

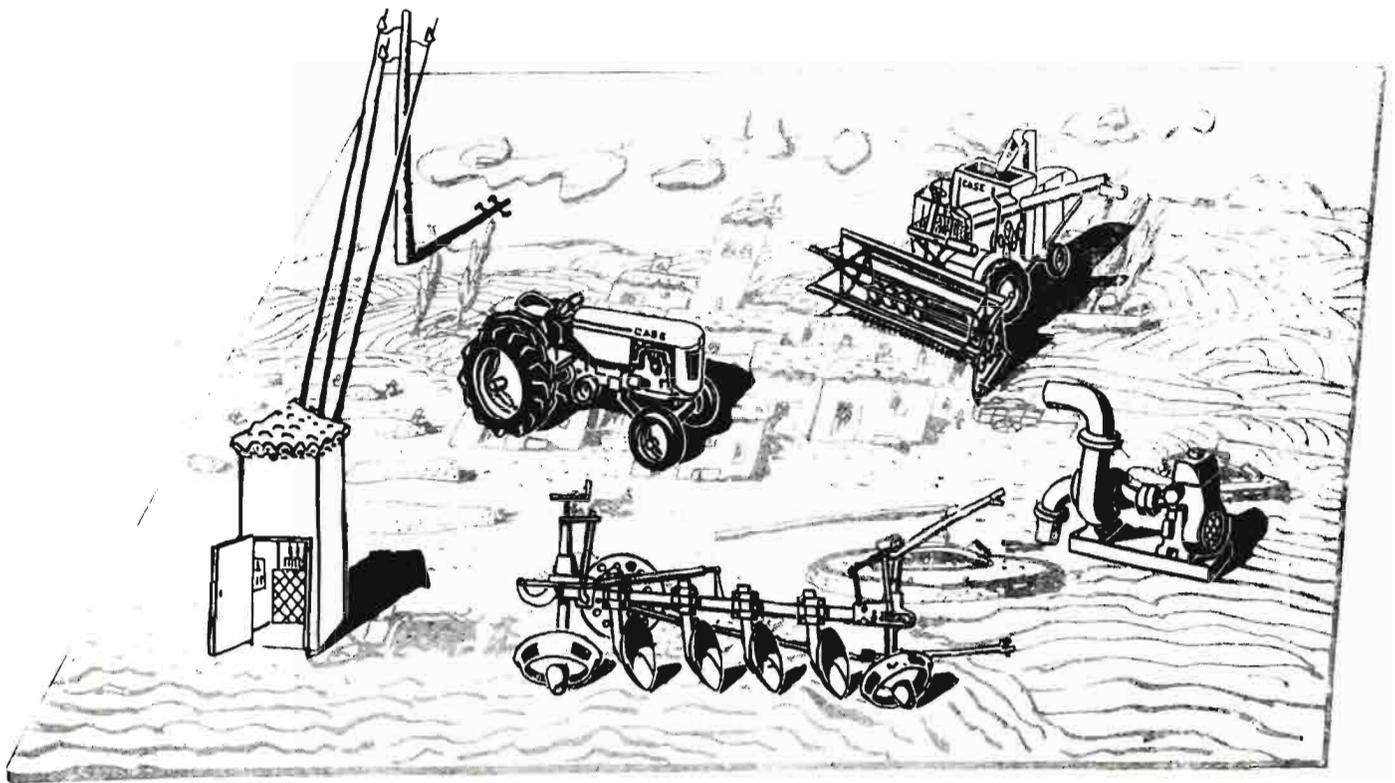
Agricultura

Revista agropecuaria



NUM. 273

ENERO 1955



- MAQUINARIA AGRICOLA - TRACTORES
- MAQUINARIA PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS
- INSTALACIONES DE RIEGO
- ELECTRIFICACION RURAL
- INSTALACIONES DE INDUSTRIAS AGRICOLAS
- PROYECTOS Y CONTRATAS AGRICOLAS



SEIS PUNTOS DE SUPREMACIA
CUARENTA AÑOS DE SERVICIO

AL SERVICIO DEL AGRICULTOR
VIDAURRETA
ATOCHA 121. T. 27-38-88. MADRID

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXIV
N.º 273

DIRECCION Y ADMINISTRACION
Caballero de Gracia, 24. Tel. 211633. Madrid

Enero
1955

Suscripción { España Año, 90 ptas.
Portugal y América 120 ,
Restantes países 130 ,

Números { Corriente 8.50 ptas.
Atrasado 9 ,
Extranjero: } Portugal y América 12.—
Restantes países 15.—

Editorial

La producción nacional de tabaco

La Orden ministerial de Agricultura que anualmente efectúa la convocatoria para cultivar tabaco se ha promulgado, referida a la campaña 1955-56 con algún retraso en relación con las fechas en que venia haciendo su periódica aparición en el «Boletín Oficial del Estado».

Puede suponerse debida tal demora a que sus preceptos hayan sido objeto de honda meditación por parte de los Ministerios de Agricultura y Hacienda, a los que respectivamente corresponde dictarla e informarla.

La contemplación de las perspectivas que hoy ofrece un cultivo de tanta trascendencia—más que importancia en sus cifras absolutas de producción—para nuestra economía abona también el supuesto de que el texto de la convocatoria hecha haya sido hogaño materia de preocupación para nuestro Gobierno. El tabaco es un producto estancado que tiene al Estado como exclusivo comprador, y su salida, hasta hoy, está totalmente vinculada a la limitada capacidad productora de nuestras fábricas de elaboración y a la quizá insatisfecha todavía, pero también limitada, capacidad consumidora de nuestra población «peninsular»—ni siquiera podemos decir «española»—, pues el jirón de nuestra Patria que, cual gentil embajada de amor, Dios quiso acercar a Hispanoamérica, nos referimos a las españolísimas islas Canarias, atienden con cierta autonomía a su propio consumo de tabaco y su cultivo ofrece un perfil singularísimo que hoy dejamos aparte, pero al que quizá algún día haremos de referirnos.

Y son precisamente aquellas características producto de renta nacional y mercado único, estatal y obligado—en las que hoy, como consecuencia de un ayer muy próximo todavía, hunde su raíz el problema que motiva la meditación y la preocupación del Gobierno, a que antes nos referimos.

La cosecha de rama indígena después de nuestra Cruzada pasó de 4.620.000 en 1950 a 11.105.000 en 1946; hacia este año se rindió efectivo el cerco diplomático, comercial e incluso contra nuestra Patria, y cesan, entre otras, las importaciones de tabaco: su consumo anual, el normal y, a nuestro juicio, remontable, es en la Península de unos 40 millones de kilogramos; padecemos, pues, un déficit grande de producto, y como había que atender a la demanda de los consumidores y no hubo de contemplarse con indiferencia la baja de la Renta de Tabacos, se propugna entonces un alza en la cosecha de rama indígena. El Servicio Nacional del Tabaco y los cultivadores responden dóciles a la llamada, y la producción española aumenta desde los 11.100.000 kilogramos en 1946 a los 28.496.000 kilogramos de 1952; y deslizándose por el surco profundo que le trazan los intereses creados en el campo—grandes capitales invertidos en secaderos y lugar adecuado en la hoja de las rotaciones de cultivo en los regadíos—, llega a los kilogramos 29.396.000 en 1953 y a los 30 millones probables en 1954.

Y como la economía tabaquera había de ajustarse a las realidades actuales de nuestros tratados de comercio y también a la demandas del fumador, que exige, en las labores caras, tabacos exóticos especiales, viene en la convocatoria para 1955-56, que comentamos

mos, la limitación de la superficie de cultivo, que en años anteriores, desde que nuestro Gobierno, en 1944, estableció el cultivo con carácter definitivo, no había hecho su aparición. Se siente la necesidad de, consolidando con ligera baja el auge cuantitativo alcanzado, orientar los trabajos de la técnica hacia una mejora de la calidad, batalla ardua que el Servicio Nacional del Tabaco, en haz apretado de eficaz colaboración con los productores, está llevando a cabo con tesón en estos años últimos.

En la línea de cuidar la mejora del tabaco indígena pueden situarse las acertadas disposiciones del Ministerio de Agricultura, encaminadas a la creación de un plan «de estudios y experiencias», así como a producir, con la colaboración de los cultivadores, «semilla selecta» en cantidad para las necesidades nacionales en cada uno de los tipos que integran nuestra producción tabaquera. Por otra parte, se han aumentado los auxilios económicos del Instituto Nacional de Colonización y del Servicio Nacional del Tabaco para la construcción de locales de secado.

Y en esta fase de desarrollo y mejora de la producción tabaquera es cuando el Instituto de Biología del Tabaco, de Sevilla, lanza al campo experimental y al gran cultivo variedades que aclimató en España, como la «Bright Italia Harrison», para tabaco amarillo, y la «Burley Resistente» XII en su origen, en este tipo de tabacos claros base, con aquellos, de los Virginia comerciales; los híbridos obtenidos por paciente y acertada selección: el H-20, para tabaco de capa de cigarro; el H-196-C y el H-251, que, con ligero descenso de la producción, con base en una ma-

yor finura y mejor rendimiento industrial por la menor proporción de venta, puede sustituir al «Valencia» y a otras variedades menos finas, que constituirían la base de nuestra producción tabaquera.

Por último, sucede en estos años la mejora de las plantas de fermentación de que dispone el Servicio: la importación de novísimos modelos de máquinas de sanear y acondicionar el tabaco rubio, con el objetivo inmediato de tratar aquellos tabacos más solicitados por los mercados europeos, apuntando a la posibilidad de que una exportación de nuestro producto permita incrementar la cosecha nacional.

Para hacer posible esta tendencia se dicta el Decreto que autoriza la exportación de nuestro tabaco, que creemos se llevará a efecto en plazo no lejano, pues los tipos Burley obtenidos en las vegas del Tiéntar, los de capa, en la región cantábrica, y los Bright, de Granada y Cáceres, pueden dar contingentes fácilmente absorbibles por el extranjero, si se fijan los cambios de moneda a precios convenientes, afirmación que no se puede tildar de optimista cuando existe el precedente de una exportación de tabaco amarillo granadino en cantidad de unos 100.000 kilogramos, que pudo llegar a los 400.000 si hubiéramos dispuesto de producto, después de atender a las necesidades del consumo nacional.

Confiamos en que lo hecho, muy someramente reseñado, florezca a su tiempo, y que nuevas realizaciones puedan seguir propugnando una eficacia positiva de los Organismos oficiales y de nuestros labradores al servicio de la Renta Nacional.



Determinación del valor hereditario de un toro

Por José Ruiz Santaella

Ingeniero agrónomo

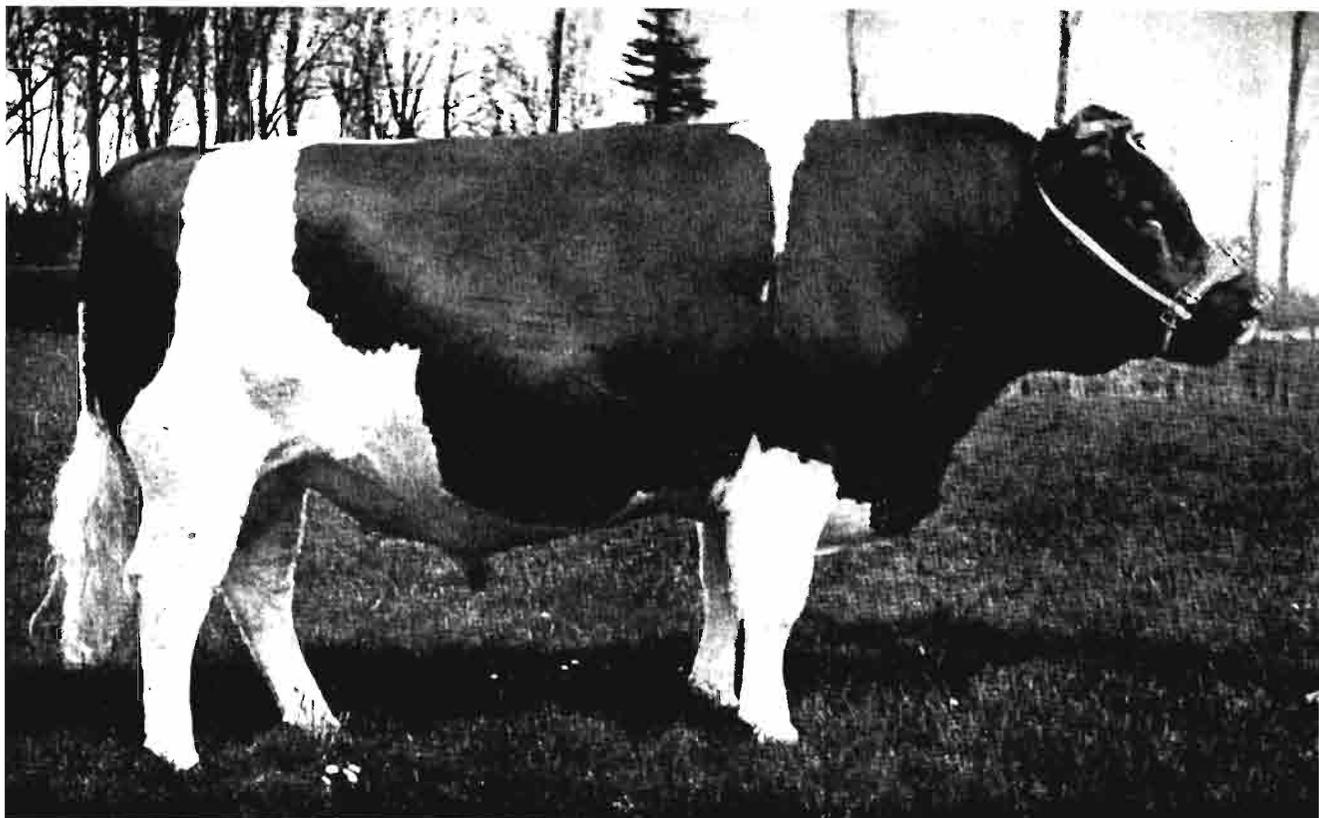
La mejora de la ganadería sólo es posible mediante la selección de animales, hembras y machos, de gran rendimiento. En cuanto a las hembras, es fácil determinar la producción de leche y grasa mediante control. En el toro no tenemos medios fáciles de determinar su rendimiento, y de aquí que se hayan aplicado desde hace algún tiempo distintos métodos para ello.

El primer método que ha utilizado el hombre para la selección de animales ha sido el aspecto exterior, escogiendo aquellos animales que más le gustaban por su forma. Con este método se han conseguido algunas mejoras; pero como el aspecto exterior no siem-

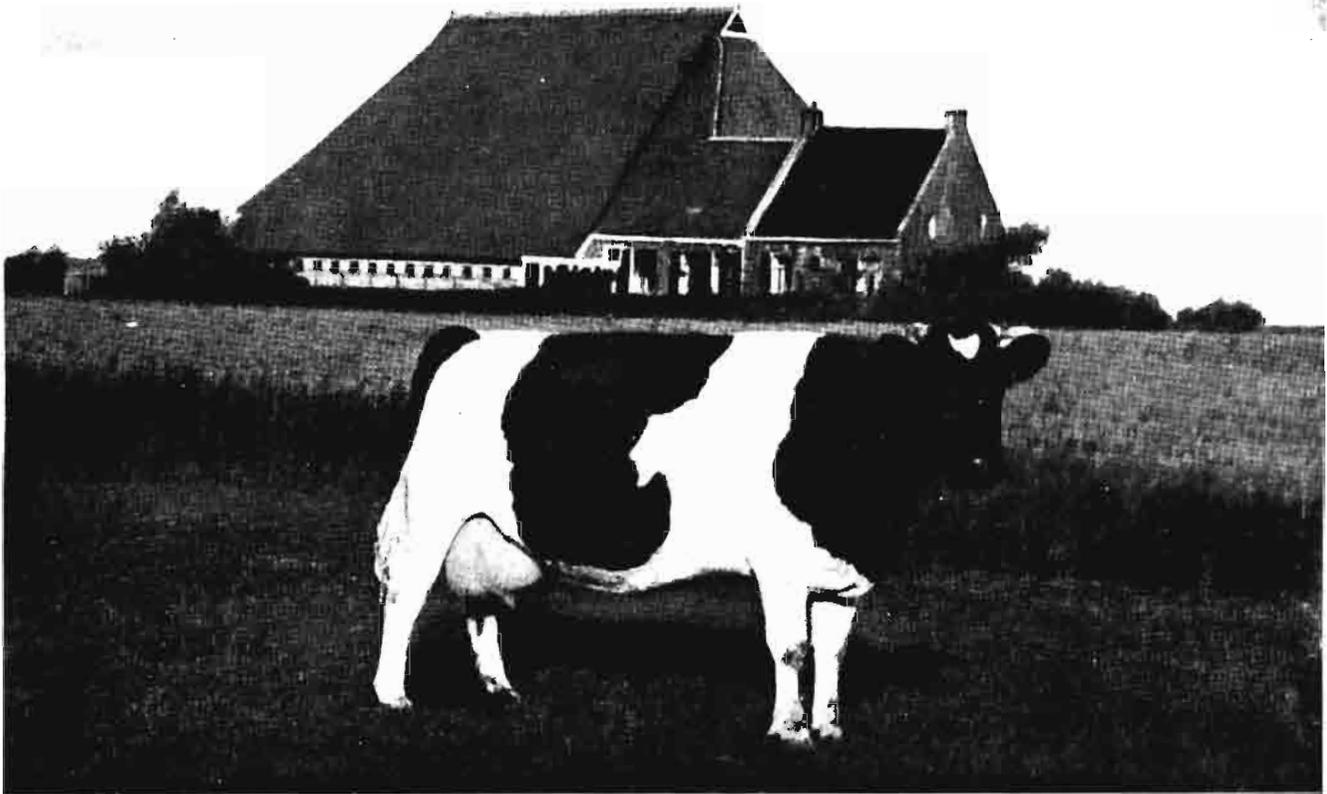
pre concuerda con la constitución hereditaria del animal, se deduce que este método solo no puede dar a la larga buenos resultados.

Algunos ganaderos se limitan a comprar animales de alguna ganadería acreditada, con lo que consiguen mejoras en su ganadería: pero esta mejora no podrá ser mejor que la de los animales que se compran.

Mejor método es elegir el toro de madres que tengan buen rendimiento. Esto obliga a crear los controles lecheros, que prácticamente están extendidos en todos los países del mundo, y por los cuales se determina la producción de leche y su riqueza en grasa de cada vaca. Este método es ya mejor, pues, lógi-



Toro Peanster Piet Eduard núm. 40.120 F. R. S., de Frisia, que obtuvo 83 puntos. Ha tenido gran influencia en la mejora de la ganadería de Frisia.



Vaca Maaïke 135 núm. 125.350 F. R. S., de Frisia, que obtuvo 88 puntos. Uno de sus hijos, Friso núm. 15.829, N. R. S., fue campeón.

camente, de vacas de buena producción han de nacer novillas de buena producción y novillos que podrán transmitir la característica de buena producción. Sin embargo, como no se tiene en cuenta la producción del padre, sino sólo la de la madre, el método no es bueno, ya que las características de todo animal son transmitidas, tanto por la madre como por el padre, y si una vaca de producción lechera es montada por un toro que no tenga aptitud para la producción, es muy probable que la descendencia sea de producción inferior a la madre.

Mejor resultado se obtendrá si, además de tener en cuenta la producción de la madre, se toma en consideración la producción del padre. Respecto a la producción del toro podemos tener idea si desciende de una vaca de buena producción y si sonocemos la producción lechera de sus hijas, pues si todas estas vacas tienen buena producción, hay gran probabilidad de que el toro en cuestión tenga la aptitud de buena producción.

El mejor de todos los métodos es aquel que se basa en la producción de la descendencia, y consiste en determinar la producción lechera de todas las hijas del toro de que se trate y comparar esta producción con la de la madre. Si las hijas tienen más produc-

ción que la madre, el exceso se debe a la influencia favorable del toro, mientras que si las hijas dan menos leche que la madre, nos indica que el toro ha influido desfavorablemente en la producción de sus crías.

Por tanto, el buen método para determinar el valor hereditario de un toro es efectuar el control lechero-mantequero de todas sus hijas, comparando estas producciones con la de la madre. La primera dificultad que encontramos es que tenemos que comparar producciones lecheras de hijas y madres, de animales de distinta edad y, por tanto, de producciones distintas.

Además, las hijas pueden estar en establos y regiones distintas a las de la madre, y esto puede influir asimismo en la producción de la leche.

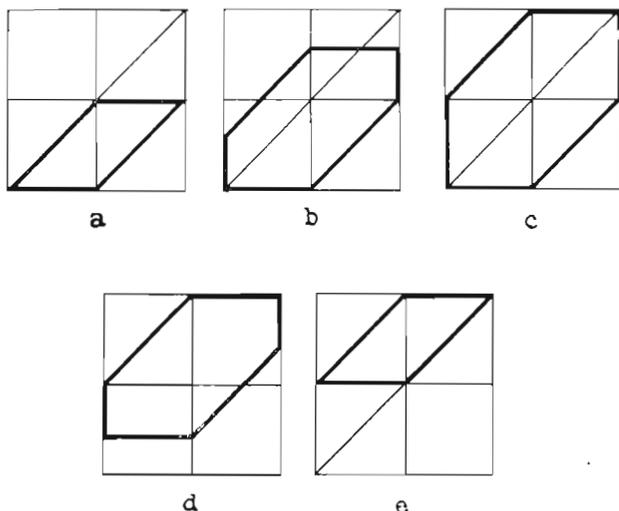
Hace falta emplear un método que permita comparar las producciones lecheras de animales de distinta edad y estabulación. Los alemanes, siguiendo a von Patow, emplean la fórmula

$$\frac{\text{producción absoluta} \times 100}{\text{producción media}}$$

en la cual la producción absoluta se refiere a la que

dé la vaca, y la producción media es la que se obtiene de una serie de vacas que vivan en la misma región y en condiciones semejantes.

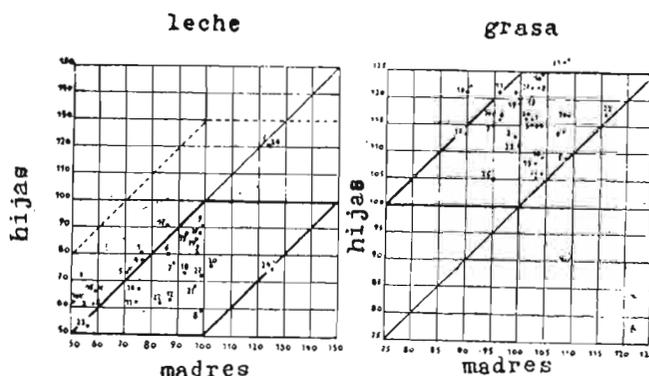
De este modo tenemos unos datos de producción de hijas y madres, y para compararlos se ponen sus



Representación esquemática de la influencia del toro en la producción de leche y grasa de las hijas (a=mala, b=deficiente, c=mediana, d=suficiente y e=buena).

valores sobre un eje de coordenadas, en el cual los valores de producción de la madre están en el eje horizontal, y los de las hijas, en el eje vertical. En estas condiciones, de la comparación de cada hija con su madre se obtendrá un punto, que estará en la bisectriz del ángulo en caso de producciones iguales; si la producción de una hija es superior a la de su madre, el punto estará encima de la bisectriz, mientras que si la producción de una hija es inferior

a la de su madre, el punto estará debajo de la bisectriz. En el caso de influencia favorable del padre obtendremos muchos puntos situados encima de la bi-

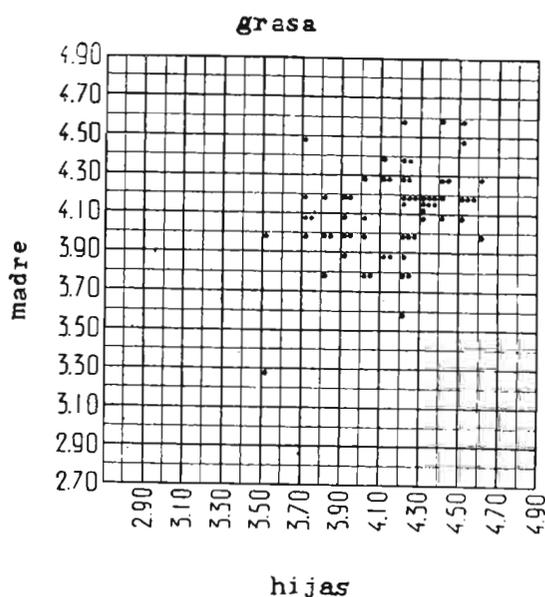
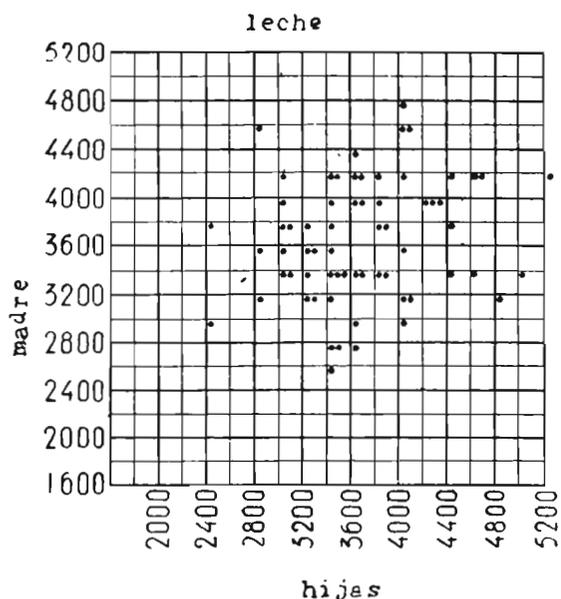


Influencia del toro Julius 30-237 en la producción de leche y grasa de sus hijas (izquierda, leche=desfavorable; derecha, grasa=favorable).

sectriz, mientras que si la influencia del padre es desfavorable obtendremos numerosos puntos situados debajo de la bisectriz.

Esquemáticamente se representa en el gráfico número 1 los casos que pueden presentarse.

No siempre la influencia de un toro es favorable o desfavorable sobre la producción de leche y de grasa. A veces el toro tiene una influencia favorable sobre la producción de leche y desfavorable sobre la producción de grasa, o al contrario. En el gráfico 2 vemos el caso en que el toro Julius 30-237, de Oldenburgo (Alemania), ha tenido una influencia desfavorable en la producción de leche de sus hijas, mientras que su influencia ha sido favorable respecto a la producción de grasa. En el gráfico 3 vemos que



Influencia favorable del toro Rutges Eduard II, de Frisia, en la producción de leche (izquierda) y de grasa (derecha) de sus hijas.

el toro Rutje's Eduard II, de Frisia (Holanda), ha tenido influencia favorable, tanto en la producción de leche, como en la producción de grasa.

En Holanda se hace la comparación de las producciones de leche de madres e hijas reduciendo la producción de la madre a la producción del animal a los dos años, mediante una corrección.

Esta corrección es tal, que una vaca que, por ejemplo, ha dado como adulta 5.364 kilos de leche, se supone que a la edad de dos años habrá producido $5.364 : 1,62 = 3.308$ kilos.

Empleando la fórmula de los alemanes, se obtiene un tanto por ciento de producción de leche y grasa de cada vaca en relación con la producción media, y la valoración se realiza así:

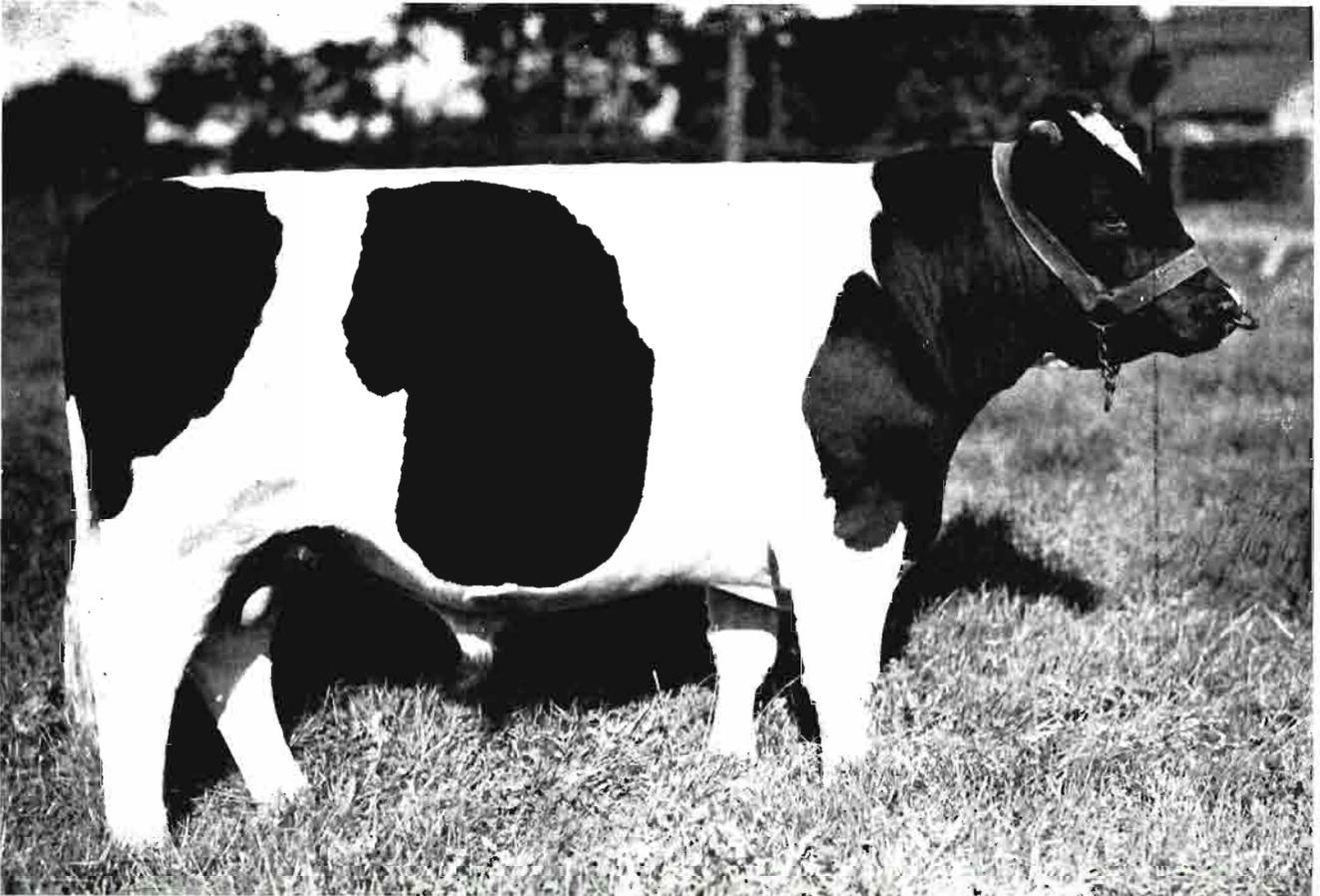
<i>Producción de leche</i> (% de la media)		<i>Producción de grasa</i> (% de la media)	
50	} mala } deficiente } mediana } suficiente } buena	75	} mala } deficiente } mediana } suficiente } buena
70		85	
90		95	
110		105	
130		115	
150		125	

Las investigaciones del profesor Zorn, de Alemania, han conducido al resultado de que las producciones de leche y grasa de una vaca en los doscientos días después de su primer parto coinciden sensiblemente con la media de producción de toda su vida. Aplicando este método a las vacas de la Sociedad de Controles Lecheros de Oldenburgo se ha comprobado que la producción de las vacas durante estos doscientos días ha variado solamente en 0,2 kilos de leche y en 0,03 de grasa de la media de producción de toda la vida de la vaca. Por este procedimiento tenemos rápidamente una idea de la producción de cada hija y, por tanto, podemos formar juicio acerca de la producción de cada toro.

