Sevilla, esta falta de labores de cultivo es de consecuencias fatales, siendo casi materialmente imposible llegar a poner luego las tierras en condiciones favorables; y que al no contar con lluvia comenzaron a agrietarse en cuanto llegó el mes de junio, originando una merma notable de la futura cosecha al determinar la caída o abscisión de gran número de yemas florales y de frutos.

En las tierras algo calizas (albarizas) o muy ligeras, la sequía

Asamblea de horticultores, floricultores y viveristas

Esta Asamblea tendrá lugar del 20 al 25 del corriente mes, inaugurándose el primero de dichos días. Los temas a tratar en ella, cuyas ponencias han sido redactadas por horticultores competentes, son los que a continuación se indican:

1.º Fomento de la producción nacional en plantas y flores que actualmente se importan.

2.º Transporte de plantas y flores y otros productos hortícolas.

3.º Relación entre los viveros del Estado, las porporaciones y los intereses particulares.

4.º Exposiciones nacionales, provinciales, locales y otros actos para el fomento de la horticultura.

5.º Enseñanza, Escuelas, Cursos prácticos, etc.

6.º Unificación de precios.

7.º La lucha contra las plagas.

8.º Contribuciones e impuestos.

9.º Catalogación de variedades de frutales.

Cuantas personas se interesen por esta Asamblea, pueden dirigirse a las oficinas de la Sociedad de Horticultura de España, Fernánflor, 8, Madrid.

Legislación de interés para los Agricultores



Ley de Reforma Agraria

Base primera

La presente ley empezará a regir el día de su publicación en la "Gaceta de Madrid". Esto no obstante, las situaciones jurídicas particulares relativas a la propiedad rústica que se hubiesen creado voluntariamente desde el 14 de abril de 1931 hasta el momento de la promulgación de esta ley se tendrán por no constituidas a los efectos de la misma en cuanto se opongan de cualquier modo a la plena efectividad de sus preceptos.

Dentro del concepto de situaciones jurídicas voluntariamente creadas no se incluirán las operaciones del Banco Hipotecario, las del Crédito Agrícola y otras entidades oficiales similares; las particiones de herencias y las de bienes poseídos en proindiviso, las liquidaciones y divisiones de bienes de sociedades por haber finalizado el plazo o haberse cumplido las condiciones estipuladas al constituirse, y las derivadas del cumplimiento de obligaciones impuestas por la ley.

Los interesados podrán en todo caso interponer recurso ante la respectiva Junta provincial, alegando lo que más convenga a sus derechos, y la Junta, antes de dar a los bienes las aplicaciones determinadas en esta ley, apreciará libremente las pruebas que se aduzcan y decretará si procede o no la aplicación del principio de retroactividad. Contra el acuerdo de la Junta provincial podrán los interesados en el acto de enajenación o gravamen recurrir ante el Instituto de Reforma Agraria dentro del plazo de quince días desde la notificación del acuerdo de aquélla. El Instituto tendrá una Sección especial jurídica, presidida por un magistrado, que informará en los recursos interpuestos contra las resoluciones de las Juntas provinciales.

La facultad de aplicar el principio de retroactividad deberá ser ejercitada dentro del término de dos meses, a contar desde la fecha de la termina-

ción del inventario de los bienes expropiables a que se refiere la base quinta. No se admitirá, sin embargo, reclamación alguna que afecte a la devolución de lo satisfecho por timbre y derechos reales.

Base segunda

Los efectos de esta ley se extienden a todo el territorio de la República. Su aplicación, en orden a los asentamientos de campesinos, tendrá lugar en los términos municipales de Andalucía, Extremadura, Ciudad Real, Toledo, Albacete y Salamanca. Las tierras del Estado y las que constituyeron antiguos señoríos, transmitidas desde su abolición hasta hoy por título lucrativo podrán ser objeto de asentamientos, sea cualquiera la provincia donde radiquen. La inclusión en posteriores etapas, a los fines del asentamiento, de las fincas situadas en términos municipales de las treinta y seis provincias restantes sólo podrá realizarse a propuesta del Gobierno, previo informe del Instituto de Reforma Agraria, mediante una ley votada en Cortes.

El número de asentamientos a realizar en las condiciones que esta ley determina se fijará para cada año, incluso para el actual, por el Gobierno, el cual incluirá en el Presupuesto una cantidad anual destinada a tal efecto, que no será en ningún caso inferior a 50 millones de pesetas. A petición de los Sindicatos de campesinos y previa autorización del Gobierno, el Instituto de Reforma Agraria podrá concertar con los propietarios, en cualquier parte del país y fuera de los cupos señalados, todos aquellos asentamientos que no impliquen carga ni responsabilidad económica para el propio Instituto ni para el Estado.

La aplicación del apartado 12 de la base quinta a los términos municipales de las provincias no mencionadas en la presente sólo comprenderá aquellas fincas cuya extensión sea superior

a 400 hectáreas en secano o 30 en regadío y a los propietarios cuyos predios en todo el territorio nacional sumen una extensión superior a las indicadas. La expropiación se limitará a la porción que exceda de tales cantidades.

Base tercera

La ejecución de esta ley quedará encomendada al Instituto de Reforma Agraria, como órgano encargado de transformar la constitución rural española. El Instituto gozará de personalidad jurídica y de autonomía económica para el cumplimiento de sus fines. Estará regido por un Consejo compuesto de técnicos agrícolas, juristas, representantes del Crédito Agrícola oficial, propietarios, arrendatarios y obreros de la tierra.

Además de la dotación, no inferior a cincuenta millones de pesetas consignada en la base anterior, podrá recibir anticipos del Estado, concertar operaciones financieras y emitir obligaciones hipotecarias con garantía de los bienes inmuebles o derechos reales que constituyan su patrimonio. Los valores emitidos por el Instituto se cotizarán en Bolsa y se admitirán en los Centros oficiales, como depósito, caución o fianza.

El Instituto de Reforma Agraria estará exento de toda clase de impuestos en las operaciones que realice y para el cobro de sus créditos podrá usar del apremio administrativo con arreglo a las leyes vigentes.

Base cuarta

Bajo la jurisdicción del Instituto de Reforma Agraria quedarán las comunidades de campesinos. De las resoluciones adoptadas por ellas podrán recurrir los miembros que las integran ante el Instituto de Reforma Agraria, en los casos que se determine. El ingreso y la separación de los campesinos en las comunidades serán voluntarios, pero la separación no podrá

concederse sin la extinción previa de las obligaciones contraídas por el campesino con la comunidad.

El Instituto de Reforma Agraria promoverá la formación de organismos de crédito a fin de facilitar a los campesinos asentados el capital necesario para los gastos de explotación. En las provincias donde estuviesen los pósitos constituidos en Federación se utilizará ésta como organismo de crédito, con los mismos derechos que los que erija el Instituto.

Base quinta

Serán susceptibles de expropiación las tierras incluidas en los siguientes apartados:

1.º Las ofrecidas voluntariamente por sus dueños, siempre que su adquisición se considere de interés por el Instituto de Reforma Agraria.

2.º Las que se transmitan contractualmente a título oneroso, sobre las cuales y a este solo efecto, podrá ejercitar el Estado el derecho de retracto en las mismas condiciones que determine la legislación civil vigente.

3.º Las adjudicadas al Estado, región, provincia o municipio por razón de débito, herencia o legado y cualesquiera otras que posean con carácter de propiedad privada.

4.º Las fincas rústicas de corporaciones, fundaciones y establecimientos públicos que las exploten en régimen de arrendamiento, aparcería o en cualquiera otra forma que no sea explotación directa, exceptuándose las tierras correspondientes a aquellas fundaciones en que el título exija la conservación de las mismas, como requisito de subsistencia, si bien en este caso podrán ser sometidas a régimen de arrendamientos colectivos.

5.º Las que por las circunstancias de su adquisición, por no ser explotadas directamente por los adquirentes y por las condiciones personales de los mismos, deba presumirse que fueron compradas con fines de especulación o con el único objeto de percibir su renta.

6.º Las que constituyeron señoríos jurisdiccionales y que se hayan transmitido hasta llegar a sus actuales dueños por herencia, legado o donación. También lo serán aquellas tierras de señorío que se hayan transmitido por el vendedor con la fórmula de a riesgo y ventura, o en las que se haya consignado por el cedente que no vendría obligado a la evicción o saneamiento conforme a derecho porque enajenaba su propiedad en las mis-

mas condiciones en que la venía poseyendo.

7.º Las incultas o manifiestamente mal cultivadas, en toda aquella porción que por su fertilidad y favorable situación permita un cultivo permanente, con rendimiento económico superior al actual, cuando se acrediten tales circunstancias por dictamen técnico reglamentario, previo informe de las asociaciones agrícolas y de los ayuntamientos del término donde radiquen las fincas.

8.º Las que debiendo haber sido regadas por existir un embalse y establecer la ley la obligación del riego, no lo hayan sido aún, cuando todas estas circunstancias se acrediten previo informe técnico.

9.º Las que hubieren de ser regadas en adelante con agua proveniente de obras hidráulicas, costeadas en todo o en parte por el Estado, acreditándose este extremo por dictamen técnico o reglamentario, salvo aquellas que, cultivadas directamente por sus propietarios, no excedan de la extensión superficial que para las tierras de regadío se fija en el apartado 13 de esta base.

10. Las situadas a distancia menor de dos kilómetros del casco de los pueblos de menos de 25.000 habitantes de derecho, cuando su propietario posea en el término municipal fincas cuya renta catastral exceda de la cantidad de 1.000 pesetas, siempre que no estén cultivadas directamente por sus dueños.

11. Las pertenecientes a un solo propietario que, no estando comprendidas en los demás apartados de esta base, tengan asignado un líquido imponible superior al 20 por 100 del cupo total de la riqueza rústica del término municipal en que estén enclavadas, siempre que su extensión superficial exceda de la sexta parte del mismo y expropiándose solamente la porción que sobrepase del mencionado líquido imponible.

12. Las explotadas sistemáticamente en régimen de arrendamiento a renta fija, en dinero o en especie, durante doce o más años, excepción hecha de las arrendadas en nombre de menores o incapacitados, los bienes que constituyan la dote inestimada de las mujeres casadas, los poseídos en usufructo, los sujetos a sustitución fideicomisaria o a condición resolutoria y los reservables.

También se exceptuarán en su caso cuando al adquirir la finca el actual propietario no haya podido explotarla directamente por tener que respetar un contrato de arrendamiento otorga-

do con anterioridad, siempre que por carecer de otras o por cultivar directamente la mayoría de las que le pertenezcan deba presumirse racionalmente que la adquisición tuvo por fin destinarla a la explotación directa. La existencia del contrato de arrendamiento deberá probarse por su inscripción en los registros de la propiedad o de arrendamiento, o constar en escritura pública o documento privado que reúna los requisitos exigidos en el artículo 1.227 del Código civil.

13. Las propiedades pertenecientes a toda persona natural o jurídica en la parte de su extensión que en cada término municipal exceda de las cifras que señalen las Juntas provinciales para cada uno de aquéllos, según las necesidades de la localidad, propiedades que han de estar comprendidas dentro de los límites que a continuación se expresan:

1.º En secano:

a) Tierras dedicadas al cultivo herbáceo en alternativa, de 300 a 600 hectáreas.

b) Olivares asociados o no a otros cultivos, de 150 a 300 hectáreas.

c) Terrenos dedicados al cultivo de la vid, de 100 a 150 hectáreas. Cuando las viñas estén filoxeradas, previa declaración oficial de esta enfermedad, se considerarán en cuanto a su extensión como tierras dedicadas al cultivo herbáceo en alternativa, y si los terrenos fueren de regadío, como los del caso segundo de este mismo apartado.

d) Tierras con árboles o arbustos frutales en plantación regular, de 100 a 200 hectáreas.

e) Dehesas de pasto y labor, con arbolado o sin él, de 400 a 750 hectáreas.

2.º En regadío:

Terrenos comprendidos en las grandes zonas regables, merced a obras realizadas con el auxilio del Estado y no incluidos en la ley de 7 de junio de 1905, de 10 a 50 hectáreas.

Cuando la finca o fincas ofrezcan distintas modalidades culturales se reducirán al tipo de extensión fijado en el término municipal para el cultivo del secano herbáceo en alternativa, mediante el empleo de los coeficientes de relación que se deriven de las cifras señaladas anteriormente.

En los casos de cultivo directo por el propietario, se aumentará en un 33 por 100 en los tipos mínimos y un 25 por 100 en los máximos que se señalan en este apartado.

Cuando se trate de propietarios de bienes rústicos de la extinguida grandeza de España cuyos titulares hubie-

sen ejercido en algún momento sus prerrogativas honoríficas se les acumularán, para los efectos de este número todas las fincas que posean en el territorio nacional.

Tendrán preferencia, a los efectos de ocupación y expropiación, los terrenos comprendidos en esta base que no hayan sido objeto de puesta en riego por cuenta de los propietarios, con arreglo a la ley de 9 de abril de 1932.

También se expropiarán preferentemente, dentro de los distintos grupos enumerados, las fincas comprendidas en el apartado 11. Si la propiedad a que se refiere este párrafo no fuese susceptible de labor podrá ser expropiada para constituir el patrimonio comunal del pueblo respectivo.

Si una finca se mantuviese proindiviso entre varios titulares se la estimará dividida en tantas partes como sean los propietarios de la misma, a los efectos de esta base.

Para todos los efectos de esta ley se entenderá que existe explotación directa cuando el propietario lleve el principal cultivo de la finca.

Base sexta

Quedarán exceptuadas de la adjudicación temporal y de la expropiación las siguientes fincas:

a) Los bienes comunales pertenecientes a los pueblos, las vías pecuarias, abrevaderos y descansaderos de ganado y las dehesas boyales de aprovechamiento comunal.

b) Los terrenos dedicados a explotaciones forestales.

c) Las dehesas de pastos y monte bajo y las de puro pasto, así como los baldíos, eriales y espartizales no susceptibles de un cultivo permanente en un 75 por 100 de su extensión superficial.

d) Las fincas que por su ejemplar explotación o transformación puedan ser consideradas como tipo de buen cultivo técnico o económico.

Estos casos de excepción no se aplicarán a las fincas comprendidas en el apartado sexto de la base quinta ni en los apartados b) y c) de la presente base cuando los terrenos dedicados a explotaciones forestales o las dehesas de pasto y monte bajo constituyan, cuando menos, la quinta parte de un término municipal, ni en el caso del apartado c) de esta base las que sean explotadas en arrendamiento por una colectividad de pequeños ganaderos.

Base séptima

En cuanto se constituya el Instituto

procederá a la formación del inventario de los bienes comprendidos en la base quinta. Al efecto publicará un anuncio en la "Gaceta" y en los "Boletines Oficiales" de todas las provincias, invitando a todos los dueños de fincas incluidas en dicha base a que en el plazo de treinta días presenten en los registros de la propiedad correspondientes al lugar en donde radiquen las fincas una relación circunstanciada de aquéllas, expresando su situación, cabida, linderos y demás circunstancias necesarias para identificarlas.

Los registradores llevarán un libro destinado a dicho fin, en el que se harán los asientos de las fincas sujetas a expropiación y remitirán mensualmente al Instituto de Reforma Agraria copia certificada de los asientos que practiquen. Asimismo harán constar al margen de la última inscripción de dominio vigente en los libros de inscripciones que la finca de que se trata ha sido incluida en el inventario.

Los propietarios que dejen transcurrir el plazo de treinta días sin presentar la declaración u omitieren en ella alguna finca incurrirán en la multa del 20 por 100 del valor que se asigne al inmueble ocultado, que será percibida por el Instituto.

Finalizado el indicado plazo, cualquier persona podrá denunciar ante los registradores de la propiedad la existencia de bienes comprendidos en la base quinta, aportando los datos enumerados para practicar la inscripción correspondiente. Si la denuncia comprendiera bienes omitidos u ocultados maliciosamente por sus dueños y contuviera datos precisos para su identificación, el denunciante percibirá la mitad de la suma que por vía de pena ha de abonar el ocultador. El Instituto practicará de oficio todas las investigaciones que se estimen necesarias para averiguar los bienes incluidos en la base quinta. Al efecto, podrá reclamar el concurso de todos los funcionarios y de todas las oficinas del Estado, Provincia o Municipio, y suplirá y completará las relaciones de los dueños y los demás datos que reciba con las informaciones complementarias que crea necesarias.

Los registradores notificarán a los propietarios la inclusión de las fincas en el inventario. Contra dicho acuerdo, los interesados, en el plazo de veinte días, podrán interponer recurso ante el Instituto de Reforma Agraria. El acuerdo que recaiga se comunicará a los registradores para los efectos procedentes.

El inventario deberá quedar terminado en el plazo de un año, a contar

de la inserción en la "Gaceta" y "Boletines Oficiales" del aviso del Instituto. No obstante, terminado dicho plazo, podrán adicionarse al inventario las fincas comprendidas en los apartados 1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 7.º y 9.º de la base 5.º

El propietario que tenga alguna duda sobre la inclusión de sus fincas en el inventario lo hará constar así en la declaración que haga ante el registrador, el cual lo pondrá en conocimiento del Instituto de Reforma Agraria, que resolverá lo que estime oportuno, notificando la resolución al registrador para, en su caso, incluir o no la finca en el inventario.

El Instituto procederá a otro inventario de las tierras susceptibles de expropiación a los fines que se señalan en el apartado f) de la base 12, en el siguiente orden:

1.º Los terrenos cuya repoblación forestal se juzgue necesaria para la corrección de torrentes, fijación de dunas, mantener la estabilidad del suelo, saneamiento de terrenos y demás trabajos de salubridad o utilidad pública.

2.º Los montes del Estado, estén o no comprendidos en el catálogo de los montes de utilidad pública.

3.º Los baldíos y eriales que no sean susceptibles de un cultivo agrícola permanente en un 50 por 100 de su extensión superficial.

4.º Los montes de Municipios, Corporaciones y Establecimientos públicos, cuando su repoblación inmediata se juzgue necesaria, según informe técnico, y la expropiación sólo podrá tener lugar si la repoblación no se comienza por las entidades propietarias en un plazo de cinco años.

5.º Los terrenos no susceptibles de cultivo agrícola permanente ofrecidos por sus dueños, cuando su repoblación sea remuneradora.

6.º Los montes herbáceos, leñosos y maderables de propiedad particular en los que el aprovechamiento de sus productos esté sometido a mal tratamiento, según informe técnico y reglamentario.

Base octava

En las expropiaciones se procederá con arreglo a las siguientes normas:

a) Cuando se trate de bienes de señorío jurisdiccional o de los comprendidos en la base quinta, pertenecientes a la extinguida grandeza de España, únicamente se indemnizará a quien corresponda el importe de las mejoras útiles no amortizadas.

Las personas naturales que por expropiárseles bienes de señorío sin in-

demización quedarán desprovistas de medios de subsistencia tendrán derecho a reclamar del Instituto de Reforma Agraria una pensión alimenticia, que les será concedida siempre que demuestren la carencia absoluta de toda clase de bienes.

En las expropiaciones de bienes de la extinguida grandeza, el Consejo de Ministros, a propuesta del Instituto de Reforma Agraria, podrá acordar las excepciones que estime oportunas, como reconocimiento de servicios eminentes prestados a la nación.

b) Las demás propiedades se capitalizarán con el líquido imponible que tengan asignado en el catastro o en el amillaramiento.

c) Los tipos de capitalización serán:

El 5 por 100, cuando la renta sea inferior a 15.000 pesetas.

El 6 por 100, en la cantidad que exceda de 15.000 pesetas, hasta 30.000 pesetas.

El 7 por 100, en el exceso de 30.000 pesetas hasta 43.000.

El 8 por 100, en el de 43.000 hasta 56.000.

El 9 por 100, en el de 56.000 hasta 69.000.

El 10 por 100, en el de 69.000 hasta 82.000.

El 11 por 100, en el de 82.000 hasta 95.000.

El 12 por 100, en el de 95.000 hasta 108.000.

El 13 por 100, en el de 108.000 hasta 121.000.

El 14 por 100, en el de 121.000 hasta 134.000.

El 15 por 100, en el de 134.000 hasta 147.000.

El 16 por 100, en el de 147.000 hasta 160.000.

El 17 por 100, en el de 160.000 hasta 173.000.

El 18 por 100, en el de 173.000 hasta 186.000.

El 19 por 100, en el de 186.000 hasta 199.000.

El 20 por 100, desde 200.000 en adelante.

d) Las mejoras que al amparo de la legislación vigente no hayan sido catastradas aún serán objeto de adecuada indemnización, así como también se abonarán al propietario las cantidades satisfechas al Estado en virtud de la aplicación de la ley de 13 de abril de 1932.

e) El importe de las expropiaciones se hará efectivo, parte en numerario y el resto en inscripciones de una Deuda especial amortizable en cincuenta años, que rentará el 5 por 100 de su valor nominal.

La indemnización en numerario se sujetará a las siguientes escalas:

Las fincas cuya renta no sea superior a 15.000 pesetas, el 20 por 100.

Aquellas cuya renta pase de 15.000 pesetas y no exceda de 30.000, el 15 por 100.

Idem id. de 30.000 y no exceda de 43.000, el 14 por 100.

Idem id. de 43.000 y no exceda de 56.000, el 13 por 100.

Idem id. de 56.000 y no exceda de 69.000, el 12 por 100.

Idem id. de 69.000 y no exceda de 82.000, el 11 por 100.

Idem id. de 82.000 y no exceda de 95.000, el 10 por 100.

Idem id. de 95.000 y no exceda de 108.000, el 9 por 100.

Idem id. de 108.000 y no exceda de 121.000, el 8 por 100.

Idem id. de 121.000 y no exceda de 134.000, el 7 por 100.

Idem id. de 134.000 y no exceda de 147.000, el 6 por 100.

Idem id. de 147.000 y no exceda de 160.000, el 5 por 100.

Idem id. de 160.000 y no exceda de 173.000, el 4 por 100.

Idem id. de 173.000 y no exceda de 186.000, el 3 por 100.

Idem id. de 186.000 y no exceda de 199.000, el 2 por 100.

Idem id. de 200.000, el 1 por 100.

El tenedor de las inscripciones no podrá disponer libremente más que de un 10 por 100 en su total valor en cada año de los transcurridos a partir del en que se efectuó la expropiación del fundo a que corresponden dichos títulos de Deuda agraria, siendo el resto intransferible por actos intervivos e inembargables.

No obstante lo dispuesto en los apartados anteriores, el valor asignado a las fincas en el título de su adquisición, con arreglo al cual haya sido liquidado el impuesto de derechos reales, servirá de base para el abono de la expropiación.

Los interesados tendrán derecho a recurso ante el Instituto de Reforma Agraria para impugnar la valoración de los bienes que se les expropian, que será resuelto con arreglo a las normas establecidas en esta base, sin ulterior apelación.

f) Si la finca objeto de la expropiación se hallase gravada en alguna forma, se deducirá de su importe, hasta donde permita el valor que se le haya asignado, el importe de la carga, que será satisfecho en metálico, por el Estado, a quien corresponda. Cuando el valor de la carga supere al señalado a la finca o el gravamen afectase a fincas de origen señorial o bienes co-

munes y el acreedor lo fuere de las entidades oficiales enumeradas en la base primera, la diferencia hasta el total reembolso de la carga será asimilado abonada en metálico por el Estado. A este efecto, si en el presupuesto vigente no existiera crédito suficiente, el ministro de Hacienda consignará en el presupuesto inmediato la cantidad necesaria para cubrir el importe de la cancelación en la fecha en que se verifique el reembolso.

En el caso de ocupaciones temporales a que se refiere la base novena de esta ley, si existiesen gravámenes hipotecarios a favor de las entidades oficiales mencionadas en la base primera, el Estado abonará los intereses y demás cargas de los mismos estipuladas en los respectivos contratos, deduciendo su importe, en cuanto sea posible, de la renta reconocida al propietario. Si lo pagado por el Estado excediere de la renta, quedará él subrogado en los derechos del acreedor por el importe del exceso.

g) El Estado, una vez expropiada la tierra, se subrogará en los derechos dominicales y encargará al Instituto de Reforma Agraria que, tomando por base las rentas catastrales, fije las que han de satisfacer los campesinos asentados.

Base novena

Los bienes señalados en la base quinta y no comprendidos en las excepciones de la sexta, una vez incluidos en el inventario podrán ser objeto de ocupación temporal para anticipar los asentamientos en tanto su expropiación se lleve a cabo. Durante esta situación, los propietarios percibirán una renta, satisfecha por el Estado, que no será inferior al 4 por 100 del valor fijado a las fincas por el Instituto de Reforma Agraria.

Este determinará la forma y cuantía en que ha de resarcirse aquél del desembolso representado por la obligación contraída.

La ocupación temporal a que se refiere esta base caducará a los nueve años si no se hubiere efectuado antes la expropiación.

Base décima

Bajo la jurisdicción del Instituto se organizarán las Juntas provinciales agrarias, que estarán integradas por un Presidente, nombrado directamente por dicho Instituto, y por representantes de los obreros campesinos y de los propietarios en igual número, que no excederá de cuatro por cada represen-

tación. Formarán parte de dichas Juntas, en concepto de asesores, actuando en ellas con voz, pero sin voto, el inspector provincial de Higiene Pecuaria y los jefes provinciales de los Servicios agronómico y forestal.

El Instituto quedará también facultado para crear por su iniciativa, o a petición de Asociaciones obreras, patronales o Ayuntamientos, otras Juntas en aquellas zonas agrícolas en las que su constitución se considere necesaria.

Base undécima

Constituídas las Juntas provinciales, procederán inmediatamente a la formación del Censo de campesinos que puedan ser asentados en cada término municipal, con relación nominal y circunstanciada, en la que se exprese nombres y apellidos, edad, estado y situación familiar de los relacionados. Este Censo estará dividido en los cuatro grupos siguientes:

a) Obreros agrícolas y obreros ganaderos, propiamente dichos, o sea campesinos que no labren ni posean porción alguna de tierras.

b) Sociedades obreras de campesinos, legalmente constituídas, siempre que lleven de dos años en adelante de existencia.

c) Propietarios que satisfagan menos de 50 pesetas de contribución anual por tierras cultivadas directamente, o que paguen menos de 25 por tierras cedidas en arrendamiento.

d) Arrendatarios o aparceros que exploten menos de diez hectáreas de secano o una de regadío.

Los que pertenezcan a los dos últimos grupos se colocarán en el que sea más apropiado a juicio de la Junta provincial.

Formado el Censo y llegado el momento del asentamiento, se procederá, una vez fijado el cupo correspondiente al término municipal, a la determinación de los campesinos que han de ser asentados, siguiendo el orden de esta base, así como de las sociedades u organizaciones obreras que, habiéndolo solicitado, han de proceder a la ocupación colectiva de los terrenos asignados a este objeto.

Dentro de cada grupo se dará preferencia a los cultivadores bajo cuya responsabilidad esté constituída una familia, y dentro de esta categoría, tendrán derecho de prelación las familias que cuenten con mayor número de brazos útiles para la labor.

Por lo que se refiere a los secanos, la preferencia se dará siempre a las organizaciones obreras que lo hubieren

solicitado para los fines de la explotación colectiva.

Base duodécima

Los inmuebles objeto de esta ley tendrán las siguientes aplicaciones:

a) Para la parcelación y distribución de terrenos de secano a campesinos que hayan de ser asentados, así como a sociedades y organismos netamente obreros que lo soliciten y consienten en el censo a que se refiere la base anterior, y concesión de parcelas de complemento a propietarios que satisfagan menos de 50 pesetas de contribución anual por rústica.

b) Para la parcelación y distribución de terrenos de regadío en iguales condiciones que en caso anterior.

c) Para la concesión temporal de grandes fincas a asociaciones de obreros campesinos.

d) Para la creación de nuevos núcleos urbanos en terrenos fértiles distantes de las poblaciones, mediante distribución de parcelas constitutivas de "bienes de familia".

e) Para la creación en los ensanches de las poblaciones de "hogares campesinos", compuestos de casa y huerto contiguo.

f) Para la constitución de fincas destinadas por el Estado a la repoblación forestal o a la construcción de pantanos y demás obras hidráulicas.

g) Para la creación de grandes fincas de tipo industrializado, llevadas directamente por el Instituto, sólo a los fines de la enseñanza, experimentación o demostración agropecuarias y cualquier otro de manifiesta utilidad social, pero nunca con el único objeto de obtener beneficio económico.

h) Para la concesión temporal de grandes fincas a los Ayuntamientos, particulares, Empresas o Compañías explotadoras nacionales, solventes y capacitadas que aseguren el realizar en dichas fincas las transformaciones o mejoras permanentes y de importancia que el Instituto determine en el acuerdo de la cesión.

i) Para la constitución de cotos sociales de previsión, entendiéndose como tales las explotaciones económicas comprendidas por una Asociación de trabajadores con el fin de obtener colectivamente medios para establecer seguros sociales o realizar fines benéficos o de cultura.

j) Para conceder a censo reservativo o enfitéutico a los arrendatarios actuales las fincas que lleven en arrendamiento durante seis o más años y no tengan una extensión superior a 20 hectáreas en secano o dos en regadío.

k) Para conceder a censo reservativo o enfitéutico a los arrendatarios actuales las fincas que lleven en arrendamiento durante treinta o más años, aunque tengan extensión superior a 20 hectáreas, siempre que el arrendatario no disfrute una renta líquida catastral superior a 5.000 pesetas.

l) Para la concesión a los arrendatarios no incluidos en los dos apartados anteriores y a los trabajadores manuales que posean cuando menos una yunta de ganado de trabajo, cantidades de terreno proporcionadas a los capitales de explotación que hayan venido utilizándose.

De este apartado y de cada uno de los dos anteriores tendrán preferencia los que cultiven más esmeradamente. También podrán ser objeto de las aplicaciones enumeradas en la presente base las fincas ofrecidas voluntariamente por sus dueños al Instituto, siempre que éste reputé aceptable la valoración de los oferentes como base de la cesión a censo reservativo o enfitéutico.

Base décimotercera

La validez y subsistencia de las concesiones establecidas con arreglo a las disposiciones de esta ley no podrán modificarse por la transmisión, cualquiera que sea el título, de la propiedad a que afecte; pero el Estado se subroga en la personalidad del propietario expropiado en cuanto a la obligación de satisfacer los gravámenes a que esté afecta la finca o parte de finca que haya sido objeto de la concesión.

En su consecuencia, los embargos, posesiones interinas, administraciones judiciales y demás providencias de análoga finalidad, sólo podrán decretarse dejando a salvo íntegramente la adjudicación y sus efectos y reservando a los acreedores hipotecarios, en cuanto su derecho esté garantizado con fincas que hayan sido objeto de concesión, el derecho a exigir del Estado la parte correspondiente de su crédito.

Base décimocuarta

Las Juntas provinciales tomarán posesión de las tierras que hayan de ser objeto de asentamiento, levantando el acta correspondiente, previa citación del propietario. En dicha acta se indicará el emplazamiento, los linderos, la extensión superficial de la finca y las características agronómicas y forestales más importantes, como son los cultivos de secano y regadío existentes, los arbóreos, arbustivos o herbáceos;

los edificios, cercas, etc., y el estado de los mismos, así como de sus labores y cosechas en pie en el momento de la posesión. El acta se extenderá por triplicado, entregándose una al propietario, reservándose otra la Junta provincial y remitiendo la tercera al Instituto de Reforma Agraria, después de inscrita gratuitamente en el Registro de la Propiedad.

Base décimoquinta

Los gastos realizados en labores preparatorias por los actuales explotadores de las fincas que han de ser ocupadas, el importe de las cosechas pendientes y el capital mobiliario, mecánico y vivo que adquiera el Instituto, serán abonados por éste antes de la ocupación de las tierras.

Base décimosexta

Las comunidades, una vez posesionadas de las tierras, acordarán por mayoría de votos la forma individual o colectiva de su explotación, y en el primer caso procederán a su parcelación y distribución, teniendo presente la clase de terreno, la capacidad de las familias campesinas y las demás condiciones que contribuyan a mantener la igualdad económica de los asociados. Estas parcelas serán consideradas como fundos indivisibles e inacumulables, deslindándose en forma que constituyan con sus servidumbres verdaderas unidades agrarias. La Comunidad regulará la utilización de las casas y demás edificaciones que existieren en las fincas ocupadas, así como las reparaciones y mejoras de las mismas y la construcción de nuevos edificios.

Los gastos necesarios y útiles realizados por la Comunidad o por los campesinos en las tierras ocupadas quedarán sometidos al régimen establecido en el derecho común para el poseedor de buena fe, si no se llegara a la expropiación definitiva o les reemplazaran otros beneficiarios.

Se adoptarán en los terrenos ocupados las garantías necesarias para que su explotación se efectúe según las prácticas culturales que aseguren la normal productividad y completa conservación de las plantaciones que en ellos existan.

De los daños que se causen en los bienes adjudicados con carácter temporal, singularmente en el arbolado y en las edificaciones, serán responsables directamente los campesinos ocupantes, subsidiariamente las comunidades a que pertenezcan y, en último término, el Instituto de Refor-

ma Agraria. Sin perjuicio de esta responsabilidad, el Instituto, a propuesta de las Juntas provinciales, podrá acordar el levantamiento de los campesinos o comunidades que procedan con abuso o negligencia.

Cuando el levantamiento de la familia campesina o Comunidad no sea por abuso o negligencia, sino voluntario, las mejoras útiles hechas en el fundo durante el plazo que haya durado el asentamiento les serán reconocidas e indemnizadas.

El arbolado y los pastos de las dehesas expropiadas se cultivarán y explotarán colectivamente en igual forma que lo establecido en esta ley para los árboles y pastos de propiedad comunal.

Cuando se trate de lugares o pueblos de origen señorial, de fincas que constituyan término municipal o existan núcleos de población superior a diez vecinos, y en todas aquellas en que los arrendatarios o sus causantes hubieren construido o reedificado las casas y edificaciones que en las mismas existan, les será reconocida la propiedad a los actuales poseedores de lo por ellos edificado.

Base décimoséptima

El Instituto de Reforma Agraria fomentará la creación de Cooperativas en las Comunidades de campesinos para realizar, entre otros, los siguientes fines:

Adquisición de maquinaria y útiles de labranza; abonos, semillas y productos anticriptogámicos e insecticidas; alimentos para los colonos y el ganado; conservación y venta de productos, tanto de los que pasan directamente al consumidor como de los que necesitan previa elaboración; la obtención de créditos con la garantía solidaria de los asociados, y, en general, todas las operaciones que puedan mejorar en calidad o en cantidad la producción animal o vegetal.

El funcionamiento de estas Cooperativas se regirá por la vigente legislación sobre la materia.

El Instituto de Reforma Agraria tendrá la facultad de inspeccionar, siempre que lo estime conveniente, el funcionamiento de aquellas Cooperativas que haya auxiliado en cualquier forma.

Base décimooctava

El Gobierno, oyendo a la Dirección de los Registros y al Banco Hipotecario procederá a dictar las disposiciones que desenvuelvan y detallen el contenido de estas bases y el alcance

de esta reforma en cuanto se relacione con el crédito territorial, que quedará debidamente garantizado.

Las Cortes conocerán de cuanto se decrete sobre esta materia.

Base décimonona

El Instituto de Reforma Agraria quedará especialmente autorizado para proceder a la revisión de toda la obra realizada por los servicios de colonización y parcelación, modificándola y acomodándola a las normas establecidas en esta ley.

Base vigésima

Se declaran bienes rústicos municipales las fincas o derechos reales impuestos sobre las mismas cuya propiedad, posesión o aprovechamiento pertenezcan a la colectividad de los vecinos de los Municipios, entidades locales menores y a sus Asociaciones y Mancomunidades en todo el territorio nacional.

Estos bienes son inalienables. No serán susceptibles de ser gravados ni embargados, ni podrá alegarse contra ellos la prescripción.

Las entidades antes mencionadas podrán instar ante el Instituto de Reforma Agraria el rescate de aquellos bienes y derechos de que se consideren despojados, según datos ciertos, o simplemente por testimonio de su antigua existencia.

Para ello formularán la relación de los poseídos y perdidos siguiendo la tramitación oportuna y acreditándose la propiedad a su favor. Los particulares ejercerán su acción reivindicatoria actuando como demandantes. Si su derecho fuese declarado por los tribunales, se les expropiará con arreglo a los preceptos de esta ley.

Cuando el Instituto de Reforma Agraria, a instancia de las Juntas provinciales y previo informe técnico, lo estime conveniente por motivos sociales, podrá declararse obligatoria la refundición de dominio a favor de las colectividades.

Los ayuntamientos podrán adquirir en propiedad las fincas que consideren necesarias para crear o aumentar su patrimonio comunal.

Base vigésimoprimer

El Instituto de Reforma Agraria, a propuesta de la entidad municipal o de la Junta titular correspondiente, y previo informe de los servicios forestal y agronómico, resolverá si el aprove-

chamiento de los bienes comunales debe ser agrícola, forestal o mixto.

En el aprovechamiento agrícola tendrá preferencia la forma de explotación en común. Cuando se parcelé, los vecinos usuarios tendrán derecho solamente al disfrute de los productos principales, mediante el pago de un canon anual; los pastos, hierbas y rastrojeras serán siempre de aprovechamiento colectivo. En caso de subasta o arriendo de estos esquilmos, su producto neto ingresará en las arcas municipales. En todos los casos, el cultivo será siempre efectuado por el vecino y su familia directamente.