En Oldenburgo se aplica el procedimiento que hemos indicado de comparación de las producciones de hijas y madres para realizar la determinación del valor hereditario de los toros y, con arreglo a los resultados obtenidos, realizar la selección de los animales. Con la aplicación de este método se ha conseguido aumentar las producciones de leche y grasa sensiblemente, y en cuanto a la última son las siguientes:



Vaca Linde 351, núm. 72 R. L., de Alemania, que produjo de media en cinco años 6.877 litros de leche, con 4,32 por 100 de grasa.



Toro Markgraf 72.100, de Alemania, inscrito en el Libro Genealógico alemán. Su madre produjo de media en cinco años 5.437 litros de leche con 4.36 por 100 de grasa.

1948	...	3,38 %	1951	...	3,52 %
1949	...	3,41 %	1952	...	3,58 %
1950	...	3,49 %	1953	...	3,62 %

cedimiento conseguiremos mejorar los animales a que se aplique.

Igual método es aplicable a las producciones de leche y grasa de los ganados ovino y caprino y a la producción de huevos en las aves.

Para la selección de los animales podrían tomarse en consideración, además de la producción de leche y grasa, otras características, como fertilidad, sanidad, constiución del animal, forma de las ubres, temperamento, etc.; pero esto complica el asunto mucho más y, por el momento, podemos contentarnos con utilizar la producción lechera de hijas respecto a la de las madres como medio de determinar el valor hereditario de un toro, en la seguridad de que por este pro-

Der Leistungsbulle. Wege zur Feststellung seines Erbwertes. Arbeiten des Zentralverbandes deutscher Rinderzüchter e. V. Landbuchverlag, Hannover, 1949.

Progeny-testing 1951. Friesian Herdbook F. R. S. July 1951. Roelofs, Dr. E.: De keuze van de stier in verband met het overervingsvermogen voor de productie. De Friese Veefokkerij. Jaargang 1953-1954. Nummer 23-24. Maart 1954.

Schubert, Dr. H.: Der Töchter-Mütter-Vergleich. Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. 69. Jahrgang. Seite 689-691. 1954.



El herbicida 2,4-D

Por Andrés García Cabezón

Ingeniero agrónomo

El ácido 2,4 diclorofenoxiacético (2,4-D) es un producto químico orgánico sintético, que actúa sobre las plantas como hormona de crecimiento a dosis mínimas, y a dosis ligeramente mayores produce la muerte o trastornos graves a numerosas especies vegetales. Dado que la sensibilidad al 2,4-D no es la misma para todas las especies, los herbicidas a base de ese producto químico resultan selectivos y en la actualidad son los más empleados de todos los herbicidas.

Puede decirse que el 2,4-D, que empezó a utilizarse hace pocos años, durante la última guerra mundial, en Gran Bretaña y Estados Unidos, es el producto que ha dado a conocer la existencia de los herbicidas y de sus posibilidades a los agricultores y que al mismo tiempo ha originado numerosas investigaciones de las Estaciones experimentales agrícolas y de las firmas productoras de productos químicos para la agricultura, a fin de conseguir la obtención de nuevos herbicidas, necesarios para resolver los numerosos problemas que presenta la lucha contra las distintas malas hierbas en los diferentes cultivos.

Vamos a describir ahora los compuestos de 2,4-D que se utilizan en preparar herbicidas. El ácido 2,4-D es una sustancia cristalina, muy poco soluble en agua. Se usa sólo, generalmente con algún líquido que facilite su solución en el agua para su aplicación o mezclado con carbonato o bicarbonato sódico, ya que es soluble en la solución alcalina que forman estos productos. En la actualidad ya no se emplea el ácido 2,4-D, sino sus derivados, para preparar herbicidas: pero generalmente se expresa la riqueza de los mismos en el equivalente en ácido 2,4-D del compuesto que contengan.

La sal sódica del ácido 2,4-D es una sustancia cristalina, algo soluble en agua, que se ha usado mucho como herbicida. Generalmente se le agrega algún producto mojanete para poder recubrir mejor la vegetación al pulverizarla con el herbicida. También se ha usado la sal amónica del 2,4-D, aunque ya am-

bos compuestos se emplean poco en la actualidad, pues son relativamente poco activos.

Las aminas del ácido 2,4-D, trietanolamina y otras, son compuestos muy solubles en agua, formando soluciones que, al pulverizarse, mojan bien y por igual a las hojas de las plantas. Los herbicidas a base de alguna amina de 2,4-D se usan bastante y como no son volátiles están especialmente indicados para aquellos casos en que deben usarse cerca de cultivos sensibles al 2,4-D, como algodón, tabaco, tomates, guisantes y plantas de adorno, a los que no afectarán, excepto en el caso que haya viento que se lleve el herbicida al aplicarlo.

Los ésteres del ácido 2,4-D son insolubles en agua, pero se disuelven bien en los aceites minerales. Los que se emplean más corrientemente son los ésteres metílico, etílico, isopropílico y butílico, que son bastante volátiles. Los herbicidas a base de ésteres de 2,4-D se formulan con algún derivado del petróleo y un emulsionante para poderlos diluir con agua en las proporciones debidas para su uso. Los ésteres son los más activos y eficaces de los compuestos de 2,4-D, destruyendo mejor las malezas resistentes y necesitando dosis menores y produciendo también su efecto más rápidamente que los otros compuestos. Son, por esa razón, algo menos selectivos. Los ésteres mencionados, debido a su volatilidad, son peligrosos de usar cerca de plantas de cultivo susceptibles, debiendo darse preferencia en ese caso a las aminas.

También se preparan, desde hace poco tiempo, ésteres de 2,4-D de poca volatilidad, como el butoxietílico, que unen a su eficacia el poder ser usados cerca de plantas sensibles.

En la actualidad, los ésteres de 2,4-D son los que más se emplean para preparar herbicidas. Estos contienen generalmente el 40-44 por 100 por peso de un éster de 2,4-D y se mezclan o emulsionan fácilmente con agua en cualquier proporción. A herbicidas de



Tractor con máquina pulverizadora, especial para herbicida 2,4-D, dando un tratamiento a un cereal.

esta clase nos referiremos en este artículo, salvo indicación en contrario.

Las plantas pulverizadas con 2,4-D absorben el herbicida principalmente por las hojas y por otras partes verdes y tiernas, y aquél es llevado por la savia a todas las partes de la planta, incluso a las raíces. Los efectos del 2,4-D tardan, generalmente, unos días en manifestarse; el crecimiento de la parte aérea y de las raíces cesa y los primeros síntomas visibles son el enrollamiento de las hojas y brotes, su marchitamiento y a veces, antes de caer, el cambio de color a amarillo y castaño, como si fuese otoño. En algunas plantas se secan las hojas y después toda la parte aérea. En otras caen las hojas, pero las ramas y tallos permanecen verdes durante bastantes semanas, hinchándose a veces y agrietándose. Las flores abortan o producen frutos estériles y deformes, y en algunas plantas, las raíces, después de varias semanas, se hinchan, formando tejidos esponjosos. Las plantas sensibles al 2,4-D mueren si la cantidad absorbida ha sido suficiente. Las plantas algo menos sensibles a veces tardan mucho tiempo en morir o no lo hacen, pero quedan prácticamente anuladas, al haberse alterado toda su fisiología y desarrollo. Las plantas poco sensibles se recuperan del efecto del 2,4-D si la cantidad absorbida no ha sido suficiente.

La acción del 2,4-D depende no sólo de la especie

Máquina pulverizadora, especial para herbicida 2,4-D, de tiro animal.



de la planta, sino de su estado de desarrollo cuando se dé el tratamiento. En general, las plantas jóvenes y en crecimiento activo son bastante más sensibles que las plantas maduras. La temperatura ambiente es también otro factor importante. Cuando hace calor, los efectos del 2,4-D son más rápidos que cuando la temperatura es baja; pero el resultado final suele ser el mismo.

Como ya hemos señalado, las plantas no tienen todas la misma sensibilidad al 2,4-D. Las plantas llamadas vulgarmente de hoja ancha, dicotiledóneas en su mayoría, son en general más sensibles al 2,4-D que las plantas de hoja estrecha, gramíneas en particular. En el primer grupo, la sensibilidad varía considerablemente de unas especies a otras, desde las muy sensibles, que se destruyen fácilmente, a las resistentes. Las plantas anuales, en general, son menos resistentes que las plantas perennes y, por tanto, más fáciles de destruir. La distinta sensibilidad de las plantas al 2,4-D (en realidad no hay ninguna completamente resistente, si es suficiente la dosis aplicada) permite usar este herbicida como selectivo en algunos cultivos. Los cereales, por ser gramíneas, son bastante resistentes al 2,4-D, y los herbicidas a base de este producto se emplean mucho en el cultivo del trigo, cebada, centeno, avena, maíz, arroz y caña de azúcar.

La selectividad del 2,4-D se manifiesta cuando se aplica en pulverizaciones que mojen la parte aérea de las plantas. La selectividad por las raíces, a través del suelo, es mucho menor, porque las raíces son de 10 a 100 veces más sensibles que las partes aéreas. Cuando la lluvia o el agua de riego hace penetrar el 2,4-D en la tierra, la selectividad es menor que cuando el herbicida queda solo en la parte aérea de las plantas.

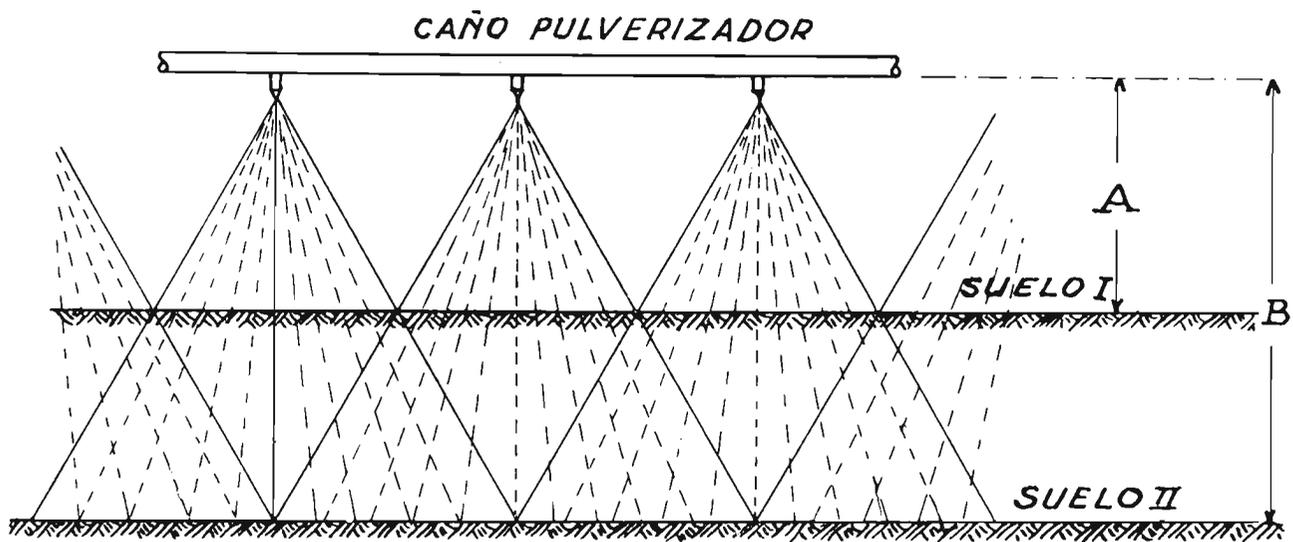
En la práctica, el herbicida 2,4-D debe aplicarse cuando las malas hierbas que quieren destruirse sean jóvenes y tiernas, antes de la floración preferentemente y cuando estén creciendo con rapidez, lo que ocurre generalmente en primavera. También debe tenerse en cuenta el estado del cultivo para dar el tratamiento. Conviene que la temperatura sea como mínimo de 10° C., y preferiblemente más alta, para que el efecto del herbicida sea más rápido. Si las malas hierbas ya han florecido o tienen bastante desarrollo, resisten mejor el 2,4-D y es necesario aumentar la dosis, lo que no siempre compensa el retraso en el tratamiento. Si amenaza lluvia, es preferible retrasar la pulverización con el herbicida. Sin embargo, si llueve seis horas o más después del tratamiento, éste no se pierde, porque las plantas han



Pico pulverizador especial para herbicidas 2,5-D, que se caracteriza por trabajar a pequeña presión, dar un pequeño volumen de líquido por minuto y pulverizar en forma de abanico.

absorbido ya el 2,4-D. En alguna oportunidad nos ha llovido una hora después de haber aplicado el herbicida 2,4-D y éste, no obstante, actuó normalmente. Las malezas o malas hierbas anuales se destruyen en general más fácilmente con el 2,4-D que las malezas perennes. Para éstas es necesario con fre-

pende de las malas hierbas que haya en el cultivo, ya que unas son más sensibles que otras, y del estado de desarrollo de las malezas, porque cuando son jóvenes y tiernas son generalmente más sensibles que cuando ya están maduras. La fase de desarrollo del cereal, y a veces la variedad, influyen también en la dosis que ha de emplearse. La cebada y la avena deben tratarse a las dosis inferiores, por resultar algunas veces algo afectadas por el 2,4-D. Como dosis normal hemos empleado repetidamente la de un litro por hectárea, con muy buenos resultados. El tratamiento herbicida se da en primavera, cuando el cereal tenga 0,10 metros de altura como mínimo y antes de que encañe. Las malezas deben estar ya to-



Alturas correctas del caño: «A», para el suelo I (de un pico); «B», para el suelo II, mojado de dos picos. Detalle del caño pulverizador para cereales de una máquina pulverizadora de herbicida 2,4-D.

cuencia un segundo tratamiento, a fin de destruir los rebrotos.

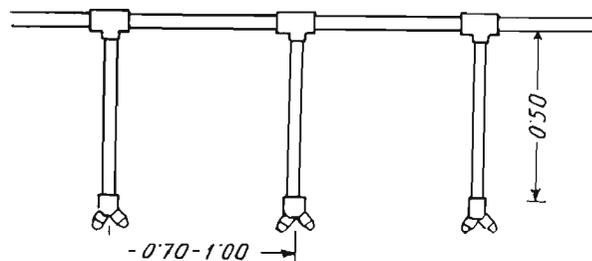
El efecto del tratamiento con 2,4-D no suele manifestarse antes de los siete u ocho días, tardando a veces más. Las plantas afectadas presentan los síntomas descritos y pueden tardar veinte o treinta días en morir. De todas maneras, las malezas, una vez afectadas, dejan de competir con las plantas cultivadas y, por tanto, de causar daño.

Veamos ahora las principales aplicaciones del 2,4-D. La dosis o cantidad necesaria por hectárea la expresaremos en litros de un herbicida que contenga el 40-44 por 100 de un éster de 2,4-D, que se diluirá en la cantidad de agua correspondiente a la máquina pulverizadora que se emplee. Sobre esto hablaremos con detalle más adelante.

En el cultivo de cereales, trigo, avena, centeno, cebada y alpiste se necesitan de 0,75 a 1,5 litros de herbicida por hectárea. La dosis que debe emplearse de-

das nacidas, pero preferentemente deben ser todavía nuevas y en estado de rápido crecimiento. Si la tierra tiene buen tempero y la temperatura es ya buena, los resultados son más rápidos y mejores. La pulverización debe darse cuando las plantas están ya oreadas y no mojadas por el rocío de la noche.

En el cultivo del maíz se emplea de 0,5 a un litro de herbicida por hectárea. Las plantitas de maíz deben tener de 0,30 a 0,90 metros de altura cuando se



Detalle del caño pulverizador especial para maíz de una máquina pulverizadora de herbicida 2,4-D.

dé el tratamiento. Debe procurarse, en lo posible, que el líquido herbicida no penetre en las axilas de las hojas, es decir, entre las hojas y el tallo, lo que se consigue ajustando los picos pulverizadores de la máquina pulverizadora de manera que mojen lateralmente a las plantas de maíz. La destrucción de las malas hierbas con el 2,4-D en el maíz disminuye el número de labores que deben dársele durante su cultivo, pero no las elimina completamente, ya que siempre es necesario aporcar.

En el cultivo de maíz también se emplea a veces el tratamiento herbicida de preemergencia, es decir, que se pulveriza el suelo justamente antes de que empiece a salir el maíz. Los mejores resultados se obtienen cuando la tierra tiene buen tempero; pero pueden causarse daños considerables al cereal si llueve bastante durante los días siguientes al tratamiento. Se destruyen las malezas ya nacidas, incluso algunas gramíneas anuales. Se deben emplear de dos a tres litros por hectárea.

Los sorgos, que son plantas semejantes al maíz, también pueden tratarse con herbicida 2,4-D, obteniéndose buenos resultados. La dosis varía de 0.5 a un litro por hectárea, generalmente.

En el cultivo del lino, que es planta algo sensible al 2,4-D, la dosis no debe pasar de 0,250 litros por hectárea. Se comprenderá que con esa cantidad sólo se pueden destruir las malas hierbas más sensibles al 2,4-D, pero a las demás, por lo menos, las detiene en su desarrollo e impide generalmente, que produzcan semilla. En la Argentina y en el Uruguay, donde el cultivo del lino para semilla tiene mucha importancia, es frecuente la maleza llamada localmente «quina», *Chenopodium album* («cenizo» en España), y en algunas zonas su abundancia hacía imposible el cultivo del lino y su presencia siempre dificultaba la recolección. Como esa planta es muy sensible al 2,4-D, la dosis de 0,150 ó 0,250 litros por hectárea la elimina completamente y permite nuevamente el cultivo del lino en las zonas invadidas por esa maleza. La recolección mecánica de la semilla de lino se facilita mucho e incluso puede, en determinadas circunstancias, emplearse directamente la máquina cosechadora.

Las plantas de lino deben tener 0,10 metros de altura como mínimo cuando se dé el tratamiento con el herbicida y no deben haber florecido todavía. Como los esterres de 2,4-D son más activos que los otros compuestos, se recomienda emplear preferentemente para el lino herbicidas a base de alguna amina o también la sal sódica, para evitar posibles perjuicios. La variedad del lino de que se trate también

debe ser considerada, ya que no tienen todas la misma sensibilidad al 2,4-D.

En los arrozales se emplea el herbicida 2,4-D a la dosis de 1,5 a 2,5 litros por hectárea. El tratamiento debe darse cuando el arrozal está inundado y las malas hierbas sobresalen del agua. Sólo para las malezas más resistentes deben emplearse las dosis mayores. El arroz puede tener 0,10 a 0,15 m. como mínimo de altura y no debe estar encañado todavía.

Para la caña de azúcar se emplea el 2,4-D, tanto en caña nueva como en vieja, después de los cortes. Se necesitan, generalmente, de 1,5 a 2 litros de herbicida por hectárea.

Las gramíneas forrajeras, como el sorgo o pasto Sudán y otras, y los céspedes se tratan oportunamente con 2,4-D a las dosis de uno a dos litros por hectárea. En los campos naturales de pastoreo y en las tierras de cultivo sin sembrar se emplean de uno a cuatro litros, según los casos.

Para combatir las malezas en parques, campos de deportes, aeródromos, vías férreas, a lo largo de carreteras, caminos, canales, etc., se emplearán de uno a cuatro litros en la época adecuada.

En el cultivo de la fresa y fresón también encuentra aplicación el herbicida 2,4-D. En el primer año puede pulverizarse el cultivo después de que las plantas de fresa han arraigado bien. En el segundo año y siguientes puede pulverizarse con el herbicida en primavera y verano, pero no cuando haya flor o fruto. No deben darse más de dos tratamientos por año. La cantidad que debe emplearse es de uno a dos litros por hectárea y es preferible que el herbicida utilizado contenga una amina de 2,4-D y no un ester.

Los cultivos de espárragos pueden tratarse con 2,4-D en primavera, antes de que comiencen a salir, y darse una segunda pulverización, si hiciera falta, después del último corte. Se necesitan de dos a cuatro litros por hectárea y el herbicida debe contener una amina. Debe procurarse no mojar la esparraguera con el herbicida.

Las especies de malas hierbas son muy numerosas y en cada caso dependen del cultivo de que se trate, de la época o mes del año, cultivos y labores anteriores, clima, región o zona e incluso campo o parte del mismo que se considere, semilla empleada y otros varios factores. Hay, sin embargo, numerosas especies de malezas que son internacionales, es decir, que se hallan presentes en muchos países, y otras que abundan en pocos países o en uno solo e incluso en una parte del mismo nada más. No todas las malas hierbas son igualmente perjudiciales, y para una especie determinada depende frecuentemente el que

sea más o menos dañina del sitio donde crece y de su abundancia. En cada caso particular, y para cada cultivo en que puedan emplearse los herbicidas 2,4-D, deberán conocerse las malas hierbas más corrientes, las más perjudiciales, en qué época aparecen y si son anuales, bianuales o perennes. Como normalmente en los cultivos se da un solo tratamiento durante su vegetación con el herbicida 2,4-D, deberá elegirse el momento más propicio para destruir o controlar la mayoría de las malas hierbas, las más perjudiciales y antes de que hayan hecho daño apreciable a la planta cultivada. Las circunstancias varían considerablemente de unos casos a otros y sólo con la práctica cuidadosa puede decidirse con acierto.

Vamos ahora a dar una relación de malas hierbas frecuentes en España que se combaten con éxito con el 2,4-D, aunque no todas son igualmente susceptibles. Unas se destruyen fácilmente a dosis pequeñas, en otras cuesta algo más y a las poco sensibles, por lo menos, se las detiene en su crecimiento. Las malezas perennes necesitan a veces varios tratamientos y en ocasiones, para obtener mejores resultados, el cortarlas previamente para tratar los rebrotes. Como se comprenderá, no todas las malas hierbas que pueden combatirse con el herbicida 2,4-D figuran en la relación siguiente, pero sí las más corrientes:

Cadillo, cachurrera menor, pegotes, *Xanthium spinosum* L., familia ambrosiácea (perenne).

Acedera común, vinagrera, *Rumex acetosa* L.

Acederilla, *Rumex acetosella* L.

Lengua de vaca, *Rumex crispus* L., y otras especies del género *Rumex*, poligonácea (perennes).

Bolsa o zurrón de pastor, *Capsella bursa-pastoris* Moench, crucífera (anual).

Corregüela menor, garrotilla, *Convolvulus arvensis* L., convolvulácea (perenne).

Cardo de arrecife, alcaucil silvestre, *Cynara cardunculus* L.

Cardo cundidor, *Cirsium arvense* Scop.

Cardo, *Centaurea melitensis* L.

Cardo, *Centaurea solstitialis* L.

Abrojo, cardo estrellado, trepacaballos, *Centaurea calcitrapa* L.

Cerraja, *Sonchus oleraceus* L., compuesta, flor amarilla (anual).

Cardo lechal, *Silybum marianum* Gaertn. Hay otros cardos de los géneros *Cynara*, *Carduus*, *Cirsium* y otros, familias compuestas (perennes).

Cardo, *Sal-sola kali* L., quenopodiácea (perenne).

Cicuta virosa o acuática, *Cicuta virosa* L., muy venenosa, umbelífera (perenne).



La misma máquina del grabado anterior.

Cicuta mayor, *Conium maculatum* L., muy venenosa, umbelífera (perenne).

Cicuta menor o perejil de perro, *Aethusa cynapium* L., muy venenosa, umbelífera (perenne).

Estramonio, hierba hedionda, *Datura stramonium* L., solanácea (perenne).

Diente de león, amargón, *Taraxacum dens-leonis* Desf., compuesta (perenne).

Llantén mayor, *Plantago mayor* L., y *Plantago* sp., plantaginácea (perenne).

Madreselva, *Lonicera caprifolium* L. y *Lonicera* sp., caprifoliácea (perenne).

Malva, *Malva sylvestris* L. y *Malva* sp., malvácea (perenne).

Manzanilla, *Matricaria chamomilla* L., compuesta (perenne).

Magarza, *Pyrethrum parthenium* Sm., compuesta (perenne).

Mirabel, emperadores, etc., *Kochia scoparis* Schrad., quenopodiácea (perenne).

Mostaza blanca, *Sinapis alba* L. (anual), crucífera, *Sinapis arvensis* L. y *Sinapis* sp.

Mostaza negra, *Brassica negra*, Koch, crucífera.

Berza silvestre, *Brassica oleracea* L., var. *sylvestris*, crucífera.

Nabo silvestre, *Brassica napus* L., crucífera.

Mostacilla, *Rapistrum rugosum* All., crucífera.

Cultivo de cereal con una parte tratada con 2,4-D, limpia de malas hierbas, y otra parte sin tratar, llena de malezas, principalmente nabo silvestre y otras plantas crucíferas afines.



Rábano silvestre, *Raphanus sativus* L., crucífera.
Rabanillo o rabaniza, *Raphanus Raphanistrum* L., crucífera.

Ortiga menor, *Urtica dioica* L., urticácea (anual).
Ortiga mayor, *Urtica dioica* L., urticácea (perenne).

Cenizo, *Chenopodium album* L., quenopodiácea (anual).

Trébol blanco, *Trifolium repens* L., papilonácea.

Trébol rojo, *Trifolium pratense* L., y *Trifolium* sp.

Trébol de olor, *Melilotus officinalis* Lam., papilonácea.

Verdolaga, *Portulaca olerácea* L., portulacácea.

Viznaga, *Ammi visnaga* Lam., umbelífera.

Amo bastardo, *Ammi majus* L., umbelífera.

Artemisa o hierba de San Juan, *Artemisia vulgaris* L., compuesta (perenne) y *A.* sp.

Juncia, castañuela, *Cyperus olivaris*, Targ., ciperácea, bastante resistente al 2,4-D.

Amaranto, *Amarantus hybridus* L., amarantácea.

— *Thlaspi arvense* L., crucífera, flores blancas (anual).

Hierba velluda, *Ranunculus bulbosus* L., ranunculácea (perenne).

Botón de oro, *Ranunculus repens* L., ranunculácea (perenne).

— *Ranunculus arvensis* L., ranunculácea, flores amarillas (anual).

Azulina, azulejo, botoncillo, etc., *Centaurea oyanus* L., compuesta, flor azul (anual).

Mijo de sol agreste, *Lithospermum arvense* L., borraginácea, flor blanca (anual).

Ortiga muerta, *Lamium purpureum* L., labiada (anual).

— *Galeopsis tetrahit* L., labiada, flor roja (anual).

Armuelle silvestre, *Atriplex patula* L., quenopodiácea, cáliz verde y herbáceo (anual).

Amapola, *Papaver rhoeas* L., papaverácea (anual).

Pimpinela escarlata, murajes, *Anagallis arvensis* L., primulácea (anual).

— *Erysimum cheiranthoides* L., crucífera (anual).

— *Polygonum convolvulus* L., poligonácea (anual).

Hierba del halcón, *Hypochaeris radicata* L., compuesta (perenne), cabezuelas amarillas.

Pajarrera, pamplina, hierba de los canarios, roquera, maruja, regojo, *Stellaria media* Vill., cariofilácea (anual).

Tusilago, uña de caballo, *Tussilago farfara* L., compuesta (perenne), cabezuelas amarillas.

Hierba de San Roberto y otras especies sin nombre vulgar, *Geranium* spp., geraniáceas (anuales o bienales).

Margarita, bellorita, chirivita, *Bellis perennis* L., compuesta (perenne).

Menta, *Mentha arvensis* L., labiada.

Hierba buena, *Mentha sativa* L., labiada.

Hierba buena rizada o morisca, *Mentha acuática* L. y otras especies, labiada (perennes).

Mal llamada «Coclearia», *Lepidium draba* L. y otras especies del género *Lepidium*, crucífera (perenne), pétalos blancos.