Cuando el aprovechamiento de los bienes comunales sea de carácter forestal, la explotación se realizará en común y bajo la ordenación e inspección técnica de los servicios oficiales correspondientes. Los terrenos catalogados como de utilidad pública seguirán rigiéndose por la legislación especial del ramo en cuanto afecte a su explotación, defensa y mejora.

Las entidades dueñas de bienes comunales cuya riqueza forestal hubiese sido destruída o maltratada, tendrán la obligación de atender a la restauración arbórea de dichos bienes.

Cuando el aprovechamiento sea mixto, es decir, agrícola y forestal simultáneamente, se aplicarán en la medida precisa las disposiciones de los párrafos precedentes.

Base vigésimosegunda

Quedan abolidas, sin derecho a indemnización, todas las prestaciones en metálico o en especie provenientes de derechos señoriales, aunque estén ratificadas por concordia, laudo o sentencia. Los Municipios y las personas individuales o colectivas que vienen siendo sus pagadores dejarán de abonarlas desde la publicación de esta ley.

Las inscripciones o menciones de dichos gravámenes serán canceladas en los registros de la Propiedad a instancia de todos o de cualquiera de los actuales pagadores y por acuerdo del Instituto de Reforma Agraria.

Se declaran revisables todos los censos, foros y subforos impuestos sobre bienes rústicos, cualquiera que sea la denominación con que se les distinga en todo el territorio de la República.

El contrato verbal o escrito de explotación rural, conocido en Cataluña con el nombre de "rabassa morta", se considerará como un censo, y será redimible a voluntad del "rabassaire".

Una ley de inmediata promulgación regulará la forma y tipos de capitalización y cuantos extremos se relacionen con tales revisiones y redenciones.

Asimismo, los arrendamientos y las aparcerías serán objeto de otra ley, que se articulará con sujeción a los preceptos siguientes: regulación de rentas, abono de mejoras útiles y necesarias al arrendatario, duración a largo plazo; derecho de retracto a favor del arrendatario en caso de venta de la finca, estableciendo como causa de desahucio la falta de pago o abandono en el cultivo. Tendrán derecho de opción y preferencia los arrendamientos colectivos, prohibiéndose el subarriendo de fincas rústicas.

Para los efectos de esta ley serán considerados como arrendamientos los contratos en que el propietario no aporte más que el uso de la tierra y menos del 20 por 100 del capital de explotación y gastos de cultivo.

Base vigésimotercera

El Instituto de Reforma Agraria cuidará de una manera especial de establecer y fomentar la enseñanza técnico-agrícola, creando al efecto Escuelas profesionales, Laboratorios, Granjas experimentales, organizando cursos y misiones demostrativas y cuanto tienda a difundir los conocimientos necesarios entre los cultivadores para el mejor aprovechamiento del suelo y las prácticas de la cooperación, teniendo en cuenta las características agroeconómicas de las distintas comarcas, sus peculiaridades climatológicas, hidrográficas, etc., y su acceso a los mercados consumidores.

Asimismo organizará el crédito agrícola, estimulando la cooperación y facilitando los medios necesarios para la adquisición de semillas, abonos y aperos; industrialización de los cultivos, concentración parcelaria, fomento e higienización de la vivienda rural, cría de ganado y cuanto se relacione con la explotación individual y colectiva del suelo nacional, a tal efecto se creará un Banco Nacional de Crédito Agrícola, que, respetando e impulsando la acción de los Pósitos existentes, coordine las actividades dispersas, difundida por todo el territorio de la Repú-

blica los beneficios del crédito y facilite las relaciones directas entre la producción y el consumo.

Base vigésimocuarta

Las Empresas y particulares propietarios de aguas o de alumbramientos de aguas subterráneas que transformen tierras de cultivo de secano en regadío, sin auxilio del Estado, tendrán sólo por límite, si ejercen el cultivo directo, el número de hectáreas que puedan regar, a razón de medio litro continuo por segundo y hectárea, durante un período de explotación que no excederá de cincuenta años. Expirado el plazo de la concesión, estas tierras serán vendidas a particulares en lotes no mayores de los que fija esta ley, con derecho al beneficio del agua correspondiente, dentro de la Comunidad de regantes, que se constituirá con arreglo a la legislación vigente.

Las sociedades constituidas con los fines que se señalan en el párrafo anterior o con objeto de asentar campesinos, facilitándoles vivienda adecuada y los medios necesarios para su sostenimiento hasta llegar al pleno rendimiento de su trabajo, con intervención directa del Instituto de Reforma Agraria, gozarán, lo mismo que los particulares, de exenciones tributarias en consonancia con la función social que realicen, que en cada caso se determinará, y que podrán comprender los impuestos de Derechos reales, Timbre y Utilidades—éstas incluso para los tenedores de sus títulos—por los actos de su constitución y cuantos contratos otorguen y operaciones realicen, así como los impuestos, contribuciones, arbitrios, tasas y derechos del Estado, de la Provincia o del Municipio, cuyas exenciones alcanzarán un período máximo de veinte años, a partir del comienzo de la explotación, salvo en los casos en que la continuidad y ejemplaridad del asentamiento justificara prórrogas excepcionales. Las acciones de estas sociedades se admitirán como fianza en los contratos con el Estado, la Provincia o el Municipio.

Préstamos para adquisición de simiente de trigo

La "Gaceta" del día 17 de septiembre publica el siguiente Decreto de la Presidencia del Consejo de Ministros:

"Desde el año 1928 viene el Servicio Nacional de Crédito Agrícola concediendo préstamos en metálico a los agricultores con destino a la adquisi-

ción de semilla de trigo. Tales créditos se han otorgado con garantía personal a grupos de cinco labradores, por lo menos, con responsabilidad mancomunada y solidaria.

Este régimen ha venido prorrogándose desde aquella fecha, fijándose, a

partir del año 1929, la cantidad a que podrían ascender estos préstamos en cinco millones de pesetas, que el Ministerio de Hacienda puso a disposición del Servicio Nacional de Crédito Agrícola por Decreto de 7 de septiembre del mismo año, cantidad que está totalmente movilizada y que debe ser reintegrada antes del día 30 del corriente mes de septiembre.

Estima el Gobierno de suma conveniencia prorrogar por un año más la autorización concedida al repetido Servicio Nacional de Crédito Agrícola, a fin de realizar los préstamos aludidos con destino a la compra de toda clase de semilla, con especialidad la de trigo, sin que ello implique nuevo sacrificio para el Tesoro público, puesto que basta dedicar a esta atención las cantidades prestadas en 1931 a medida que se vayan reintegrando.

En su vista, a propuesta del Presidente del Consejo de Ministros y de acuerdo con éste,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se proroga por un año la vigencia del Decreto de 11 de septiembre de 1931, por el que se autorizaba al Servicio Nacional de Crédito Agrícola para conceder préstamos en metálico con destino a la adquisición de simiente de trigo, haciéndose extensiva dicha autorización al otorgamiento de los que se soliciten para la compra de cuantas semillas de otras especies puedan necesitar los agricultores para la siembra. Estas operaciones de

préstamos se realizarán en las condiciones establecidas en los artículos 1.º y 2.º del Decreto de 11 de septiembre antes citado.

Art. 2.º Para atender a estas operaciones, el Servicio Nacional de Crédito Agrícola dispondrá del importe de los reintegros de los préstamos concedidos con idéntica finalidad el pasado año de 1931, conforme se vayan efectuando, hasta la cantidad de cinco millones de pesetas que se concedió por el Ministerio de Hacienda por Decreto de 7 de septiembre de 1929.

Art. 3.º El plazo de duración de estos préstamos terminará el 30 de septiembre de 1933, debiendo ser inexorablemente reintegrados antes de esa fecha.

Art. 4.º Tendrán preferencia los agricultores que se comprometan a adquirir semillas seleccionadas del Instituto de Cerealicultura, debiendo hacerse constar este extremo en las peticiones que se formulen.

Art. 5.º Por el Servicio Nacional de Crédito Agrícola se dictarán las oportunas disposiciones para que las pólizas especiales—que se facilitarán gratuitamente a quien las solicite—de esta clase de préstamos, contengan las bases necesarias para que las semillas que se adquieran con el importe de dichos préstamos sean empleadas como simiente, y para que las cantidades que se otorguen con tal fin tengan exclusivamente ese destino.”

a la designación de Vocales las Asociaciones de propietarios de fincas rústicas y las de arrendatarios, aparceros o colonos de cualquier clase, constituidas legalmente en el territorio de la jurisdicción del Jurado e inscritas en el Censo Electoral Social que se lleva en este Departamento, más las que se inscriban en el mismo dentro de los quince días siguientes de la publicación de esta Orden en la “Gaceta”.

4.º Se extiende el derecho electoral a que se refiere el número anterior a las Asociaciones de carácter obrero que consten inscritas en el Censo Electoral Social del Ministerio. Pero tratándose de esta clase de entidades, será requisito indispensable, para la validez de la elección, que remitan a este Ministerio, dentro de los quince días siguientes a la publicación de la presente Orden, declaración suscrita por el Presidente y Secretario respectivos, haciendo constar el número de socios arrendatarios, aparceros o colonos que figuren en ellas, con sus respectivos nombres, siendo éstos los únicos que podrán participar en la elección.

5.º Transcurridos los quince días, a partir de la publicación de esta Orden en la “Gaceta”, las entidades a quienes alcance el derecho electoral declarado procederán, en el plazo de cinco días, a celebrar la elección con arreglo a sus Estatutos y Reglamentos y ante un representante de la Autoridad gubernativa.

6.º Se tendrán en cuenta para el procedimiento electoral las reglas del artículo 14 de la ley de Jurados mixtos de Trabajo, con la modificación de que las actas parciales de votación deberán remitirse al Servicio de Política agraria del Ministerio de Trabajo y Previsión.”

* * *

Constitución de Jurados mixtos de la propiedad rústica en Algeciras, Arcos de la Frontera, Puerto de Santa María y Estepona

La “Gaceta” del día 17 de septiembre publica las siguientes Ordenes del Ministerio de Trabajo y Previsión:

“Considerando conveniente la constitución de un Jurado mixto de la Propiedad rústica con jurisdicción sobre los partidos judiciales de Algeciras, San Roque y Ceuta, de la provincia de Cádiz, para entender en los conflictos que se susciten con motivo de los arrendamientos de fincas rústicas, y haciendo uso de las facultades que concede al Ministerio el artículo 81 de la Ley de 27 de noviembre de 1931,

Este Ministerio ha dispuesto:

1.º Que con carácter normal y la plenitud de atribuciones que concede a estos organismos la Ley de 27 de

noviembre de 1931, se constituya en Algeciras (Cádiz) un Jurado mixto de la Propiedad rústica, con jurisdicción sobre los partidos judiciales de Algeciras, San Roque y Ceuta, de la provincia de Cádiz.

2.º Este Jurado se compondrá de cinco Vocales representantes de los intereses de los propietarios de fincas rústicas y otros tantos Vocales representantes de los colonos, teniendo en cuenta unos y otros sus respectivos suplentes y elegidos todos de las Asociaciones de una y otra clase legalmente constituidas en la comarca a que se extiende la jurisdicción del Jurado.

3.º A este efecto, tendrán derecho

“Considerando conveniente la constitución de un Jurado mixto de la Propiedad rústica con jurisdicción sobre los partidos judiciales de Arcos de la Frontera, Olvera y Grazalema, de la provincia de Cádiz, para entender en los conflictos que se susciten con motivo de los arrendamientos de fincas rústicas, y haciendo uso de las facultades que concede al Ministerio el artículo 81 de la Ley de 27 de noviembre de 1931,

Este Ministerio ha dispuesto:

1.º Que con carácter normal y la plenitud de atribuciones que concede a estos organismos la Ley de 27 de noviembre de 1931, se constituya en

Arcos de la Frontera (Cádiz) un Jurado mixto de la Propiedad rústica, con jurisdicción sobre los partidos judiciales de Arcos de la Frontera, Olvera y Grazalema, de la provincia de Cádiz.

2.º Este Jurado se compondrá de cinco Vocales representantes de los intereses de los propietarios de fincas rústicas y otros tantos Vocales en representación de los colonos, teniendo en cuenta unos y otros sus respectivos suplentes y elegidos todos de las Asociaciones de una y otra clase legalmente constituidas en la comarca a que se extiende la jurisdicción del Jurado.

3.º A este efecto, tendrán derecho a la designación de Vocales las Asociaciones de propietarios de fincas rústicas y las de arrendatarios, aparceros o colonos de cualquier clase, constituidas legalmente en el territorio de la jurisdicción del Jurado e inscritas en el Censo Electoral Social que se lleva en este Departamento, más las que se inscriban en el mismo dentro de los quince días siguientes de la publicación de esta Orden en la "Gaceta".

4.º Se extiende el derecho electoral a que se refiere el número anterior a las Asociaciones de carácter obrero que consten inscritas en el Censo Electoral Social del Ministerio. Pero tratándose de esta clase de entidades, será requisito indispensable, para la validez de la elección, que remitan a este Ministerio, dentro de los quince días siguientes a la publicación de la presente Orden, declaración suscrita por el Presidente y Secretario respectivos, haciendo constar el número de socios arrendatarios, aparceros o colonos que figuren en ellas, con sus respectivos nombres, siendo éstos los únicos que podrán participar en la elección.

5.º Transcurridos los quince días, a partir de la publicación de esta Orden en la "Gaceta", las entidades a quienes alcance el derecho electoral declarado procederán, en el plazo de cinco días, a celebrar la elección con arreglo a sus Estatutos y Reglamentos y ante un representante de la Autoridad gubernativa.

6.º Se tendrán en cuenta para el procedimiento electoral las reglas del artículo 14 de la ley de Jurados mixtos de Trabajo, con la modificación de que las actas parciales de votación deberán remitirse al Servicio de Política agraria del Ministerio de Trabajo y Previsión."

* * *

"Considerando conveniente la constitución de un Jurado mixto de la Propiedad rústica con jurisdicción sobre los partidos judiciales de Puerto de Santa María y Sanlúcar de Barrameda, de la provincia de Cádiz, para entender en los conflictos que se susciten con motivo de los arrendamientos de fincas rústicas, y haciendo uso de las facultades que concede al Ministerio el artículo 81 de la Ley de 27 de noviembre de 1931,

Este Ministerio ha dispuesto:

1.º Que con carácter normal y la plenitud de atribuciones que concede a estos organismos la Ley de 27 de noviembre de 1931, se constituya en el Puerto de Santa María (Cádiz) un Jurado mixto de la Propiedad rústica, con jurisdicción sobre los partidos judiciales del Puerto de Santa María y Sanlúcar de Barrameda, de la provincia de Cádiz.

2.º Este Jurado se compondrá de cinco Vocales representantes de los intereses de los propietarios de fincas rústicas y otros tantos Vocales en representación de los colonos, teniendo en cuenta unos y otros sus respectivos suplentes y elegidos todos de las Asociaciones de una y otra clase legalmente constituidas en la comarca a que se extiende la jurisdicción del Jurado.

3.º A este efecto, tendrán derecho a la designación de Vocales las Asociaciones de propietarios de fincas rústicas y las de arrendatarios, aparceros o colonos de cualquier clase, constituidas legalmente en el territorio de la jurisdicción del Jurado e inscritas en el Censo Electoral Social que se lleva en este Departamento, más las que se inscriban en el mismo dentro de los quince días siguientes de la publicación de esta Orden en la "Gaceta".

4.º Se extiende el derecho electoral a que se refiere el número anterior a las Asociaciones de carácter obrero que consten inscritas en el Censo Electoral Social del Ministerio. Pero tratándose de esta clase de entidades, será requisito indispensable, para la validez de la elección, que remitan a este Ministerio, dentro de los quince días siguientes a la publicación de la presente Orden, declaración suscrita por el Presidente y Secretario respectivos, haciendo constar el número de socios arrendatarios, aparceros o colonos que figuren en ellas, con sus respectivos nombres, siendo éstos los únicos que podrán participar en la elección.

5.º Transcurridos los quince días, a partir de la publicación de esta Orden

en la "Gaceta", las entidades a quienes alcance el derecho electoral declarado procederán, en el plazo de cinco días, a celebrar la elección con arreglo a sus Estatutos y Reglamentos y ante un representante de la Autoridad gubernativa.

6.º Se tendrán en cuenta para el procedimiento electoral las reglas del artículo 14 de la ley de Jurados mixtos de Trabajo, con la modificación de que las actas parciales de votación deberán remitirse al Servicio de Política agraria del Ministerio de Trabajo y Previsión."

* * *

"Considerando conveniente la constitución de un Jurado mixto de la Propiedad rústica con jurisdicción sobre los partidos judiciales de Estepona, Marbella y Gaucín, de la provincia de Málaga, para entender en los conflictos que se susciten con motivo de los arrendamientos de fincas rústicas, y haciendo uso de las facultades que concede al Ministerio el artículo 81 de la Ley de 27 de noviembre de 1931,

Este Ministerio ha dispuesto:

1.º Que con carácter normal y la plenitud de atribuciones que concede a estos organismos la Ley de 27 de noviembre de 1931, se constituya en Estepona (Málaga) un Jurado mixto de la Propiedad rústica, con jurisdicción sobre los partidos judiciales de Estepona, Marbella y Gaucín, de la provincia de Málaga.

2.º Este Jurado se compondrá de cinco Vocales representantes de los intereses de los propietarios de fincas rústicas y otros tantos Vocales en representación de los colonos, teniendo en cuenta unos y otros sus respectivos suplentes y elegidos todos de las Asociaciones de una y otra clase legalmente constituidas en la comarca a que se extiende la jurisdicción del Jurado.

3.º A este efecto, tendrán derecho a la designación de Vocales las Asociaciones de propietarios de fincas rústicas y las de arrendatarios, aparceros o colonos de cualquier clase, constituidas legalmente en el territorio de la jurisdicción del Jurado e inscritas en el Censo Electoral Social que se lleva en este Departamento, más las que se inscriban en el mismo dentro de los quince días siguientes de la publicación de esta Orden en la "Gaceta".

4.º Se extiende el derecho a que se refiere el número anterior a las Asociaciones de carácter obrero que consten inscritas en el Censo Elec-

toral Social del Ministerio. Pero tratándose de esta clase de entidades, será requisito indispensable, para la validez de la elección, que remitan a este Ministerio, dentro de los quince días siguientes a la publicación de la presente Orden, declaración suscrita por el Presidente y Secretario respectivos, haciendo constar el número de socios arrendatarios, aparceros o colonos que figuren en ellas, con sus respectivos nombres, siendo éstos los únicos que podrán participar en la elección.

5.º Transcurridos los quince días, a partir de la publicación de esta Orden

en la "Gaceta", las entidades a quienes alcance el derecho electoral declarado procederán, en el plazo de cinco días, a celebrar la elección con arreglo a sus Estatutos y Reglamentos y ante un representante de la Autoridad gubernativa.

6.º Se tendrán en cuenta para el procedimiento electoral las reglas del artículo 14 de la ley de Jurados mixtos de Trabajo, con la modificación de que las actas parciales de votación deberán remitirse al Servicio de Política Agraria del Ministerio de Trabajo y Previsión."

Normas para la exportación a Francia de frutas y hortalizas

Las circunstancias anormales en que se desenvuelve en todo el mundo el comercio exterior, y en particular los contingentes establecidos por Francia a la importación de frutas frescas y hortalizas, han obligado a la creación de organismos reguladores que, al mismo tiempo que distribuyan equitativamente la cantidad de productos a exportar, reduzcan al mínimo los perjuicios ocasionados por dichas medidas restrictivas, evitando la aglomeración de los envíos, causa de graves pérdidas de frutas y ruinosos envilecimientos de los precios. La gran complejidad del problema a resolver y la falta de organismos previamente constituidos, de antecedentes y datos estadísticos, si bien demuestra la necesidad de afrontar su resolución, exige asimismo proceder con comedimiento en la organización de un mecanismo que la experiencia permita ir perfeccionando. El sistema de regulación establecido aspira sobre todo a ser justo y equitativo, haciendo que con la debida intervención de los interesados se desenvuelva de acuerdo con las necesidades y conveniencias de la producción y del comercio.

Desgraciadamente, algún sector de intereses afectados no ha demostrado tener de la regulación el concepto exacto y de justicia, de carácter colectivo, que la inspira. En lugar de un instrumento puesto a su servicio para aminorar las dificultades momentáneas, lo han considerado una fuente de posibilidades de nuevos negocios. Las cifras extraordinarias a que alcanzan las cantidades de frutas cuya exportación se solicita, el número exagerado de solicitudes presentadas demuestran los abusos cometidos. Ha resultado de ello

que un sistema dirigido a defender la exportación tradicionalmente arraigada y a paliar los perjuicios derivados de un régimen restrictivo, ha querido convertirse por algunos, en ocasión propicia, para nuevos beneficios y combinaciones condenables, causando con ello una perturbación tan honda en el régimen de regulación que amenazaba arruinar su mismo fundamento y destruir su eficacia.

Pero sería tan aventurado como inocente creer que establecida la regulación no habrían de cortarse dichos abusos e impedir las maniobras que pretendiesen desvirtuarla. A ello tienden las normas de la presente disposición y que completan y perfeccionan el régimen establecido. Facilita esta reglamentación el hecho de que actualmente haya más uniformidad en la fruta exportada, pues así como en las decenas anteriores eran sus clases y variedades numerosas y diversas, en las venideras predominan las uvas en gran proporción. No se dicta, pues, como sistema de reglamentación definitiva, ya que constituye aspiración fuertemente sentida del Gobierno el poder suprimirla, por haberse anulado las medidas restrictivas que la imponen. Pero mientras exista, es necesario corregir los abusos que la desfiguran y convertirla en un instrumento eficaz, útil y práctico.

Aspecto que ha de merecer especial atención en un sistema de regulación es el de las personas o entidades a quienes se entregan las autorizaciones de exportación. Si no se resuelve justa y adecuadamente, se pone a una de las partes, la que sea, que intervienen en las operaciones contractuales del negocio de exportación en condiciones

de inferioridad respecto a la otra. Porque es evidente que la posesión de dichas autorizaciones tiene una influencia considerable y puede tender a elevar por encima o por debajo del tipo normal el precio de los productos. Hay que tomar, por consiguiente, las debidas precauciones que sirvan de garantía para impedir que las autorizaciones se conviertan en armas utilizadas para forzar los precios en uno u otro sentido. Como hay que tomarlas también para evitar que dichas autorizaciones puedan cotizarse y servir de base a especulaciones ilícitas. Para lo primero, lo más justo y pertinente es no concederlas con exclusividad a un solo sector de intereses, sino a todos ellos, ponderándolos debidamente y procurando que por su misma coexistencia vengan a equilibrarse. Para lo segundo, reserva el mayor volumen de autorizaciones a los que en cualquiera de los sectores interesados demuestren que exportaron ya en años anteriores. Imprescindible es también conceder en la regulación la importancia que merecen a los Sindicatos Agrícolas que agrupan corporativamente a los elementos productores. Las dos normas indicadas, de distribución de las autorizaciones entre los diversos grupos de intereses y de la defensa preferente de la exportación tradicional, dan una resultante que corrige los defectos de sistemas unilaterales y constituye una solución de equilibrio y fundamentalmente equitativa.

Sin embargo, siendo las condiciones en que se verifica la exportación diversas en las distintas provincias y muy diferente la actividad exportadora de los sectores interesados, así como la importancia adquirida en ellas por los Sindicatos Agrícolas, resulta imposible si no quiere caerse en graves errores que causen sensibles perjuicios, establecer porcentajes de distribución uniformes, los cuales no podrían adaptarse en muchos casos a la realidad. Por consiguiente, debe concederse a las Juntas Reguladoras provinciales una cierta libertad de movimiento para que puedan efectuar la distribución de las autorizaciones de acuerdo con las normas generales establecidas, pero de la manera más adecuada a las características de la producción y del comercio de la provincia en que radiquen. Es preciso asimismo que las Juntas, y en su defecto los ingenieros que las presiden, puedan aplicar las debidas sanciones para corregir los abusos que entorpecerían su actuación. Además, para evitar que alguna de ellas no estuviese a la altura de la confianza que en las mismas se ha

depositado y de la importante misión que se les confía, es también indispensable establecer un procedimiento eficaz que permita modificarlas si no cumplen su cometido e inspeccionar su actuación, hasta lograr que constituyan el instrumento que deben ser, que al mismo tiempo que defiendan los grupos de intereses particulares en ellas representados, estén al servicio del interés colectivo.

En virtud de las razones expuestas,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer que la regulación de la exportación de frutas frescas y hortalizas dirigida a Francia tenga lugar de acuerdo con las siguientes normas:

1.ª La regulación de la exportación de frutas frescas y hortalizas dirigidas a Francia continuará haciéndose de acuerdo con las normas establecidas en la Orden de 26 de julio de 1932, completadas por la presente disposición, y por mediación de las Juntas provinciales Reguladoras de la Exportación de Frutas frescas y Hortalizas, constituidas por una representación equilibrada de productores y exportadores, bajo la presidencia del ingeniero jefe de la Sección Agronómica de la provincia respectiva.

2.ª Se faculta a los ingenieros jefes de las Secciones Agronómicas para reorganizar o modificar la composición de las Juntas que presiden y en las que hubiese desproporción entre los elementos que las componen, de manera que queden representados ponderadamente los distintos sectores interesados en la exportación de frutas y hortalizas. Asimismo se autoriza a los citados presidentes para excluir de las Juntas a los elementos que durante el tiempo de su actuación hayan dificultado su funcionamiento o impedido la corrección de los abusos observados, desnaturalizando la misión que les compete, y a los miembros que por su actuación hayan demostrado no representar en la realidad los intereses en cuyo nombre formaban parte de las mismas.

3.ª Quedan igualmente facultados los ingenieros jefes presidentes de las Juntas para modificar en cualquier momento su composición cuando las circunstancias o la actuación de algunos de sus elementos lo aconsejen. Tanto en este caso como en los anteriores, los presidentes de las Juntas deberán dar cuenta de las modificaciones introducidas en su composición a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, indicando las razones en que se funden. Los elementos excluidos de la Junta podrán elevar a la mencionada Dirección general los re-

cursos que en la presente Orden se indican, pero mientras éstos no se resuelvan quedarán en vigor las decisiones tomadas por los presidentes de las Juntas.

4.ª La distribución de los cupos de frutas y hortalizas a exportar que se asignen a cada provincia se hará destinando la mayor proporción de los mismos a los agricultores y comerciantes que exportaron en años anteriores y que justifiquen documentalmente el haberlo hecho, proporcionalmente a las cantidades de frutas y hortalizas exportadas a Francia en cada una de sus clases; y reservando un porcentaje mucho más reducido, que en ningún caso podrá pasar del 25 por 100 del cupo asignado, para los productores y exportadores que, sin haber exportado en años anteriores, demuestren la necesidad o la conveniencia de hacerlo. Quedan facultadas las Juntas para fijar dentro de estas normas generales los porcentajes de distribución entre exportadores antiguos y nuevos y entre productores y comerciantes, de conformidad con los volúmenes relativos de las demandas debidamente justificadas y las características agrícolas y comerciales de las provincias respectivas.

5.ª En las provincias donde haya constituidos Sindicatos Agrícolas, que entre sus actividades tengan la de dedicarse a la exportación de productos de sus asociados, las Juntas reguladoras, al hacer la distribución del cupo a ellas asignado, reservarán un porcentaje del mismo, tanto en lo que se refiere a la parte correspondiente a la exportación anterior como a la nueva solicitada, y en el doble concepto de productor y exportador, a dichas organizaciones sindicales.

6.ª La actuación de las Juntas reguladoras provinciales será dirigida e inspeccionada por la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, la que podrá rectificar la composición y acuerdos de las mismas, si viese que alguna de ellas no cumplía debidamente la misión que tienen encomendada.

7.ª Las Juntas reguladoras provinciales indicarán a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria por telégrafo o teléfono, en la mañana del día siguiente a aquel en que termine el plazo de admisión de solicitudes de exportación en cada decena, la cantidad que sumen en las distintas clases de frutas y hortalizas, las peticiones presentadas para dicho período, especificando separadamente la cantidad que corresponde a las solicitudes

acompañadas de documentos justificativos de haber realizado exportaciones en años anteriores, que no excedan del volumen de las mismas, y las peticiones que representen una nueva exportación o ampliación de las hechas anteriormente. A base de dichos datos, la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria indicará a las Juntas reguladoras, con la misma urgencia, la cantidad de frutas y hortalizas cuya exportación a Francia pueden autorizar entre los solicitantes.

8.ª Contra las decisiones de los presidentes de las Juntas respecto a su composición, y contra los acuerdos de las mismas, podrán elevar, los que se consideren lesionados, quejas o recursos ante la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, acompañándolas de cuantos documentos probatorios estimen conveniente. La Dirección general, según la índole y la importancia del asunto de que se trate, dará a la queja o recurso la tramitación que estime procedente. Mientras la Dirección no falle quedarán en vigor los acuerdos recurridos; pero si las circunstancias lo aconsejan, la Dirección podrá suspenderlos temporalmente hasta que estén estudiados y resueltos.

9.ª El embajador de España en París invitará a la representación adecuada de los importadores de frutas frescas y hortalizas de España para que se constituyan en Comisión auxiliar informativa afecta a la Oficina Comercial española en Francia, con cuantas delegaciones se estime necesario establecer en los distintos mercados consumidores de aquel país. Para el cumplimiento de la finalidad informativa que se le atribuye, dicha Comisión corresponderá directamente con la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria y con las Juntas reguladoras provinciales, pudiendo designar un representante en el seno de cada una de éstas.

10. Se establece en las Aduanas de la frontera francesa una Inspección de salida que funcionará bajo la dirección del ingeniero jefe del Servicio Agronómico respectivo, y a la que tendrán que presentarse para su visado las autorizaciones expedidas por las Juntas reguladoras provinciales, comprobándose en cada caso por aquella si la cantidad que ha de pasar la frontera es la que en la autorización se indica, y si la calidad de las frutas y hortalizas es la conveniente, pudiéndose rechazar las partidas que, por deterioro posterior al examen de la Sección Agronómica de origen, no estén en condiciones de llegar satisfactoriamente.

te al mercado de destino. El Servicio de Inspección de salida autorizará asimismo las expediciones que hayan de circular en tránsito por Francia, que no podrán salir de España sin la debida autorización. Si se expiden a Francia frutas y hortalizas por vía marítima, la concesión de estas autorizaciones correrá a cargo de las Secciones Agronómicas correspondientes a los respectivos puertos de embarque.

11. Los envíos a Francia de frutas frescas y hortalizas autorizadas por las respectivas Juntas reguladoras provinciales deberán ir acompañadas de la autorización correspondiente en tres ejemplares. El original visado por la Inspección Agronómica de frontera será entregado a la Aduana francesa, y el duplicado y triplicado quedarán, respectivamente, en poder del citado Servicio de Inspección de frontera y de la Aduana española.

12. Si al hacer la inspección de las frutas y hortalizas se advierte que la cantidad exportada es menor a la indicada en la autorización correspondiente, la Inspección Agronómica de frontera expedirá una nueva autorización que sustituya para la Aduana francesa al original de la Junta reguladora, y en la que conste exactamente la cantidad que se exporta, pudiendo después expedir nuevas autorizaciones con cargo al resto de la original citada, si dentro del periodo de la decena llegan nuevos envíos correspondientes a la misma y en cantidad que no rebase el límite de aquélla.

13. A los productores o comerciantes que hayan obtenido una autorización de exportación y que dejen de mandar a Francia la cantidad de frutas y hortalizas que comprende sin haber avisado con la debida anterioridad a la Junta reguladora correspondiente y justificado plenamente la causa de no exportarla, se les aplicará por parte de la Junta o, en su defecto, por el presidente de la misma, una sanción que podrá consistir en la negativa de autorización de exportaciones posteriores o en una multa cuya cuantía se fijará según la importancia de la falta y el daño causado a los demás exportadores.

14. Tanto las Juntas reguladoras provinciales como los Servicios Agronómicos de frontera que durante el transcurso de la decena tengan conocimiento de que pueden quedar sin exportar cantidades de frutas y hortalizas correspondientes a autorizaciones concedidas, lo notificarán inmediatamente a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria para que en ningún caso quede sin cubrir alguna

fracción del contingente establecido.

15. Al finalizar cada decena, los Servicios Agronómicos de frontera remitirán a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria una relación especificada de las frutas y hortalizas exportadas a Francia o expedidas en régimen de tránsito a dicho país, con indicación de las cantidades que correspondan a las diversas Juntas reguladoras provinciales en las diferentes clases de frutas y hortalizas.

16. Para los efectos de la Inspección, regulación y autorización para las exportaciones de frutas frescas y hortalizas en relación con los contingentes establecidos, no obstante lo prevenido para las percepciones de los Servicios facultativos por las disposiciones que rigen en la materia y singularmente por el Decreto de 13 de septiembre de 1919, las Secciones Agronómicas sólo podrán cobrar a razón de cinco pesetas por tonelada de mercancía por cada certificación o autorización de las a que se contrae esta Orden y tres pesetas por iguales servicios, si la cantidad autorizada o inspeccionada no llegase a una tonelada, cualquiera que fuese su peso.

17. Las infracciones a lo dispuesto en la presente Orden y en la de 26 de julio último sobre la misma materia, las declaraciones o peticiones fal-

sas o exageradas para obtener mayor cupo de exportación en daño de los restantes interesados, los envíos de fruta u hortaliza realizados con documentación que no sea la que legítimamente corresponda a cada productor o exportador y, en general, toda maniobra hecha en fraude del interés colectivo y para inducir a error a los encargados de encauzar este tráfico, serán castigadas por resolución del jefe de la Sección Agronómica o por acuerdo de la Junta reguladora correspondiente, con multa hasta la cuantía de 1.000 pesetas.

Cuando la gravedad de la falta deba llevar aparejada multa mayor, a juicio del jefe de la Sección o de la Junta, podrán elevar el caso a la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, proponiendo la sanción pecuniaria que estimen justa, sin perjuicio en unos y otros casos de las demás responsabilidades que legalmente se deriven de los actos realizados.

Contra la imposición de unas y otras multas se dará recurso ante la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria o ante el ministro de Agricultura, Industria y Comercio, según que se trate de las impuestas por el jefe de la Sección o la Junta, o por la Dirección general citada. ("Gaceta" del 9 de septiembre.)

Sobre el reglamento del Instituto de Fomento del Cultivo algodónero

La "Gaceta" del 14 de agosto publica el siguiente Decreto:

"En el Decreto de 13 de junio del año actual, por el cual se aprueba el Reglamento del Instituto de Fomento del Cultivo algodónero, se establece, en su artículo 8.º, que la Sección de Análisis Químicos será desempeñada por un Ingeniero Industrial o un Licenciado en Ciencias Químicas, con un Auxiliar, Mozo de Laboratorio, incluyendo entre las actividades que se especifican en sus apartados algunos análisis de carácter exclusivamente agrícola; en los que, tanto la técnica como su interpretación, corresponde a la competencia del personal agrónomo

En virtud de lo que antecede, a propuesta del Ministro de Agricultura, In-

dustria y Comercio, y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo único. En tanto las necesidades del servicio de análisis de carácter agrícola en la Sección sexta del Instituto de Fomento del Cultivo algodónero no exijan el nombramiento de un Ingeniero Agrónomo, agregado a la misma, quedarán aquellos análisis a cargo del personal agrónomo afecto a la Sección segunda del mencionado Instituto, subsistiendo lo dispuesto en el artículo 8.º del Decreto de 13 de junio de 1932, en cuanto al personal que ha de desempeñar la función principal correspondiente a los análisis industriales que ha de realizar la referida Sección sexta."

A NUESTROS LECTORES

El excesivo original de Legislación, de gran actualidad, nos obliga a prescindir en este número, entre otras, de las secciones de Consultas y Mercados que, singularmente en lo referente a Consultas, procuraremos compensar en números sucesivos.

ABONADO DE FONDO DEL TRIGO



50 a 100 Kilos de

NITRATO DE CHILE

por hectárea, ANTES DE LA SIEMBRA
asegura un BUEN ENRAIZAMIENTO
sin el cual IMPOSIBLE GRANDES COSECHAS

SOCIEDAD COMERCIAL DEL NITRATO DE CHILE

TELÉFONOS 94.770 Y 94.779. APARTADO CORREOS 909

PI Y MARGALL, 16
MADRID

DELEGACIONES

Alcázar de S. Juan, Barcelona, Bilbao, Granada,
Lugo, Salamanca, Sevilla, Valencia y Zaragoza

NITRATO CORRIENTE
CON 15/16 POR CIENTO
DE NITRÓGENO NÍTRICO

NITRATO GRANULADO
MÁS DE 16 POR CIENTO
DE NITRÓGENO NÍTRICO

SERVICIO AGRONÓMICO
SUS INGENIEROS AGRÓ-
NOMOS ENSEÑAN, GRA-
TUITAMENTE CÓMO Y
CUÁNDO DEBE EM-
PLEARSE EL NITRATO

Estatuto del Vino

Parte dispositiva

TITULO PRIMERO

Producción y Mercado interior

CAPITULO PRIMERO

Definiciones.