Cola de caballo o cola de rata, *Equisetum arvense* L., E., hiemale L., y otras especies equisetáceas (perennes).

Sanguinaria mayor o pico de gorrión, *Polygonum aviculare* L., poligonácea (anual).

Hiebra lombriguera o de Santiago, *Senecio jacobaea* L., compuesta (perenne), flor amarilla. Hay muchas especies del género *Senecio*.

Juncos, *Juncus* spp., hay numerosas especies, juncáceas (perennes). Conviene cortar los juncos justo antes de pulverizar con el 2,4-D para obtener mejores resultados.

Aguja de pastor o peine de Venus, *Scandix pecten-veneris* L., umbelífera (anual), flor blanca.

Argentina o plateada, *Potentilla anserina* L., rosácea (perenne), flores blancas.

— *Spergula arvensis* L., cariofilácea (anual), flores blancas.

Puerro de viña, *Allium vineale* L., liliácea (perenne).

Para aplicar el herbicida 2,4-D económicamente y con rapidez, deben usarse máquinas especiales adecuadas a la labor que ejecutan. Para superficies grandes, como es corriente en el cultivo de cereales, las máquinas de más rendimiento van montadas o arrastradas por tractor. La máquina pulverizadora se caracteriza por trabajar a poca presión, generalmente de 1,3 a 2,6 kgs/cm² (20 a 40 lbs/pda²) y distribuir uniformemente un volumen pequeño de líquido, de 50 a 100 litros por hectárea. Los picos pulverizadores son especiales, dando generalmente un pequeño volumen de líquido por minuto, que sale en forma de abanico, es decir, en un plano de forma triangular con muy poco espesor. De los picos pulverizadores corrientes sale el líquido en forma de cono.

El pequeño gasto de líquido que tienen estas máquinas pulverizadoras es una ventaja muy apreciable, pues facilita la pulverización de superficies grandes con poca agua y reduce considerablemente el volumen que debe acarrear y manipularse.

La máquina pulverizadora lleva una pequeña bomba de engranajes o centrífuga movida por la toma de fuerza o la polea del tractor o jeep y a veces por

un pequeño motor de gasolina, que recibe o aspira el líquido del depósito y lo impulsa a un caño o barra horizontal que lleva los picos pulverizadores. El caño es de longitud variable, pero por lo menos tiene cinco o seis metros y un diámetro mínimo interno de dos o tres centímetros. Los picos están espaciados 0,40 ó 0,45 metros a lo largo del caño para los tratamientos generales. Para tratar los sembrados de maíz se usa un caño especial que lleva los picos agrupados en pares, separados de 0,65 a 0,75 metros, de acuerdo a la distancia de las líneas del maíz y colocados oblicuamente.

Dicha máquina pulverizadora tiene también dos o tres filtros, válvula reguladora de presión, caño de retorno del exceso de líquido, etc., para un buen funcionamiento. En el presente artículo no podemos extendernos en más detalles sobre el particular.

Hay también máquinas semejantes a la descrita anteriormente, pero para tiro animal. La bomba se acciona por una de las ruedas mediante biela y manivela. Existen asimismo bombas de barril accionadas a mano y que llevan un caño con los picos especiales para el 2,4-D.

El rendimiento de la máquina pulverizadora sobre tractor con barra de seis metros es de 40 hectáreas, aproximadamente, en ocho horas de trabajo, y la máquina de tiro animal, para dos caballos, rinde de seis a ocho hectáreas. En todos los casos es necesario medir el volumen de agua por hectárea que da la máquina pulverizadora para no cometer errores en las dosis. Se mide, por ejemplo, el agua que se gasta en 500 metros de recorrido funcionando la máquina normalmente, en especial respecto a la presión y a la velocidad de movimiento. Se calcula con ese dato el volumen que se gastaría por hectárea (la hectárea tiene 10.000 metros cuadrados). Si suponemos que el gasto por hectárea es de 50 litros y la dosis de herbicida es de un litro por hectárea, deberá usarse la proporción de 49 litros de agua y un litro de herbicida. Se llenará el tanque de la máquina con mezcla en esa proporción.

Si no se dispone de máquina pulverizadora especial para herbicidas de 2,4-D, pueden usarse las máquinas pulverizadoras corrientes de mochila, barril o motor; pero es necesario medir bien el volumen de líquido que se consume por hectárea pulverizando normalmente, que es, por lo general, de 600 a 1.000 litros. Al volumen que se gaste por unidad superficial, supongamos que son 700 litros, se le agregará la cantidad de herbicida, también por hectárea, que se desea usar, digamos un litro. Preparando la mezcla en esa proporción, se llenará el depósito de la máquina.

Cuando no sea posible o fácil medir el volumen que da una máquina pulverizadora corriente, puede emplearse el herbicida a la dosis de 0,3 por 100 (3 por 1.000), y también cuando se trate de pulverizar plantas aisladas y no toda la superficie del terreno.

Para extensiones muy grandes o que presentan dificultades para el paso del tractor o de los animales, como en los arrozales, por ejemplo, se emplean aeroplanos pequeños o helicópteros, que llevan generalmente un equipo pulverizador para 2,4-D, semejante al descrito anteriormente para los tractores.

El empleo del herbicida 2,4-D exige tomar algunas precauciones para evitar posibles daños a plantas que no quieran destruirse. Normalmente, cuando se pulverizan los cultivos de cereales y prados, no hay peligro de afectar con el 2,4-D otros cultivos o plantas útiles. Cuando se emplea el herbicida en plantaciones frutales, florestales, viñedos, sembrados de maíz, arroz u otros en cuyas proximidades haya cultivos o plantas sensibles al 2,4-D que no quieran destruirse, debe evitarse que el viento lleve el herbicida y los moje, para lo que será necesario dar los tratamientos cuando no haya viento e incluso colocar una pantalla a la máquina pulverizadora para que el líquido moje sólo la superficie que quiera tratarse. Debe evitarse el mojar el suelo apreciablemente, pues el herbicida puede penetrar en la tierra y causar daños al ser absorbido por las raíces de las plantas útiles. Cuando se emplean máquinas pulverizadoras especiales para 2,4-D, no hay este peligro, pues el líquido que se reparte por hectárea, de 50 a 100 litros generalmente, es muy pequeño y queda todo él en la parte aérea del cultivo y de las malas hierbas. El volumen mayor debe aplicarse cuando hay mucha vegetación para alcanzar con más seguridad a la mayoría de las malas hierbas.

El herbicida 2,4-D no es tóxico para el hombre ni para los animales, pero debe evitarse el contacto prolongado con la piel y han de lavarse las manos con jabón después de manipularlo. Los animales domésticos pueden pastar sin inconveniente después del tratamiento del campo o sembrado, con la única salvedad de que si hay plantas venenosas no deben entrar al campo en diez o quince días, pues las malezas afectadas, durante el primer período, acumulan azúcares en las hojas y se hacen más apetecibles para el ganado, que las come completamente. Si se trata de plantas tóxicas, pueden causar graves trastornos a los animales, como es lógico.

Es preferible emplear máquinas pulverizadoras ex-

clusivamente para el herbicida 2,4-D y otros de características semejantes, como el herbicida 2,4-5-T. Si se usa la máquina también para insecticidas o fungicidas, es necesario limpiarla muy bien repetidas veces con agua, con agua y sosa y dejarla llena de agua jabonosa o con sosa o amoníaco durante veinticuatro horas y lavarla después con agua sola. Si el tanque de la máquina es de madera, la limpieza completa del mismo es muy difícil. Después de los lavados indicados, la máquina puede emplearse generalmente sin inconveniente para pulverizar insecticidas o fungicidas. Si se quiere estar bien seguro de que no se va a causar daño alguno a las plantas, se debe ensayar previamente la máquina, pulverizando con agua sola o con el producto que vaya a emplearse algunas plantas muy sensibles al 2,4-D, como son las de tomate o algodón, por ejemplo. Si a los ocho o diez días de pulverizadas no han sufrido daño alguno, puede emplearse la máquina sin ningún peligro.

En un artículo anterior (AGRICULTURA, febrero de 1954, página 80) hemos señalado todos los perjuicios que ocasionan las malas hierbas a la agricultura

y al hombre. Sólo queremos resaltar ahora la ventaja económica del empleo del herbicida 2,4-D en los cultivos de cereales, maíz y otros. Si se trata de trigo, por ejemplo, un litro de herbicida por hectárea aplicado con una máquina pulverizadora de tractor representa un gasto pequeño, comparado con el aumento de rendimiento que se obtiene al eliminar oportunamente las malezas. Si suponemos que el rendimiento por hectárea es de 1.000 kilos de trigo y que por el tratamiento herbicida se aumenta en el 20 por 100 como promedio, habremos obtenido 200 kilos más de cereal por hectárea.

La eficacia del 2,4-D y lo económico de su empleo son los factores que lo han popularizado rápidamente. En Estados Unidos se tratan anualmente con herbicidas 2,4-D unos doce millones de hectáreas (12.000.000 has.), cereales y maíz principalmente, no obstante los pocos años que hace que se conoce el 2,4-D. Consideramos que en nuestro país el herbicida 2,4-D tendrá mucha aplicación y que sustituirá a las lentas y costosas escardas tan pronto como se divulge su uso y sea económico y fácil de conseguir.





El café bajo los efectos de los rayos del sol para su total madurez.

EL ORINOCO Y SUS AFLUENTES.

Venezuela tiene 1.059 ríos, todos los cuales, menos 12, nacen en el país y se extinguen en él, ya en el mar, ya en los ríos mayores, de que son afluentes. Como 230 desembocan en el mar, sólo en el Golfo de Maracaibo se vierten 120 corrientes regulares y unas 400 que no son constantes.

El Orinoco recibe más de 400 afluentes navegables. Unos bajan por el lado N. de la cordillera, regando los extensos valles que se abren entre sus montes y se vacían en los grandes golfos de N. o en la costa abierta del mar de las Antillas. Otros bajan por el sur de la cordillera Andina y del N. de la Sierra de Parima a enriquecer el Orinoco. Otros vienen de los Andes de Colombia a unirse a este gran río. Otros van del E. de la Parima al océano Atlántico o bajan del S. de esta Sierra a engrosar el caudal del Amazonas.

El Orinoco es uno de los ríos mayores de América y atraviesa una de las comarcas más ricas y variadas de la Naturaleza. Nace al S. de Venezuela, junto a la Sierra Mandacaces, en el sistema de la Parima. Forzado por los estribos de los montes de ésta, que le salen al paso, continúa internándose, ya con gran

El Orinoco o la natural feracidad de las tierras venezolanas, y el café entre las riquezas del suelo cubano

por

LUIS MUÑIZ ANGUEZ

caudal de agua, hacia el O. por el centro de Venezuela, en dirección a Colombia, absorbiendo, entre otros muchos ríos pequeños, el Gila y el Mavaca: tuerce luego hacia el N., enriquecido ya por el Guaviare; recibe más adelante al Meta, en su camino al norte, recogiendo las aguas del Apure, afluente a su vez del Amazonas.

El Orinoco recibe en su curso, de 1.800 millas, 436 ríos, formados con las aguas de más de 2.000 riachuelos y quebradas.

A pocas millas de su nacimiento, en la confluencia del Manaca, tiene ya 30 pies de profundidad y 300 varas de anchura. Después de tropezar con los montes de la Parima, antes de que se le una el Guaviare, su corriente es ya arrebatada y enorme, y en el vértice de su delta, donde comienza a abrirse en brazos a unas 50 leguas del mar, su anchura es de cuatro millas.

Este caudaloso río lanza al océano 240.000 pies cúbicos de agua por segundo.

LAS TIERRAS VENEZOLANAS.

Todo el territorio de Venezuela está en la zona tórrida. Pero el clima de cada región varía según su

altura. Ardoroso en las costas y cálido en los llanos, es primaveral en las altiplanicies y frío en las Sierras.

El país está dividido, naturalmente, en tres zonas: la zona agrícola, la zona de los pastos y la zona de los bosques.

En la zona agrícola, que cubre una extensión de 8.757 leguas cuadradas, se cultiva el café con preferencia, el cacao, caña de azúcar, algodón, añil, frijol, maíz y la yuca, planta alimenticia de cuya raíz sacaban los indios un veneno con el cual untaban las puntas de sus armas.

En la parte más alta de la zona se dan bien las patatas y el trigo.



El agricultor recoge el grano con maestría y paciencia.

En la zona de los pastos (9.000 leguas cuadradas), cubierta de gramíneas gigantescas, se crían rebaños innumerables de ganado vacuno y lanar y los caballos pequeños y esbeltos, que montan con rara perfección los hijos del país.

Se calcula en siete millones y medio el número de cabezas de ganado que existen en esta región.

En la zona de los bosques (18.214 leguas cuadradas), donde la naturaleza se revela en todo su esplendor, crecen selvas tupidas de caucho, sarrapia, copaiba, jibia, vainilla y piasava, mezcladas con palmeras y multitud de plantas textiles.

De trecho en trecho, en los lugares donde la vege-

tación es menos espesa, se ven trozos de roca desnuda hasta de 15 pies de alto, que parecen haber sido precipitadas a la superficie al empuje de fuerzas volcánicas.

SU NATURAL FERACIDAD.

La creciente feracidad de las tierras venezolanas se aumenta, por los desbordamientos periódicos de los ríos, en la estación invernal, de mayo a septiembre.

Los ríos salen entonces de madre e inundan las tierras, que se convierten en lagos extensos, donde, a la retirada de las aguas, reaparece con vigor la vegetación, consumida o caldeada durante la estación de la seca.

Los ríos renuevan cada año la vida de la naturaleza en estas tierras, las cuales parecen extinguirse en la seca, que precede a la estación lluviosa.

La hierba, quemada por la fuerza de los calores, se deshace en polvo; se agrieta la tierra, los vientos opuestos levantan trombas de polvo, que quedan oscilando como nubes en la atmósfera turbia.

El aire es pesado y sofocante; al borde de los arroyos secos se ven jaguares sedientos y caimanes dormidos.

Pero todo resucita a las primeras crecidas de los ríos. Animales y plantas renacen, después de estos desbordamientos.

Luego todo es vida, verdor y lozanía en la comarca, que, cubierta pocas semanas antes de troncos secos y esqueletos de animales muertos de sed, aparecía como un vasto y desolado desierto, incapaz de la menor vegetación.

INFLUENCIA SIMILAR Y RIQUEZA DEL SUELO CUBANO.

Lo mismo que las tierras venezolanas, las cubanas tienen una poderosa inyección en la influencia fluvial, además de la influencia que ejercen las aguas del mar. Quizá por esta razón carezcan de mayor interés los recursos marítimos de la isla.

Evidentemente, el suelo de Cuba posee todas las riquezas necesarias. En sus montañas tiene minerales y maderas. Sus ríos son numerosos; la constitución volcánica de la región antillana y el influjo constante del mar sobre la tierra blanda y estrecha dan a este suelo una extraordinaria fertilidad. Hay potreros con pastos jugosos, donde se cría el ganado, en que era antes rica la isla.

Cuba vive hoy casi exclusivamente del azúcar y miel que se elabora en sus ingenios; del tabaco que se cosecha en las vegas de Occidente y se trabaja en los grandes talleres de La Habana.



Entre las zonas agrícolas, el Orinoco se ofrece manso y silencioso.

Hay en la isla 1.240 ingenios, 4.900 vegas, 28.000 estancias de cultivos varios y 280 talleres de tabaco.

Ya en época de los indios, la tierra estaba sembrada de maíz, yuca, ñame y boniato, que usaban los naturales en sus comidas; de algodón, con que tejían las *naguas* cortas de sus mujeres; de piña, fruta indígena del país, que tenían en gran aprecio, y de tabaco, que fumaban aspirando el humo de la hoja encendida por dos canutos huecos, reunidos en forma de Y, que se introducían en la nariz.

Pero los indios ponían más cuidado en cultivar los peces, de los cuales tenían grandes criaderos. Conocían también las plantas textiles, de las que hacían redes y cuerdas. Hoy se cultivan, además del plátano y las viandas alimenticias indígenas, el arroz, el maíz, el añil, el cacao, la morera y el café.

ORIGEN DEL CAFÉ Y PRODUCCIÓN.

El café constituye una planta nativa de Etiopía, trasladada de Arabia en el siglo XIV. De aquí pasó a Egipto, en donde los turcos inauguraron la primera expendeduría de su bebida.

En Venecia, en 1615, originó la inauguración de un establecimiento al objeto. Estos se extendieron luego por toda Europa.

En la India y en el Mysore, su cultivo se hizo en 1610, llevando luego los holandeses la planta a Java, en 1696.

En 1714 se cultivó en la Guayana, pasando de aquí a las Antillas, al Brasil, hasta llegar a Cuba, en 1748.

En 1800, Cuba contaba con 68 cafetales, que daban 100.000 quintales de producción. En 1827 ya se conocían 267 cafetales, en los que se cosechaban alrededor de 500.000 quintales.

El alza del azúcar destrozó este ritmo, hasta crear una situación ruinoso para el café. Las tierras fueron dedicadas, en su mayoría, al cultivo de la caña.

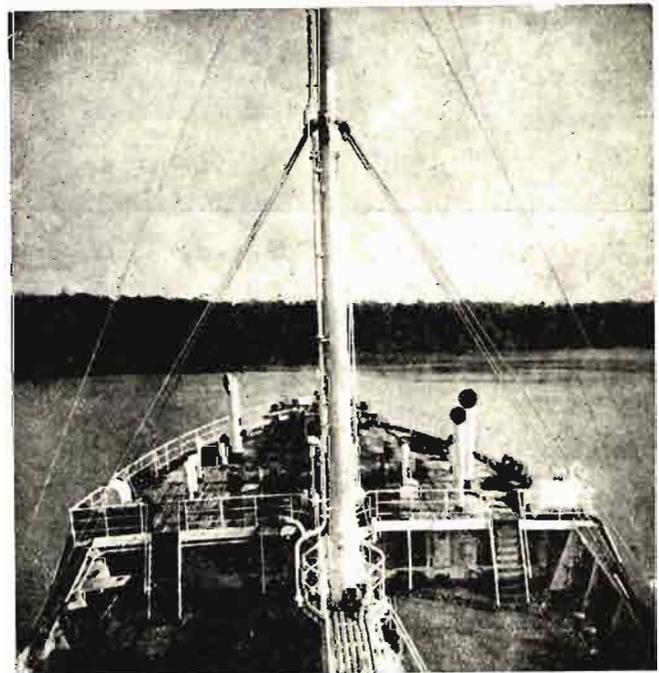
La mejor época del azúcar es la primera guerra mundial; redujo los cafetales a la cifra de 200. Poco a poco la caficultura, considerada, recobró su auge. Mucho antes de la última guerra, los cafetales pasaban en la isla de 923, con una producción superior a 185.000 quintales.

Así, en 1939, la exportación alcanza 22.000.000 de libras, aparte de las consumidas en el país.

ALGUNOS PORMENORES DE LA COSECHA.

La cosecha del café se inicia en las montañas cubanas a mediados de noviembre y dura de dos a tres meses, según las condiciones del terreno y clima. Es precisamente por este tiempo cuando la tradicional agitación de la zafra del café alcanza su apogeo, con expertos agricultores de todas las partes de la República.

Entre paisajes de continuada maravilla, los cafetales se hayan al abrigo de grandes árboles, plantados



El Orinoco, próximo a su delta, deja discurrir sobre sus lomos un barco cargado de los productos de las tierras que riega.

con el fin exclusivo de proteger el café hasta su madurez.

En las Sierras del grupo del Guamuhaya se encuentran las Villas, cafetales de primer orden. Los del Naranjal, en la zona extensa de San Blas; los de la famosa loma denominada Cabeza del Muerto, y otros más, que, juntos con éstos, movilizan en total a 175.000 agricultores, hombres todos ellos curtidos en la vida del campo, contratados por los propietarios de los cafetales, con un haber diario de 90 centavos y la típica alimentación, a base de harina, viandas, leche, arroz, frijoles y la hamaca para descansar en las horas que siguen del anochecer al alba.

La mayoría suele acudir a la zafra del café después de dejar terminada la siembra en otras fincas, de las que son pequeños arrendatarios o dueños, o bien después de recoger sus pequeñas y propias cosechas.

Casi todos son negros; apenas cuentan los mulatos y los blancos. Por su completo aislamiento de las ciudades, algunos son casi como aquellos negros que rehúían a la esclavitud, viviendo reunidos en palenques, fortificados en las cimas de los montes y gobernándose y viviendo conforme a los usos primitivos.

VIDA Y ESPLENDOR DEL CAFETAL.

Cada agricultor lleva un cesto pendiente de la cintura, que se va llenando de granos de café maduro o hecho, recogido por sus manos adiestradas y ágiles. Una vez lleno el cesto, se vacía en un saco, que al fin de la jornada contiene, a lo sumo, 40 kilos del preciado grano.

El trabajo de la recogida resulta lento, por la precaución que exige. Las ramas del cafetal no pueden ser objeto de daño alguno. Un desprendimiento violento del grano puede originar la muerte del cafetal. Existen cafetales cuya existencia arranca de las plantaciones preliminares que se realizaron en la isla.

En los más nuevos, la producción es más abundante y de mejor calidad. Los vientos fuertes son el obstáculo para el buen desarrollo de una cosecha excelente.

Las flores del cafetal caen entonces al suelo y con ellas cae lo que constituye el grano. Cada flor es un granal. ¡Y qué bella es la flor del café! Es blanca, por lo cual, cuando el café florece, todos los valles se visten de blanco, dando la sensación de que ha nevado en Cuba. Una nevada puramente poética.



Escena típica de la recolección del café.

Ayuda estatal a la paticultura

Por Lorenzo Chacón

Venimos desarrollando una campaña intensiva por esclarecer la verdad del pato, y aunque nos ha costado muchos años de tenaz «martilleo», al fin vemos como el hierro cede y las palmípedas se abren paso en forma arrolladora y triunfal, caminando hacia la meta de mis ilusiones: saturar de huevos a las cocinas españolas, para después e inmediatamente, exportar excedencias gigantescas, que se conviertan en fuente benefactora de divisas. Conseguido esto, ya no me importan tantas vigiliass y doy por bien empleados los mejores años de mi vida en la defensa de estas aves incomprendidas e injustamente despreciadas años atrás, porque los animales que se expendían eran de destetables linajes o, por mejor decir, carentes de todo linaje.

Todavía el pasado año no se podía hablar de los patos a ningún avicultor, porque su gesto de repulsión era espontáneo y también su expresión: «No me hable usted de patos.» Pero han sido las Khakis holandesas las que se han ocupado de dar un rotundo mentís a tanto mito, y como ellas no saben hablar, fué el firmante el predestinado para cantar sus excelencias y dar la voz de «atención al pato», que fué escuchada en todo el ámbito nacional, con tanta expectación, que en pocos meses hemos visto cómo todos quieren ya hablar de patos.

A mi granja acuden en aluvión muchos de los que antes huían, con ansias de conocer a estos animales, y es tal el interés despertado, que apenas me dejan comer, ni dormir, ni respirar, habiendo llegado el momento de tener que hablar por señas y con la ayuda de un bloc y lapicero, porque mi garganta se ha agotado y no articula palabra. El teléfono no para y la correspondencia que recibo de toda España, y de fuera de nuestra Patria, es tan copiosa, que me resulta imposible seguir mi sana costumbre de no acostarme sin dejar contestada la última carta.

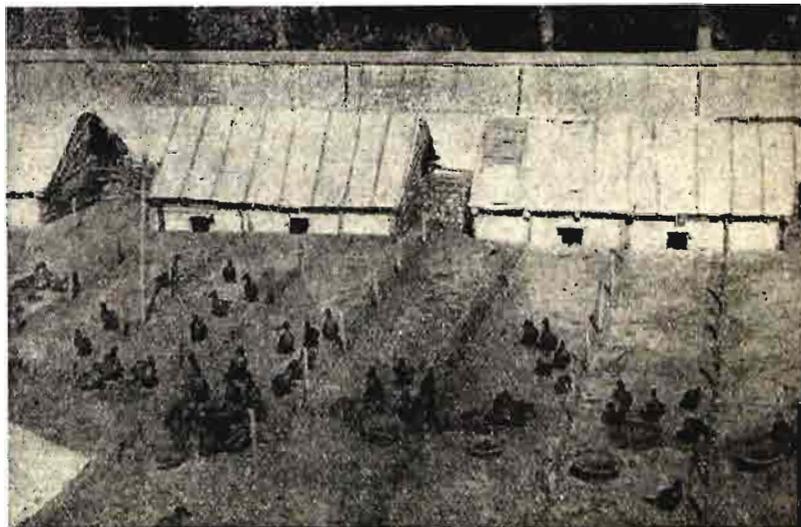
Si mis afanes hubiesen sido de hacer comercio, la oportunidad sería magnífica; nunca mejor coyuntura para cuadruplicar las máquinas y «dar un buen gol-

pe»; pero entonces se repetiría de nuevo el fracaso, sumiendo para siempre a la paticultura en el descrédito, y mi misión está muy por encima de tan mezquino negocio.

Mas he de advertir que como la demanda es desbordante, será inevitable que muchos incautos caigan de nuevo en manos de especuladores desaprensivos y cada parva de animales mestizos que se expendan bajo la denominación de holandeses constituirá un foco nefasto para el porvenir del pato.

Como quiera que he realizado ingentes esfuerzos en convencer a las grandes granjas industriales para que dediquen atención al pato y no quisieron escuchar mis reiteradas llamadas, creo de enorme interés que las autoridades ganaderas enfoquen la ordenación de la paticultura en España y hagan cuanto puedan para el fomento del ganado pura sangre, importando animales e incluso creando granjas oficiales para facilitar a los agricultoras animalitos de garantía, que demandan ya por millones.

Sería necesario que en cada provincia existiesen varias salas de incubación con granjas anexas de Khakis holandesas para atender a la gigantesca demanda



existente, y en el año próximo, cuando las patas confirmen con creces los resultados que preconiza el firmante, se producirá un arrebato general por poseer a estas ponedoras, de torrenciales rendimientos.

El pasado año se probaron los resultados de estas palmípedas en tres climas distintos de nuestra España. En la provincia de León explotan los reverendos Padres Redentoristas, ganado hermano del nuestro, y, según nos manifestó su cuidador, el eminente paticultor hermano Ferrando, en el durísimo invierno, con 16-18° C. bajo cero sostenidos meses enteros, entraban por las mañanas en la patera, empezando por romper el hielo que recubría los bebederos, y allí encontraban centenares de huevos congelados, registrando unas puestas imposibles con otras aves.

A Mérida (Badajoz), con clima medio, envié un ciento de huevos para incubarlos y probar allí como se atemperaban a aquel clima, siendo análogos los resultados. Aquí mejoraron en un 20 por 100 las puestas, debido a la suavidad de su clima costero.

Los resultados de este ganado no se pueden publicar, ni sus fichas de registro pueden mostrarse al visitante, porque nadie las creería.

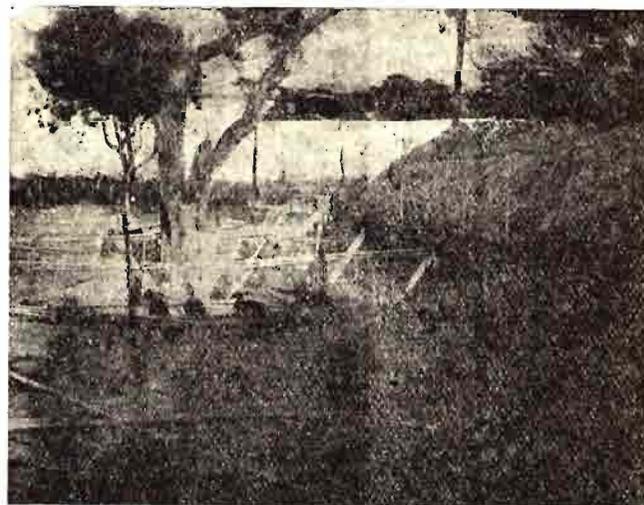
Pudimos vender toda la producción cómodamente a un solo peticionario y así ahorrarnos trabajos y enormes gastos; pero nuestras miras están muy por encima de lo comercial y es nuestro deseo que en todas las provincias españolas canten de por sí el próximo año sus excelencias las propias patas, y así hacemos distribución cuidadosa, esparciendo, en todo lo posible, semilla tan excepcional.

Las Hermandades de Labradores y Ganaderos se muestran interesadísimas por estas aves, sin duda acuciadas por sus asociados, y también tengo demandas. Algunas, astronómicas, de huevos para incubar y patitas. Pero es necesario ir despacio, que así es como andan los patos, y con caminar seguro.

Nos halaga más cuando se reúnen cinco o diez modestos agricultores para adquirir un ciento de animalitos a repartirse, que cuando nos llegan pedidos de varios millares, que desdeñamos olímpicamente, porque es necesario que se difunda la verdad pataviícola, y para esta difusión lo mejor es que la conozcan muchos, aunque para ello hayamos de perder oportunidades de beneficios fáciles.

Esas ganancias cuantiosas las cedemos a entidades o personas más capacitadas por su bolsa y sus cualidades mercantiles, a las que deseamos dejar paso para quedarnos en nuestro rincón oscuro, del que hemos salido por la imperiosa necesidad de de-

fender una *verdad* que estaba escondida o cuidadosamente tapada; pero sí queremos que estos que vengan a aprovechar el negocio pataviícola, dedicándose a la multiplicación, lo hagan racional y honradamente, cosechando grandes ganancias, pero a cambio de entregar animales de raza, criados sin abandonar las obligadas leyes zootécnicas y esforzándose siempre por mejorar, si cabe, a lo bueno, y sería una pena que



hayamos gastado media vida en rehabilitar a estos animales para que su prestigio lo vuelva a hundir la codicia.