Artículo 1.º Se dará el nombre de vino únicamente al líquido resultante de la fermentación alcohólica total o parcial del zumo de las uvas frescas, sin adición de ninguna substancia ni práctica de otras manipulaciones que las especificadas como permitidas en otros artículos de esta disposición.

Art. 2.º Se denominarán:

a) *Vinos corrientes*, los elaborados según la definición del artículo anterior, sin hacer uso de substancias o manipulaciones empleadas para los vinos especiales, cualquiera que sea su graduación, siempre que sea natural.

b) *Chacoli*, el vino obtenido de la fermentación alcohólica del zumo de las uvas que por causas meteorológicas no maduren normalmente.

c) *Vinos generosos, secos o dulces*, aquellos vinos especiales de mayor graduación alcohólica que los corrientes, añejados o elaborados con sus normas peculiares.

d) *Vinos espumosos*, los que contienen anhídrido carbónico producido en el seno de los vinos por una segunda fermentación alcohólica en envase cerrado, ya sea espontánea o producida por el método clásico de estas elaboraciones o sus variantes.

e) *Vinos gasificados*, aquellos a los que se añade anhídrido carbónico después de haber sido elaborados definitivamente.

f) *Vinos quinados o medicinales*, aquellos que hayan recibido la adición correspondiente de quina u otras substancias medicinales autorizadas por las Leyes.

g) *Mistela*, el vino resultante de la adición de alcohol al mosto de uva sin fermentar o ligeramente fermentado, en cantidad suficiente para que no se produzca o se contenga la fermentación del mosto, sin adición de ninguna otra substancia.

h) *Mosto*, el líquido resultante del pisado o prensado de las uvas frescas en tanto no haya empezado su fermentación natural. Se denominará *mosto apagado* cuando su fermentación haya sido impedida o detenida por un procedimiento físico o químico autorizado por la Ley y en el que esté excluido el alcohol.

i) *Mosto concentrado*, el puro de uva de alta graduación, obtenido por procedimientos industriales de evaporación o de congelación sin sensible caramelización de su azúcar.

j) *Arrope, mostillo o calabre*, el producto resultante de concentrar los mostos naturales de uva a fuego directo y aun al baño maría, aun cuando por este último medio se origine sensiblemente la caramelización del azúcar.

k) *Color y pantomina*, el mosto concentrado por cualquier procedimiento por el que se haya llegado a la caramelización del azúcar.

l) *Vinagre*, el líquido resultante de la fermentación acética del vino, del alcohol vinico o de sus subproductos, con un mínimo de 40 grados por litro de ácido acético cristalizante.

m) *Piqueta*, el líquido resultante del lavado o maceración de los orujos de uva, frescos o fermentados.

Art. 3.º Se entenderá por *vermut* la bebida en cuya preparación entre el vino, o éste y la mistela en la proporción del 75 por 100 cuando menos, encabezado o natural, con adición de azúcar o de mosto de uva concentrado y extracto o aroma obtenido de diversas plantas aromáticas.

Cualquier otra bebida de uso análogo y cuya elaboración no corresponda a la indicada en este artículo no podrá denominarse *vermut*, entrando en el grupo de los llamados *aperitivos*.

Art. 4.º Se entenderá por alcohol ordinario o etílico el producto de la destilación de un líquido cualquiera que haya sufrido previamente la fermentación alcohólica.

El régimen de alcoholes, que será objeto de una disposición complementaria del presente Estatuto, determinará la clasificación y denominación que corresponda a los diversos alcoholes ordinarios.

Art. 5.º Se llamarán *aguardientes*, en términos generales y sin perjuicio de su distinción arancelaria en simples y compuestos, los productos obtenidos por la destilación directa de un líquido cualquiera que haya sufrido previamente la fermentación alcohólica y que no exceda de 80 grados, o las mezclas de alcohol etílico con agua en diversas proporciones, en presencia del anís o no, aromatizados o no, endulzados o no, con sacarosa o azúcar ordinario y coloreado o no con caramelo puro de azúcar.

Art. 6.º Se denominarán *licores* los alcoholes destinados a la alimentación, aromatizados por maceración o destilación en presencia de diversas substancias vegetales o preparados por la adición a dichos alcoho-

PROPIETARIOS! ¡REGANTES!

PRODUCTOS

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

**Sociedad Española de Bombas y Maquinaria
WORTHINGTON**

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

MADRID, Marqués de Cubas, 8.
BARCELONA, P.º de la Universidad, 2
VALENCIA, D. Juan de Austria, 25

les de esencias, en presencia de alcohol o agua o por empleo combinado de estos procedimientos; endulzados o no por medio del azúcar, glucosa de uva o miel, y coloreados o no con sustancias inofensivas.

Art. 7.º Todos los productos definidos en los artículos anteriores, así como los productores, fabricantes, comerciantes y vendedores o detallistas de los mismos, quedan sujetos a la presente disposición, tanto para el uso de primeras materias como para el cumplimiento de cuanto en la misma se ordena.

CAPITULO II

Prácticas permitidas y prohibidas.

Art. 8.º En la elaboración, conservación y crianza de los vinos, mostos y mistelas y demás bebidas alcohólicas definidas en la presente disposición, serán permitidas únicamente las prácticas de operaciones y adición de las substancias siguientes:

1.º La mezcla de los vinos de todas clases entre sí y con mostos de uva concentrados o no.

2.º La mezcla de los vinos secos, con el fin de edulcorarlos, con otros vinos generosos, mistelas y mostos de uva concentrados o no.

3.º La congelación de los vinos para su concentración.

4.º La concentración de los mostos por un procedimiento cualquiera de los autorizados.

5.º La pasteurización, el filtrado, trasiego y tratamiento por el aire, oxígeno gaseoso puro o anhídrido carbónico.

6.º El añejamiento por un procedimiento físico cualquiera que sea.

7.º La clarificación con materias consagradas por el uso, tales como albúmina, leche, caseína pura, gelatina o cola de pescado, tierra de infusorios y tierra de Lebrija, en condiciones que no dejen al emplearlas sustancias, sabores o aromas extraños a los vinos y no puedan ser vehículos de accidentes por infección microbiana contaminosa o producir intoxicaciones de origen patológico o pútrido.

8.º El empleo de tanino al alcohol, carbón puro o negro animal, como decolorantes y del aceite de oliva o la harina de mostaza hervida, para corregir determinados defectos de los vinos.

9.º El cloruro de sodio (sal común), hasta el máximo total de un gramo por litro, salvo el caso en que el vino contenga naturalmente más

cantidad, debida a su procedencia y previa la correspondiente comprobación.

10. La desacidificación por medio del tartrato neutro de potasa, carbonato de cal o carbonato de potasa, químicamente puros, de los vinos, con una acidez fija excesiva.

11. El ácido cítrico puro, a la dosis máxima de un gramo por litro.

12. Las levaduras cultivadas, seleccionadas o no.

13. El caramelo de mosto para dar coloración.

14. El ácido tártrico, solamente en los vinos o mostos con insuficiente acidez fija, pero nunca para otros usos.

15. El anhídrido sulfuroso procedente de la combustión del azufre o mechas azufradas, de soluciones sulfurosas, de metabisulfito de potasa, gaseoso o líquido, a presión, tanto en los mostos como en los vinos de cantidad ilimitada, con tal de que al ser entregados al consumo no contengan más de 450 miligramos de anhídrido sulfuroso total por litro, de los cuales, 100 como máximo, podrá ser en estado libre, admitiéndose un límite del 10 por 100 de tolerancia.

Los sulfitos alcalinos distintos del metabisulfito de potasa sólo se podrán usar para lavados y desinfección de locales, vasijas, etc.

16. El benzoato de sosa como antifermento, en las proporciones autorizadas por las leyes, pero sólo para los países que lo exijan concretamente.

17. El encabezamiento con los alcoholes autorizados por la legislación vigente, bien entendido que en los vinos comunes o de pasto, dicho encabezamiento sólo podrá ser hasta el máximo de dos grados sobre la riqueza alcohólica media natural de la comarca correspondiente.

18. El desulfitado, por un procedimiento físico cualquiera.

19. El fosfatado, con fosfato de cal exento de cloruro o con fosfato amónico cristalizado puro o glicero-fosfato amónico puro, en la cantidad, necesaria para asegurar el desarrollo de las levaduras.

20. El sulfato de cal en cantidad tal que el vino elaborado no contenga más de dos gramos por litro de sulfatos calculado en sulfato potásico, a excepción de los vinos generosos secos o dulces, añejos naturales, para los cuales la cantidad de sulfato podrá elevarse hasta el grado necesario que su buena conservación requiera.

21. El empleo de uvas más o menos asoleadas en la elaboración de vinos generosos especiales.

22. La adición de jarabe de azúcar en los vinos generosos pálidos secos, para darles el abocado que el mercado exige, a condición de no pasar de 50 gramos de azúcar por litro de vino y emplear azúcar de caña o de remolacha. En los vinos espumosos se empleará el azúcar en la proporción que requiera el llamado licor de expedición.

Art. 9.º Toda sustancia u operación no especificada en el artículo anterior será considerada ilícita y castigado su empleo o práctica, prohibiéndose de un modo especial las siguientes:

1. La adición de agua al mosto o vino, en la forma que fuere y aun cuando el fraude fuese conocido del comprador o consumidor.

2. El empleo de materias colorantes de cualquier clase, excepto en los licores.

3. El empleo de ácido sulfúrico y demás ácidos minerales o sustancias ácidas no autorizadas expresamente.

4. El empleo de azúcar o glucosa de toda procedencia, salvo las excepciones hechas en el artículo anterior y siguientes.

5. El empleo de antisépticos, anti-fermentos, sales, esencias, savias, éteres o aromas y similares de toda clase o procedencias.

6. El empleo de jarabes, jugos o arropes que no procedan de la uva.

7. La tenencia en las bodegas, almacenes o domicilios de los cosecheros, criadores, comerciantes y exportadores de vinos, de azúcares, jarabes, arropes de higos, melazas y, en general, de cualquiera de las sustancias no autorizadas en el artículo anterior para emplear en los vinos. La existencia de más de 300 kilos de azúcar deberá declararse previamente, así como el uso a que se destine, llevando como demostración del mismo la oportuna cuenta corriente.

8. La tenencia de ácido sulfúrico en las bodegas, almacenes, despachos de vinos al por mayor y al por menor, en cualquier cantidad que sea, excepto en aquellos establecimientos que, debidamente autorizados, se dediquen simultáneamente a la venta de ambos productos.

9. El tratamiento curativo de cualquier enfermedad que no pueda ser curada o corregida mediante el empleo de las sustancias y en las cantidades autorizadas en los artículos anteriores de esta disposición.

10. En los licores únicamente se autoriza: la presencia del cinc y la del cobre, siempre que no exceda de cuatro centigramos por litro; la de ácido cianhídrico, siempre que su totalidad libre y combinado no exceda de 40 miligramos por litro; el empleo de colorantes inofensivos, y en los alcoholes y aguardientes se tolerará un máximo global de impurezas normal de 1,5 por litro, según el método Ross, entre las que el furfurolo no podrá exceder de dos centigramos por litro, y no podrá contener más de cinco centigramos por litro de alcohol metílico.

11. No podrá fabricarse, anunciarse ni circular comercialmente ningún producto o mezcla para usos enológicos, que no lleve claramente especificado en el envase su composición cuantitativa.

12. Se considerarán como fraudulentas todas las operaciones o prácticas que tengan por objeto modificar el estado natural de los vinos y bebidas alcohólicas para disimular la alteración o el engaño sobre sus cualidades esenciales o características.

13. Los vinos y bebidas alcohólicas que no tengan una composición adecuada a la que imponen los artículos de esta disposición, se considerarán adulterados o fraudulentos, incurriendo los responsables de ello en las penalidades correspondientes de todo orden.

Art. 10. En la elaboración y crianza de los vinos destinados a la exportación se tolerarán las prácticas indispensables para el cumplimiento de las Leyes y satisfacción de las exigencias y tolerancias de las naciones a que se destinen, previa autorización, de la Dirección general de Agricultura, la cual podrá inspeccionar en todo momento, por medio de los servicios enológicos, dichas prácticas, y expedirá los certificados de análisis para la exportación.

Los Sindicatos oficiales de criadores-exportadores de vinos, en el desempeño de sus funciones inspectoras, deberán velar por el cumplimiento de las instrucciones que al efecto dicte la Dirección general de Agricultura.

Asimismo se autorizarán los productos y tratamientos que aconseje en lo sucesivo la ciencia enológica, previa autorización específica del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, a propuesta de la Sección Técnica Enológica del Servicio central de Represión de fraudes.

CAPITULO III

Estadística y circulación.

Art. 11. Todos los cosecheros de uva, sean propietarios, aparceros o arrendatarios; todos los Sindicatos, Sociedades, entidades o particulares, dedicados a la elaboración o comercio de vinos, mistelas, mosto de uva, vinagre u otros productos derivados de la uva, así como los que compren uva fresca pisada o de cueлга vinificable, quedan obligados a presentar durante el mes de noviembre de cada año, en el Ayuntamiento en cuyo término municipal realicen su negocio o han verificado la elaboración, una declaración suscrita por triplicado, con arreglo al *modelo número 1* que va como apéndice de esta disposición, por cada una de las bodegas o establecimientos que posean, de las cantidades en litros del vino o de los otros productos que hayan elaborado, clase y graduación de los mismos, así como de las existencias de cada uno de ellos que procedentes de cosechas anteriores posean en la fecha indicada.

De las tres copias de la expresada declaración, una será devuelta al declarante, con el sello de la Alcaldía como garantía; otra será archivada en el Ayuntamiento, y la tercera se remitirá al Servicio Agronómico provincial.

Las declaraciones de cosechas y existencias podrán ser firmadas por el interesado, su representante o administrador, colono o aparcerero, y cuando no sepa o no pueda escribir, por un individuo de su familia o un vecino, a su nombre y ruego.

Art. 12. Los Ayuntamientos deberán dar las mayores facilidades a los viticultores y elaboradores para el cumplimiento de esta disposición, facilitándoles los impresos necesarios para hacer las declaraciones, que en ningún caso podrán cobrar a mayor precio que el de coste. También están obligados a recordar, por medio de bandos, a los productores y elaboradores, en el mes de noviembre de cada año, el cumplimiento de esta obligación, e invitarles a que presenten las correspondientes declaraciones de cosecha y existencias.

En los diez primeros días del mes de diciembre de cada año, los Ayuntamientos formularán una relación de las declaraciones presentadas, numeradas por el orden que fueron recibidas, que remitirán al Servicio Agronómico provincial, acompañando un

ejemplar de cada una de las citadas declaraciones que se relacionan.

Art. 13. Los Servicios Agronómicos provinciales remitirán antes del 1.º de enero de cada año, a la Dirección general de Agricultura, una relación de los pueblos de su provincia, con el número de declaraciones por los productos especificados en el artículo 11, cantidad y clase de cada uno de ellos, graduación media y existencia de los mismos, procedentes de campañas anteriores.

Art. 14. La Dirección general de Agricultura, dentro del mes de enero de cada año, publicará la relación de cosechas y existencias por regiones, provincias y pueblos, con las características de los productos obtenidos, y remitirá extractos para que sean publicados en la *Gaceta de Madrid* y *Boletines Oficiales* de las provincias.

Art. 15. No podrá ponerse en circulación ninguna partida de vinos ni de los demás productos derivados de la uva que previamente no haya sido declarada.

Art. 16. Todos los vendedores de vinos, mistelas, mostos, vinagres y otros productos derivados de la uva, ya sean productores, comerciantes o criadores exportadores, deberán extender por cada partida de vino o de los demás productos que vendan o pongan en circulación la correspondiente factura comercial o documento, en el que expresarán claramente los nombres y domicilios del expedidor y del consignatario, cantidad en litros, clase, graduación o graduaciones y uso a que se destinan (consumo interior, exportación o destilación), que habrán de ir firmadas por el expedidor o su representante, apoderado administrador, colono o aparcerero, y cuando no sepa o no pueda escribir, por un individuo de su familia o un vecino, a su nombre y ruego, poniendo después de la fecha la ante-firma "Al solo efecto del cumplimiento de la Ley de vinos".

Dicha factura comercial (modelo número 2) se extenderá por triplicado: un ejemplar quedará en poder del remitente, otro se remitirá al destinatario por el procedimiento más rápido, y cuando se trate de expediciones por ferrocarril o vía marítima, se acompañará, como ya es práctica comercial, al talón de ferrocarril o conocimiento de embarque y el tercero se remitirá mensualmente al Servicio Agronómico provincial, directamente o por conducto de los Servicios o Delegaciones locales del mismo, o en defecto de estos últimos, por los Ayuntamientos.

Tanto los expedidores como los receptores de vinos, mostos, mistelas y demás productos derivados de la uva vienen obligados a conservar dicha copia de las facturas que extiendan y reciban, y en caso de extravío, será sustituida por un duplicado extendido por el Servicio Agronómico provincial o funcionarios a sus órdenes, de acuerdo con el libro registro a que se hace referencia en el artículo 21 de la presente disposición.

Art. 17. Quedan exceptuados de la factura comercial o documento para su circulación:

a) Las expediciones que se realicen de vinos embotellados, siempre que lleven consignado en la etiqueta el número del registro de embotelladores a que se hace referencia en el artículo 47.

b) Los vinos en envases cuya capacidad sea inferior a 16 litros, dentro del radio de la población, destinados únicamente al reparto a domicilio, que lleven adosado cada uno de ellos una etiqueta donde conste la clase, grado, precio y establecimiento de procedencia.

c) Las expediciones en envases inferiores a 16 litros, para ser transportadas de una población a otra, con destino únicamente al reparto a domicilio, y que lleve cada envase la etiqueta consignando el grado, clase, precio y establecimiento de procedencia.

d) Los envases inferiores a 16 litros que vayan de la bodega del productor o comerciante a su domicilio para su consumo particular solamente.

e) Las partes de una expedición cuando vayan de la bodega del productor o almacén a la estación más próxima o punto de embarque, para cargar un vagón-cuba o envío que ha de formar una sola expedición.

Los exceptuados en los párrafos a) y b) deberán extender cada día en una sola factura o documento, como salida, los vinos que hayan repartido, expedido o facturado, con indicación del destino. Los comprendidos en el párrafo c) deberán extender y habrán de circular los productos acompañados de una factura del contenido total de los envases comprendidos en cada expedición. Los comprendidos en el párrafo d) habrán de hacer constar al final de cada campaña, y como salida, en una factura, el vino que hayan retirado para su consumo. Y los comprendidos en el párrafo e) circularán con una referencia, indicando la factura y expedición de que forman parte y el trayecto que recorren.

Art. 18. La factura comercial o documento de las expediciones de vinos y de los demás productos derivados de la uva, que se remitan sin comprador fijo, deberá ir consignada al mismo expedidor, pudiendo endosarse al comerciante que los adquiera por el corredor colegiado o agente comercial que intervenga en la venta.

Art. 19. Las facturas comerciales o documentos que deben acompañar a los vinos y demás productos derivados de la uva en su circulación, llevarán una numeración correlativa durante el año vitivinícola, que para estos efectos se considerará comenzado el 1.º de noviembre de cada año.

Art. 20. Los Ayuntamientos deberán llevar un Registro de las facturas comerciales que reciban, del cual remitirán mensualmente extracto, junto con dichas facturas, a los Servicios Agronómicos provinciales.

Art. 21. Todos los vendedores de vinos, mostos, mistelas y demás productos derivados de la uva, ya sean productores, comerciantes o criadores exportadores, deberán llevar un libro registro sellado por el Servicio Agronómico provincial o sus delegaciones locales, en el que harán constar en el cargo, como primera partida, las existencias declaradas, y sucesivamente las entradas, a medida que las vayan recibiendo, de acuerdo con las facturas especificadas en los artículos anteriores, y en la data, las salidas, también con arreglo a las facturas, a medida que las expidan. Tanto para las entradas como para las salidas, la anotación deberá hacerse en el acto que se produzca la entrada o salida en el almacén o bodega.

Los libros registros mencionados en el párrafo anterior se ajustarán al "modelo número 3", que va como apéndice a esta disposición.

Art. 22. Todos los vendedores de vinos al detall llevarán también un libro registro sellado por los Servicios Agronómicos provinciales o sus Delegaciones locales, en el que consignarán: en el cargo, y como primera partida, las existencias, y sucesivamente las partidas que vayan recibiendo con arreglo a las facturas en el momento de recibir los géneros, y en la data, en un asiento diario, harán constar la cantidad en litros del vino detallado durante el día.

Los libros registros para detallistas mencionados en el párrafo anterior se ajustarán al "modelo número 4" de la presente disposición.

Art. 23. En los diez primeros días de los meses de marzo y julio de cada año, los comerciantes y criado-

res exportadores de vinos que hayan tenido entradas en sus bodegas o almacenes después de presentada la declaración de existencias y cosechas, remitirán una declaración a los Servicios Agronómicos provinciales, directamente o por conducto de sus Delegaciones locales, en las que harán constar las existencias, según la declaración última, total de entradas y salidas durante dicho tiempo, mermas y existencia en la fecha de esta declaración.

Los viticultores y comerciantes autorizados por la legislación tributaria para el empleo del alcohol y los criadores exportadores de vinos, harán constar en las declaraciones el alcohol o los vinos dulces y secos que han pasado de una cuenta a otra, figurando en el respectivo cargo o data.

Se admitirán como no sujetas a sanción las diferencias hasta un 10 por 100 en las bodegas o almacenes de productores, comerciantes y criadores exportadores, en las liquidaciones periódicas o mensuales.

Art. 24. Los criadores exportadores de vinos llevarán también, además del libro registro mencionado en el artículo 21, otro análogo, en el que sentarán como entradas las partidas destinadas a la exportación, que serán salidas del libro primeramente citado, constituyendo las salidas de este segundo libro cuantas remesas exportaren.

Art. 25. Los vendedores de vinos al detall cerrarán el libro registro de entradas y salidas mensualmente, estableciendo las mermas si las hubiere y fijando las existencias para el mes próximo, pero sin la obligación de remitir las declaraciones a que se refiere el art. 23.

Art. 26. Para facilitar el cumplimiento de la presente disposición, por la Dirección general de Agricultura, asistida por los Servicios Agronómicos y Estaciones y Servicios Enológicos y con la colaboración obligada de las entidades interesadas, se procederá a la determinación de las características de los vinos de las diferentes comarcas vitícolas españolas.

Art. 27. Por la Dirección general de Agricultura se darán a los Servicios Agronómicos y Enológicos las instrucciones a que el personal de los mismos ha de sujetarse para la confección de estadísticas, requisitos en la circulación de los vinos, mostos, mistelas, etc., y todo cuanto se relacione con el cumplimiento de la presente disposición.

Art. 28. El documento y régimen

de circulación que se establece en los artículos anteriores para los vinos y demás productos derivados de la uva, se hace extensivo también a los residuos de la vinificación que se destinan a la producción de alcoholes.

CAPITULO IV

Denominaciones de origen.

Art. 29. Se incorporan a la legislación nacional los principios desarrollados y las obligaciones contraídas en la Convención de Madrid de 14 de abril de 1891, revisada en Washington el 2 de junio de 1911 y ratificada en La Haya el 31 de noviembre de 1925, y, en consecuencia, se protegen como denominaciones de origen los nombres geográficos empleados para la designación de los vinos españoles.

Art. 30. A los efectos de la protección establecida en el artículo anterior, se entenderá por denominación de origen, los nombres geográficos conocidos en el mercado nacional o extranjero, como empleados para la designación de vinos típicos que respondan a unas características especiales de producción y a unos procedimientos de elaboración y crianza utilizados en la comarca o región de la que toman el nombre geográfico.

Se entiende por zona de producción la comarca vitícola que por las variedades que cultiva y las condiciones climatológicas y geológicas que en ella concurren, es productora de vinos, susceptibles de adquirir, mediante los sistemas y condiciones indicados de elaboración y crianza, las características propias de los vinos designados con nombre geográfico reconocido como denominación de origen.

Se entenderá por zona de crianza, la comarca o región correspondiente al nombre geográfico que impuso este nombre en el mercado nacional o extranjero para la designación de un vino típico, producto de la aplicación a los vinos de una determinada zona de producción de unos procedimientos especiales de elaboración y crianza.

Art. 31. Pueden destinarse a la elaboración de vinos designados con nombres geográficos protegidos como denominación de origen, los mostos y vinos producidos en la zona vitícola que, por reunir las condiciones determinadas en el artículo anterior, sean susceptibles de adquirir las características de los respectivos vinos

típicos; pero el uso de la denominación de origen sólo lo adquiere el vino que en la zona de producción o crianza respectiva haya sufrido los tratamientos a los que debe sus condiciones características.

Art. 32. No podrá aplicarse a un vino el nombre de un determinado lugar geográfico a pretexto de que es análogo o similar en composición o calidad a los que se producen en dicho lugar, ni tampoco podrán utilizarse los nombres de los lugares geográficos para designar vinos que no hayan sido producidos, elaborados ni criados en él, aun cuando se le haga preceder de la palabra "tipo", "estilo", "cepa" u otras análogas.

Art. 33. En todo lo que se refiere a las denominaciones de origen de los vinos regirá íntegramente el art. 252 del Decreto-ley de Propiedad Industrial, refundido por Real orden de 30 de abril de 1930, castigándose las infracciones a la presente disposición con arreglo a lo preceptuado en dicho artículo.

Art. 34. Quedan protegidos como denominaciones de origen, por reunir las condiciones que exige el art. 31, los siguientes nombres geográficos: Rioja, Jerez, Xerez o Sherry, por ser sinónimos; Málaga, Tarragona, Priorato, Panadés, Alella, Alicante, Valencia, Utiel, Cheste, Valdepeñas, Cariñena, Rueda, Rivero, Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda, Malvasía-Sitjes, Noblejas y Conca de Barbará.

Inmediatamente que entre en vigor la presente disposición, el Gobierno comunicará a los Gobiernos de los países signatarios de la Convención de Madrid la efectividad de la protección acordada a los nombres geográficos relacionados en el párrafo anterior.

Los Sindicatos y Asociaciones de Viticultores, o los Sindicatos Oficiales de Criadores, Exportadores de Vinos, establecidos en las comarcas o regiones correspondientes a los nombres geográficos protegidos como denominaciones de origen, dentro del plazo de dos meses, a partir de la publicación de la presente disposición en la "Gaceta de Madrid", deberán solicitar del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio la designación del Consejo Regulador de la Denominación de Origen.

Este Consejo, que será presidido por el Director de la Estación o Servicio Enológico, y en defecto de éstos, por el Ingeniero Jefe del Servicio Agronómico provincial, estará compuesto por dos viticultores elegi-

dos por los Sindicatos o Asociaciones de Viticultores con existencia legal en la comarca o región, y en defecto de éstos, por la Cámara Agrícola; dos criadores exportadores de vinos designados por los Sindicatos Oficiales de la comarca o región, y en defecto de éstos, por la Cámara Oficial de Comercio, y dos Vocales a elegir por la Junta Vitivinícola provincial.

Si las organizaciones de viticultores o los Sindicatos Oficiales de Criadores Exportadores de Vinos, no hicieran uso de la facultad que se les concede en el párrafo anterior, sus representantes serán designados por la Dirección general de Agricultura o la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, según se trate de viticultores o de criadores exportadores de vinos.

Art. 35. Constituido de acuerdo con lo que establece el artículo anterior, el Consejo Regulador de la Denominación de Origen, éste, en el plazo de tres meses, deberá proceder al estudio y propuesta siguiente:

a) De los pueblos que abarque la zona vitícola de producción, expresando las condiciones de cultivo, climatológicas o geológicas a las que deban sus características los mostos y vinos que en ellas se producen.

b) La zona de crianza.

c) Las características de los diversos vinos típicos amparados con la denominación de origen.

d) El Reglamento para la inspección y vigilancia, así en el interior como en el exterior, de la denominación, precisando las condiciones mínimas que deben acreditar los productores y criadores exportadores de vinos para amparar sus vinos con la denominación protegida.

Art. 36. El Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, vista la propuesta del Consejo Regulador y los informes de la Dirección general de Agricultura y de la de Comercio y Política Arancelaria, en el plazo de seis meses procederá a la fijación definitiva de las zonas de producción y de crianza y a la publicación del Reglamento para la aplicación, inspección y vigilancia de la denominación de origen, así como los plazos y forma de liquidar las existencias que de esta clase de vinos obren en bodegas de criadores exportadores, comerciantes y almacenistas establecidos fuera de la localidad o región cuyo nombre geográfico hubiera quedado protegido.

Art. 37. La lista de nombres geo-

gráficos protegidos como denominaciones de origen, relacionados en el artículo 34, podrá ser ampliada ante petición fundamentada de los Sindicatos o Asociaciones de Viticultores o de los Sindicatos Oficiales de Criadores Exportadores de Vinos, siguiéndose para ello los mismos trámites y llenándose idénticos requisitos a los que se establecen y exigen en los artículos anteriores para los expresados nombres geográficos.

Art. 38. Por el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio se dictarán las normas a que deberán ajustarse las Estaciones Enológicas, Servicios Agronómicos y Enológicos, Sindicatos de Viticultores y Sindicatos Oficiales de Criadores Exportadores de Vinos, para practicar los análisis y extender los certificados acreditando la composición y origen de los vinos designados con nombres geográficos, así como cuantas instrucciones complementarias juzguen convenientes para la defensa y buen uso de las denominaciones de origen en los mercados nacionales y extranjeros.

CAPITULO V

Impuestos y exenciones.

Art. 39. Una Comisión de técnicos de los Ministerios de Hacienda, Gobernación y Agricultura, Industria y Comercio redactará, en el plazo de seis meses, una ponencia que someterá al Gobierno, en la que se estudie la supresión en los Ayuntamientos y Diputaciones de toda España de los arbitrios que graven la entrada, circulación y consumo de los vinos corrientes. En la misma ponencia se propondrá las compensaciones que, con relación a los arbitrios suprimidos, deba otorgarse a los Ayuntamientos y Diputaciones provinciales.

También comprenderá esa ponencia el estudio de cuantos impuestos y exenciones, con respecto al régimen de vinos, hayan de perdurar, establecerse o suprimirse.

CAPITULO VI

Régimen de ventas.

Art. 40. En todos los establecimientos públicos en los que se realice la venta de vinos al detall o sueltos deberán expresar en los envases que contengan éstos, y en rotulación visible, la clase de la mercancía, grado alcohólico y precio por litro, da-

tos los dos primeros que deberán estar de acuerdo con las facturas comerciales o documentos que el propietario del establecimiento de que se trate deberá conservar en su poder.

Art. 41. Los envases o recipientes en que se hace el reparto a domicilio dentro del radio de las poblaciones irán provistos de una etiqueta que exprese claramente la clase, grado alcohólico, domicilio del que lo sirve y precio por litro del vino que contiene.

Art. 42. Los vinos embotellados de producción nacional deberán llevar en la etiqueta, impreso de un modo claro y permanente, el nombre y número del registro de embotelladores que se establece por el art. 47 y la población donde radique la bodega o almacén donde ha sido embotellado.

Art. 43. En todos los establecimientos, cualesquiera que sea su denominación y categoría, en los que se sirven comidas por cubierto o a la carta, cuando el precio del servicio individual no exceda de 10 pesetas, se considerará comprendido en aquél y se facilitará a cada cliente la ración de un cuarto de litro de vino de alguno de los tipos corrientes en la comarca o plaza en que se halle abierto el establecimiento, y en los vagones, restaurantes, la misma cantidad de vino de cualquiera de los tipos corrientes españoles.

Art. 44. En todos los establecimientos, cualesquiera que sea su denominación y categoría, en los que se sirvan comidas, se tendrá obligatoriamente la carta oficial de vinos españoles, autorizada por el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, e incluida en ella, a disposición de los clientes que lo soliciten, vinos sueltos de los tipos corrientes en la comarca o plaza donde se halle abierto el establecimiento, y cuyos precios no podrán exceder del 200 por 100, como máximo, del valor en origen, para los vinos embotellados, y del doble de su precio en la plaza para los vinos sueltos de los tipos corrientes.

Art. 45. Los establecimientos a que se refieren los dos artículos anteriores deberán exigir y conservar las facturas comerciales o documentos de las partidas de vinos sueltos que reciban, y llevarán el libro registro en la forma y condiciones dispuestas para los establecimientos de venta de vinos al detall, quedando sujetos a la acción inspectora, en cuanto se refiera al cumplimiento de la presente disposición, de los Veedo-

res y funcionarios adscritos al Servicio de represión de fraudes.

Art. 46. Queda prohibida la venta ambulante de vinos, dentro del radio de las poblaciones, a los comerciantes que no se hallen matriculados y establecidos en ella; pero subsistirá el reparto a domicilio en las condiciones que actualmente se practican.

Art. 47. Solamente podrán dedicarse al embotellado de vinos los comerciantes facultados por la legislación, con bodega o almacén abierto, que previamente hayan solicitado la inscripción y número en el registro de embotelladores que a estos efectos se crea en el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, Sección de Productos Comerciales, y cuyo número habrá de figurar forzosamente en todas las etiquetas que pongan en circulación.

Art. 48. Queda prohibida en los establecimientos públicos la tenencia o venta de vinos anormales o alterados por sus enfermedades propias, según lo preceptuado en la presente disposición.

Art. 49. Por el Ministerio de Trabajo se dictarán las disposiciones oportunas para que la venta o consumo de vinos corrientes del país en los bares, tabernas y cafés económicos no pueda ser sometida a régimen más restrictivo que el de la cerveza u otras bebidas similares.

CAPITULO VII

Represión de fraudes.

Art. 50. Se crea en el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, dependiente de la Dirección general de Agricultura, un Servicio de Represión de Fraudes de los productos agrícolas, que por el momento se ocupará de las inspección, vigilancia y cumplimiento de todo lo relacionado con la producción, consumo y circulación de los vinos, mistelas y demás bebidas alcohólicas.

Art. 51. El Servicio de Represión de Fraudes contará con funcionarios denominados Veedores, para formar cuyo Cuerpo se convocará una oposición o concurso en las condiciones que previamente fijará el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, dentro de los tres meses a partir de la promulgación de la presente disposición.

Art. 52. Se consignará en los Presupuestos generales del Estado la cantidad para atender a la retribución y demás emolumentos que devenguen

los Veedores designados por la Dirección general de Agricultura.

Art. 53. Quedan anulados todos los nombramientos de Veedores hechos con anterioridad a la fecha de la promulgación de esta disposición.

Art. 54. Los Veedores tendrán por misión denunciar a las Juntas Vitivinícolas provinciales correspondientes todo cuanto se refiera a la producción, circulación y venta de vinos y demás bebidas alcohólicas considerados ilegales, con arreglo a los preceptos de la presente disposición.

Art. 55. Los nombramientos de Veedores hechos por el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio serán considerados como funcionarios públicos, a los que las autoridades deberán prestar los auxilios necesarios para el mejor desempeño de su cometido y seguridad personal, y sus nombramientos, que tendrán carácter nacional, serán publicados en la "Gaceta de Madrid" y "Boletines Oficiales" de las provincias.

Art. 56. Los Veedores, en la captación de muestras, habrán de sujetarse a los requisitos que se marcan en los artículos siguientes de la presente disposición, remitiendo las muestras, junto con las actas que al efecto habrán de levantarse, a la Junta Vitivinícola provincial que corresponda, para que ordene el análisis del producto a la Estación Enológica o Laboratorio Agrícola Oficial más próximo y la instrucción del oportuno expediente en un plazo que no podrá exceder de cinco días.

Art. 57. Si los análisis de las muestras verificados en los Establecimientos oficiales que se mencionan en el artículo anterior comprueban la falsificación o adulteración, la Junta Vitivinícola provincial aplicará la sanción correspondiente con arreglo a lo preceptuado en esta disposición.

Art. 58. Los productores, dueños de bodega o almacenes y los expendedores de vinos y bebidas alcohólicas de todas clases están obligados a facilitar a los Veedores prueba documental de las estadísticas y circulación a que se refiere el capítulo III de esta disposición.

Igualmente habrán de facilitar la inspección de las prácticas de que hace mención el capítulo II de la misma.

Art. 59. En la captación de las muestras los Veedores se sujetarán a las normas siguientes:

1.ª Las muestras serán cuatro, de un litro, como máximo, de cabida cada una, y su captación se verificará

en presencia del dueño o persona en quien delegue o se hallare presente en dicho caso y de dos testigos.

2.ª Las muestras se recogerán en un solo recipiente de cinco litros de capacidad, como mínimo, uno de los cuales servirá para lavar las cuatro botellas que han de contener las muestras, cuidando que estén perfectamente lavadas y secas, a fin de que los productos no sufran alteración ninguna.

3.ª Las botellas que contengan las muestras deberán sellarse y precintarse con el mismo sello y precinto, quedando una de ellas en poder del dueño del producto inspeccionado y las tres restantes las recogerá el Veedor, una para reservarla y las otras dos que remitirá a la Junta Vitivinícola provincial, junto con el acta de la inspección realizada.

4.ª Las botellas llevarán etiquetas iguales, donde constará la firma del Veedor y la del dueño o su representante en el acto, reseñando el local donde se ha verificado la inspección y la fecha y hora de la misma.