Siendo así, que se continúe la selección y se expendan patitos fabricados en serio y *no en serie*, que vengan a este campo los hombres preparados en el negocio avícola, a los que no dejaré nunca de llamar, que están haciendo mucha falta, y nos daremos por satisfechos contemplando una paticultura con potencial extraordinario, que haga felices a tantos modestos avicultores y campesinos que dejaron la gallina, porque para ellos ya estaban vedados sus cuidados, ya que requieren una técnica complicada en su alimentación y atenciones sanitarias. La mies es mucha y yo solo de segador, teniendo ya las espaldas muy cansinas de tanto batallar y sufrir.

He salido arrastrado a la palestra, como a la fuerza he tenido que fabricar patitos, pues mis aficiones a la misantropía y al cultivo de patas sólo para producción huevera se han visto truncadas, y así como hubo un «torero a la fuerza», también forzosamente el firmante es publicista e incubador, anhelando dejarle a otros los trastos de escribir y el negocio de incubar... ¿Quién quiere, pues, tomar la alternativa?

TAN NECESARIO COMO EL SOL



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

Esto solo se consigue empleando los mejores productos.

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



AVEMINA

ACEITE DE HIGADO DE BACALAO CONCENTRADO

• MAS VITAMINAS CON MENOS DINERO •

PREPARADO POR :

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

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

APARTADO 89 - PALENCIA

Registro D. G. Ganadería N° 269

LA AVEMINA NO SE VENDE A GRANEL

INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Producción de tabaco durante la campaña 1955-56

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 21 de diciembre de 1954 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 7 del mismo mes, por la que se aprueba la convocatoria para el cultivo del tabaco durante la campaña 1955-56 bajo las siguientes normas:

Se convoca a los agricultores de las zonas que se expresan más adelante y a cuantas personas naturales y jurídicas interesa lo establecido en la presente convocatoria, para que presenten instancias solicitando concesiones de tabaco de las siguientes clases:

- a) De cultivo.
- b) De cultivo y curado.
- c) De curado.

Podrá solicitarse autorización para cultivar tabaco de cualquiera de los cinco tipos que a continuación se establecen:

Tipo A.—Tabacos oscuros, curados al aire o fuego, análogos al tipo Kentucky industrial, curado al aire.

Tipo B.—Tabacos claros, curados al aire, tipo Burley, que sean presentados en los Centros de fermentación con sus características y coloración típicas.

Tipo C.—Tabacos propios para la elaboración de cigarros, con arreglo a las características establecidas por el Servicio y que hayan sido obtenidos con variedades «Habano», «Sumatra» y similares.

Tipo D.—Tabacos amarillos, curados artificialmente (tipo Virginia).

Tipo E.—Tabacos que reúnan las características necesarias para su posible aplicación a caperos, siempre que sean presentados por el cultivador en la forma que determina la presente Orden y que sean obtenidos con semilla apropiada y fijada por el Servicio.

La superficie de tabaco que po-

drá cultivarse en todo el territorio nacional será la siguiente:

Tipos A y B.—Superficie máxima, 20.000 hectáreas. La Comisión Nacional queda autorizada para adoptar las medidas oportunas con el fin de no sobrepasar la superficie expresada distribuida entre ambos tipos de tabaco y tomando en consideración para todo ello las actuales concesiones y las cantidades que convenga producir con vistas a las necesidades de la Renta.

Tipos C y E.—Hasta una extensión total de 550 hectáreas en las zonas que determine la Comisión Nacional, a propuesta de la Dirección del Servicio.

Tipo D.—Hasta la extensión que la Comisión Nacional acuerde.

Salvo disposición especial del Ministerio de Agricultura, el número mínimo de plantas a cultivar por cada concesionario será de 2.000, a excepción de la zona sexta y de la provincia de Gerona, en las cuales este mínimo se reduce a 500 plantas, en razón a la extremada división de la propiedad y a la especial característica del medio social, y a excepción también de la zona quinta, en la que dicho número mínimo se reduce a 1.000 plantas.

Los Jefes de zona podrán destruir cualquier plantación que no arroje una cosecha probable mínima de 25 kilogramos en las zonas quinta y sexta y provincia de Gerona.

El número máximo de plantas que podrá ser autorizado a cada concesionario, salvo disposición especial del Ministerio de Agricultura, no podrá rebasar de los dos millones, cualquiera que sea la personalidad jurídica del particular o entidad solicitante.

Queda autorizado el cultivo del tabaco en las provincias incluidas

en las zonas que a continuación se detallan:

Zona primera.—Comprende las provincias de Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla.

Zona segunda.—Almería, Granada, Jaén y Málaga.

Zona tercera.—Alicante, Barcelona, Castellón, Gerona, Huesca, Lérida, Murcia, Tarragona, Valencia y de Baleares la isla de Mallorca.

Zona cuarta.—Parte occidental de la provincia de Cáceres, limitada al Norte por la provincia de Salamanca; al Este, por la divisoria de los términos municipales de Cuacos y Aldeanueva de la Vera; al Sur, por los cauces de los ríos Tíetar y Tajo.

Dependerán también de esta zona los términos del Sur de la provincia de Salamanca, en los que la Dirección del Servicio estime oportuno realizar ensayos, por presentar sus tabacos características análogas a los extremeños.

Zona quinta.—Alava, Burgos (vertiente cantábrica), Logroño, Navarra, Guipúzcoa, Vizcaya y Zaragoza.

Zona sexta.—Asturias, León, Santander, La Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra.

Zona séptima.—La provincia de Badajoz y los términos de la de Cáceres, situados al Sur del cauce del río Tajo, y al Oeste de la carretera Garrovillas-Cáceres-Trujillo-Zorita-Madrigalejo.

Zona octava.—Resto de la provincia de Cáceres, Avila y parte occidental de la de Toledo.

Zona novena.—Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca y Guadalajara.

Las localidades situadas sobre los mismos límites señalados quedarán incluidas en una u otra zona, según acuerde la Dirección del Servicio, de conformidad con la situación de las fincas autoriza-

das para el cultivo dentro de su respectivo término municipal.

El precio de las distintas clases de tabaco por kilogramo de hoja seca se establece de acuerdo con los tipos a que corresponda dentro de los expresados en el artículo segundo y con arreglo igualmente a su calidad, según su procedencia.

A estos efectos de calidad por procedencia se establece la siguiente clasificación:

Grupo I.—Tabacos procedentes de las zonas cuarta, quinta, sexta, séptima y octava y secanos de Andalucía de la primera y la provincia de Toledo de la novena.

Grupo II.—Tabacos procedentes de los regadíos de las zonas primera y segunda, provincia de Girona, la parte norte de la provincia de Barcelona, provincia de Valencia (excepto los tabacos de la huerta, Alcobá de los Montes, Ciudad Real, Corral de Calatrava, Fernancaballero, Miguelturra, Picón, Piedrabuena, Poblete, Porzuna, puebla de Don Rodrigo y Toralba de Calatrava.

Grupo III.—Tabacos procedentes del resto de las zonas y Almagro, Bolaños, Daimiel y Manzanares.

Los precios en pesetas a que se pagará el kilogramo de hoja seca de tabaco, puesta la cosecha enmanillada y enfardada sobre los Centros de Fermentación del Servicio serán los siguientes:

Clases	A			B		C	D	E
	I	II	III	I	II			
Buena	13,30	12,50	12,—	14,30	13,30	22,—	30,—	35,—
Mediana . . .	11,30	10,50	10,—	12,30	11,30	19,—	25,—	30,—
Inferior . . .	9,30	8,50	8,—	10,30	9,30	16,—	20,—	
T. de hoja . .	2,—	2,—	2,—	3,—	2,—	3,—	3,—	

Los tabacos del tipo E deberán ser presentados con la selección conveniente para que la totalidad de los que se incluyan en dicho tipo reúnan las características y calidades necesarias a juicio de la Comisión Clasificadora, para ser empleados como caperos. En caso de que la selección en los fardos de este tipo de tabaco no responda a lo que queda expresado o cuando, reuniendo dichas condi-

ciones de homogeneidad, no presenten las debidas características para ser considerados como posibles caperos, serán clasificados en el tipo C.

Los tabacos clasificados en el tipo E que después de ser fermentados por separado y con arreglo al tratamiento adecuado para su aplicación de caperos, sean nuevamente clasificados como tales al ser entregados a la Compañía Administradora del Monopolio, serán objeto por parte de ésta del abono de la diferencia necesaria hasta completar el precio por kilogramo de tabaco capero entregado a la misma, de 50 pesetas por kilogramo para la clase «Buena» y 45 para la «Mediana». Las cantidades que el Servicio perciba por aplicación del criterio que queda expresado serán distribuídas entre los cultivadores cuyos tabacos fueron clasificados como posibles caperos, con arreglo a las normas que apruebe la Comisión Nacional, a propuesta de la Dirección del Servicio.

Las solicitudes se dirigirán al ilustrísimo señor Director general de Agricultura, Presidente de la Comisión Nacional del Servicio Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco, cursándose precisamente por los señores Ingenieros Jefes de las zonas respectivas.

Los concesionarios de cualquier clase deberán entregar, libre de portes, su cosecha total dentro de

las fechas que oportunamente se señalen por cada Jefatura de zona, en los Centros de fermentación siguientes:

Zona primera: La Rinconada, Málaga y Centros auxiliares que se designen.

Zona segunda: Granada y Málaga.

Zona tercera: Albal, Rotglá y Turís.

Zona cuarta: Plasencia o Navalморal de la Mata (Cáceres).

Zona quinta: Pamplona.

Zona sexta: Avilés (Oviedo) y Salcedo (Pontevedra).

Zona séptima: Mérida y Don Benito (Badajoz).

Zona octava: Navalморal de la Mata (Cáceres) o Talavera de la Reina (Toledo).

Zona novena: Talavera de la Reina (Toledo).

Transcurrida la fecha del cierre de los Centros de fermentación, se considerará como contrabando al tabaco que los concesionarios retengan en su poder, aunque se encuentre en los mismos secaderos, si no se ha cumplido lo dispuesto en el artículo 46 de la Orden ministerial de 14 de julio de 1945.

Precios del algodón y subproductos para la campaña 1955

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 25 de diciembre de 1954 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 del mismo mes, por la que se dispone que los precios del algodón bruto y subproductos para la campaña de 1955 serán los mismos señalados para la anterior por la Orden de este Departamento de 5 de noviembre de 1953, cuyas disposiciones quedarán, por tanto, íntegramente en vigor.

Regulación de la campaña azucarera 1955-56

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 18 de enero de 1955 se publica una Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 17 del mismo mes, por la que se mantiene la libertad total de circulación y comercio de los azúcares de todas clases, procedentes de la campaña remolachero-cañero-azucarera de 1955-56 y anteriores, tanto para consumo de boca como para usos industriales, conforme se estableció en la Orden de esta Presidencia del Gobierno de 5 de agosto de 1952.

En la campaña 1955-56 se dedicará a la producción de remolacha azucarera una superficie que corresponda a una producción glo-

bal máxima de 265.000 toneladas de azúcar, distribuyéndose esta superficie entre las diversas zonas remolacheras, con arreglo a las normas que establezca el Ministerio de Agricultura.

La superficie destinada al cultivo de caña de azúcar en dicha campaña no podrá sobrepasar la cifra de la campaña anterior, suficiente para una producción máxima de 25.000 toneladas de azúcar de esta planta.

Las fábricas de azúcar contratarán obligatoriamente las toneladas de remolacha y caña necesarias para la producción prevista en cada zona, de acuerdo con lo que determina el apartado segundo, entregando a su debido tiempo a los agricultores la semilla necesaria, quedando éstos obligados, a su vez, a entregar a las fábricas la remolacha y caña contratadas dentro de dichos límites.

La contratación se efectuará por toneladas de remolacha o caña, no estando los fabricantes obligados a recibir la remolacha y caña producidas en superficies distintas de las afectadas por los contratos.

El precio-base de la tonelada de remolacha en las zonas de riqueza media será de 540 pesetas.

El Ministerio de Agricultura, partiendo del precio de 640 pesetas, considerado como medio, establecerá la correspondiente escala de precios de contratación para cada zona, con arreglo a los rendimientos en azúcar y características de la remolacha producida en la misma, cuyos precios de contratación serán obligatorios para agricultores e industriales.

El Ministerio de Agricultura publicará el modelo de contrato que regule las relaciones con los cultivadores y los industriales azucareros y acordará, si hubiese lugar, el régimen de distribución de primeras materias entre las fábricas.

El precio de la caña de azúcar para la campaña 1955-56 se determinará por el Ministerio de Agricultura, en función del señalado para la remolacha en el punto cuarto de esta Orden, de acuerdo con lo dispuesto en la base cuarta de la Orden de dicho Ministerio de fecha 30 de octubre de 1945.

Los fabricantes de azúcar de caña percibirán la cantidad de 30 céntimos de pesetas por kilogramo de azúcar producido en la campaña, en concepto de prima de compensación a la disminución de sus rendimientos industriales en azúcar.

El precio máximo de venta al público del azúcar blanquilla será de 11,10 pesetas por kilogramo en todas aquellas plazas que tengan almacén de mayorista o fábrica, en cuyo precio están comprendidos: el canon establecido en el punto octavo de esta Orden, toda clase de gastos admitidos por mayor coste de fabricación, impuestos, arbitrios y márgenes comerciales, y compensación por reducción de precio de 100.000 hectolitros de alcohol, que se prevé destinar a carburantes. En las localidades que no posean almacén de mayorista o fábrica, el precio máximo de venta señalado anteriormente podrá recargarse en el coste estricto del transporte del azúcar desde el almacén o fábrica más próxima hasta aquéllas.

Para las demás clases de azúcar se mantendrán como máximas las diferencias de precios en pesetas por kilogramo, respecto al azúcar blanquilla, establecidas en las dos campañas anteriores.

En relación con lo preceptuado en el punto tercero de la Orden de esta Presidencia de 5 de agosto de 1952 se mantiene para la campaña 1955-56 el canon de una peseta por kilogramo, que se destinará al pago de las primas correspondientes a la remolacha y caña acogidas al régimen de reserva y demás compensaciones a que obliga la liquidación de las campañas 1955-56 y anteriores y de los gastos extraordinarios producidos en la financiación de excedente de cosecha, considerándose como excedentes las existencias y producciones de azúcar que sobrepasen al consumo previsto como normal para la nación en un año, aumentado en una reserva de 100.000 toneladas.

Los fabricantes de azúcar, tanto de remolacha como de caña,

seguirán ingresando este canon en la forma que determina la Orden citada. Al mismo tiempo que dicho canon ingresarán, en la cuenta que la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes establezca a este fin, la cantidad de diez céntimos de peseta por kilogramo de azúcar en concepto de arbitrio provincial sobre la riqueza azucarera y para pago de las primas de compensación a los fabricantes de azúcar de caña que se establecen en el punto sexto de esta Orden.

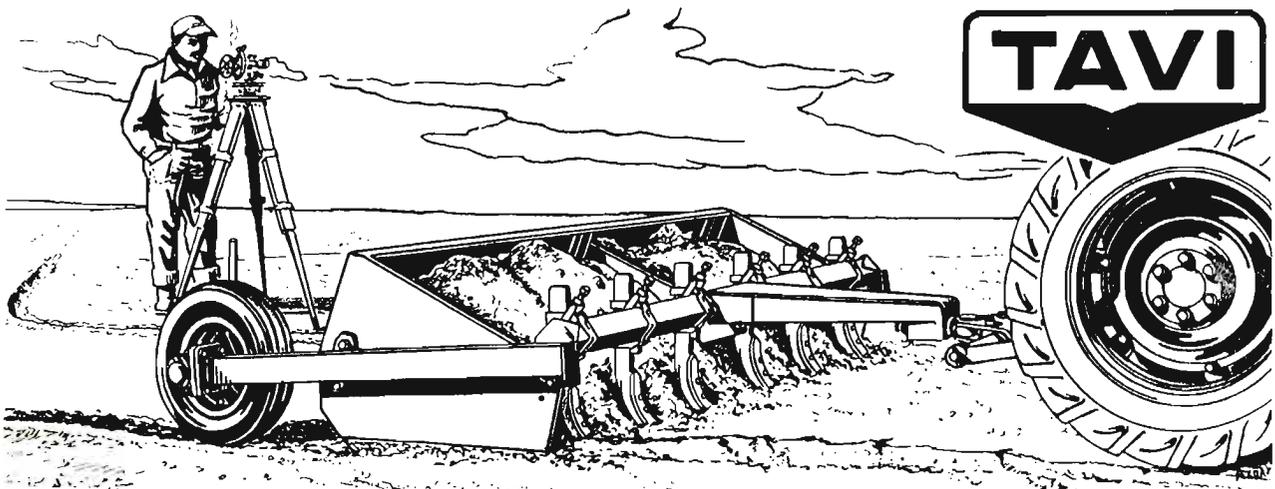
Continuará en libertad de precio y circulación la pulpa de remolacha para la campaña 1955-56, teniendo derecho los agricultores productores de la remolacha a reservarse la cantidad de 25 kilogramos de pulpa seca por cada tonelada de raíz que entreguen en fábrica, en las condiciones que determine el Ministerio de Agricultura.

Los alcoholes etílicos industriales procedentes de melazas de la campaña remolachero-azucarera de 1955-56, con excepción del alcohol destinado a carburante, tendrán los precios siguientes:

	Pesetas por litro
Alcohol neutro rectificado de 96-97 grados	15,60
Alcohol desnaturalizado de 95 grados	10,40
Alcohol desnaturalizado de 88-90 grados	10,15

Estos precios se entienden en fábrica productora y con los impuestos vigentes incluidos; podrán únicamente ser modificados en la parte en que puedan afectar al impuesto las alteraciones que en el mismo pudieran decretarse por el Ministerio competente.

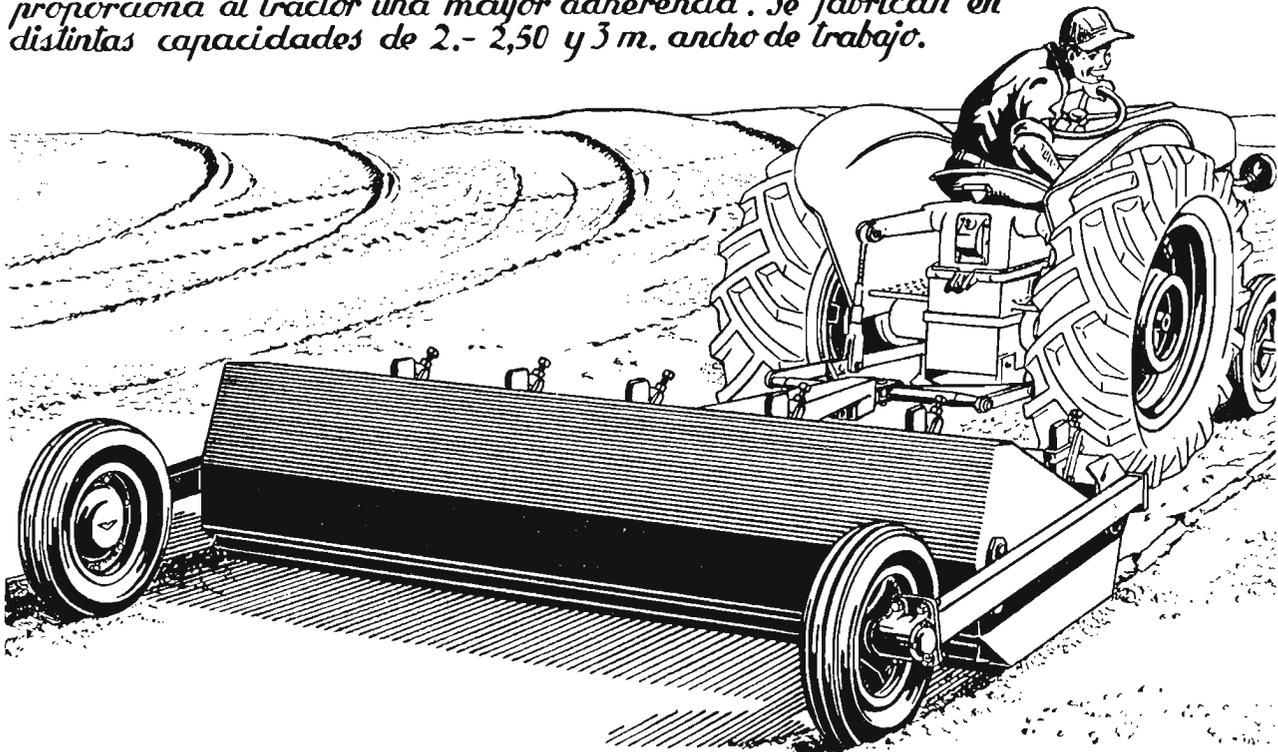
El precio de los alcoholes neutros rectificados de 96-97 grados, procedentes de la campaña remolachero-azucarera de 1955-56, que se entreguen a fábricas deshidratadoras para su utilización posterior como carburante, será el de 3,75 pesetas el litro, puestos sobre vagón estación de fábrica destiladora, quedando exentos del impuesto que grava su producción.



Nueva pala niveladora accionada por elevador hidráulico.

Ya en el año 1928 en el primer concurso celebrado en España por la Confederación Hidrográfica del Ebro de palas niveladoras para tractor, merecieron la más alta distinción en competencia con las casas extranjeras, al poner de manifiesto los excelentes resultados obtenidos, consiguiendo un trabajo perfecto; como lo prueba, que después del tiempo transcurrido siguen trabajando a plena satisfacción los modelos que en dicho concurso se exhibieron.

Hoy se presenta un nuevo modelo de pala niveladora TAVI con importantes mejoras en su diseño, que combinada con el elevador hidráulico del tractor, al que se acopla con suma sencillez, proporciona un trabajo rápido, económico y de sencillo manejo, en la nivelación de terrenos, excavaciones, caminos, etc. etc. La carga y descarga es controlada con la palanca de mando del elevador hidráulico. Una nueva disposición de brazos rompedores en la parte delantera de la pala, remueven la tierra para facilitar su carga, y no solamente suprimen el empleo de otra máquina, sino que debido a su disposición le proporciona al tractor una mayor adherencia. Se fabrican en distintas capacidades de 2.- 2,50 y 3 m. ancho de trabajo.



TALLERES VIGATA CASINOS

APARTADO 2

TAUSTE

(ZARAGOZA)

MIRANDO AL EXTERIOR

EVOLUCION DE LA AGRICULTURA NORTEAMERICANA

En un país donde las actividades industriales están tan extendidas y donde continuamente se emprenden otras nuevas, la importancia relativa de la industria agrícola, comparada con las demás del complejo económico ha de ser menor que en otras naciones menos industrializadas. Pero no obstante su menor importancia en el tablero productivo general de los Estados Unidos, la agricultura considerada en sí, también se extiende y adelanta paralelamente con el progreso general de los demás factores económicos.

La participación correspondiente a la agricultura en el producto bruto social, considerada a largo plazo, se desarrolla próximamente como la de los demás elementos integrantes de esta renta nacional.

El producto bruto social procedente de la agricultura norteamericana, evaluado en dólares «constantés» (con eliminación de las variaciones de precios), ha evolucionado de 1910 a 1953 según se expone en el siguiente cuadro:

Evolución del producto bruto de la agricultura norteamericana
(En millares de dólares, poder adquisitivo del dólar en el período 1947-1949.)

	1910	1920	1930	1940	1950	1953
Renta	15,9	16,8	17,1	19,5	23,1	23,0

Estas cifras demuestran que el valor de la total producción agrícola norteamericana (deducidos los gastos, pero incluídas las rentas, y previa corrección de las variaciones de precios) ha aumentado desde 1910 en un 50 por 100, próximamente.

No obstante, para juzgar del verdadero estado económico del agricultor, estas cifras no dan una clara visión del hecho, ya que hay que tener en cuenta que el número de individuos dedicados a la agricultura se ha reducido considerablemente en el período 1910-1953. Es decir, que este au-

mento del 50 por 100 en el producto bruto se ha de repartir entre un número de individuos inferior en un 43 por 100 con relación al año 1910.

Este progresivo desarrollo de la producción agrícola y la mejora del nivel económico del agricultor ha tenido lugar influido por tres tendencias desarrolladas en el período. La primera ha sido la transferencia de obreros agrícolas a las industrias o a otros trabajos. En período de plena ocupación, el agricultor ha tenido que pagar jornales equivalentes a los del mercado de trabajo si quería retener a sus obreros, y desde 1910 los jornales horarios aumentado próximamente al para trabajadores agrícolas han quintuplo, mientras que el número de obreros disponibles ha descendido casi a la mitad.

Este estado del mercado laboral hubiera determinado un retroceso de la producción agrícola si no se hubiera originado la segunda tendencia, es decir, el empleo de mayor capital en la explotación agrícola por parte del propietario y si no hubiera en-

trado en juego la tercera, o sea el aprovechamiento del progreso técnico en los medios de producción. Existe la tendencia cada vez más fuerte de sustituir los medios de producción relativamente baratos por otros relativamente más caros, como, por ejemplo, la motorización, el aumento del empleo de los fertilizantes, la especialización de los agricultores y las explotaciones, etcétera.

En el siguiente cuadro se refleja la evolución durante los últimos cuarenta años de los precios y de las cantidades de los

más importantes elementos constitutivos del coste de producción:

A partir de 1940, el desarrollo de la producción toma formas nuevas. Los agricultores, a pesar de que el precio de los piensos y forrajes se eleva a más del doble, emplean cantidades superiores en un 65 por 100; los fertilizantes, cuyos precios han ascendido en un 60 por 100, se utilizan en proporciones triples a las consumidas anteriormente. Por el contrario, el número de obreros empleados—cuyos jornales se han elevado desde 1940 al quintuplo—ha descendido a los dos tercios.

De todos estos elementos y formas de producir el que ha hecho mayores progresos ha sido la motorización: en 1910 los camiones eran desconocidos en la agricultura y se utilizaban poco más de 1.000 tractores; solamente 12.000 explotaciones disponían de máquinas ordeñadoras. En 1940, los agricultores utilizaban más de un millón de camiones, el número de tractores se había elevado a 1.500.000 y 175.000 explotaciones lecheras hacían el ordeño mecánicamente. Entre 1940 y 1950 el número de camiones y tractores aumentó a cerca del doble, el de cosechadoras (combines) se triplicó y los de las máquinas de ordeñar y las cosechadoras de maíz se cuadruplicaron. En los últimos tres años, los tractores ascendieron a 3.600.000 y los camiones a 2.200.000. El número de explotaciones que actualmente utilizan la máquina de ordeñar llega a 715.000

Este empleo intensivo de la mecanización y motorización ha hecho elevar poderosamente la productividad y reducir el precio de coste.

A pesar del éxodo de los obreros agrícolas, gracias a estos progresos de la técnica, la superficie cultivada en los Estados Unidos no ha variado sensiblemente; pero es indudable que su estructura ha cambiado y en ello ha tenido gran influencia la intervención estatal con el sostenimiento de precios y control de ciertas producciones.

Indices de los precios y cantidades de elementos integrantes del coste de la producción agrícola en Norteamérica (1940 = 100)

	1940	1920	1950	1953
<i>Piensos y forrajes:</i>				
Precios	98	136	210	227
Cantidades	44	68	162	165
<i>Abonos:</i>				
Precios	100	133	147	160
Cantidades	57	85	245	292
<i>Ganado:</i>				
Precios	66	126	287	207
Cantidades	57	81	135	130
<i>Motorización:</i>				
Precios	107	124	149	157
Cantidades	1	70	223	256
<i>Trabajo:</i>				
Jornales	73	143	330	395
Número de obreros empleados.	126	127	78	72

La limitación de algunos cultivos (trigo, algodón, etc.) ha inclinado a los agricultores a derivar hacia los cultivos *libres*, aumentando la extensión de éstos —cosa que la ley trataba de evitar, poniendo por condición que la limitación de los cultivos controlados no había de reundar en beneficio de los libres—. Esta medida impopular se abolió posteriormente, teniendo en cuenta la sequía pasada, la resistencia de los medios agrícolas y... las elecciones.

Pero más importante es el cambio sufrido a la estructura agraria del país por la puesta en cultivo de tierras que en la concepción clásica e histórica de la economía se consideraban como tierras marginales, cuyo cultivo no se intentaba hasta agotar el límite de las tierras fértiles, pero que el riego, el trenaje y los trabajos de conservación del suelo han transformado en tierras cultivables y en las que se ha demostrado que la industria del hombre ha vencido las «indestructibles fuerzas de la Naturaleza», que constituían un postulado de la economía clásica. El abandono de las tierras agotadas e infértiles ha sido compensado por la utilización de las mejoradas, lo que, unido a los perfeccionamientos de cultivo y alternativas, han elevado la fertilidad y la producción de las tierras «imposibles».

Es evidente que la política

agraria ha contribuido a esta favorable evolución con la institu-

LOS COLONOS, ARRENDATARIOS DEL GEZIRA

En las llanuras del Gezira, entre el Nilo Azul y el Nilo Blanco, al sur de Khartoum, en el Sudán, se ha establecido una gran explotación colectiva, que ha alcanzado pleno éxito. En ella se cultiva principalmente el algodón egipcio de fibra larga, que constituye uno de los más apreciados productos para la industria textil.

La llanura del Gezira se riega con las aguas del alto Nilo, del Nilo Azul, represadas por el pantano de Sennar, en Makwar. Con estas aguas se riegan 125.000 feddans de cereales, 50.000 de forrajes, verduras y hortalizas y 235.000 de algodón. Otros 550.000 feddans quedan en barbecho de enero a abril, reponiéndose para los años futuros. En total quedan bajo el riego unas 300.000 hectáreas (el feddan=0,42 hectárea), que son fertilizadas por el agua del Nilo, transportada y distribuida por una red de canales de 5.731 kilómetros.