5.ª Las actas se levantarán por triplicado, suscritas por todos los presentes al acto; un ejemplar, en unión de una muestra, será entregado, mediante recibo, al dueño del establecimiento, su representante o encargado; otro ejemplar, en unión de otra muestra, quedará en poder del Veedor, y el tercer ejemplar del acta, junto con las dos muestras restantes, las remitirá el Veedor, con su informe, a la Junta Vitivinícola provincial a cuya demarcación corresponda.

Art. 60. Cuando el local que haya de ser inspeccionado se halle en comunicación con el domicilio del dueño, la inspección se limitará a aquél, y para extenderse a las habitaciones particulares será indispensable el previo cumplimiento de lo previsto en la Constitución del Estado, con arreglo a lo dispuesto sobre inviolabilidad del domicilio y demás preceptos complementarios.

Art. 61. Cuando la extracción de muestras fuese preciso efectuarlas en ruta, se procederá en la misma forma establecida en el art. 59, sustituyendo al dueño del establecimiento el Jefe de la estación o muelle o Administrador de Aduanas o sus representantes, o el conductor del vehículo si fuese en la vía pública, quienes facilitarán el nombre del propietario o remitente del producto en cuestión a los efectos correspondientes.

Art. 62. Si los Jefes de estaciones o muelles, Administradores de

Aduanas o sus representantes respectivos, o los conductores de los vehículos, pusieran resistencia a facilitar la acción que a los Veedores se les señala en la presente disposición, incurrirán en responsabilidad, pudiendo aquéllos reclamar el auxilio de los agentes de la autoridad y denunciar posteriormente el hecho a sus respectivos Jefes para que procedan a exigirles las responsabilidades a que hubiere lugar.

Art. 63. Cuando la inspección no requiera la toma de muestras, se procederá en la forma dispuesta por el apartado 5.º del art. 59 en lo que se refiere a las actas, completándolas con la copia de documentos o referencias que se consideren infringidas con arreglo a lo dispuesto en esta disposición.

CAPITULO VIII

Vinagres y vinos anormales.

Art. 64. Queda prohibido de un modo absoluto, lo mismo para usos domésticos que para la fabricación de conservas, escabeches y similares, aplicar las denominaciones de "vinagre", "escabeches al vinagre" o "conservas al vinagre" a los productos preparados con cualquier líquido que no corresponda a la definición del vinagre establecida por el artículo 2.º, 1), de la presente disposición.

Art. 65. Serán considerados como vinos anormales, impropios para destinar al consumo o venta y autorizada únicamente su circulación con destino a la fabricación de alcoholes o vinagres, los siguientes:

a) Los vinos corrientes con acidez volátil real superior a dos gramos por litro expresada en ácido acético, aun cuando su aspecto sea normal.

b) Los vinos generosos y especiales añejos con una acidez volátil real superior a 3,50 gramos por litro expresada en ácido acético, aun cuando su aspecto sea normal.

c) Los vinos con o sin acescencia, atacados de otras enfermedades apreciadas por simple degustación, confirmadas por medios técnicos y por las autoridades competentes.

d) Las piquetas obtenidas por los productores o elaboradores.

e) Los vinos con graduación alcohólica inferior a ocho grados, aun cuando reúnan las demás condiciones de potabilidad.

f) Los vinos procedentes del prensado de las heces de vino.

Art. 66. Queda prohibida la mez-

cla de vinos anormales con otros vinos sanos, en cualquier proporción que fuese, siendo consideradas como fraudulentas estas manipulaciones.

CAPITULO IX

Régimen para nuevas plantaciones.

Art. 67. Se prohíbe hacer nuevas plantaciones de viñedos con destino a la elaboración de vinos, en tierras no dedicadas con anterioridad a este cultivo, salvo en los casos que no sean susceptibles de otra explotación remuneradora, previo dictamen de los Servicios Agronómicos provinciales correspondientes.

Los actuales propietarios o cultivadores de vides que por invasión filoxérica u otras causas pierdan o hayan perdido las que poseen, podrán dedicar nuevas tierras a esta explotación, en extensión superficial que no exceda a las desaparecidas, así como también aumentar hasta un 10 por 100 las extensiones actuales dentro de cada término municipal.

Art. 68. De un modo expreso queda terminantemente prohibido en lo sucesivo, bajo ninguna causa ni pretexto, la plantación de nuevos viñedos en terrenos de regadío de la Península e islas adyacentes.

Art. 69. La Dirección general de Agricultura ordenará a los Servicios provinciales agronómicos y Alcaldías cuiden, bajo su responsabilidad, del cumplimiento de lo ordenado en esta disposición sobre las nuevas plantaciones, y dará las instrucciones sobre la forma que han de tramitarse las peticiones que se relacionen con los nuevos cultivos.

CAPITULO X

Servicios y enseñanzas enológicas.

Art. 70. A medida que las posibilidades del presupuesto nacional lo permitan, se creará, por lo menos, una Estación Enológica, con los Laboratorios y Campos de Experimentación necesarios, en la población vitícola más importante de cada una de las regiones vitícolas mencionadas en el artículo 86.

Art. 71. Se dará el mayor impulso posible a la enseñanza de las modernas prácticas enológicas, especialmente las encaminadas a lograr una perfecta y completa fermentación del mosto de elevada riqueza, a cuyo efecto se intensificarán y extenderán

las enseñanzas eminentemente prácticas con dirección inmediata de todas las operaciones de elaboración y conservación de vinos de las Corporaciones, Sindicatos y Bodegas Cooperativas que lo soliciten, tal como lo vienen realizando los Servicios Especiales de Enología ya creados y en funciones, a cuyo fin se les dará todo el incremento y desarrollo necesario para la mayor intensificación de su labor. Análogamente, por las Estaciones Enológicas actuales y las que se creen, se organizarán conferencias, concursos, cursillos, para instruir a los viticultores en la práctica de los cultivos, elaboración, análisis y conservación de los vinos, y se facilitará igualmente, en lo posible, personal técnico a los Sindicatos y Bodegas Cooperativas que lo soliciten, para dirigir las elaboraciones y conservación de los vinos de dichas Corporaciones o de sus asociados.

TITULO II

Importación, exportación

CAPITULO XI

Devolución del impuesto de alcoholes.

Art. 72. El régimen de devolución del impuesto de alcoholes a la exportación se sujetará a las disposiciones vigentes y a los reglamentos que para su aplicación se establezcan.

CAPITULO XII

Registro de exportadores.

Art. 73. Quedan incorporados a la presente Ley la Orden de 11 de diciembre de 1929 y disposiciones posteriores creando el Registro Oficial de Exportadores, en todo cuanto se relacione con la exportación de vinos, licores y demás bebidas alcohólicas.

Por la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, y como Sección del Registro Oficial de Exportadores, se creará una dedicada a los exportadores de vinos, licores y demás bebidas alcohólicas.

Art. 74. Para poder realizar la exportación de vinos, aguardientes y licores, así como para poder optar a la devolución del impuesto de alcoholes, será preciso figurar en el Registro Oficial de Exportadores y reunir las condiciones que la legislación vigente exige.

Se prohíbe relacionar la exporta-

ción a las Sociedades anónimas que no tengan almacenes de vinos y licores aptos y en funcionamiento en cada una de sus sucursales o agencias, de conformidad con lo que establece el Decreto de 23 de septiembre de 1930.

Los productores y Bodegas cooperativas que lo soliciten podrán figurar en el Registro Oficial de Exportadores, conservando sus actuales facultades para poder exportar productos únicamente de su propia cosecha.

TITULO III

Organización, procedimientos y sanciones

CAPITULO XIII

Organización corporativa.

Art. 75. A todos los efectos del presente Decreto, los diversos intereses afectados por el problema vitivinícola-alcoholero, se agruparán en las siguientes organizaciones:

Viticultura o intereses de producción: "Confederación Nacional de Viticultores".

Vinicultura, comprendiendo bajo esta denominación al comercio de vinos que se dedica exclusivamente al mercado interior, o sea, detallistas, elaboradores y comerciantes al por mayor sin derecho a exportar: "Asociación Nacional de Viticultores e Industrias derivadas del Vino".

Crianza y exportación de vinos, que alcanza desde los criadores y comerciantes y especuladores con derecho a exportar, hasta los criadores y exportadores de vinos: "Federación de los Criadores y Exportadores de Vinos de España".

Licorería: "Confederación Nacional de Fabricantes de Aguardientes compuestos y Licores".

Fabricación de alcohol de vino y demás productos de la uva: "Federación de Destiladores y Rectificadores de Alcohol Vinico de España".

Fabricación de alcoholes industriales: "Asociación de Fabricantes de Alcoholes Industriales".

Art. 76. Las entidades especificadas en el artículo anterior, a las que se reconoce carácter oficial y la representación de los intereses expresados, se reconstituirán de acuerdo con los preceptos que se establecen en esta disposición y someterán sus Estatutos a la aprobación de la Dirección general de Agricultura, a la de Comercio y Política arancelaria o a

la de Industria, a cuyas altas inspecciones estarán sometidas, según se trate de intereses de producción, de comercio o de fabricación.

Art. 77. Los intereses especificados en el art. 75, se agruparán en entidades de carácter regional o comarcal, atendiendo a Centros de producción, comercio, crianza y exportación y fabricación, sujetándose a las siguientes normas:

Viticultores, a base de las entidades regionales o comarcales, con existencia legal y de las que se constituyan en las regiones vitícolas que se establecen en el art. 86, federadas en la "Confederación Nacional de Viticultores".

Vinicultores, a base de las entidades de carácter local o comarcal existentes o que se constituyan, federadas todas ellas en la "Asociación Nacional de Vinicultores e Industrias derivadas del Vino".

Criadores exportadores de vinos, a base de los Sindicatos oficiales constituidos de acuerdo con los Decretos de 26 de diciembre de 1930 y de 4 de diciembre de 1931, agrupados en la "Federación de los Criadores Exportadores de Vinos de España".

Se ratifican las zonas acordadas a estos Sindicatos, y los que no las tuvieron lo serán por la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, a propuesta de la "Federación de los Criadores Exportadores de Vinos de España".

Fabricantes de licores, a base de los Sindicatos oficiales constituidos de acuerdo con los Decretos de 26 de septiembre de 1930 y de 4 de diciembre de 1931, agrupados en la "Confederación Nacional de Fabricantes de Aguardientes compuestos y Licores".

Se ratifican las zonas fijadas a estos Sindicatos oficiales, y a los que no las tuvieron les serán determinadas por la Dirección general de Comercio y Política Arancelaria, a propuesta de la "Confederación Nacional de Fabricantes de Aguardientes compuestos y Licores".

Fabricantes de alcohol de vino y demás productos de la uva, a base de las entidades regionales o comarcales con existencia legal y de las que se constituyan, agrupadas en la "Federación de Destiladores y Rectificadores de Alcoholes Vínicos de España".

Fabricantes de alcoholes industriales, agrupados todos los fabricantes actuales o que se establezcan en la "Asociación de Fabricantes de Alcoholes Industriales".

Art. 78. Las zonas comarcales o regionales que se fijan a las entidades vitícolas y de crianza y exportación de vinos, se establecen únicamente a los efectos de la organización corporativa de la vitivinicultura, con independencia absoluta de las zonas de denominaciones de origen, que se determinarán de acuerdo con lo que sobre el particular se establece en el capítulo IV de esta disposición.

Art. 79. Por las Direcciones generales de Agricultura, de Comercio y Política Arancelaria, y de Industrias, y a propuesta de las respectivas entidades de carácter nacional, previo informe del Instituto Nacional del Vino, que se crea por el art. 84 de esta disposición, se fijarán el minimum de condiciones que deberán reunir las entidades a que se refiere el art. 75 para poder obtener y conservar el carácter oficial, así como el procedimiento a seguir para la constitución de dichas entidades en las comarcas o regiones donde no existan.

Artículo 80. Las entidades de carácter nacional fijarán en sus respectivos Estatutos la representación que en sus Consejos directivos tendrán las entidades comarcales o regionales, partiendo del principio obligado de la proporcionalidad.

Art. 81. Las entidades nacionales reconocidas oficialmente por la presente disposición, establecerán los ingresos a percibir sobre la producción, comercio y exportación de vinos y bebidas alcohólicas y la fabricación de alcoholes y aguardientes, así como el procedimiento para su recaudación. Estas percepciones tendrán carácter obligatorio, una vez aprobadas por el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, previo informe del Instituto Nacional del Vino, que se crea por el artículo 84 de la presente disposición.

Las cantidades que se recauden por los conceptos expresados anteriormente, se distribuirán entre las entidades de carácter comarcal o regional, las de carácter nacional reconocidas oficialmente y el Instituto Nacional del Vino en la proporción que éste acuerde.

Art. 82. Se autoriza a los Sindicatos oficiales de Criadores Exportadores de Vinos, con denominaciones de origen protegidas, a establecer con destino a la propaganda genérica de sus respectivas denominaciones, un gravamen sobre la exportación que efectúen sus asociados. El acuerdo estableciendo este gravamen deberá ser tomado por mayoría absoluta de sus

componentes y notificado por el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, al que deberán someter también para su aprobación los correspondientes presupuestos de propaganda.

Art. 83. En donde no exista entidad regional o comarcal constituida, las cantidades que se recauden por los diversos conceptos expresados en el art. 81 se destinarán, deduciendo el porcentaje que corresponda al Instituto Nacional del Vino, a la entidad nacional respectiva.

Art. 84. Se crea el Instituto Nacional del Vino, que tendrá por objeto:

a) Estudiar y proponer medidas destinadas a fomentar el consumo del vino, racionalizar la producción y valorizar el producto de la vid y sus derivados.

b) Proponer la coordinación de los diversos intereses afectados por el problema vitivinícola-alcoholero.

c) Organizar y dirigir los servicios informativos y de propaganda genérica del vino, así en el interior como en el exterior.

d) Entender en los recursos que se promuevan contra los acuerdos de las Juntas vitivinícolas provinciales por el incumplimiento de los preceptos de esta disposición.

e) Informar a las Direcciones generales de Agricultura y Comercio y Política Arancelaria para la adopción de medidas encaminadas a la purificación y saneamiento de la producción, el comercio y la crianza y exportación de los vinos y productos alcohólicos.

Art. 85. El Instituto Nacional del Vino, que sustituirá en todas sus funciones a la actual Junta Vitivinícola del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, estará compuesto por el Subsecretario del Ministerio de Agricultura, que será su Presidente nato; por los Directores generales de Agricultura, de Comercio y Política Arancelaria, de Aduanas y de Industrias, que actuarán como Vicepresidentes, y por las siguientes representaciones:

Seis Vocales y seis suplentes de la Confederación Nacional de Viticultores, representando a distintas regiones vitícolas; cuatro Vocales y cuatro suplentes de la Federación de Criadores Exportadores de Vinos de España, representando a distintas regiones de crianza y exportación; dos representantes y dos suplentes de la Asociación Nacional de Vinicultores e Industrias derivadas del Vino, repre-

sentando a distintas regiones vinícolas; un Vocal y un suplente de la Confederación Nacional de Fabricantes Exportadores de Aguardientes compuestos y licores; un Vocal y un suplente de la Federación de Destiladores y Rectificadores de Alcohol Vínico, y un Vocal y un suplente de la Asociación de Fabricantes de Alcoholes Industriales. Todas estas representaciones para ser efectivas habrán de tener, como último trámite, la aprobación del Ministro de Agricultura, Industria y Comercio.

La designación de Secretario se hará por el Instituto Nacional del Vino, con la aprobación del Ministro de Agricultura, Industria y Comercio.

Los Vocales suplentes podrán asistir a las sesiones con voz, pero sin voto, a menos que sustituyan al propietario.

Art. 86. A los efectos de la organización corporativa y de representación en los organismos nacionales, la viticultura y la crianza y exportación de vinos se organizará en las regiones que a continuación se expresan:

Viticultura.

1. *Andalucía Occidental*: Sevilla, Córdoba, Cádiz y Huelva.
2. *Andalucía Oriental*: Almería, Granada, Málaga y Jaén.
3. *Aragón*: Zaragoza, Huesca y Teruel.
4. *Baleares*: Las islas Baleares.
5. *Canarias*: Las islas Canarias.
6. *Castilla*: León, Palencia, Santander, Oviedo, Valladolid y Zamora.
7. *Cataluña*: Barcelona, Tarragona, Lérida y Gerona.
8. *Centro*: Madrid, Salamanca, Soría, Segovia, Avila y Guadalajara.
9. *Extremadura*: Cáceres y Badajoz.
10. *Galicia*: La Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra.
11. *Levante*: Alicante, Castellón, Murcia y Valencia.
12. *Mancha*: Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo.
13. *Navarra*: Navarra, Guipúzcoa y Vizcaya.
14. *Rioja*: Logroño, Alava y Burgos.

Crianza y exportación de vinos.

1. *Andalucía*, integrada por las zonas correspondientes a los Sindicatos oficiales de Jerez de la Frontera, Málaga y Sanlúcar de Barrameda.
2. *Cataluña*, integrada por las zonas correspondientes a los Sindicatos

oficiales de Barcelona, Tarragona, Reus y Villafranca del Panadés.

3. *Levante*, integrada por las zonas correspondientes a los Sindicatos oficiales de Valencia, Alicante y Mancha, y

4. *Norte*, integrada por las zonas correspondientes a los Sindicatos oficiales de Centro y Noroeste de España, Guipúzcoa y Rioja.

Art. 87. El Instituto Nacional del Vino tendrá plena personalidad jurídica, dependerá del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio y funcionará en régimen de autonomía para el nombramiento de personal y actuación del mismo; administrará los recursos que se le asignan, quedando obligado a rendir anualmente cuenta de su gestión. La exposición de la misma constará en una Memoria que en el primer trimestre de cada año presentará el Instituto Nacional del Vino al Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio.

Art. 88. El Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio dictará las disposiciones oportunas para la constitución del Instituto Nacional del Vino en el plazo de un mes a partir de la publicación de la presente disposición. El mismo Instituto redactará su Reglamento interior en el plazo de dos meses de su constitución, que elevará para su aprobación al Ministro de Agricultura, Industria y Comercio.

En este Reglamento se especificará: el acoplamiento de intereses por Secciones, los asuntos que incumben a éstas y los que debe reservarse al Pleno, la organización de los diversos servicios, lo mismo informativos que de propaganda, que se le confíen y todos cuantos se relacionen con su régimen interior y funcionamiento.

Art. 89. En todas las provincias se constituirá una Junta Vitivinícola provincial, presidida por el Ingeniero Jefe del Servicio Agronómico, y de la que formarán parte como Vocales: cuatro representantes de los viticultores, designados por la entidad regional reconocida oficialmente entre los Sindicatos o Asociaciones de viticultores, con existencia legal en la provincia, y a falta de organización regional, por éstos directamente, y en último término, por la Cámara oficial Agrícola; un representante designado por los Sindicatos oficiales de Criadores Exportadores de Vinos, y en defecto de éstos, por la Cámara oficial de Comercio de la provincia; dos representantes designados por los Sindicatos o Asociaciones oficiales de vi-

niticultores, y en su defecto, por la Cámara oficial de Comercio, y un representante elegido por los Sindicatos oficiales de Fabricantes Exportadores de Aguardientes compuestos y licores, y en su defecto, por la Cámara oficial de Comercio, actuando de Secretario un Ayudante del Servicio Agronómico provincial.