Antes de realizarse el proyecto de riego, hace veintinueve años, la población vivía en régimen semipastoral, cultivando algo de mijo en montones de tierra y obteniendo una buena cosecha, tres años de cada cinco, durante los cuatro meses de la estación de las lluvias, en que las precipitaciones

de la paridad en los precios —para lo cual basta recordar que la inflexible paridad establecida durante la guerra aseguró una máxima producción—, pero al mismo tiempo las cifras muestran—por o a pesar de la paridad—que el mercado ha desempeñado su función como en la industria, aunque en plazos más largos.

Hoy la discusión sobre la ayuda a la agricultura no es una lucha de principios sobre planificación o no planificación, sino sobre los mejores métodos de auxiliar a la agricultura y a la economía en general a vencer las dificultades de adaptación, a plazo corto, a las nuevas condiciones, dificultades que para el sector agrícola pueden ser notablemente superiores que para el industrial.

nes alcanzan de 254 a 635 milímetros. En el invierno, los hombres emigraban hacia el Sur con las vacas y ovejas, buscando los pastos, y en los pueblos las cabras ramoneaban en los ejidos los escasos pinos existentes. El agua para los hombres y los animales había que elevarla a brazo, noche y día, con cubos, de pozos de 30 a 40 metros de profundidad.

Hoy esa región tiene agua suficiente para los cultivos, los hombres y el ganado, y sobre las tierras sedientas, en lugar de los 300 ó 400 milímetros de lluvia media anual caída en cuatro meses, caen durante los otros nueve 2.134 milímetros en forma de agua de riego.

Las tierras, al pasar de las compañías concesionarias, ejecutoras del proyecto, al Gobierno del Sudán—quien las hace administrar por la Junta del Gezira—, han sido distribuidas a los agricultores, *pero no en propiedad, sino en arriendo*. Así se ha ido formando una clase media de arrendatarios prósperos, que reclama una creciente atención del Gobierno y de la Junta para atender a todos los problemas técnicos, económicos y sociales que se presentan en esta evolución.

Sobre estas tierras transformadas despliegan actualmente su actividad 29.000 cultivadores arrendatarios y obtienen ingresos tan elevados como cualquier otro agricultor del mundo. Ellos y el Gobierno sudanés—que mantiene la conservación de las obras de riego y arrienda las tierras—reciben cada uno el 40 por 100 de los beneficios. En el peor año de la caída vertical de los precios, el 40 por 100 correspondiente a 19.602 arrendatarios de la cosecha de 1930-31 ascendió a 157.575 libras egipcias; en la cosecha marca de 1950-51, les correspondieron a los 24.794 arrendatarios de entonces una suma de 18.100.000 L. E., y los 29.216 actualmente en trabajo han recibido de la cosecha de 1952-53 la cantidad de 5.142.000 L. E.

Con estos ingresos, hoy las familias de los colonos arrendatarios, en lugar de beber agua azucarada en calabazas secas al sol, toman café y té en tazas de porcelana, y los taxis y los autobuses han sustituido a los camellos. El arrendatario suscribe cantidades y hace prestaciones personales para la construcción de escuelas, mezquitas y ayuntamientos.

Al par de esta elevación del nivel económico de vida, la población del Gezira siente necesidades cada vez mayores de elevación cultural. Comienza a interesarse por las razones que hacen que el precio del algodón sea tan variable y demanda conocer lo que ocurre en éste y otros respectos fuera de su país. A estas necesidades corresponde el Gobierno dedicando en la Prensa y en las emisiones de radio comentarios y aclaraciones.

Cuando en 1950 la Junta del Gezira sudanés sucedió en la empresa a las compañías concesionarias se hicieron los arreglos pertinentes, dentro de los reglamentos del Proyecto del Gezira, para formar entre los cultivadores una comunidad social y una opinión pública bien informada. Para ello se creó un fondo acumulativo, nutrido cada año con el 10 por 100 del 20 por 100 que recibe la Junta como participación en los beneficios. Esta aportación anual tiene un tope máxi-

mo de 250.000 L. E. y un mínimo de 60.000 L. E.

Para el año 1953-54 se han destinado 59.414 libras para proyectos concernientes a educación, 148.194 para atenciones sanitarias, 23.949 para agricultura y 49.954 se han votado para investigación y experimentación. La suma necesaria se ha obtenido de la aportación anual y los remanentes de otros años.

Para la acción sanitaria y la mejora de las condiciones materiales de vida se ha elaborado un amplio programa, que comprende, entre otras medidas y proyectos, aprovisionamientos de aguas potables procedentes de perforaciones profundas para los pueblos, pulverizaciones semestrales de todos los edificios de la zona contra la propagación del paludismo, etc. En beneficio de la agricultura se proyecta crear dos escuelas-granjas para hijos de los arrendatarios con 40 internos cada una y con campos de demostración y ensayo y elementos para fomentar la plantación de árboles maderables para leña y construcción.

Los efectos de los proyectos a largo plazo, como la educación de los adultos, la preparación y educación de la mujer, el desarrollo del nuevo periódico *El Gezira* y otros que resulten de la experimentación, no son de momento muy comprendidos por los colonos, pero no se oponen a ellos en el seno del Comité Local.

Dentro de este cuadro optimis-

ta de la evolución de la zona aparecen también partes sombrías, que requerirán la atención del Gobierno y de la Junta. Existen allí más de 90.000 varones adultos, de los cuales solamente 29.000 pueden ser colocados directamente en las tierras como agricultores arrendatarios. ¿Constituirá esta minoría una clase de privilegiados enriquecidos — los kulaks de los rusos—que excite la envidia de los menos afortunados? ¿Deberá la riqueza obtenida por ellos en la explotación del suelo distribuirse en las relaciones intersociales y los servicios en beneficio de toda la población? ¿Existen ya resentimientos mudos o indefinidos contra la aceptación popular de un proyecto agrícola estable y bien organizado?

No hay que olvidar que en esta clase de empresas hay cuatro elementos esenciales que no deben perder de vista los que proyectan: que haya recursos naturales adecuados, que se disponga del suficiente capital, que se utilicen en la organización la inteligencia y la experiencia en los negocios y que la población humana esté contenta y satisfecha. Este último es quizá el más importante, pues el factor humano es el primordial en empresas de colonización. Es de esperar que los Gobiernos del Sudán valoren en su debida magnitud la eficacia de este factor, sin el cual nada es posible en la Tierra.

PROVIDUS



Reunión sobre riego por aspersión en regiones áridas

El Centro Internacional de Estudios de Riego por Aspersión, que fué creado en Verona en 1953, viene celebrando reuniones de gran interés para favorecer la difusión de tal sistema de aplicación del agua a los cultivos. Si bien tal sistema se halla muy difundido en el norte de Italia, su programa, tanto en el Centro como en el Mediodía, es más lento.

La «Caja del Mediodía», en su amplísimo programa de desarrollo económico del Mediodía, para lo cual dispone de ingentes sumas, de acuerdo con el Centro de Estudios citado, ha convocado esta importante reunión, invitando a participar a todos los consejeros agronómicos de los varios países representados en Italia y a los consejeros comerciales de aquéllos que no tienen agrónomos en sus Embajadas o Legaciones.

Los Ministros de Agricultura y Montes y del Comité de Ministros para el Mediodía han patrocinado tal manifestación, a la que han asistido unos 500 congresistas, entre técnicos y agricultores. Las Delegaciones extranjeras presentes eran de Alemania, Egipto, España, Francia, Holanda, Indonesia, Líbano, Pakistán, Yugoslavia, la U. R. S. S. y la F. A. O.

El Ministerio de Agricultura de España estuvo representado por los Ingenieros Agrónomos del Instituto Nacional de Colonización, García Lozano y Pazos Gil. Asistió también el industrial español señor Humet, constructor y proyectista de material de riego por aspersión. El Ingeniero señor Morales Fraile representó a la Embajada de España durante las tareas del Congreso y al final de las mismas estuvo también el Agregado Comercial, señor Galainena, en nombre de tal oficina.

Inauguradas bajo la presidencia del Subsecretario de Agricultura, señor Vetrone, en nombre del Ministro y del Presidente de la «Caja del Mediodía», profesor Pescatore, se empezó por escu-

char los discursos varios, de los que extractamos las partes fundamentales.

El profesor Pescatore puso de manifiesto el grandioso programa de regadío que está acometiendo la «Caja del Mediodía», que alcanzará a la puesta en riego de 360.000 hectáreas, con un gasto de unos 200.000 millones de libras. Sólo tales cifras indican el interés que la «Caja» da a estos estudios del riego por aspersión. La «Caja» envió a Verona, al crearse el Centro de Estudios, a un grupo de técnicos y agricultores, que estuvieron visitando diversas instalaciones para conocer de cerca sus posibilidades de aplicación en el Mediodía.

El Presidente del Centro de Estudios, Ingeniero Smeraldi, dirigió unas palabras de saludo especialmente a los congresistas y representantes extranjeros, destacando la gran participación de países representados, la presencia del representante de la F. A. O. y de los más eminentes especialistas del riego por aspersión italianos.

El Subsecretario de Agricultura, en nombre del Ministro, puso de relieve la gran importancia que desde sus orígenes concede el Ministerio al fomento de este sistema de riego, tan conveniente como complementario o único en las explotaciones agrícolas racionales. La ayuda que los agricultores reciben para implantar este nuevo sistema de aplicación del riego se refleja en las últimas cifras que existen en el Ministerio de Agricultura: en 1953 el número de instalaciones y su distribución en el país era así: total de superficie regada por aspersión, 147.708 hectáreas; número de instalaciones, 8.522. En el norte de Italia, 6.633 instalaciones en 114.708 hectáreas; en el Centro, 1.376 en 26.000, y en el Sur, 513 en 7.000.

El aumento no sólo ha sido notable en el Norte, ya que en los dos últimos años se ha duplicado la superficie regada, sino incluso

en el centro y mediodía de Italia, como lo prueban estas cifras. La acción estatal, las subvenciones y auxilios técnicos están produciendo su efecto para transformar incluso riegos por corrimiento en riegos por aspersión.

Seguidamente fué nombrada la Mesa presidencial, constituida por el profesor Santini, Catedrático de Hidráulica y Mecánica Agrícola de la Facultad de Agraria de Portici; el profesor Montanari, Presidente del Consejo Superior de Agricultura del Ministerio de Agricultura, y el Ingeniero Morales y Fraile, como Decano del Cuerpo de Consejeros y Agrónomos Agregados en Roma y por los representantes extranjeros presentes.

El orden del día comprendía los siguientes trabajos: «Comunicaciones de los países mediterráneos sobre los regadíos»; «La situación del riego por aspersión en el mediodía de Italia», por el doctor Curato; «Los problemas agronómicos, constructivos, orientaciones futuras en el riego por aspersión en las zonas sub-áridas», por el profesor Conde Passerini y el Ingeniero Velatta; «La organización consorcial para el riego a lluvia», por el Ingeniero Conde Peggi y el Ingeniero Gini, y «Sobre el funcionamiento y regulación de la distribución del agua en las instalaciones de riego a lluvia», por el profesor Stefanelli y el Ingeniero Manfredi.

El Ingeniero don Eladio Morales leyó la comunicación de los delegados españoles, señores García Lozano y Pazos, en la cual se presentan los datos relativos a los planes de regadío en general en España, merced al Instituto Nacional de Colonización, así como las instalaciones y proyectos de riego por aspersión. Interesó mucho tal actividad, así como la que en plan particular se está llevando a cabo, a pesar de las dificultades que a ello se oponen por la falta de tuberías ligeras y de todo género y material diverso de fabricación española, ya que las importaciones tienen su gran limitación en la escasez de divisas. Interesó también mucho conocer las instrucciones del Instituto Nacional de Colonización para la vi-

gilancia de las instalaciones de riego por aspersión.

El doctor Curato dió una información completa sobre los regadíos por aspersión en el mediodía de Italia; según sus cifras existen en el sur e islas de Italia 1.489 instalaciones en 17.600 hectáreas; subvencionadas por la «Caja» hay 674 instalaciones, que alcanzan a 7.318 hectáreas. Esto demuestra que los agricultores del Mediodía, si se tiene en cuenta que en 1952 sólo había 165 instalaciones en 2.958 hectáreas, han aumentado mucho el riego por aspersión en este último año.

Destacó los grandes auxilios que la «Caja» da a los agricultores, que, unidos a los del Ministerio de Agricultura y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en pocos años será transformado el Mediodía y el riego por aspersión ocupará los lugares adecuados.

En general, se observó que en el mediodía de Italia son los pequeños propietarios quienes están realizando modestas instalaciones de riego por aspersión, como complementarias o en sustitución de los antiguos regadíos por corrimiento del agua en acequias. Otra de las grandes aplicaciones del sistema se encuentra en los nuevos laguitos artificiales o depósitos de agua que están creándose en diversas fincas de colina y montaña. Una vez almacenada esta agua, puede servir para salvar las cosechas o incluso mantener pequeños cultivos intensivos.

En el aspecto de la necesidad de insistir y perfeccionar la experimentación estuvo el Congreso de acuerdo después de escuchar la brillante y profunda ponencia del profesor Passerini, quien indicó además las bases que deberían tenerse presentes.

La intervención del profesor Yándolo fué una de las más interesantes. La dosificación del agua en el riego a lluvia le conceden a este sistema ventajas indudables al del riego por corrimiento. La creación de consorcios entre propietarios resulta indispensable para evitar las costosas instalaciones pequeñas individuales, incluso para la mejor utilización de la energía eléctrica. En cuanto a la

toma de agua, insistió que para los grandes riegos debe ser de incumbencia estatal, mientras que la distribución del agua debe entrar en los planes de mejoras agrícolas.

Hubo indicaciones precisas relativas a la conveniencia de los riegos de socorro e incluso a los olivares de secano para salvar la cosecha cuando, por la excesiva sequía, puede perderse la floración y fructificación.

La ponencia del ingeniero Conde Poggi fué de gran interés, ya que describió el funcionamiento de los varios consorcios de regantes por aspersión, los cuales se crean en cuanto se llega a la conformidad del cuarto de los participantes, y después, poco a poco, los reacios van adhiriéndose, vistas las ventajas que obtienen los consorciados. Desde 1950, en que el Conde Poggi creó en una finca de 235 hectáreas el primer consorcio, en la actualidad existen dos más para más de 3.000 hectáreas.

El profesor Stefanelli describió cómo se efectúan los ensayos del material de riego por aspersión en el «Banco de prueba», que, gracias a la U. M. A. (Unión de Usuarios de Máquinas Agrícolas), funciona en la Facultad de Agronomía de Bolonia. De este modo los fabricantes de aparatos obtienen un informe completo de las condiciones de trabajo de su material. En menos de veinte años, el material que se construye ha mejorado su rendimiento del 36 al 48 por 100, lo cual indica que la industria italiana se perfecciona cada día para obtener mejores aparatos de riego a lluvia.

El Congreso, después de escuchar las brillantes ponencias y seguir la viva discusión, aprobó las conclusiones, en las que se recoge el interés que el sistema de riego a lluvia tiene para el desarrollo de la agricultura en las zonas atrásadas; la absoluta necesidad de que se continúe la experimentación para determinar los límites de conveniencia técnico-económica de aplicación del sistema en los territorios subáridos del Mediterráneo; que por la nueva fase sea asegurada la coordinación de las iniciativas experimentales y sea adoptada una adecuada metodología, sea dentro del país como en el intercambio continuo y sistemático de informaciones entre los países interesados; la necesidad de que, junto a la acción experimental, se actúe con la aplicación del sistema, de la cual surgirán datos interesantes para el futuro desarrollo del sistema; tomó nota de las primeras orientaciones que se deducen de la práctica actual del sistema y sus amplias aplicaciones para todos los ambientes, sobre todo en colina, en las fincas de tipo oasis, y de un auxilio técnico y económico en todas las iniciativas; recomienda que, en tanto sean llevadas a cabo otras experiencias, al realizar las obras principales relativas a los grandes planes hidráulicos sean adoptados criterios elásticos que permitan la aplicación de todos los sistemas de distribución del agua, y señala la oportunidad que, mientras tanto, sean completados los estudios relativos a la organización técnico-administrativa de los riegos consorciales peculiares de los ambientes meridionales.

TIÑODISINA

Unico producto para combatir la Tiña o Coscuta de la Alfalfa

Basta un solo tratamiento y la Tiña desaparece para siempre

Enviamos por correo un paquete como muestra.—Precio: 24 pesetas

Soliciten pedidos a

INQUIZA - Calle Lourdes, 1 - ZARAGOZA

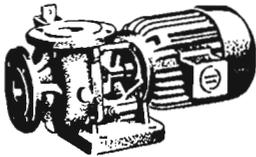
B O M B A S

MAYC

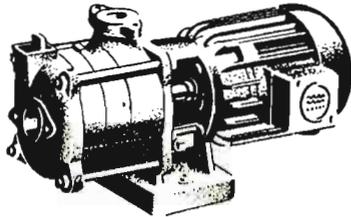
GARVENS



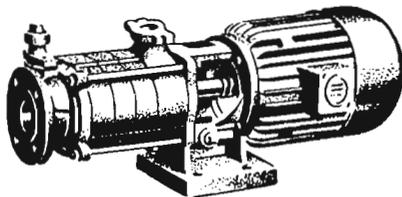
Mimot MLV 22/3 + EFW 562



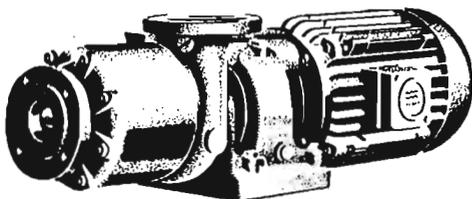
Mimot MD 619 + EFW 554



Mimot ML 22/3 + EFW 562



Mimot ML 33/4 + JFW 972



FJ 63/4 + UF 1412



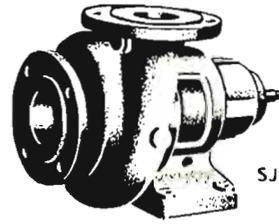
UTA TV + JKK



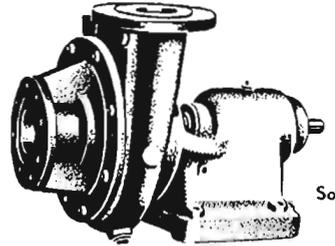
UTA GB + JKK



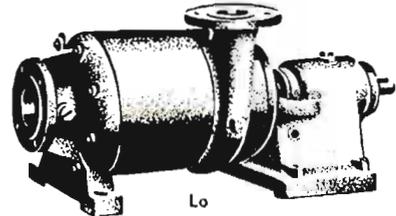
UTA DB + ALW



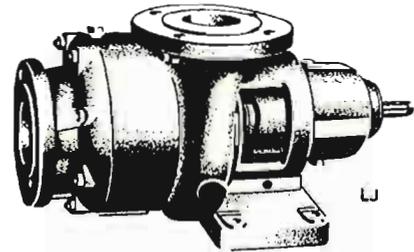
SJ



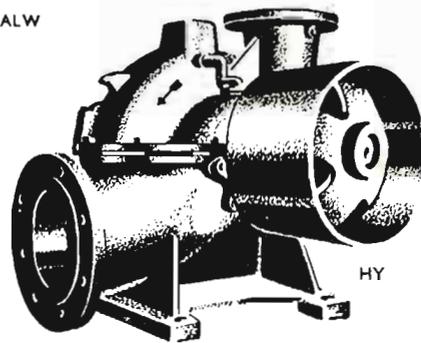
So



Lo



L



HY



Las mundialmente afamadas bombas UTA, sumergibles, y MIMOT, de superficie, construidas totalmente bajo licencia y con la colaboración técnica de GARVENS, de Viena, por



(SOCIEDAD ANONIMA)
CONSTRUCCIONES ELECTRO-MECANICAS

VERGARA - Teléf. 240 - GUIPUZCOA

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

MATERIALES ELECTRICOS Y MAQUINARIA, S. L.

Madrid	Mayor, 3.	Teléfono 21 27 41
Barcelona	Avenida José Antonio, 633	22 14 44
Bilbao	Alameda Recalde, 14.	32903
Ciudad Real	Plaza José Antonio.	
Vergara	Vidacruzeta, 37.	143

El aumento de la productividad agrícola en Italia

De todos son conocidos los resultados excelentes que, gracias a la «batalla del trigo», se lograron en cuanto al incremento de la producción cerealícola y especialmente triguera en Italia.

La «batalla» culminó en la «victoria» o cosecha «récord» del siglo de 81.505.700 quintales métricos obtenida en 5.006.600 hectáreas, o sea, elevando el rendimiento medio a 16,3 quintales métricos/hectárea, mientras que en 1920 (año anterior de la «marcha sobre Roma») sólo se habían logrado 8,4 quintales métricos por hectárea con una producción total de quintales métricos 37.439.000 y una importación de 26.088.900 quintales métricos.

La guerra última, con las vicisitudes varias por las que pasó el país, y también el cambio de régimen político, hicieron que los esfuerzos «belicoso-económico-productivos» fuesen temporalmente abandonados y exigieron que la actividad postbélica se dedicase preferentemente a otro género de reconstrucciones civiles, como los transportes, vías de comunicación, viviendas, etc., de mayor urgencia.

La fuerte depresión productiva que sufrió el país aparece bien patente en la cosecha triguera de 1945, que cayó a 41.733.600 quintales métricos obtenida en hectáreas cultivadas 4.479.400. O sea que del rendimiento medio de 16,3 quintales métricos/hectárea (1938), se descendió a 9,3 quintales métricos/hectárea. Tal producción francamente insuficiente para las necesidades alimenticias de la población italiana, era necesario elevarla por todos los medios posibles.

Pero no sólo había que aumentar la producción triguera, sino la de todos los alimentos obtenidos en el suelo italiano.

No fué baldía la experiencia del Ministerio de Agricultura y Montes italiano en los varios años de la «batalla del trigo».

Inmediatamente después de que se serenó el ambiente, varios ministros apreciaron los benéficos

resultados conseguidos con aquel impulso que se dió a la agricultura gracias: a), a la profusión de divulgación agrícola por las cátedras ambulantes de Agricultura; b), a las facilidades a los agricultores en la adquisición de los elementos de producción: máquinas, útiles, abonos; c), a la mejora de semillas y su distribución a los labradores; y d), a las facilidades de crédito agrícola.

Pero no podía lógicamente volverse a desarrollar una «campana productiva» que, ante la masa, apareciera como una imitación de lo efectuado por el régimen sustituido, aunque no todo lo anterior fuese malo.

La solución se encontró realizando una serie de tareas de estímulo para el productor agrícola a través de: a), camiones de divulgación agrícola; b), intensificación de cursillos dados por el personal agronómico de los Inspeccionados Provinciales (antes Cátedras Ambulantes) de la Agricultura; c), distribución espectacular de máquinas y tractores agrícolas en las plazas de las capitales; y d), facilidades para la difusión de semillas selectas, abonos, crédito de mejoras, plan duodecimal agrícola, Caja autónoma del Mediodía; en fin, todo lo que puede estimular (o incluso obligar al productor, como la aplicación de las Leyes «stralcio» y de Reforma Agraria) a aumentar la producción.

Sólo faltaba un plan orgánico de intensificación de rendimiento en las fincas, y tal plan, bajo el nuevo signo de la «productividad», se puso en función en la campaña 1952-53, por medio del «Concurso Nacional de la productividad agrícola».

La experiencia de los últimos años de la «batalla del trigo» fué recogida en tal «Concurso» y, como puede verse en las publicaciones de los resultados del primer Concurso, se especifican los detalles productivos y circunstancias por las que se otorga un premio. No se trata, pues, de premiar una producción «récord», la cual puede obtenerse con relativa facilidad,

sino el «conjunto» económico-productivo de la finca, lo cual es el resultado de un progreso general en el modo de explotar bien una tierra, de acuerdo con las modernas prácticas que la misma requiera.

En el primer Concurso Nacional de la productividad agrícola 1952-53, tomaron parte 21.000 agricultores o fincas de toda clase de dimensiones, incluso los últimos colonos que recibieron tierras por las expropiaciones efectuadas en estos últimos años. De tales concursantes, recibieron premios desde el millón de liras, hasta las 25.000 liras, un total de 6.000 productores y por una suma de unos 800 millones de liras para todo el país.

El resultado del primer Concurso Nacional de la productividad agrícola fué, según nos dicen las últimas cifras publicadas por el Instituto Central de Estadística:

La última cosecha obtenida en 1953 fué de 90.400.000 quintales métricos de trigo en una superficie de 4.767.400 hectáreas, por lo que el rendimiento medio llegó a 19 quintales métricos/hectárea, o sea, muy superior a la que fué «récord» del siglo en 1938. Además, tal cosecha se obtuvo en una superficie del 6,8 por 100 menor de la que se sembraba, por término medio, en los años 1936-39 (que fueron 5.116.177 hectáreas), con una producción media de quintales métricos 75.508.000, o sea, inferior en el 16,5 por 100 con respecto a la del pasado año 1953.

Comparada la cosecha última con la del año precedente (1952) se observa que la superficie cultivada de trigo aumentó en 1,8 por 100 (la de 1952 ocupó 4.682.172 hectáreas), mientras que la producción total aumentó en 1953 en un 14,8 por 100 (la cosecha total de 1952 fué de 78.762.000 quintales métricos), y el rendimiento unitario de 19 quintales métricos/hectárea, se elevó en un 13,1 por 100, comparado con el obtenido en 1952, que fué sólo del 16,8 quintales métricos/hectárea. El aumento de rendimiento medio fué igual para el trigo duro que para el trigo blando.—E. M. F.

Situación de los Campos

CEREALES Y LEGUMBRES

Las lluvias de diciembre, aunque *tasaditas* y en muchas provincias de distribución irregular, han causado un benéfico efecto en el campo. Enero ha entrado con buenos deseos respecto a pluviosidad, y es de esperar que complete las buenas acciones de su predecesor. Sin embargo, seguimos viviendo al día, sin que se constituyan las reservas de humedad que tan necesarias nos serán en primavera y verano. Y como ya estamos desentrenados, nos parece que llueve mucho, pero luego el pluviómetro nos decepciona.

El efecto de las lluvias ha sido particularmente importante en Sevilla, Cádiz (en donde fueron generales, permitiendo sembrar en buenas condiciones), Córdoba, Málaga (llovió aquí de modo irregular), Granada, Almería, Jaén, Murcia, Alicante, Valencia, Baleares, Gerona, Lérida, Logroño, Lugo, Segovia, Soria, Cuenca (estrictamente suficientes). Toledo y Valladolid.

Es justo consignar que en la mayoría de las siembras han tomado también parte las temperaturas bonacibles, dado el tiempo en que nos encontramos, especialmente en Cádiz, Granada, Almería, Jaén, Burgos, Segovia, Soria, Guadalajara, Toledo y Guipúzcoa.

La nascencia fué francamente buena, por las causas apuntadas, en Huelva, Sevilla, Cádiz, Jaén (muy vigorosa), Lérida, Huesca (lo tardío), Guipúzcoa, Santander (mejor los cereales), Asturias (lo más temprano), Lugo, La Coruña, Burgos, Guadalajara, Badajoz y Cuenca.

Ha concluido la siembra en Córdoba, Huelva, Madrid, Murcia (con retraso, por la sequía reinante hasta última hora), Alava (en condiciones normales), Vizcaya (del trigo, efectuada con retraso), Burgos (ídem), Pontevedra, Toledo (lo de otoño), Santa Cruz de

Tenerife (de trigo, en la zona más temprana y con algún retraso). En León nacieron bien el trigo y el centeno, y sus parcelas ofrecen un aspecto muy semejante al del año anterior.

En Baleares hace falta más agua. Gracias a las lluvias se pudo sembrar en Lérida lo tardío. En algunas zonas de Zaragoza, las lluvias fueron muy escasas. Se reanudó en Valencia la siembra de los secaros en las partes altas. Continúa en Asturias en buenas condiciones.

En Albacete, las lluvias fueron irregulares, además de escasas, por lo cual en algunas zonas la planta no llegó a nacer, prediéndose totalmente la semilla. En Alicante, después de la prolongada sequía, llovió con desigual intensidad; bastante, en el norte y sur de la provincia, lo que permitió acabar la siembra, aunque haya sido con retraso. En el centro no llovió apenas y no se ha podido aún sembrar. En Tarragona, las lluvias fueron suficientes para esbramar a toda velocidad lo que faltaba. En Barcelona se sembró en malas condiciones, por la escasez de las lluvias decembrinas. En Zaragoza se siembran las parcelas que llevan trigo tras la de la remolacha, ya arrancada. En Gerona no se había podido acabar de sembrar. En Santander se sembró con retraso. Continúan en Las Palmas las siembras en condiciones normales.

En Teruel nacen difícilmente las plantas en la zona genuinamente cerealista de la provincia; en cambio, en la serranía el tiempo ha venido a favor. Nacieron las plantas con retraso en Logroño.

En Albacete, la situación es análoga a la del mes anterior. En las tierras de poco fondo, las plantas tienen escasos medros. En Huesca, la temperatura, las lluvias moderadas y las nieblas muy húmedas han dado al campo un excelente aspecto, menos en la zona

de Monegros, en donde aún había sequía. En Teruel, el campo, en general, no está bueno, porque había falta de agua y, en cambio, hacían daño las fuertes escarchas. En Murcia, aunque se nota mejoras, los sembrados están peor que al comenzar el año 1954. En Valencia, aunque el regadío marcha normalmente, el conjunto de la provincia da también una impresión peor que la del año pasado por estas fechas. Otro tanto puede decirse de Castellón, Lérida, Zaragoza, Logroño, Guipúzcoa y Valladolid.

Las siembras tienen buen aspecto en Málaga. En Navarra están muy bien en el centro y en el norte, y deficiente en el sur, pues la falta de humedad dificultó la siembra primero y la nascencia después. En La Coruña tiene buen aspecto lo que se sembró en los montes. En Zamora, todo el campo tiene buena vista, incluso los sembrados tardíos. En Avila, el campo está atrasado por la sequía otoñal. En Salamanca, el aspecto no es malo, pero el retraso es evidente. En Guadalajara, los sembrados se desarrollan normalmente. Están muy bien las siembras de Cáceres y bien a secas las de Badajoz y Santa Cruz de Tenerife. En Madrid tiene las parcelas buen aspecto y color, aunque poco desarrollo.

En Córdoba se sembraron las habas en buenas condiciones. En Granada concluyó la siembra de esta legumbre, ofreciendo buen aspecto las nacidas. En Baleares, la siembra de habas se ha hecho en condiciones desiguales y no muy buenas en general, por lo tardíamente que se verificó. Los cereales en Tarragona están atrasados, y en Gerona puede decirse lo mismo de todas las siembras.

Se dan escardas a los sembrados más tempranos de Málaga. En Granada empezaron a darse escardas y gradeos. En Barcelona se escardaron las habas y los guisantes. En la parte alta de Orense se arica el centeno. También se dan aricos en Zamora, Cáceres y Valladolid. En Avila se concluyó el primero de ellos. Se levantan los rastros en Segovia y Murcia. Labores preparatorias para las siembras de primavera en Burgos

y Soria. Y en Toledo, para las plantas de ciclo corto. Se alzaron en Avila las parcelas que van a llevar avena y garbanzos.

Concluyó en Guipúzcoa la recolección de maíz y judías, los cuales dieron menos cosecha que en el año anterior, por el retraso con que se deslizó la vegetación. En Santander, acabada la recolección del maíz, se registra mayor cosecha que la pasada. En Asturias, la cosecha acabó en buena, aunque se cogió con retraso y a pesar de no haber granado bien.

OLIVAR.

Dentro de la cortedad de la cosecha, las impresiones son un poco mejores que las existentes en meses anteriores. Las lluvias, aunque escasas y tardías, todavía han conseguido mejorar la cosecha, especialmente en Murcia (norte), Granada, Alicante, Madrid, Badajoz, Sevilla y Guadalajara, en donde se contuvo la caída del fruto totalmente.

Acabó de cogerse en Avila la otro tanto en Madrid. Respecto a aceituna de verdeo y casi ocurre la aceituna de almazara, ha finalizado la recolección en Murcia (zona del litoral) y va muy avanzada en Cádiz, Sevilla, Valencia (parte alta) y Baleares. Se ha intensificado grandemente la operación en Alicante (litoral y serranías), y están en plena cogida en Huesca. Continúa la recolección en Huelva, Córdoba, Málaga, Almería, Castellón (con buenas condiciones), Tarragona (digamos otro tanto), Barcelona, Gerona, Lérida, Teruel, Navarra y Cáceres. Empezó no hace muchos días en Granada, Albacete, Zaragoza, Logroño, Avila, Cuenca, Guadalajara, Toledo y Badajoz. En Jaén comenzó exactamente el 20 de diciembre a recolectarla la aceituna de las zonas más tempranas.

Según impresiones recientes, la cosecha es inferior a la pasada en Huelva, Málaga, Castellón, Granada, Tarragona, Barcelona, Lérida, Avila, Cáceres y Badajoz. Muy inferior en Córdoba. Ligeramente más baja en Alicante y sin pasar en Sevilla de la mitad. Por el contrario, hay más cosecha que en 1954 en Jaén, Albacete, Gero-

na, Logroño, Navarra, Cuenca y Toledo. En Huesca hay más fruto, pero de peor calidad.

En valor absoluto, la cosecha es mediana en Cádiz, Gerona y Avila. Escasa en Baleares, Teruel y Almería. Mala en Murcia, Valencia y Zaragoza.

La sanidad de la aceituna no pasa de mediana en Córdoba. En Almería, además de ser los rendimientos bajos, el fruto está picado, por lo cual los caldos que se van obteniendo de la molturación son de deficiente calidad. También en Alicante sacan mucha acidez los aceites de la szonaa más cálidas. En Baleares, la aceituna ha resultado de calidad deficiente. En cambio, la de Jaén está muy sana. Los aceites que se están obteniendo en Huelva son de buena clase.

PATATA

Finalizó el arranque de la tardía en Jaén (con resultado aceptable), Baleares (producción baja), Zaragoza (cosecha corta, principalmente por la disminución de superficie), Santander (en las partes altas con resultados normales), Asturias (puede decirse otro tanto), León (producciones inferiores a las de 1954) y Madrid (medianas por falta de agua de riego).

En Sevilla va muy avanzada la saca de la de segunda cosecha, con rendimientos satisfactorios.

Continuó la recolección de las «victorianas» en Málaga (con producciones normales). Con retraso se sacó la de «verdetta» en Alicante, cuya zona hubo de reducirse forzosamente, por la dificultad

existente para los riegos. Prosigue la recolección de la tardía en Castellón, con producciones bajas. En Murcai digamos otro tanto de la de segunda cosecha. Tampoco en Barcelona los rendimientos pasan de escasos, a consecuencia de la sequía, que también mermó la cosecha en Lérida. En Guadalajara continúa secándose la de regadío, con resultados normales. Prosigue el arranque en las dos provincias canarias, siendo medianos los resultados en Santa Cruz.

Empezó la plantación de la temprana en Valencia. En de la extratemprana en el litoral. Por cierto que en Almería estaba ya terminada la operación para esta clase de patata. Va muy avanzada la plantación de la temprana en las zonas bajas de Santander. Continúa en Las Palmas la plantación de la de primera época, que ha empezado en Pontevedra.

Labores preparatorias para esta clase de patata en Sevilla. Para la temprana, en Murcia, Logroño, La Coruña, Jaén y Santa Cruz de Tenerife. En Las Palmas, las tormentas y las lluvias han constituido un fuerte motivo para los ataques de mildiu.

AGRIOS.

En Almería se ultima la recolección, aunque aún se realizan algunos embarques; la cosecha ha sido análoga a la del año anterior. Continúa la recolección en Pontevedra de la naranja, hasta ahora con buen rendimiento, aunque existe el temor de que las bajas temperaturas de fines de diciembre hayan llegado a causar daños.

Alcalá, 178
MADRID

Teléfono
25 81 46

TODO PARA LAS INDUSTRIAS LACTEAS

MANTEQUERIA: Desnatadoras y clarificadoras WEST-PALIA de todas capacidades y de fabricación sueca. Mantecueras, amasadoras, montadoras de nata. Equipos industriales AHLBORN, etc.

QUESERIA: Cubas de cuajar, mesas de entremiso, prensas, moldes, tablas, cuajo y colorante CHR. HANSEN'S.

LECHERIA: Pasteurizadores de placas AHLBORN (Alemania) y RAUER (Dinamarca) y de fabricación nacional. Refrigerantes bidones, cubos de ordeño, medidores, botellas, cápsulas de aluminio ALKA, embotelladoras, capsuladoras, coladores sanitarios LACTA, depósitos, bombas, etc.

CONDENSERIA: Concentradores EVACO.

ANALISIS: Material de análisis ORIGINAL GERBER.

REFRIGERACION: Compresores alemanes A H L B O R N hasta 250.000 frigorías.

¡Por fin... VITAMINAS ESTABILIZADAS!

DETRIAMIN

Preparados vitamí-
nicos en polvo

DOHYFRAL

Productos vitamíni-
cos masivos

DUPHASOL

Vitaminas A y D₃
solubles en agua

LA CALIDAD ES NUESTRA UNICA CONSIDERACION



PHILIPS · ROXANE

HOLANDA

Garantizamos la absoluta es-
tabilidad y concentración vita-
mínica de nuestros productos

★

Solicite nuestro catálogo general

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

HIJOS DE CARLOS ULZURRUN, S. A.

ESPARTEROS, 11 • MADRID

Situación de la Ganadería

En La Coruña se celebraron las ferias y mercados con normal concurrencia de ganado, efectuándose regular número de transacciones, que en el porcino llegaron a ser numerosas; los precios se mantuvieron sostenidos y se exportó vacuno y lanar a otras provincias. En Lugo, normal concurrencia, realizándose bastantes transacciones a cotizaciones sin variación para lanar y cabrío, en alza para el vacuno joven y porcino y en baja para el caballo. Respecto al censo pecuario aumenta el porcino, disminuye el caballo y permanecen invariables las restantes especies. En Orense, la concurrencia ha sido normal y las transacciones escasas en ganado de vida y algo más elevadas en vacuno de abasto. Los precios estuvieron, en general, sostenidos, salvo para el porcino de cebo, que registró una ligera tendencia al alza. En Pontevedra, normal concurrencia, notándose un aumento en la demanda de ganado de abasto, con lo que las transacciones se animaron, quedando las cotizaciones sostenidas en general.

En Asturias se celebraron las ferias y mercados habituales con regular concurrencia y bastantes transacciones, a precios sostenidos en todas las especies, si bien con ligera tendencia a la baja el ganado de vida. El censo ganadero se encuentra sostenido y es bueno el estado sanitario. En Santander, normal concurrencia de vacuno y poca en lanar, cabrío y porcino; las transacciones fueron elevadas en el ganado bovino y regulares en las demás especies. El ganado de recría mantiene altos sus precios, mientras que el de carne ha bajado algo por la competencia del ganado asturiano. Las cotizaciones de lanar y cabrío permanecen sin variación, en tanto que suben las del porcino y bajan las del caballo. Se exportó ganado vacuno a diversas provincias.

En Alava, normal concurrencia

de vacuno, lanar, cabrío y porcino, y nula de caballo. Las transacciones fueron escasas en vacuno y cabrío y bastante abundantes en lanar y porcino, manteniéndose sostenidos los precios de las especies de abasto en general y solamente en alza los cerdos cebados. En Guipúzcoa, la concurrencia ha sido bastante numerosa en vacuno, lanar y porcino, escasa en caballo y nula en cabrío. Se efectuaron pocas transacciones a precios sostenidos en general, excepto el vacuno adulto, que ofrece una ligera baja, y el cerdo cebado, que queda en alza, así como las reses de recría de más de tres meses. En Vizcaya, normal concurrencia de ganado de todas clases, efectuándose bastantes transacciones a precios sostenidos para vacuno, lanar, cabrío y caballo, y con ligera alza para el porcino.

Con buena concurrencia de ganado se celebraron las ferias y mercados leoneses. Las transacciones fueron regulares, sobre todo en porcino, y los precios sufrieron una baja para el ganado caballo, alza para el porcino cebado y de destete y para el vacuno de carne, mientras que quedaron sin variación para el lanar y cabrío. En Salamanca, normal concurrencia de ganado, salvo bovino y caprino, que escasearon bastante. Las transacciones han sido más numerosas que en el mes anterior y la tendencia de las cotizaciones fué en alza para primales, corderos y ganado porcino; sostenidas para vacuno menor, caballo y mular, y en baja para las restantes especies. Se exportó ganado a las provincias colindantes y a Madrid. En Zamora, concurrencia normal, si bien las transacciones fueron pocas en general y a precios sostenidos, excepto para terneras, lanar joven y porcino cebado, y las cotizaciones se mantienen elevadas.

En Avila, normal concurrencia y transacciones más bien escasas.

excepto en ganado de abasto. Los precios se mantienen sostenidos, excepto para las terneras y el ganado porcino, que acusaron una ligera subida. El ganado concurrente procedió tanto de la provincia como de las limítrofes. En Burgos, normal concurrencia de ganado en las distintas especies, y reducido número de transacciones a precios más bien sostenidos, si bien la tendencia en el ganado caballo es a la baja. En Palencia, normal concurrencia de vacuno y escasa de las restantes especies, efectuándose pocas transacciones a precios sostenidos. En Soria, regular número de transacciones a precios sostenidos en relación con meses anteriores. Los mercados estuvieron normalmente concurridos en todas las especies, especialmente de ganado ovino y porcino, con buen número de transacciones, a precios sostenidos. En Valladolid, la concurrencia ha sido escasa en todas las especies, sobre todo en ganado lanar. Las transacciones fueron también pocas y los precios permanecieron sostenidos, salvo para los corderos lechales y cerdos cebados, que experimentaron una ligera alza.

En Huesca ha predominado el ganado bovino a precios con ligera tendencia al alza. En los mercados semanales habituales, la concurrencia fué casi exclusiva de porcino lechal, en bastante número y con precios sostenidos e incluso en algunos sitios con tendencia al alza. En Teruel no se celebraron ferias ni mercados durante el mes, y las transacciones entre particulares fueron también escasas y a precios sostenidos. En Zaragoza, poca concurrencia y escaso número de transacciones, acusando los precios una baja general respecto para el lanar y porcino, cuyo valor se mantiene.

En Logroño, bastante concurrencia de ganado caballo, de trabajo y de recría, sobre todo en la feria de Santo Domingo de la

Calzada, si bien acudieron menos compradores que en años anteriores, no obstante lo cual se realizaron numerosas transacciones con destino a distintas provincias. Se exportó, asimismo, caballar para Santander y Pamplona. Hubo bastante concurrencia de bovino y lanar. En Navarra, la concurrencia ha sido normal y las transacciones denotaron buena actividad comercial, a precios que, en general, se van sosteniendo, con ligeras oscilaciones al alza para vacuno y porcino y a la baja para el caballar y mular.

En Gerona, los mercados estuvieron normalmente concurridos de ganado bovino y porcino, concurriendo también el lanar en buen número y cotizándose a precios en alza los corderos lechales. En Lérida, concurrencia normal y regular número de transacciones a precios que denotaron ligera alza en el vacuno y porcino, permaneciendo sostenidos para las restantes especies. Poca concurrencia en Tarragona, en la que el número de transacciones disminuyó en relación con el mes anterior, continuando los precios sin variación.

En Ciudad Real, normal concurrencia de toda clase de ganado, excepto para el lanar, en que fué nula, debido a algunos focos de viruela. El número de transacciones fué regular y los precios permanecieron sin variación. En Cuenca no se celebraron ferias ni mercados durante el mes, limitándose el movimiento comercial a transacciones efectuadas entre particulares a precios, en general, sostenidos. Tampoco en Guadalajara se celebraron ferias, y la concurrencia a los pocos mercados habidos fué escasa, así como el número de transacciones efectuadas. También hubo poca animación en los mercados madrileños, quedando las cotizaciones sin variación, excepto para el caballar, que continúa en baja. En cambio, en Toledo continúan muy concurridos los mercados, realizándose numerosas transacciones a precios sostenidos e incluso con tendencia alcista para corderos lechales, cabritos y cerdos cebados.

En Albacete, regular concu-

rrencia, sobre todo en ganado de cerda, realizándose bastantes transacciones de esta especie, así como de lanar y cabrío y más escasamente en lo relativo a vacuno y caballar. En Alicante, poca concurrencia y escaso número de transacciones, a precios sostenidos para el vacuno, cabrío y porcino; en alza para el lanar y en baja para el caballar. En Castellón, normal concurrencia y precios con ligera tendencia a la baja ante las pocas transacciones efectuadas. Respecto a los mercados semanales de lechones, hubo absoluta normalidad y las cotizaciones tendieron al alza. En Murcia hubo más demanda en ganado de vida que en el de abasto, con su correspondiente elevación de precios; la concurrencia fué normal e incluso muy abundante para el ganado lanar, manteniéndose los precios sostenidos para el vacuno, cabrío, caballar y lanar adulto; cotizándose en alza los porcinos cebados, cuya demanda es totalmente absorbida para sacrificio. En Valencia, poca concurrencia y escaso número de transacciones, a precios sin variación.

En Badajoz no se celebraron ferias ni mercados durante el mes y los precios de las diferentes especies no acusaron oscilaciones importantes, manteniéndose, en general, sostenidos. Respecto al censo pecuario queda sin variación, excepto para el porcino, que está en baja por sacrificio. En Cáceres, bastante concurrencia de ganado porcino, si bien se verificaron pocas transacciones a precios en alza; en las restantes especies poco movimiento.

En Cádiz, escasa concurrencia de ganado de todas clases, siendo

casi nula la oferta de caballar. Las transacciones estuvieron a tono con la oferta, y los precios permanecieron sin variación, excepto en las especies de abasto, vacuno y porcino, que denotaron una ligera subida. En Huelva, los mercados celebrados fueron poco importantes y estuvieron escasamente concurridos, quedando los precios sin variación, excepto para el caballar, que sigue en baja. Escasa actividad en Sevilla, destacando únicamente la del ganado porcino, en que la concurrencia fué más numerosa, quedando los precios en alza. En Almería también hubo poca concurrencia, excepto en porcino, sobre todo cebado, realizándose buen número de transacciones a precios con tendencia a la baja. Se exportó ganado lanar a Cataluña y Levante. En Granada se celebraron los mercados habituales, con precios en alza para el bovino, ovino, cabrío y de cerda. Se exportó ganado lanar a Barcelona y Levante. Continúa algo paralizado el comercio de Jaca por la baja experimentada en algunas especies. En Málaga no se celebraron ferias ni mercados, cotizándose entre particulares el ganado porcino a precios en alza, por la presencia de compradores salmantinos, a cuya provincia se exportó una buena cantidad.

En Las Palmas, concurrencia normal en vacuno, lanar y cabrío, realizándose regular número de transacciones a precios sostenidos. En Santa Cruz de Tenerife no hubo ferias ni mercados durante el mes, realizándose directas transacciones entre los ganaderos, a precios sostenidos, en vacuno, lanar, cabrío y porcino.

Indice general de AGRICULTURA

Un tomo en 4.º con cuatrocientas páginas y diez mil referencias

Precio: Cincuenta pesetas

(Incluidos los cuatro suplementos publicados)

Pedidos a la Administración. Caballero de Gracia, 24.-MADRID

LOS MERCADOS DE PATATAS Y LEGUMBRES

Generalidades.—La característica del mes es la continuación del tiempo templado y lluvioso, pues sólo hacia el 25 han comenzado las temperaturas invernales y esta marcha meteorológica ha tenido su influencia decisiva en el mercado de patatas, pues existen abundantes verduras baratas que retraen del consumo del tubérculo, mientras que un plato humeante y caliente no puede faltar en la crudeza del invierno.

Por esto, las zonas eminentemente exportadoras de patata tardía siguen con su tónica de precios bajos, mientras que en el resto de España hay una clara reacción, aunque no muy acentuada.

Los patatares sembrados con patata temprana a fines de noviembre y primera quincena de enero en Málaga están muy adelantados por las temperatura tan benignas y esto tendrá un reflejo en el adelantamiento de las exportaciones, que se da por seguro podrán comenzar con cierta intensidad por San José, fecha que, salvo para procedencias de las Islas Canarias, desde hace veinte años no se había alcanzado.

Marcha de los precios.—En las zonas tardías, esto es León, Palencia, Burgos, Alava y Navarra, los precios han estado prácticamente estacionados hasta ahora, como se aprecia en el estado siguiente, que se refiere a precios al agricultor para patatas a todo monte:

QUINCENA	Alava	Burgos	Palencia	Navarra
1. ^a de octubre	0,75	0,75	0,75	0,70
2. ^a de octubre	0,70	0,70	0,70	0,70
1. ^a de noviembre	0,70	0,65	0,64	0,65
2. ^a de noviembre	0,70	0,70	0,70	0,68
1. ^a de diciembre	0,75	0,72	0,70	0,70
2. ^a de diciembre	0,77	0,75	0,70	0,78
1. ^a de enero	0,77	0,75	0,70	0,78
2. ^a de enero	0,70	0,68	0,68	0,80

Se espera que los futuros fríos, siempre seguros en el mes de febrero, contribuirán a la mejor

conservación de la patata, que ya peligraba por acelerarse la brotación, lo cual dará confianza al agricultor, que de no suceder así se hubiera alarmado y hubiera lanzado al torrente circulatorio unas cantidades de patata que hubieran hecho descender los precios aún más en destino.

En estas zonas tardías a que antes nos referimos hay dos fenómenos de índole económica que contribuyen a que los precios se mantengan bastante fijos: uno es la tasa de la patata en el mercado barcelonés, ordinario cliente en esta época de la patata de

QUINCENA	Guinzo de Limia	Sarria
2. ^a de septiembre	0,90	0,80
1. ^a de octubre	0,90	0,80
2. ^a de octubre	0,90	0,80
1. ^a de noviembre	0,90	0,80
2. ^a de noviembre	1,00	0,85
1. ^a de diciembre	1,00	0,80
2. ^a de diciembre	1,00	0,80
1. ^a de enero	1,10	0,80
2. ^a de enero	1,15	0,85

Castilla; otro es el compás de espera y retención de actividades de muchos comerciantes que años antes actuaban en zona de siembra, a consecuencia de la Orden ministerial de protección sanitaria de la patata de siembra: pronto se apreciarán las ventajas enormes que se derivan de esta disposición, que va a permitir reducir las zonas de siembra al ser

menos adecuados social y ecológicamente para obtener semilla.

Como se indicó, en las demás regiones españolas ha habido recuperaciones de los precios en el campo; esto es particularmente notado en las zonas tempranas y en Galicia. Esta región, que año era comarca exportadora, lo ha dejado de ser por el enorme aumento de su población, y los únicos movimientos comerciales son interprovinciales, de las provincias menos pobladas a las más pobladas; así los transportes son principalmente por carretera, desde Orense a Pontevedra y desde Lugo a La Coruña. Esta evolución se advierte en el cuadro siguiente, en que se toman en consideración las zonas de Guinzo y la de Sarria.

Estos aumentos de precios han sido mayores en variedades más apetecidas, en general las de carne blanca como la Cazona de Villalba, Cospeito y Justás y la Americana de la Limia, y, por excepción, entre las amarillas, la Palogán, muy apetecible por los pescadores de Pontevedra por su buena conservación, a pesar de que no se deshace casi nada en los guisos.

Como resumen general de la situación, se expresa en el cuadro de formato de la página siguiente, idéntico al de crónicas anteriores, la situación a fines de enero.

Una noticia, aunque sin trascendencia económica aún, es que han comenzado los suministros de patata de consumo a la escuadra americana del mar Mediterráneo, la que parece ha embarcado 250 toneladas de patatas, buscando para tal fin el standard america-

P L A Z A	Al agricultor	Al por mayor		Al público
		Compra	Venta	
Aguilar de Campoó	0,70	0,80	0,90	—
Andújar	—	1,00	—	—
Barcelona	—	—	1,20-1,30	1,50-2,00
Bilbao	—	—	1,05-1,15	—
Burgos	0,68	0,70	—	—
Haro	0,70	—	—	—
Granada	0,80	0,90	1,15	—
León	0,65-0,70	0,70-0,75	—	—
Lugo	0,85	0,90-1,00	—	—
Madrid	—	1,10-1,20	1,40-1,50	1,40-2,25
Málaga	—	1,15-1,20	1,25	—
Murcia	—	1,35-1,40	1,50	1,60
Orense	—	1,15	—	—
Orihuela	—	1,35-1,40	1,40-1,45	1,60
Salamanca	—	0,90	1,15	—
Santander	—	—	1,00-1,05	—
Sevilla	1,15-1,20	—	1,25-1,30	1,40
Valencia	—	1,20	1,40	—
Vega Magaz	—	0,80	—	—
Vigo	—	—	1,30	—
Vitoria	0,70	0,80	—	—

no de exigencias; se dice que algún comerciante ha estriado el 30 por 100 de la patata para presentar el género con el calibrado, buena presentación, falta de tierra, ausencia de tubérculos dañados, heridos, mal conformados y pureza de variedad; esta es la razón de que casi todas las compras se hayan hecho en el centro de España, que dentro de las regiones tardías (nos referimos a sus siembras de junio) tiene el artículo más presentable.

Las semillas.—Le cosecha nacional alcanza un total de 46.000 toneladas, siendo el ritmo de venta más acelerado que el año 1954, pues frente a 20.000 toneladas vendidas hasta la primera quincena de 1954, en esta misma fecha de 1955 se han alcanzado 24.000 toneladas, a pesar de las sensibles reducciones de siembra en varias zonas tempranas; pero es que hay que tener en cuenta que esta reducción ha sido a costa, en primer término, de la semilla de fraude, y en segundo lugar, de la patata de siembra extranjera.

Esta última ha llegado toda, incluso la importación de Etoile de Leon francesa, parte de la cual también se ha dirigido al Sur.

donde era totalmente desconocida, pero donde indudablemente ha de tener una buena adaptación, a juzgar por su extensión en Argelia y Marruecos francés.

Se ha comenzado a introducir patatas de siembra en cámaras frigoríficas. La cantidad es del orden de 2.400 toneladas.

Distinciones

Orden Civil del Mérito Agrícola

Por Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 23 de diciembre de 1954, publicado en el *Boletín Oficial* del 2 de enero del año actual, se concede la Gran Cruz de la Orden Civil del Mérito Agrícola al excelentísimo señor don Alfredo Cejudo y Lletget, Subsecretario de Agricultura.

Por Ordenes del mismo Departamento, fechas 18, 23 y 30 de diciembre de 1954, se concede el ingreso en la Orden Civil citada, con la categoría de Comendador de Número, a los ilustrísimos señores don Mauricio García Isidro y don Godofredo Ros Fiol, y con la categoría de Caballero Cruz Sencilla, a don Miguel Carres Sentena.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Supernumerarios.—Don Agustín Gutiérrez de Quijano y Rubín de Celis y don José María Valcárcel Juan.

Ingresos.—Don Jaime de Zuzuarregui y de Martos y don Jesús García de Diego.

Destinos.—A la Secretaría General de la Dirección General de Agricultura, don Angel Zorrilla Derronsoro; a la Sección sexta de la Dirección General de Agricultura, don Miguel Armas García; a la Jefatura Agronómica de La Coruña, don Julio Sánchez Díaz y don Luis Goded Echeverría; a la Jefatura Agronómica de Ciudad Real, don Ramón Alabart Miranda; a la Jefatura Agronómica de Orense, don Francisco Traver Campos, y a la Jefatura Agronómica de Palencia, don Fernando García Castellón.

PERITOS AGRICOLAS

Jubilaciones.—Don Joaquín Albers Giner, don Fernando Boluda Matéu y don Manuel Corredor Arana.

Fallecimientos.—Don Ricardo Gómez Rabadán y don Pablo Pulido Afán.

Supernumerario.—Don José Luis Azuara y de Molino.

Ascensos.—A Perito Superior de primera clase, don Domingo Fernández de Piérola y Mauleón (supernumerario) y don José Joaquín Parreño Ortega; a Perito Superior de segunda clase, don Angel Sáiz Asegurado; a Mayor de primera clase, don Antonio Garrido Donderis; a Mayor de segunda, don José María Callis Torner (S. A.) y don Ramón Delgado de Molina Casanova; a Mayor de tercera, don Modesto García Lozano, don Enrique Calvo Gil y don Ismael Sierra Franco; a Perito primero, don Fernando Torres Salmerón, don Agustín Ramos Cholbi y don José María Negueruela Zabaleta.

Ingresos.—Don Enrique Baigorri Martín, doña María Agapito García y don José Manuel Romero Nevado.

Reingresos.—Don Rafael Arce González.

Destinos.—A la Jefatura Agronómica de Alava, don Rafael Arce González; a la Jefatura Agronómica de Almería, don Agustín Aznar Bordfú; a la Jefatura Agronómica de Badajoz, don Francisco Roger Amat; a la Jefatura Agronómica de Gerona, don Horacio Barragán Morillo; a la Jefatura Agronómica de Huelva, don José del Noval Lorente.

LEGISLACION DE INTERES

ZONAS OLIVARERAS DE TRATAMIENTO CONTRA EL ARAÑUELO

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 29 de diciembre de 1954 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

1.º Se declara obligatorio el tratamiento del olivo contra el «arañuelo» (*Liothrips olese*), en las zonas de la provincia de Jaén que a continuación se indican:

Zona primera.—Situada en el término municipal de La Puerta del Segura, limitada al Norte por el río Guadalimar, casco urbano de La Puerta y carretera de este pueblo a empalme con la de Córdoba a Albacete; Este, río Trulaja y término de Orcera; Sur, término de Orcera y término de Beas de Segura, y Oeste, término de Puente de Genave.

Zona segunda.—Situada en el término municipal de Orcera, y cuyos límites son: Norte, término de La Puerta de Segura; Este, río Trujala; Sur, arroyo de Valdemarín y camino de Beas de Segura a La Puerta, y Oeste, término de La Puerta de Segura.

Zona tercera.—Situada en término municipal de Puente de Genave y limitada: al Norte, con carretera de Córdoba a Albacete, casco urbano de Puente de Genave y río Guadalimar; Este, término de La Puerta de Segura; Sur, término de Beas de Segura, y Oeste, el mismo y zona tratada el año anterior en Beas de Segura. En esta zona se exceptúa la parte comprendida en los pagos de «Llanos de Moya» y «La Vicaría».

Zona cuarta.—Situada en término municipal de Beas de Segura, limitada: al Norte, con la carretera de Córdoba a Albacete; Este, término de Puente de Genave; Sur, límite de la zona tratada el año anterior, y Oeste, arroyo del Ojanco.

Zona quinta.—Situada en el mismo término municipal y limitada: al Norte, con zona tratada el pasado año; Este, término de Puente de Genave y arroyo Cuevas; Sur, río Beas, y Oeste, zona tratada el año anterior.

El número de olivos comprendidos en estas zonas se eleva a 500.0000 aproximadamente.

2.º En estas zonas se llevará a cabo el tratamiento por el método de fumigación cianhídrica, y atendiendo a lo consignado en el Decreto de 26 de septiembre de 1953, el Estado auxiliará los tratamientos con el cianuro necesario, la prestación gratuita del material y los gastos de Dirección e Inspección facultativa de los trabajos.