Las Juntas Vitivinícolas provinciales entenderán en todo lo relacionado con el cumplimiento de la presente disposición, formación de expedientes, imposición de sanciones y cuanto se relacione con el mejoramiento y pureza de los productos de la vid, alcoholes, bebidas alcohólicas y sus derivados.

Las sanciones que habrán de aplicar las Juntas Vitivinícolas provinciales por el incumplimiento de la presente disposición se regularán por los módulos que se establecen en el capítulo XIV.

CAPITULO XIV

Procedimientos y sanciones.

Art. 90. La determinación del cumplimiento o incumplimiento de lo anteriormente establecido en la presente disposición comprenderá:

a) La comprobación de las manipulaciones lícitas y demás prácticas autorizadas.

b) La investigación de las sustancias, operaciones o requisitos considerados ilícitos o incumplidos en los artículos de la presente disposición.

c) La identificación del origen y clase de los productos empleados en las operaciones que se especifican en esta misma disposición o análogas vigentes.

d) Todas las incidencias que resulten del cumplimiento o incumplimiento de lo fijado en las prescripciones contenidas en esta disposición.

Art. 91. Para que los fraudes, la falta de requisito o el incumplimiento de los preceptos de esta disposición puedan dar lugar a las sanciones correspondientes, habrán de ser apreciados en análisis o comprobados debidamente a juicio de las autoridades competentes.

Art. 92. Sin perjuicio de las penas a que los contraventores de lo estatuido en la presente disposición se hiciesen acreedores, con arreglo a la ley de Contrabando y Defraudación y demás disposiciones vigentes, serán especialmente castigados:

a) Los que usaren indebidamente la palabra vino y demás denominacio-

nes definidas en el artículo 1.º y siguientes de la presente disposición, con el decomiso de la mercancía y multa equivalente al triple del valor que en el mercado tuviese el producto que se tratara de suplantar.

b) Los que falsificasen, mixtificaran o adulteraran bebidas o productos comprendidos en la presente disposición, con el decomiso de la mercancía y multa que oscilará entre el valor de la similar en el mercado de la que se trataba de suplantar y el triple de la misma.

c) Los contraventores del artículo 9.º, apartado 11, con el decomiso de los productos dondequiera que los tuvieran y multa de 500 a 5.000 pesetas, según la importancia de la mercancía decomisada, siendo responsables subsidiariamente de dichas multas las Casas exportadoras, fabricantes y anunciantes.

d) Los contraventores del artículo 9.º, párrafo séptimo, con el decomiso de las mercancías en él expresadas y multas de 100 a 1.000 pesetas.

e) Los contraventores del artículo 48, con el decomiso del género y multa que oscilará entre el valor de la mercancía similar en su estado sano y su tripló.

f) La demora o falta de cumplimiento de los deberes relacionados con las declaraciones de cosechas, existencias, libros registros de entradas y salidas y documentos de circulación correspondientes, se castigará con multas que oscilarán entre el 10 y el 50 por 100 del valor en el mercado de la mercancía que se tratara de ocultar, que no hubiese sido registrada o que circulase con documentación falsa o sin ella.

g) La demora o falta de cumplimiento de los deberes asignados a los Ayuntamientos se castigará con multas de 100 a 1.000 pesetas a sus Alcaldes Presidentes.

h) La omisión de cualquier otro requisito exigido por esta disposición y las infracciones de la misma no comprendidas en los casos anteriores especialmente citados, serán castigadas con multas que oscilarán entre el 10 y el 30 por 100 del valor en el mercado del producto que se tratara de suplantar o infrinja la presente disposición.

i) El uso indebido de la denominación de origen será castigado con el decomiso de la mercancía y las sanciones establecidas por la legislación vigente.

Art. 93. En todos los casos, las

reincidencias serán castigadas la primera vez con el máximo de las multas antes señaladas; la segunda, con el doble, y en las sucesivas, con el quintuplo de dicho máximo, pudiendo llegarse al cierre del establecimiento.

Art. 94. Todas las mercancías decomisadas, de acuerdo con lo expuesto en los artículos anteriores, serán recogidas y custodiadas por las Juntas Vitivinícolas provinciales, que harán de ellas los usos siguientes:

a) Si las mercancías, sin ser nocivas a la salud, fueran consideradas como de composición ilegal, serán destinadas a la destilación, o a la destrucción si aquella no fuera posible.

b) Si las mercancías fuesen legales desde el punto de vista de su constitución, serán vendidas en pública subasta, previos los trámites reglamentarios.

En todos los casos, la destrucción o desnaturalización de las mercancías se realizará a expensas del contraventor.

Art. 95. El producto de las subastas indicadas en el artículo anterior, así como el importe de las mismas, se harán efectivas en papel de pagos al Estado, descontados los gastos de publicación del fallo condenatorio.

Art. 96. Las Juntas Vitivinícolas deberán instruir y tramitar los expedientes, aplicar las multas y sanciones y exigir su cumplimiento en la forma y plazos establecidos para casos análogos en los Estatutos provinciales o municipales vigentes.

Art. 97. Contra las sanciones impuestas por las Juntas Vitivinícolas provinciales se dará, en todo caso, recurso de apelación ante el Instituto Nacional del Vino, que podrá ser interpuesto por la persona que haya instado el expediente o por quien resultare condenado, dentro del plazo de

veinte días, a contar de la fecha de la notificación del acuerdo.

Art. 98. Durante el desarrollo de los oportunos expedientes podrán comparecer los interesados ante las Juntas Vitivinícolas provinciales o el Instituto Nacional del Vino, por sí o representados a su costa por técnicos, Procuradores, Abogados u otras personas.

Art. 99. Los fallos condenatorios del Instituto Nacional del Vino o de las Juntas Vitivinícolas provinciales serán publicados en dos periódicos de la localidad o de la provincia, a cargo del importe de la multa.

Adicionales.

1.ª Quedan derogadas todas las disposiciones que modifiquen o se opongan a la presente, que entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la *Gaceta de Madrid*.

2.ª Por los Ministerios de Agricultura, Hacienda, Gobernación y Justicia se dictarán las disposiciones oportunas para el cumplimiento de la presente disposición en cuanto se relaciona con dichos Departamentos ministeriales.

3.ª El Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, en el plazo de un año y a la vista de los informes que emitan las Juntas Vitivinícolas, los Servicios Agronómicos y Enológicos y las organizaciones oficiales, propondrán a las Cortes las modificaciones, ampliaciones o Reglamentos, si así lo estiman oportuno, de la presente disposición.

4.ª De este Decreto se dará cuenta a las Cortes para su aprobación definitiva en relación con todas aquellas disposiciones que hayan de surtir efectos de ley.



POTASA

CLORURO - SULFATO

El abono que aumenta la cosecha y mejora la calidad

ESTATUTO DEL VINO Y DEL ALCOHOL

Modelo núm. 2

Modelo general de factura comercial, para comerciantes y criadores - exportadores de vinos y demás productos derivados de la uva.

Núm.

Don de remite
 por (1) a Don calle, plaza
 de núm. de los géneros
 que a continuación se detalla, con destino a (2)

Núm. y clase de envases	Producto	Litros	Graduación		Precio (3)	Importe		Observaciones
			Alcohol	Licor		Pesetas	Cts.	
								Deberá extenderse por triplicado
Totales.								

En a (fecha en letra) de de 193.....

(Al solo efecto del cumplimiento de las disposiciones sobre vinos)

(Sello)

(Firma)

Documento para la circulación de los vinos que habrán de extender los productores:

Vendedor..... de

Comprador de

Producto..... para (3)

Núm. y clase de envases

Litros graduación { alcohol }
 { licor }

A los efectos de las disposiciones sobre circulación de los vinos.

En....., a (fecha en letra) de de 193

Deberá extenderse por triplicado

- (1) F. c., camión o carro.
- (2) Consumo interior, Exportación o Destilación.
- (3). No es obligatorio consignarlo.

ESTATUTO DEL VINO Y DEL ALCOHOL

Modelo núm. 3

Libro-registro de Entradas y Salidas, para Comerciantes y Criadores-Exportadores

C a r g o :

Fecha	N.º del documento	Procedencia	Vino seco	Vinos dulces	Grados		Observaciones
					Alcohol	Licor	

D a t a :

Fecha	N.º del documento	Destino	Vino seco	Vinos dulces	Grados		Observaciones
					Alcohol	Licor	

ESTATUTO DEL VINO Y DEL ALCOHOL

Modelo núm. 4

Modelo de libro-registro de Entradas y Salidas para detallistas de vinos

C a r g o :

Folio núm.

Fecha	Procedencia	Producto	Litros	Graduación		Observaciones
				Alcohol	Licor	

D a t a :

Folio núm.

Fechas		Producto	Litros	Observaciones
1	Venta realizada durante el día			
2	" " "			
3	" " "			
4	" " "			
5	" " "			
6	" " "			
>	" " "			
>	" " "			
31	" " "			

ESTATUTO DEL VINO Y DEL ALCOHOL

Modelo núm. 5

BALANCES PERIODICOS QUE DEBEN PRESENTAR LOS COMERCIANTES Y CRIADORES-EXPORTADORES

D., vecino de⁽¹⁾ declara que en la bodega o almacén que posee en la calle, plaza de , núm. de esta población, posee los géneros y con las características que a continuación se detallan:

PRODUCTOS	C A R G O						D A T A				Existencias para el próximo período		
	Existencia anterior L.	Entradas	EMPLEOS				TOTAL CARGO	Salidas	DESTINOS			TOTAL DATA	
			Secos	Dulces	Alcohol	Secos			Dulces	Mermas			

Y en cumplimiento de lo dispuesto en el art. del Decreto sobre **Vinos y Alcoholes** de de 193, remite el presente balance, a los efectos de estadísticas, verificado hoy de de 193

Sr.
.....
..... Cosechero o comerciante.

(1) Cosechero o comerciante.

TOPICO FUENTES

PARA VETERINARIA

Eficacísimo para todos los casos en que se desee una revulsión energética sin destruir ni modificar el pelo.

66 AÑOS DE ÉXITO CRECIENTE

ELIXIR ANTICÓLICO FUENTES

INJECTABLES FUENTES PARA VETERINARIA

PALENCIA

3 cribas "Graepel" en su trilladora evitan pérdida de granos, aumentan rendimiento de granos y mejoran el trabajo. Se pueden poner fácilmente en cada trilladora antigua.



Criba sacudidora patentada, para sacudidores de toda clase.

Criba perfeccionada patentada, para la criba grande de la paja cortada.

Criba de gran rendimiento "Graepel", para las limpias.

Pidan precios e informes a cada casa de este ramo, o directamente a la casa C. GRAEPEL, Halberstad B 2 (Alemania). Cada criba lleva la marca "Graepel" estampada.

EXPLOTACION AGRICOLA DE VENTOSILLA (Aranda de Duero)

Gallinas:

Al terminar su primer año de puesta registrada, se venderán ejemplares de las razas Leghorn y Wyandotte, a fines de septiembre, a los siguientes precios:

Ponedoras de 45 o más huevos en invierno, 30 pesetas.
Idem de 30 a 44 idem id., 20 pesetas.
Idem de 15 a 30 idem id., 12 pesetas.

Gallos mejoradores:

Procedentes de lotes de ponedoras de 240 o más huevos, 30 pesetas, y de 200 a 239 huevos, 20 pesetas.

Lechones:

York-Shire al destete (dos meses), a 150 pesetas macho y 100 pesetas hembra; selectos para obtener reproductores. Se venderán en noviembre y diciembre, siendo conveniente hacer los pedidos con anticipación.

Leche en polvo:

De absoluta garantía. Para alimentación de aves y ganado. Entera, media desnatada y desnatada.

Pedir detalles al Ingeniero-Director.

Recentalina

Algunos ejemplares criados a base de RECENTALINA

Harina completa esterilizada de resultados sorprendentes y economicos en la recria de animales como sustitutivo de la leche natural. La leche artificial que se obtiene resulta a SIETE céntimos litro. Se ponen a disposición de quien las solicite referencias de un sinnúmero de ganaderos que emplean la RECENTALINA



Ternera de 3 meses

Ternera de 6 meses

Novillo de 1 año

Abajo: Ternera de 3 meses
Arriba: La misma de 9 "

Propiedad de D. José Michelena Caserio "Echavene" SAN SEBASTIAN

Propiedad de D. Ignacio Lecuona Granja Martí RENTERIA

LEON LUZERET

FABRICANTE Apartado 21 San Sebastián URBETA 64

TORTAS Y HARINAS PARA LA ALIMENTACION RACIONAL DEL GANADO. PRODUCTOS ESPECIALES PARA LAS GALLINAS Y ANIMALES DE CORRAL.

ACADEMIA BERMEJO-PANIAGUA

INGENIEROS AGRÓNOMOS — PERITOS AGRÍCOLAS

Puerta del Sol, 9 :: MADRID :: Teléfono 15205

OPOSICIONES

para Ayudantes del Servicio Agronómico

Preparación por los Ingenieros
agrónomos.....

Alfonso Ruiz de Assín.
Francisco Jiménez Cuende.
Carlos González de Andrés.
Agustín Pérez Bermejo.
Simón Paniagua Sánchez.

Apuntes completos 160 pesetas

Viveros Monserrat

Finca - Heredamiento de
Mezquita - Estableci-
miento de Arboricultura
y Horticultura - El más
antiguo de Aragón
~ Fundado en 1847 ~

Pantaleón Monserrat de Pano
Plaza de San Miguel, 14 duplicado principal
Teléfono 17-56 ZARAGOZA

Cultivo en grande escala
Precios reducidos - *Arbo-
les frutales* de las mejores
variedades de Aragón y
de las demás regiones de
España y el extranjero.
Arboles forestales de or-
namento y sombra para
replantaciones, carreteras,
paseos, etc. - Rosales - Ar-
bustos - Plantas de adorno -
Vides americanas
Estacas - Barbados
~ ~ Injertos ~ ~

Para apreciar la importancia de los cultivos y buena calidad de los árboles, se invita al público a visitar los viveros

Agricultores

Leed con atención el

CALENDARIO CIENTIFICO

DEL CLIMA DE ESPAÑA

Por METEOR

que al precio de UNA peseta se vende en la Redacción de 'AGRICULTURA', Caballero de Gracia, 34, y aumentaréis seguramente vuestras cosechas o las defenderéis mejor de los desastres del mal tiempo.



(Marca Registrada)

Marrodán y Rezola (S. L.)

INGENIEROS

Sucesores de

HIJOS DE S. MARRODÁN

Teléfono 1105 - Apartado 2

LOGROÑO

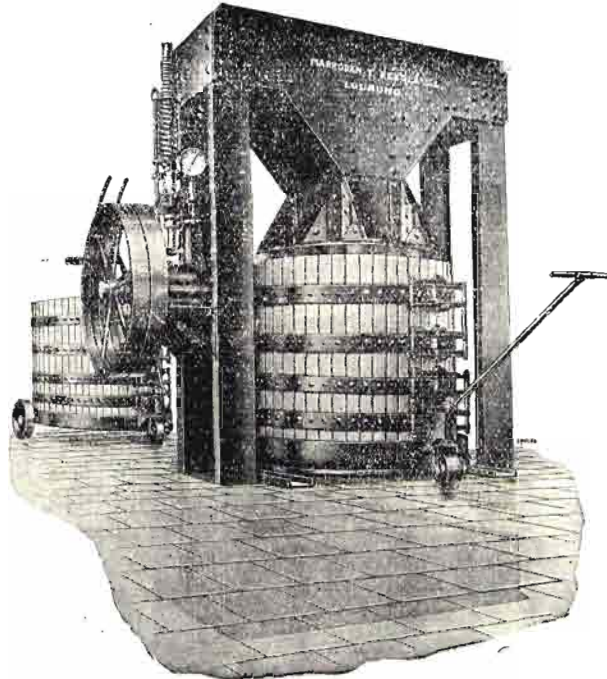
Prensas y material moderno para bodegas

Prensas hidráulicas - Trituradora.
Desgranadora - Bombas - Elevadora de vendimia - Bombas trasiego

Básculas

Construcciones metálicas

Pidan datos y presupuestos gratis



Prensa hidráulica con bomba adosada, (Patente núm. 124.815)



**PRODUCTO
PARA ELABORAR
ESTIERCOL
ARTIFICIALMENTE**

Pídanse referencias y precio a

Compañía Navarra Abonos Químicos

PAMPLONA

Se construyen piedras para Molinos
aceiteros

José Alonso Barahona

GERENA (Sevilla)

**AZUCARERAS
ALCOHOLERAS**

Proyectos y construcción de fábricas con los elementos más modernos. Máquinas de vapor. Bombas Difusores. Cortarraices. Filtros. Tachas al vacío. Elevadores Transportadores Material de recambio. Vigas armadas. Construcciones.

**Maquinista y Fundiciones del Ebro, S. A.
ZARAGOZA**

Instituto Hualde

Ingenieros Agrónomos y Peritos Agrícolas

Director de la preparación:
Excmo. Sr. D. Enrique Alcaraz
Profesorado:

Ingenieros Agrónomos

Espléndido internado

**Preclados, 33 praes. Teléfono 93648
MADRID**

Colecciones encuadernadas de la Revista

AGRICULTURA

Los tomos correspondientes a los tres años de publicación de AGRICULTURA, encuadernados en tela inglesa y con lomos grabados en oro, podemos facilitarlos al precio de 110 pesetas los tres tomos.

Las disposiciones más importantes en materia agraria dictadas por la República durante el año 1931 están contenidas en nuestro tercer tomo, que puede adquirirse al precio de 25 pesetas.

SE VENDE

Un ELECTROMOTOR

PARA

CORRIENTE CONTINUA

150 voltios, seminuevo

4 y 1/2 HP

Gerardo Téllez
MONTANCHEZ (Cáceres)

DE GRAN

INTERES Y ACTUALIDAD

LOS LATIFUNDIOS EN ESPAÑA

por Pascual Carrión

Ingeniero agrónomo

Ex Secretario de la Junta Central de
Reforma Agraria

Prólogo de

Don Fernando de los Ríos

Obra fundamental y documentada que trata de la importancia, distribución, origen, consecuencias y soluciones de este importantísimo problema.

Un volumen de 440 páginas, con numerosos mapas, estados gráficos y fotografías.

Precio: **16 pesetas** en todas las librerías

Puede pedirse a la Administración de esta revista enviando 0,60 pesetas para el certificado o a reembolso.