3.º Conforme con los medios disponibles, se faculta a la Jefatura Agronómica de Jaén para determinar el orden de prelación en la realización de los tra-

bajos, teniendo en cuenta la intensidad de la plaga y posible agrupación por zonas amplias que garanticen evitar una posible reinvasión inmediata.

4.º A los efectos señalados en el artículo 2.º del Decreto de 13 de julio de 1931, modificado por el de 25 de septiembre último, se señala el plazo de diez días, a partir del siguiente al de la publicación de esta Orden en el *Boletín Oficial del Estado*, para que el olivero comunique a la Jefatura Agronómica correspondiente su propósito de realizar por sus propios medios los tratamientos y el método que empleará en ellos.

La Jefatura Agronómica señalará a dichos oliveros el plazo en que deben iniciar los trabajos, la forma en que deben realizarlos y fecha en que deben estar terminado, de modo que, de no cumplir su compromiso, quede espacio suficiente de tiempo para que se pueda realizar el tratamiento de sus fincas dentro de la campaña. En caso de incumplimiento, el olivero perderá el derecho a los auxilios señalados en el artículo 2.º de esta Orden.

5.º El Sindicato Nacional del Olivo, en el plazo máximo de quince días, a contar del siguiente al de la fecha de la publicación de esta Orden, elevará a la Dirección General de Agricultura, para su aprobación, por conducto de la Jefatura Agronómica de Jaén, para la actual campaña, el presupuesto a que se refiere el artículo 4.º del Decreto de 13 de julio de 1951, rectificado por el de 25 de septiembre último, en los que deberá incluir todos los gastos, incluso el valor de los productos, transporte de los mismos y del material y los de conservación de éste.

Cuando el Sindicato Nacional del Olivo opte por contratar los tratamientos con empresas de suficiente garantía, abrirá los oportunos concursos, concursos cuya resolución, mediante propuesta razonada del Sindicato, corresponderá a la Dirección General de Agricultura.

Una vez adjudicados dichos concursos, el Sindicato Nacional del Olivo se entenderá directamente con las empresas concesionarias y con los oliveros para la ejecución material de los tratamientos, siempre bajo la inspección facultativa del personal competente de la Dirección General de Agricultura y de la Jefatura Agronómica, y se encargará de la liquidación económica de los tratamientos, pudiendo hacer uso de las facultades que le concede el artículo 5.º del Decreto de 13 de julio de 1954.

6.º Cuantos perjuicios pudieran originarse a las plantaciones como consecuencia de errores del tratamiento, serán exigibles al Sindicato Vertical del Olivo,

debiendo someterse tanto el olivero que se considere perjudicado como dicho organismo oficial, al dictamen técnico que, en orden a responsabilidad y en cuantía económica, formule a petición de parte la Jefatura Agronómica de Jaén.

Contra la resolución de dicha Jefatura podrá recurrirse en el plazo de diez días, a partir de la notificación, ante el Ministerio de Agricultura, quien resolverá definitivamente.

7.º Queda facultada la Dirección General de Agricultura para acordar las instrucciones complementarias que requiera el desarrollo de los planes de actuación, así como para disponer del personal que precise tal Servicio, cuyos gastos, así como las subvenciones y auxilios acordados en el apartado 2.º de esta Orden, se satisfarán con cargo a los créditos correspondientes del Presupuesto general de este Ministerio y de los aprobados para los Servicios de Plagas del Campo.

Madrid, 24 de diciembre de 1954.—
Cavestany.

NORMAS PARA APLICACION DE LA LEY SOBRE ARRENDAMIENTOS RUSTICOS

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 1 de enero de 1955 se publica un Decreto de la Presidencia del Gobierno, cuya parte dispositiva dice así:

Artículo 1.º El arrendador de una finca sujeta a arrendamiento comprendido en el artículo 1.º de la Ley de 15 de julio de 1954 podrá dejar sin efecto la prórroga legal que dicho precepto establece, recabando la entrega del fondo para su cultivo directo y personal, siempre que por cualquier título fuese propietario de dicho predio con anterioridad a 1.º de enero de 1954.

Si hubiere adquirido la finca a partir de la fecha últimamente indicada, podrá asimismo ejercitar igual derecho desde el momento de la adquisición, si ésta tuvo lugar mediante transmisión «mortis causa», a virtud de donación efectuada por persona de quien fuese heredero forzoso, y a partir de los dos años siguientes, por causa distinta a las enumeradas anteriormente. El plazo de dos años se contará desde la fecha en que notarialmente se notifique al colono la transmisión realizada.

Art. 2.º El arrendador, o persona subrogada en su derecho, que desee cultivar directa y personalmente el predio arrendado, y que, de acuerdo con lo expresado en el artículo anterior, se encuentre dentro del plazo para ejercitarlo, deberá notificar notarialmente al co-

lono su propósito, haciendo constar de modo expresado en la notificación su compromiso de realizar el cultivo en esa forma durante un plazo de seis años consecutivos.

La notificación habrá de hacerse con la antelación mínima de seis meses al término del año agrícola correspondiente y dentro del transcurso del mismo, viniendo obligado el colono a desalojar el predio a la finalización del mismo año agrícola. Si la notificación se formulare dentro de los seis últimos meses de un año agrícola, el colono podrá permanecer en el predio hasta la finalización del siguiente.

Carecerá de eficacia cualquier notificación hecha por el arrendador, recabando la entrega de la finca para cultivo directo y personal cuando no se refiera al final del año agrícola en curso a la sazón, o al del siguiente, si la notificación se realizara dentro de los seis meses últimos del citado año.

Art. 3.º El derecho del arrendador o el de la persona subrogada en el mismo a recabar la entrega del predio arrendado para su cultivo directo y personal, será preferente al de acceso a la propiedad del colono, siempre que la notificación hecha a éste con tal finalidad sea anterior o simultánea a la realizada por el arrendatario al arrendador, comunicándole su deseo de acceder a la propiedad. Para determinar esta preferencia no podrá tomarse en cuenta la fecha del ejercicio por alguno de los interesados, de la correspondiente acción ante los Tribunales y sí únicamente el momento de la notificación.

Art. 4.º El colono cuyo contrato de arrendamiento esté comprendido en la Ley de 15 de julio de 1954, podrá, durante todo el plazo de la prórroga establecida en el párrafo 1.º del artículo 1.º de la Ley mencionada, ejercitar el derecho de acceso a la propiedad del predio arrendado, siempre que concurren las circunstancias siguientes:

1.º Que por virtud de lo establecido en los artículos 6.º y 10 de la Ley indicada no se halle excluido del ejercicio de este derecho.

2.º Que no exista pacto válido en contrario.

3.º Que el propietario no le hubiere notificado válidamente su propósito de cultivar directa y personalmente el predio arrendado, conforme a las condiciones que establecen los artículos precedentes.

4.º Que se halle al corriente en el pago del canon arrendaticio y en el de las cantidades que contractual o legalmente fueren repercutibles sobre el colono.

5.º Que notifique notarialmente al propietario su propósito en tal sentido con seis meses de antelación, como mí-

nimo, a la terminación del año agrícola correspondiente.

Art. 5.º En la notificación notarial que el colono haga al propietario deberá indicar inexcusablemente no sólo su propósito de acceder a la propiedad y su compromiso de cultivar directa y personalmente la finca por un plazo mínimo de seis años, conservando durante ese tiempo el dominio de la misma, sino también si opta por el sistema de capitalización establecido en el párrafo 1.º del artículo 3.º de la Ley de 15 de julio de 1954 o si se acoge al de tasación contradictoria señalada en el párrafo 2.º del artículo 5.º de la misma Ley. No habrá lugar a esta opción del arrendatario cuando el arrendador le hubiere notificado notarialmente con anterioridad su decisión de renunciar al derecho a enervar y de acogerse al sistema de tasación contradictoria.

Si el arrendatario, dentro del plazo de los dos años siguientes a la publicación de la referida Ley, manifestase notarialmente su propósito de acceder y optase por la fórmula de capitalización, el arrendador, haciendo uso del derecho que le concede el primer párrafo del artículo 5.º de la Ley, podrá renunciar a la facultad de enervar el derecho de acceso y exigir del colono que el precio se determine mediante tasación contradictoria. Tal renuncia deberá notificarse notarialmente al arrendatario dentro de los treinta días siguientes al de la fecha en que éste le hubiera manifestado, por medio de notario, su propósito de acceder, satisfaciendo el precio resultante de aplicar la fórmula de capitalización.

En todo caso, la notificación del colono manifestando su decisión de acceder a la propiedad deberá expresar también el compromiso de satisfacer al propietario, cuando así fuere procedente, las cantidades que se previenen en el párrafo 2.º del artículo 3.º y en el último del artículo 6.º, ambos de la Ley de 15 de julio de 1954.

Art. 6.º El colono vendrá obligado a satisfacer el precio al arrendador en el plazo de tres meses, caso de existir acuerdo entre las partes. Si existiere desavenencia deberá consignar en el Juzgado competente, dentro del indicado término, el precio resultante de la capitalización, sea cual fuere la fórmula de acceso.

El referido término de tres meses empezará a contarse desde la fecha en que el propietario notificare al colono, dentro del plazo que señala el artículo 10, que se aviene a consentir el acceso de éste a la propiedad de la finca, o desde la finalización de dicho plazo de un mes cuando el arrendador nada hubiere manifestado al colono respecto a su avenencia u oposición al acceso. Sin embargo, en el caso de que con anterioridad a la notificación del colono, el arrendador

hubiere hecho renuncia de su derecho a enervar, el indicado término de tres meses comenzará a correr desde el día de la mencionada notificación del arrendatario.

Una vez hecha la consignación, si las partes se pusiesen de acuerdo en cuanto al precio y condiciones de pago, se estará a lo que hubieren convenido. Si por el contrario, no existiese conformidad, el colono deberá presentar, en el plazo máximo de un mes, a contar desde la consignación, la correspondiente demanda, acompañando, inexcusablemente, a dicho escrito, el testimonio de la consignación.

El juicio se ajustará a los trámites que señala el título IV del presente Decreto y el precio será abonado por el colono dentro de los dos meses siguientes a la fecha en que quede firme la sentencia, fijándolo.

Art. 7.º Cuando, conforme a lo dispuesto en la Ley, no haya lugar a fijar, mediante tasación contradictoria, el precio que el colono deba satisfacer al propietario para obtener el acceso a la propiedad, su determinación se obtendrá capitalizando al 2 por 100 el valor de la cantidad de trigo por la que en el año agrícola 1953 y 54 se module la renta, al precio fijado para dicho cereal, sin premios ni bonificaciones, en la campaña triguera correspondiente a la fecha en que se ejercite el derecho de acceso. Por tanto, no será tenido en cuenta a dicho efecto el resultado de la revisión de renta que autoriza el último inciso del párrafo 1.º del artículo 1.º de la Ley, ni los aumentos de contribución y demás impuestos o servicios que legalmente se hayan declarado o se declaren repercutibles.

A la cantidad obtenida de la capitalización habrá de adicionarse el importe, en el momento en que tenga lugar el acceso de las mejoras útiles realizadas por el arrendador, a sus expensas, con el consentimiento del arrendatario, siempre que aquél no hubiese elevado la renta usando del derecho que le reconoce el artículo 22 de la Ley de 15 de marzo de 1935. Se considerarán asimismo incluidas entre las mejoras a que se refiere el párrafo 2.º del artículo 3.º de la Ley de 15 de junio de 1954, las «útiles» ordenadas por resolución judicial y realizadas por el arrendador que no hayan dado lugar a elevación de la renta.

Asimismo se adicionará a dicha cantidad el valor de los aprovechamientos y bienes a que se refiere el último párrafo del artículo 6.º de la Ley de 15 de julio de 1954.

Art. 8.º El colono que habiendo usado del derecho de acceso a la propiedad de la finca arrendada, no hiciese la consignación o no abonare al propietario, dentro del plazo que señala el artículo 6.º del presente Decreto, el pre-

cio que le corresponda satisfacer por la adquisición, perderá el derecho a adquirir la propiedad, resolviéndose inmediatamente de vencido dicho término su contrato de arrendamiento y pudiendo el arrendador disponer libremente del predio para su cultivo directo o para arrendarlo a otro colono.

El arrendatario vendrá además obligado, en su caso, a reembolsar al arrendador el importe de las costas del juicio en las que éste hubiera sido condenado.

Art. 9.º Contra el derecho de acceso a la propiedad del arrendatario no prevalecerá ningún retracto legal o convencional, salvo el gentilicio en aquellos territorios donde se halle establecido por precepto foral.

El pariente que ejercite el retracto deberá abonar al arrendatario, además de las cantidades que señala el artículo 1.518 del Código Civil, el importe de la indemnización que el arrendador hubiere tenido que abonar al colono para haber enervado el derecho de acceso a la propiedad.

Asimismo, en defecto del arrendador, cualquier pariente de los que, con arreglo a los preceptos del derecho foral, pudiese adquirir la finca arrendada en caso de transmisión a título oneroso, tendrá facultad para subrogarse en el derecho que confiere al citado arrendador el artículo 5.º de la Ley de 15 de julio de 1954 dentro del mismo plazo que a ésta se fija; el pariente subrogado quedará sujeto a los preceptos de la Ley, en los mismos términos que su causante.

Art. 10. Dentro del mes siguiente a la notificación del colono manifestando su propósito de obtener el acceso a la propiedad, el arrendador deberá comunicar a aquél, mediante notificación notarial, si se aviene a consentir el acceso o si, por el contrario, opta por enervar tal derecho.

Si dentro del plazo indicado el propietario no hiciere manifestación alguna, se entenderá que renuncia al derecho de enervar.

Art. 11. Si el arrendador optase por enervar vendrá obligado a abonar al colono una cantidad en numerario comprendida entre el 25 y el 50 por 100 de la suma que, en concepto de capitalización de la renta o por tasación contradictoria, según los casos, debiera satisfacer el arrendatario para la adquisición del predio.

No se computarán a estos efectos las cantidades que el colono tuviere que abonar, en su caso, por aplicación de los párrafos 2.º del artículo 3.º y último del 6.º, ambos de la Ley de 15 de julio de 1954.

Art. 12. La cantidad que conforme a lo establecido en el artículo precedente debe satisfacer el propietario al colono para enervar su derecho de acceso a la

propiedad se regulará conforme a las siguientes normas:

1.ª Cuando el colono ejercite su derecho de acceso a la propiedad durante el primer año de la prórroga legal, dicha cantidad será equivalente al 50, al 45 o 40 por 100 de la suma que el arrendatario debe satisfacer para la adquisición del predio, según que, respectivamente, se trate de fincas de regadío, de fincas enclavadas en zonas húmedas o de fincas de secano.

2.ª Cuando use de dicho derecho durante el segundo o sucesivos años de la citada prórroga, la indemnización a que se refiere la norma precedente experimentará una disminución por años igual al cociente que resulte de dividir el 25, el 20 ó el 15 por 100 de la cantidad que deba satisfacerse para la adquisición de la finca, según se trate, respectivamente, de fincas de regadío, de fincas enclavadas en zonas húmedas o de fincas de secano, por el número de años de prórroga, menos uno, que, conforme al artículo 1.º de la Ley de 15 de julio de 1954 correspondiere al arriendo.

3.ª No obstante lo dispuesto en las normas anteriores, cuando el arrendador, en el momento de enervar el acceso del colono a la propiedad de la finca no tuviere, por todos conceptos, ingresos anuales que rebasen del importe de 40 quintales métricos de trigo, valorados al precio de tasa vigente para dicho cereal sin primas ni bonificaciones, en la correspondiente campaña, la indemnización será siempre equivalente al 25 por 100 de la cantidad que el colono deba satisfacer para ejercitar el derecho de acceso a la propiedad.

4.ª Si se tratare de fincas en las que existieran enclavadas edificaciones habitables que se hubiese reservado el propietario, la indemnización consistirá siempre en el 25 por 100 respecto de la parcela o parcelas arrendadas que linden directamente con el edificio.

Art. 13. El colono a quien el propietario manifieste, dentro del plazo y condiciones antes señalados, su decisión de enervar, deberá abandonar la finca una vez transcurridos los dos años agrícolas siguientes a aquel en que se hiciere la notificación por el propietario. En todo caso será requisito previo indispensable para la salida del colono que la indemnización correspondiente les sea abonada conforme a las normas siguientes:

a) Si existiese conformidad entre ambas partes en cuanto al montante de dicha indemnización, se estará a lo acordado.

b) En el caso de no existir tal conformidad, el propietario, dentro del plazo de los tres meses siguientes a la notificación, deberá presentar la oportuna demanda ante el Juzgado competente, y una vez recaída sentencia firme abonará al colono la indemnización dentro de los

tres últimos meses del último de los dos años agrícolas a que se refiere el párrafo 1.º de este artículo. Cuando no hubiese recaído sentencia firme antes de finalizar el indicado plazo de dos años, el propietario vendrá obligado a consignar en el Juzgado que haya conocido en primera instancia del asunto y dentro del plazo de los tres meses siguientes a la finalización de aquel término, una suma equivalente al 50 por 100 del resultado de la capitalización de la renta efectuada, en la forma que establece el párrafo 1.º del artículo 7.º del presente Decreto. De la cantidad consignada, la mitad de su importe le será entregada al colono, quien vendrá obligado a abandonar el predio arrendado, sin perjuicio de que cuando recaiga sentencia firme pueda exigir que le sea completado, en su caso, el total importe de la indemnización que judicialmente se fije.

Del importe de la indemnización podrá el propietario, o en su caso el Juzgado, hacer deducción de las rentas vencidas y no satisfechas por el colono.

Art. 14. Salvo pacto expreso en contrario, el propietario que dentro de los plazos señalados en el artículo anterior no abonase al colono la indemnización que corresponda o no hiciese la consignación, quedará decaído de su derecho, pudiendo el arrendatario, aunque hubiere transcurrido la prórroga legal, volver a ejercitar, dentro de los tres meses siguientes, el derecho de acceso a la propiedad.

El arrendador vendrá además obligado, en su caso, a reembolsar al colono el importe de las costas del juicio en las que éste hubiera sido condenado.

Art. 15. La indemnización que los artículos precedentes establece en favor del arrendatario será independiente de cualquiera otra que por razón de mejoras o labores realizadas fuere procedente, conforme a la legislación general sobre arrendamientos rústicos.

Art. 16. La competencia para conocer de los juicios que se promuevan al amparo de lo dispuesto en el artículo 5.º de la Ley de 15 de julio de 1954, corresponderá, en todo caso y cualquiera que fuere la cuantía litigiosa, al juez de Primera Instancia del lugar donde esté enclavada la finca arrendada o la mayor parte de ésta.

Art. 17. En dichos juicios será preceptiva la intervención de letrado y sólo podrán ventilarse las cuestiones comprendidas en el mencionado precepto, sin que puedan acumularse otras acciones distintas y se acomodarán al procedimiento establecido en la norma tercera de la disposición transitoria tercera A) de la Ley de 28 de junio de 1940, con las siguientes modificaciones:

a) Entre los documentos que han de acompañarse necesariamente a la demanda figurará la certificación de ha-

berse intentado la avenencia ante la Hermandad Sindical de Labradores del lugar en que se halle enclavada la finca o la mayor parte de la misma.

b) El juez podrá acordar en cualquier momento del juicio, que, dentro del plazo máximo de tres días, sean subsanados los defectos de capacidad procesal.

c) El plazo para la contestación a la demanda será de ocho días.

d) En todo caso, y cualquiera que fueren las pruebas que las partes propongan, el juez reclamará de oficio a la Jefatura Agronómica correspondiente la emisión del oportuno informe.

e) El término para dictar sentencia será de tres días.

f) Será preceptiva la imposición del pago de las costas a la parte cuyos pedimentos hubieren sido totalmente rechazados.

g) Las cuestiones incidentales que pudieran plantearse se resolverán en la sentencia definitiva.

Art. 18. Contra las resoluciones que dicten los Juzgados de Primera Instancia podrán los interesados entablar recurso de apelación ante la Audiencia Territorial correspondiente, con arreglo a lo que se previene en la norma sexta de la disposición transitoria tercera A) de la Ley de 28 de junio de 1940, siempre que la cuantía litigiosa exceda de 100.000 pesetas.

Art. 19. Contra las resoluciones que dicten las Audiencias Territoriales en estos pleitos, y siempre que la cuantía litigiosa exceda de 300.000 pesetas, podrá entablarse recurso de revisión ante la Sala Quinta del Tribunal Supremo en la forma y por las causas que señala la norma séptima de la disposición transitoria tercera A), antes mencionada.

Art. 20. Servirá como cuantía litigiosa, a efectos de los recursos, la cantidad que como valor de la finca haya señalado la autoridad judicial que hubiere conocido en primera instancia del asunto.

Art. 21. Cuando la cuantía litigiosa no exceda de 100.000 pesetas todos los escritos y actuaciones que se produzcan en estos juicios se extenderán en papel timbrado judicial de la última clase.

Art. 22. Cuantas otras cuestiones se susciten sobre ejecución y aplicación de la Ley de 15 de julio de 1954, se sustanciarán conforme al procedimiento establecido en la disposición transitoria tercera de la Ley de 28 de junio de 1940 y disposiciones complementarias, siendo también preceptiva la intervención de letrados.

DISPOSICIONES ADICIONALES

1.ª Los contratos de arrendamiento que con arreglo a lo dispuesto en el artículo 9.º de la Ley de 15 de marzo de 1935 se extinga por resolución del derecho del arrendador, sólo quedarán comprendidos en los preceptos de la Ley

de 15 de julio de 1954, sobre arrendamientos rústicos protegidos, cuando el titular del dominio de la finca hubiese ratificado el arrendamiento, expresa o tácitamente, después de adquirir la plenitud de su derecho.

La ratificación a que se refiere el párrafo anterior se presumirá por el hecho de haber continuado subsistente la relación arrendaticia sin solicitar su extinción, conforme a lo dispuesto en los artículos 24, número 3; 25 y 28, número 2, de la Ley de 15 de marzo de 1935.

2.ª Cuando el arrendador hiciere uso del derecho de revisión que le confiere el artículo primero de la Ley de 15 de julio de 1954, en relación con el séptimo y quinto de las Leyes de 15 de marzo de 1935 y 23 de julio de 1942, los aumentos automáticos que establece el precepto primeramente citado no serán aplicables a la renta revisada.

DISPOSICION FINAL

Los preceptos de la Ley de 15 de julio de 1954 sobre regulación de los arrendamientos rústicos, prorrogados por la de 4 de mayo de 1948, se considerará que comenzaron a regir desde la finalización del plazo que, con carácter general, establece el artículo 1.º del Código Civil, con excepción de aquellos en los que específicamente se señala la fecha de su entrada en vigor. Sin embargo, la vigencia de las disposiciones de la citada Ley de 1954, normativas del derecho de acceso a la propiedad y del enervamiento de éste, queda diferida hasta 1 de octubre de 1956, cuando se trate de fincas cuya superficie no sea superior a 200 áreas, computándose, a tal efecto, como cuatro áreas cada una de las que fueren de regadío.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a 17 de diciembre de 1954.—Francisco Franco.

El Ministro Subsecretario de la Presidencia, Luis Carrero Blanco.

REALIZACION DE BARBECHOS EN EL AÑO AGRICOLA 1954-55

En el Boletín Oficial del Estado del día 2 de enero de 1955 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

«1.º En toda España deberán realizarse durante el año agrícola 1954-55 labores de barbecho preparatorias para el cultivo de trigo en las extensiones que se señalan en el apartado segundo de esta Orden. Independientemente se realizarán los restantes barbechos destinados a los demás cereales de otoño, sean o no sembrados, de acuerdo con lo prevenido en la Ley de 5 de noviembre de 1940.

2.º A la publicación de la presente Orden la Dirección General de Agricultura fijará para cada provincia la super-

ficie destinada a barbecho para trigo, y cuyo total nacional no deberá ser inferior a 4.326.800 hectáreas.

3.º Las Jefaturas Agronómicas Provinciales tan pronto conozcan la superficie asignada a sus provincias, la distribuirán entre los distintos términos municipales de acuerdo con sus posibilidades, y comunicarán a los Cabildos Sindicales de las Hermandades de Labradores y Ganaderos o, en su defecto, a las Juntas Agrícolas Locales la extensión de barbecho para trigo que corresponde a su término municipal.

4.º Los Cabildos o Juntas distribuirán esta superficie obligatoria de barbecho entre los cultivadores del término municipal, y antes del día 31 de diciembre lo deberán comunicar a los interesados y exponer en el tablón de anuncios del Ayuntamiento las listas de estas superficies por orden alfabético de cultivadores, remitiendo copia de las mismas a la Jefatura Agronómica correspondiente.

El hecho de la exposición de la lista en el Ayuntamiento se considerará en todo caso como notificación suficiente a los interesados.

Los Cabildos o Juntas harán la distribución de estos barbechos entre las fincas del término municipal, teniendo presente las normas dictadas al efecto por la Orden de este Ministerio de 30 de junio de 1954 (Boletín Oficial del Estado del 16 de agosto). En consecuencia, las Jefaturas Agronómicas, al conocer los planes de barbechos que les propongan los Cabildos o Juntas exigirán para la aprobación de aquellos que las labores hayan de efectuarse en las tierras más fértiles de cada explotación, con una rotación adecuada y dejando para pastos o erial permanente sólo aquellos suelos que por su deficiente calidad y profundidad sean más incados para este aprovechamiento.

No se permitirá en modo alguno que se señalen para laboreo los terrenos de la explotación que por su excesiva pendiente y su poco suelo agrícola ofrezcan peligro de erosión y que, por tanto, no deban ser objeto de cultivo mientras no se apliquen medidas eficaces que aseguren su conservación.

A los fines de asignación de superficies para los barbechos de referencia, deberá tenerse presente la norma del artículo 4.º de la Ley de 5 de noviembre de 1940, considerándose aptos para el cultivo los terrenos labrados alguna vez a partir del año 1900, salvo los casos excepcionales a que se refiere el párrafo anterior.

Igualmente serán objeto de señalamiento de barbechos cualquier otro terreno que, aun no labrado desde 1900, se estime apto, por sus condiciones agronómicas, para realizar racionalmente en él las mencionadas labores, de tal forma

que los cultivos de cereales no resulten antieconómicos en rotaciones más o menos amplias, de acuerdo con la Orden de 30 de julio de 1954.

Cuando existan retamas u otros matorrales en tierras aptas para el cultivo permanente, el empresario agrícola vendrá obligado a labrar, limpiar y sanear el suelo con sujeción a lo que se establece en la referida Orden.

Asimismo se fijarán superficies para barbechar en las que resulten por aplicación de la disposición adicional 1.^a de la Ley de 3 de diciembre de 1953 sobre fincas manifiestamente mejorables.

5.º En la redacción de los planes de barbechos se considerarán las fincas independientemente a estos efectos, sin que se permita la intensificación de una de ellas en beneficio de otra del mismo cultivador. Solamente en casos excepcionales, cuando se demuestre que constituyen una unidad económica de explotación varias fincas de un mismo propietario dentro de una misma provincia podrá formularse un plan de conjunto que, a propuesta de la Jefatura Agronómica, establecerá en cada caso la Dirección General de Agricultura.

6.º El señalamiento de los planes definitivos de barbechos que efectúen las Jefaturas Agronómicas, con arreglo a las normas que se señalan, no implicará, por lo general, una disminución de la superficie total de labores fijada a la provincia por la Dirección General de Agricultura, salvo que se dediquen a pastos mejorados. A tal efecto, cuando cualquiera de esos planes llevase aparejada una reducción de la superficie de labores asignada por la Jefatura Agronómica al término municipal correspondiente, ésta deberá compensar esa aminoración con el paralelo aumento de la extensión destinada a labores en otros términos municipales; y si dicha compensación no fuere posible, esos planes definitivos habrán de ser aprobados por la Dirección General de Agricultura, previa propuesta razonada que la Jefatura Agronómica formule para justificar la procedencia de los mismos.

Igual criterio se seguirá respecto al señalamiento de los planes de barbechos a cada finca en particular, y cuando existan terrenos que por su excesiva pendiente y su poco suelo agrícola ofrezcan peligro de erosión y, por el momento, no deban ser objeto de cultivo, en tanto no se apliquen medidas eficaces que aseguren su conservación, se podrán compensar esos terrenos dentro de la propia finca, y de no ser esto posible, porque no los haya con la suficiente aptitud agronómica, podrán reducirse los planes de barbechos en la finca de que se trate, pero siempre que tal reducción no exceda del 30 por 100 de la superficie que corresponda barbechar en aquélla, bien entendido que la disminución que experi-

mente la expresada finca deberá ser objeto de compensación dentro del término municipal, en la forma que se determina en el párrafo precedente.

7.º En aquellas explotaciones que por la pobreza del suelo o inadecuado del clima considere el propietario antieconómico el cultivo cereal, podrán solicitar de la Jefatura Agronómica autorización para suspender dicho cultivo, si bien no podrá accederse a dicha pretensión más que en el caso en que el propietario se comprometa a realizar un plan de pastos mejorados, que le será fijado por la Jefatura Agronómica de acuerdo con las instrucciones que al efecto dicte la Dirección General de Agricultura.

Dicho plan comprenderá esencialmente un primer período de prueba de adaptación de especies económica y técnicamente posibles y un desarrollo posterior de la extensión dedicada a estos fines de pastos mejorados, una vez comprobada la conveniencia económica de su establecimiento.

El período de prueba de la superficie ocupada con pastos mejorados alcanzará por lo menos a la quinta parte de la extensión abandonada al cultivo cereal, y posteriormente el pastizal se extenderá a toda la superficie apta.

Las Jefaturas Agronómicas podrán igualmente obligar en aquellos terrenos que deben abandonarse para el cultivo cereal por su excesiva pendiente y para evitar fenómenos de erosión a dedicar superficie de los mismos para prueba de pastos mejorados, llegando a la totalidad de dicha superficie una vez demostrada la posibilidad del nuevo aprovechamiento.

Una parte de las superficies en las que se deje de cultivar cereal, a elección del propietario, podrá ser destinada a repoblación forestal, especialmente en los terrenos de mayor pendiente. En estos casos, la Jefatura Agronómica lo pondrá en conocimiento de los Servicios Forestales provinciales competentes a los efectos de realizar dicha repoblación.

8.º En ningún caso las labores de barbecho se comenzarán después del día 1 de enero para los terrenos que deban dedicarse a semillas de primavera, y después del día 15 de febrero para los restantes barbechos.

9.º Los interesados podrán recurrir contra la superficie señalada por los Cabildos o Juntas, ante las mismas, con anterioridad al 15 de enero próximo. Estas resolverán las reclamaciones dentro de los diez días siguientes a su presentación.

En última instancia, y contra dicha resolución, cabrá recurso ante las Jefaturas Agronómicas respectivas.

Los cultivadores directos de las fincas en las que hasta la fecha no se hubiese cultivado trigo, o cuya superficie señalada para barbecho de este cereal excediera de un 30 por 100 de la marcada para el año anterior, podrán, excepcio-

nalmente, recurrir contra las resoluciones de la Jefaturas Agronómicas ante la Dirección General de Agricultura, que resolverá en definitiva.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3.º de la Ley de 5 de noviembre de 1940, los planes formulados por los Cabildos o Juntas serán puestos en práctica sin demora por los cultivadores directos, sin perjuicio de que, en caso de disconformidad, puedan ser impugnados.

10. Los Cabildos o Juntas vigilarán las fechas de comienzo y terminación de las labores de barbecho en las fincas de su término municipal, y cuidarán de que se realicen en la totalidad de las superficies fijadas, según uso y costumbre de buen labrador, en la comarca, debiendo dar cuenta mensualmente a la Jefatura Agronómica provincial de los de los estados de tales barbechos y su terminación.

Cuando el comienzo o terminación de las labores de barbecho no se realice en alguna finca en la fechas fijadas, los Cabildos o Juntas recabarán de las Jefaturas Agronómicas en envío de personal técnico agronómica, con el fin de asignar productores con el ganado conveniente para que efectúen los barbechos, de acuerdo con lo que dispone el vigente Decreto de este Ministerio de 2 de septiembre de 1946.

11. Las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias servirán de órganos ejecutivos de lo que se dispone en esta Orden.

12. El incumplimiento de lo dispuesto en la presente Orden, por parte de los cultivadores, tanto si no se barbechasen las superficies respectivamente marcadas como si las labores de barbechera las realizasen en aquellos terrenos en que no se permiten, de acuerdo con lo prevenido en el párrafo 4.º de la norma 4.ª de la presente Orden, será sancionado con arreglo a lo dispuesto en la Ley de 5 de noviembre de 1940, sin perjuicio de pasar el tanto de culpa a otras autoridades y organismos competentes si la falta origina daños a la producción nacional.

13. La omisión o negligencia en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Orden por parte de los Cabildos o Juntas serán comunicadas por las Jefaturas Agronómicas a los Gobernadores civiles de las provincias respectivas para que, de acuerdo con lo prevenido en la Ley de 5 de noviembre de 1940 y en las disposiciones transitorias 26 y 27 de la Orden de la Presidencia del Gobierno de 23 de marzo de 1945, se impongan las correspondientes sanciones, sin perjuicio de pasar el tanto de culpa que proceda a otras autoridades y organismos competentes si la falta origina graves daños a la producción nacional.

14. La Dirección General de Agricultura tomará las medidas para el más exacto cumplimiento de lo que se dispone.

Madrid, 24 de diciembre de 1954.—Castany.

Extracto del



BOLETIN OFICIAL

DEL ESTADO

Ley sobre expropiación forzosa.

Ley de la Jefatura del Estado, fecha 16 de diciembre de 1954, sobre expropiación forzosa. («B. O.» del 17 de diciembre de 1954.)

Expedientes sobre concentración parcelaria.

Rectificación de los Ministerios de Justicia y Agricultura a la Orden conjunta de ambos Departamento, de 22 de diciembre de 1954, que modificaba las normas de procedimiento a que han de ajustarse los expedientes sobre concentración parcelaria. («B. O.» del 18 de diciembre de 1954.)

En el «Boletín Oficial» del 22 de diciembre de 1954 se publican otros tres Decretos, declarando de utilidad pública las concentraciones parcelarias de las zonas de San Juan de Barcala y Santa María de Cobas (La Coruña), Villasilos (Burgos) y Matilla (Guadalajara).

Consortios de Compensación de Seguros Agrícolas, Forestales y Pecuarios.

Ley de la Presidencia del Gobierno, fecha 16 de diciembre de 1954, sobre refundición de los Consortios de compensación de riesgos catastróficos y de accidentes naturales en un solo Consorcio de Compensación de Seguros, e integrando en el mismo los Seguros Agrícolas, Forestales y Pecuarios. («Boletín Oficial» del 19 de diciembre de 1954.)

Entidades Colaboradoras del Ministerio de Agricultura.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 7 de diciembre de 1954, por la que se conceden los títulos de Entidad Colaboradora del Ministerio de Agricultura a las Entidades que se mencionan. («B. O.» del 19 de diciembre de 1954.)

Concentración parcelaria.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 3 de diciembre de 1954, por el que se declaran de utilidad pública las concentraciones parcelarias de las zonas de Olivares del Júcar (Cuenca), La Gudifia (Orense), Adalias (Valladolid), Barruelo (Valladolid), San Cebrían de Mazote (Valladolid), Castromonte (Valladolid), Chillarón (Cuenca) y Arbancón (Guadalajara). («B. O.» del 21 de diciembre de 1954.)

Convocatoria para el cultivo del tabaco durante la campaña 1955-56.

Orden del Ministerio de Agricultura,

fecha 7 de diciembre de 1954, por la que se aprueba la convocatoria para el cultivo del tabaco durante la campaña 1955-56. («B. O.» del 21 de diciembre de 1954.)

Repoblación de montes públicos.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 10 de diciembre de 1954, por el que se declara obligatoria y de reconocida urgencia la ejecución de las obras de repoblación de los montes públicos de Paranta y Tolox, del catálogo de utilidad pública de la provincia de Málaga. («B. O.» del 22 de diciembre de 1954.)

Cátedras vacantes en el Instituto Nacional Agronómico.

Orden del Ministerio de Educación Nacional, fecha 15 de diciembre de 1954, por la que se nombra el Tribunal que ha de juzgar los concursos-oposición de las cuatro cátedras vacantes en el Instituto Nacional Agronómico. («B. O.» del 23 de diciembre de 1954.)

Precio del algodón bruto y subproductos para la campaña 1955.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 de diciembre de 1954, por la que se fijan los precios del algodón bruto y subproductos para la campaña 1955. («B. O.» del 25 de diciembre de 1954.)

Mutualidad General de Funcionarios del Ministerio de Agricultura.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de diciembre de 1954, por la que se señalan las cuotas y pensiones a percibir y satisfacer por la Mutualidad General de Funcionarios del Ministerio de Agricultura. («B. O.» del 26 de diciembre de 1954.)

Colonización de la zona de la Mancha.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 21 de diciembre de 1954, por la que se aprueba el plan de obras para la puesta en riego y colonización del primer sector de la zona de la Mancha (Ciudad Real). («B. O.» del 26 de diciembre de 1954.)

Cotos arroceros.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de diciembre de 1954, por la que se concede el carácter de coto arrocero a una finca enclavada en el término municipal de Almenara (Castellón). («B. O.» del 27 de diciembre de 1954.)

En el «Boletín Oficial» del 9 de enero de 1955 se publica otra Orden del Ministerio de Agricultura, de 24 del pasado mes de diciembre, por la que se concede el carácter de coto arrocero en una finca sita en Isla Mayor (Sevilla).

Plaga de procesionaria en la provincia de Madrid.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 24 de diciembre de 1954, por la que se declara la existencia oficial de la plaga de procesionaria en la provincia de Madrid. («B. O.» del 29 de diciembre de 1954.)

Zona olivarera de tratamiento obligatorio contra el arañuelo del olivo.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 24 de diciembre de 1954, por la que se fijan para la actual campaña las zonas olivareras de tratamiento obligatorio de fumigación cianhídrica contra la plaga del arañuelo del olivo. («Boletín Oficial» del 29 de diciembre de 1954.)

Campaña de lucha contra la tuberculosis bovina.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de diciembre de 1954, por la que se dictan normas para llevar a cabo una campaña de lucha contra la tuberculosis bovina y la brucelosis caprina en las provincias de Santander, Vizcaya y Sevilla. («B. O.» del 31 de diciembre de 1954.)

Normas para la aplicación de la Ley sobre arrendamientos rústicos.

Decreto de la Presidencia del Gobierno, fecha 17 de diciembre de 1954, por el que se dictan normas para la aplicación de la Ley de 15 de julio de 1954, sobre arrendamientos rústicos. («B. O.» del 1 de enero de 1955.)

Realización de barbechos en el año agrícola 1954-55.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 24 de diciembre de 1954, sobre realización de barbechos en el año agrícola 1954-55. («B. O.» del 2 de enero de 1955.)

Normas relativas al personal del Servicio Nacional del Trigo.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 de noviembre de 1954, dictando normas en uso de las facultades que otorga el Decreto de 10 de julio de 1953, por el que se dan normas relativas al personal del Servicio Nacional del Trigo. («B. O.» del 10 de enero de 1955.)

Autorizaciones provisionales para el cultivo del arroz.

Administración Central. — XXXIII y XXXIV relaciones de la Dirección General de Agricultura, sobre autorizaciones provisionales para el cultivo del arroz, concedidas por el Ministerio de Agricultura en las fechas que se indican y con arreglo a lo dispuesto en el Decreto de 28 de noviembre de 1952. («B. O.» del 11 de enero de 1955.)

Consultas

Requisitos para registrar vino embotellado

X. X. X., de la Rioja.

Cultivo mis viñas y hago en mi bodega vino tinto corriente, que se vende en la misma al menudo. Pero llevado de mi afición he conseguido sacar un tipo de vino blanco, otro de vino tinto y otro de «champagne», todo en pequeñas cantidades. Entre mis amistades ha tenido todo ello gran aceptación (no sé si por aquello de que «A caballo regalado», etc.). La cosa es que estoy animado a registrar estos tipos de vinos y venderlos embotellados y con su etiqueta, pero antes desearía me informase:

1.º *Qué hay que hacer para registrar una marca y qué pagos habría que hacer.*

2.º *La venta embotellada y etiquetada qué contribuciones, impuestos, timbre, etc., tendría que pagar. Me temo que éstos sean de tal cuantía que me ahogasen antes de poder acreditar mis vinos.*

En fecha 11 de diciembre de 1945, el Ministerio de Industria y Comercio dictó la Orden, que fué publicada en el *Boletín Oficial del Estado* del día 16 del citado mes, en la que regulaba el «Registro Oficial de Embotelladores de Vino», pudiendo resumirse la citada Orden como sigue:

«La técnica especial y depurada que las operaciones del embotellado de vinos requiere aconsejó exigir ciertas condiciones y requisitos a los comerciantes y empresas que a la misma hubieran de dedicar sus actividades. A tal efecto se creó, por el artículo 47 del Estatuto del Vino (Decreto de 8 de septiembre de 1932), el Registro Oficial de Embotelladores de Vino, que se disponía quedase afecto a la entonces Sección de Productos Comerciales, dependiente de la Dirección General de Comercio y Política Arancelaria.

Demostrada por la práctica la eficacia de dicho Registro y, por consiguiente, la conveniencia de mantener el mismo; no habiendo concedido nuevas inscripciones en él desde la Liberación; encontrándose en suspenso, en cierto modo, sus disposiciones porque los solicitantes han sido autorizados con carácter provisional a embotellar; siendo procedente aclarar de una forma taxativa y concreta las condiciones, tanto técnicas como legales que deben reunir quienes deseen acogerse a los beneficios que la inscripción en

el mismo reporta, este Ministerio ha tenido a bien disponer lo siguiente:

Artículo 1.º El Registro Oficial de Embotelladores de Vino se llevará por duplicado en los Servicios de Exportación de la Dirección General de Comercio y Política Arancelaria y en el Sindicato Nacional de la Vid, Cervezas y Bebidas. Dicho Registro Oficial de Embotelladores de Vino comprenderá asimismo las mistelas, vermutos y vinos aperitivos, mostos sin fermentar, vinos medicinales y quinados, espumosos, gasificados y vinagres. Dicho Registro se formará con arreglo a las normas contenidas en la presente Orden, teniendo derecho a figurar en el mismo, tanto aquellas firmas que tenían ya número concedido—las que conservarán este número—como las nuevas que lo soliciten, siempre que reúnan los requisitos que en los artículos siguientes se exigen.

Art. 2.º Será necesario para figurar en el Registro Oficial de Embotelladores de Vino reunir las siguientes condiciones:

Primero. Tener bodega o almacén abierto; y

Segundo. Encontrarse comprendido en uno de los siguientes apartados:

a) Los comerciantes individuales que tributen por cualquiera de los epígrafes de la Contribución industrial:

Epígrafes 188 y 189.—Comerciantes exportadores con facultades de hacer claras, trasiegos, encabezados, embocados, etc.

Epígrafe 800.—Criadores-exportadores incluidos en cualquiera de las notas de este epígrafe.

Epígrafe 801.—Elaboradores de vinos aromatizados y vermutos que tributen por cualquiera de los apartados del mismo.

Epígrafe 802.—Elaboradores de vinos espumosos.

Epígrafe 803.—Elaboradores de vinos gasificados.

Epígrafe 804.—Elaboradores de vinos de todas clases y mistelas.

Epígrafe 805.—Elaboradores de vinagres.

b) Las empresas que, tributando por la tarifa tercera de Utilidades, hayan establecido en la escritura de constitución, como uno de sus fines, el dedicarse a la crianza o elaboración de vinos:

c) Los cosecheros acogidos al número 25 de la tabla de exenciones, aneja a las vigentes tarifas de la Contribución industrial.

d) Las Bodegas Cooperativas acogidas al número 43 de la misma tabla de exenciones.

Art. 3.º Las solicitudes de inscripción en el repetido Registro, tanto si se trata de firmas ya anteriormente inscritas, así como de nuevas que lo soliciten,

se hará por medio de instancia a la Dirección General de Comercio y Política Arancelaria y presentada a través del Sindicato Nacional de la Vid, Cervezas y Bebidas, que emitirá en cada caso el informe correspondiente. A dicha instancia acompañarán, con carácter general, los siguientes documentos:

I. Relación de marcas o clases que embotella, así como otra detallando los nombres de los marquistas a quienes su casa abastece, entendiéndose que el hecho de aparecer en esta relación significa la autorización del embotellador al marquista para colocar sus marcas en las botellas, en las que figurará el número obtenido para el embotellador en el Registro. La responsabilidad del marquista a los efectos derivados de la legislación vitivinícola queda subrogada por el embotellador desde el momento en que éste le incluya en la relación aludida.

II. Certificación expedida por la Delegación Provincial del Sindicato Nacional de la Vid, acreditando que la entidad solicitante posee bodega o almacén abierto.

Art. 4.º Asimismo deberán acompañarse a la mencionada instancia, en cada caso, los documentos que a continuación se indican:

a) Los comerciantes individuales, el recibo de la contribución industrial últimamente satisfecho.

b) Las empresas que tributen por la tarifa tercera de Utilidades, certificación del Sindicato provincial correspondiente, acreditando que en su escritura de constitución consta, como uno de sus fines, el dedicarse a la crianza o elaboración de vinos.

c) Cosecheros acogidos al número 25 de la tabla de exenciones, aneja a las vigentes tarifas de Contribución industrial; certificación expedida por la Alcaldía del Municipio donde radique, en que conste que tributan en concepto de contribución rústica como propietarios de viñedos o, si no lo fueren, que llevan viñas en arrendamiento, expresando en uno y otro caso la extensión explotada y marco de plantación. Sólo se concederá la inscripción cuando la superficie del viñedo cultivado, teniendo en cuenta las características de la región, sea suficiente para la producción de 500 hectolitros anuales de vino.

d) Las Cooperativas acogidas al número 43 de la misma tabla de exenciones tendrán que acreditar que

se dedican a la elaboración de vinos mediante certificación, expedida por la Obra Nacional de Cooperación.

Art. 5.º En el caso de que se trate de firmas ya inscritas anteriormente en el Registro Oficial de Embotelladores de Vino y que deseen conservar el mismo número que anteriormente tenían, acompañarán, igualmente, oficio original concediéndoles dicho número, testimonio notarial del mismo u otro documento o prueba que justifique debidamente este extremo.

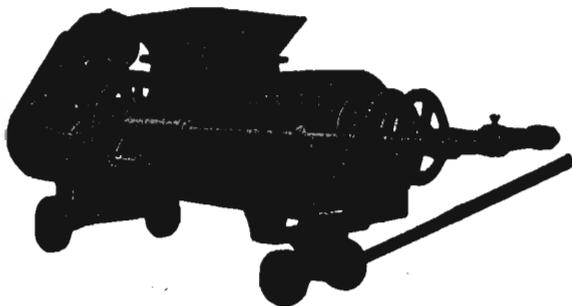
Art. 6.º A partir de 1.º de enero de 1946 queda reservada la facultad de embotellar vinos, mistelas, etc., a las firmas inscritas en el Registro Oficial de Embotelladores. Las antiguas firmas inscritas en el Registro de Embotelladores que no hubiesen solicitado antes de dicha fecha nuevamente su inscripción podrán hacerlo también a partir de la misma, pero sin que en este caso tengan derecho a que se les reserve el mismo número que anteriormente tenían.

Art. 7.º El derecho de número es privativo de cada firma, por lo que se podrá usar en cuantas bodegas o sucursales posea en territorio nacional, para sí y para los marquistas acogidos a lo previsto en el apartado 1.º del artículo 3.º, pero sólo en las marcas o clases declaradas o en las que en lo sucesivo vayan declarando, debiendo constar en todas las botellas.

Art. 8.º De conformidad con lo previsto en el apartado h) del artículo 92 del Estatuto del Vino, los infractores a lo dispuesto en los artículos 47 y 48 de dicho Estatuto y en esta Orden, serán sancionados en la forma que en aquel artículo se establece.»

En cuanto al segundo apartado de la consulta, recomiendo al señor consultante, para su información más completa, la lectura de los epígrafes 800 y 802 de la Contribución Industrial. No obstante lo cual, como información momentánea, le transcribiré los citados epígrafes, sin acompañarle sus excepciones.

El epígrafe 800, referente a vinos y sidras, dice lo que sigue: «Criadores exportadores de vinos del país, entendiéndose por tales los que los aclaran, embocan, apagan, bonifican o añejan, los que mezclan con otros llamados madres o soleras, llevando a cabo cuantas mejoras sean precisas para su conservación o desarrollo o para la imitación de los tipos de otras comarcas de España o del extranjero, incluyendo en



P R E N S A S

para vino y aceite

PIDA USTED CATALOGO GRATIS

**M A R R O D A N
Y R E Z O L A , S. L.**

Apartado 2

LOGROÑO

las operaciones que puedan realizar el aumento de la graduación alcohólica de los vinos, según requieran los mercados a que se destinen: cada uno, como cuota irreducible, pagarán 6.828 pesetas.»

El epígrafe 802 se refiere a la elaboración de vinos espumosos, y dice: «Criadores de vinos espumosos, sean o no cosecheros y cualquiera que sea el destino de los vinos y cabida de las botellas en que se envasen: hasta 40 pupitres de 120 orificios cada uno, 1.080 pesetas de cuota. Por cada cinco pupitres más, equivalentes a 600 orificios o fracción de éstos, 135 pesetas.»

Asimismo conviene que el señor consultante se lea los epígrafes 188 y 189 de la citada Contribución industrial.

José María Xandri
Ingeniero agrónomo

3.432

Vedado de coza y cuota a la Hermandad

El suscriptor n.º 1954.

1.º *Deseo conocer si puedo vedar de caza y si es difícil y costoso hacerlo en una finca de mi propiedad de unas 90 hectáreas.*

2.º *El Sindicato nos venía cobrando en años anteriores 30 pesetas para pagar al guarda de la Hermandad, y como no cobraban de muchos payeses, lo han solicitado, haciendo un reparto, según la contribución de cada uno. Dicen que van incluidos los arbitrios municipales; pero, con todo, es exagerado, por exceder mucho de lo que se venía pagando. La contribución nos resulta por unas 15.000 pesetas al año, y al Ayuntamiento pagábamos 500 pesetas. En el recibo adjunto dicen que la Hermandad está autorizada para cobrar por la Ley de 23 de marzo de 1945, y deseo saber si es cierto.*

1.º La Ley de Caza de 16 de mayo de 1902 establece el derecho a los propietarios de fincas rústicas, en su artículo 9.º, párrafo último, de vedar legalmente sus fincas; pero estos vedados, para ser tenidos como tales, deben cumplir las disposiciones vigentes sobre tributación y tener en todos sus límites y a todos los aires, en sitios fácilmente legibles, tablillas o piedras con letreros que digan: «Vedado de caza.»

El Decreto de las Cortes de 8 de junio de 1813, llamado de acotamiento, declaró cerradas o acotadas perpetuamente las fincas particulares que sus dueños puedan cercarlas, sin perjuicio de las cañadas, abrevaderos, etc., y el Reglamento de 3 de julio de 1903, en su artículo 7.º, dice que se entenderá por terreno cercado o cerrado, para los efectos de la caza, toda extensión de terreno que esté materialmente cerrada por seto vivo, tapia o espino artificial y que no tenga más entrada que la que el dueño haya puesto en la finca.

Se entenderá por terreno acotado o amojonado, para los efectos de la Ley de Caza, todo aquel que, bajo una linde y propiedad y un dueño, tenga colo-

INSECTICIDA AGRICOLA

VOLCK

MARCA REGISTRADA

EL MEJOR

Insecticida de contacto a base de emulsión de aceite mineral en los siguientes tipos:

- INVIERNO:** extermina los huevo y larvas que invernán en los frutales.
- VERANO:** contra todas las cochinillas del NARANJO, OLIVO e HIGUERA.
- BANANAS:** conteniendo NICOTINA, el producto más eficaz contra PULGONES.
- ESPECIAL:** con DDT, contra gusanos y orugas de frutales y plantas en tierra.
- ESPECIAL-L:** conteniendo LINDANE, producto de la máxima garantía.

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

ECONOMICO
INOFENSIVO A LAS PLANTAS
NO PERJUDICA AL OPERADOR

MACAYA, S. A.

CASA CENTRAL:

BARCELONA: Vía Layetana, 23, pral.

SUCURSALES:

MADRID Los Madrazo, 22.

VALENCIA: Paz, 28.

BILBAO: Rodríguez Arias, 33.

SEVILLA: Luis Montoto, 18.

GIJON: Francisco de Paula Jovellanos, 5.

MALAGA: Tomás Heredia, 24.

PALMA DE MALLORCA: Arco de la Merced, 37.

ZARAGOZA: Escuelas Pías, 56.

TARRAGONA: Avda. Ramón Cajal, 9.

VIGO: Policarpo Sanz, 33.

LERIDA: Avda. José Antonio, 14.

LA MARCA QUE PRODUCE ORO



NITRATO DE CAL DE NORUEGA

NORSK HYDRO'S HANDELSSELSKAP A/S - Villanueva, 13 - MADRID

Representantes en provincias:

AVILA, SEGOVIA, SORIA, GUADALAJARA, VALLADOLID, BURGOS, PALENCIA y SANTANDER: D. Leopoldo Arroyo, Cervantes, 32-Segovia. ANDALUCIA, ALICANTE y MURCIA: D. Antonio Baquero, Angel Ganivet, 2-Granada. ARAGON, LOGROÑO, NAVARRA y VASCONGADAS: D. José Cabrejas, General Mola, 17-Zaragoza. CATALUNA: D. Mariano de G. Casas Sala, Vía Layetana, 151-Barcelona. EXTREMADURA, LEON, ZAMORA y SALAMANCA: D. José García Santalla, Dr. Piñuela, 2-Salamanca. CASTELLON, VALENCIA, ALBACETE y CUENCA: D. José Guinot Benet, Calvo Sotelo, 5-Valencia. ASTURIAS y GALICIA: D. Angel López Lois, General Mola, 60-Carballino (Orense). SANTA CRUZ DE TENERIFE: D. Ramón Castilla Castilla, Castillo, 49-Sta. Cruz de Tenerife. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA: D. Saturnino Bravo de Laguna Alonso, Herrería, 11-Las Palmas de Gran Canaria. BALEARES: D. Jaime Llobera Estrades, Costa y Llobera, 9 - Palma de Mallorca.

cados visiblemente hitos, cotos o mojones para determinar sus linderos y esté dedicado a cualquier explotación agrícola o industrial, siendo secundaria la de la caza.

Las Sentencias de 3 de abril y 27 de mayo de 1912 sientan la doctrina de que es terreno amojonado todo el que tiene mojones, cualquiera que sea la antigüedad de ellos y se hayan o no cumplido prescripciones legales para colocarlos.

En cambio, la Orden de 20 de junio de 1932 dice que no pueden considerarse como fincas acotadas aquellas que no reúnan los requisitos de estar bajo una linde, ser propiedad de un solo dueño; tener colocados en todo su perímetro hitos, cotos o mojones, que hagan ostensible la prohibición de ejercitar libremente el derecho de cazar y estar dedicadas a cualquier explotación agrícola o industrial, siendo secundaria la de la caza.

Supongo que en el caso de los señores consultantes (que si es la finca poseída proindiviso es lo mismo que si fuera uno solo) no tendrán dicha finca dedicada a la caza principalmente, y si es secundario el aprovechamiento, como resulta de la descripción que se hace, bastaría con acotar visiblemente la finca, sin necesidad de vedarla, puesto que para que se le considere como tal verdadero tiene que ser la principal explotación la caza y pagar un recargo en la contribución mediante un proceso administrativo complicado y que, desde luego, no compensa en este caso los beneficios que pudieran obtenerse.

2.º La Orden a que se refiere el recibo de la Hermandad Sindical es de 25 de marzo de 1945, y se refiere a la ordenanza reguladora del funcionamiento de las Hermandades.

Es cierto que autoriza a estos Organismos para cobrar las cantidades que precisen al sostenimiento de las cargas generales de la Hermandad; pero no para cobrar los arbitrios municipales, que es función privativa de los Ayuntamientos, como puede aclarar el consultante en el de esa localidad, y si advirtiera alguna anomalía en las liquidaciones que hace la Hermandad, puede recurrir en alzada ante la Delegación Provincial, justificando los extremos que considere que exceden de las cargas propias exclusivamente de la Hermandad Sindical.

Mauricio García Isidro

Abogado

3.433

Trotamiento contra la sarna

Un suscriptor de esta Revista.

En una pequeña granja avícola que tengo hay varias gallinas con una especie de eczema en las patas, que creo que es sarna, y yo les agradecería que me dijeran el tratamiento más eficaz y rápido que exista, pues, según tengo entendido, un tratamiento que dicen que es muy bueno es una emulsión de D. D. T. al 5 por 100 de producto activo; pero, claro, yo no sé dónde hacerme de esta clase de D. D. T. o si será perjudicial para las aves.

Con toda seguridad, las costras que tienen sus ga-

llinas en los tarsos es sarna, y, como usted muy bien dice, el tratamiento a base de D. D. T. al 5 por 100 da unos resultados maravillosos, sin causar ningún perjuicio a los animales.

El D. D. T. en solución al 5 por 100 lo encuentra usted en cualquier farmacia y en los laboratorios de productos para Ganadería o sus Delegaciones.

Félix Talegón Heras

Del Cuerpo Nacional Veterinario

3.434

Potabilidad de una clase de agua

Don Diego Muñoz, Morón de la Frontera (Sevilla).

Ante la necesidad de obtener agua en mi finca, procedí al sondeo correspondiente, con resultados positivos. Pero, probada el agua, resultó de un sabor bastante desagradable y salada.

Con el fin de conocer sus propiedades mandé muestra a un laboratorio, donde me dicen lo siguiente:

Sustancias sólidas en disolución... 13.145 mgs.

Grado hidrotimétrico (dureza) ... 240º

Informe: No es potable.

Como carezco de los conocimientos químicos necesarios para conocer el empleo que pudiera darle con los datos anteriores, desearía que me resolvieran el problema diciéndome qué clase de animales pudieran beberla sin perjuicio para su salud y para qué clase de árboles, plantas y hortalizas pudieran utilizarla para sus riegos, pues me sería muy conveniente poderla utilizar, dada la cantidad y proximidad del caserío a que se encuentra.

De los datos analíticos que remite, se deduce que el agua no es potable, ni para las personas ni aun para los animales, pues en el caso de estos últimos sólo se consideran aptas las de contenido inferior a 1.000 miligramos, pudiendo aceptarse hasta los 2.000 si las sales no tienen acción laxante o purgante.

Es casi seguro que tampoco pueda emplearse para el riego; pero para cerciorarse sería necesario conocer el contenido de cloruros, sulfatos, calcio, magnesio y sodio, además del residuo a 110º. Si le interesa este extremo puede remitir una muestra de unos cinco litros del agua a la Estación Agronómica Central, Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, avenida de Puerta de Hierro (Madrid), del que solicitará se le haga el análisis que le interesa.

Cayetano Tamés

Ingeniero agrónomo

3.435

Construcción de incubadora

P. R. L.

Les agradecería que tuviesen la amabilidad de darme a conocer la manera de construir una incubadora con capacidad para doscientos huevos, a petróleo y carbón.

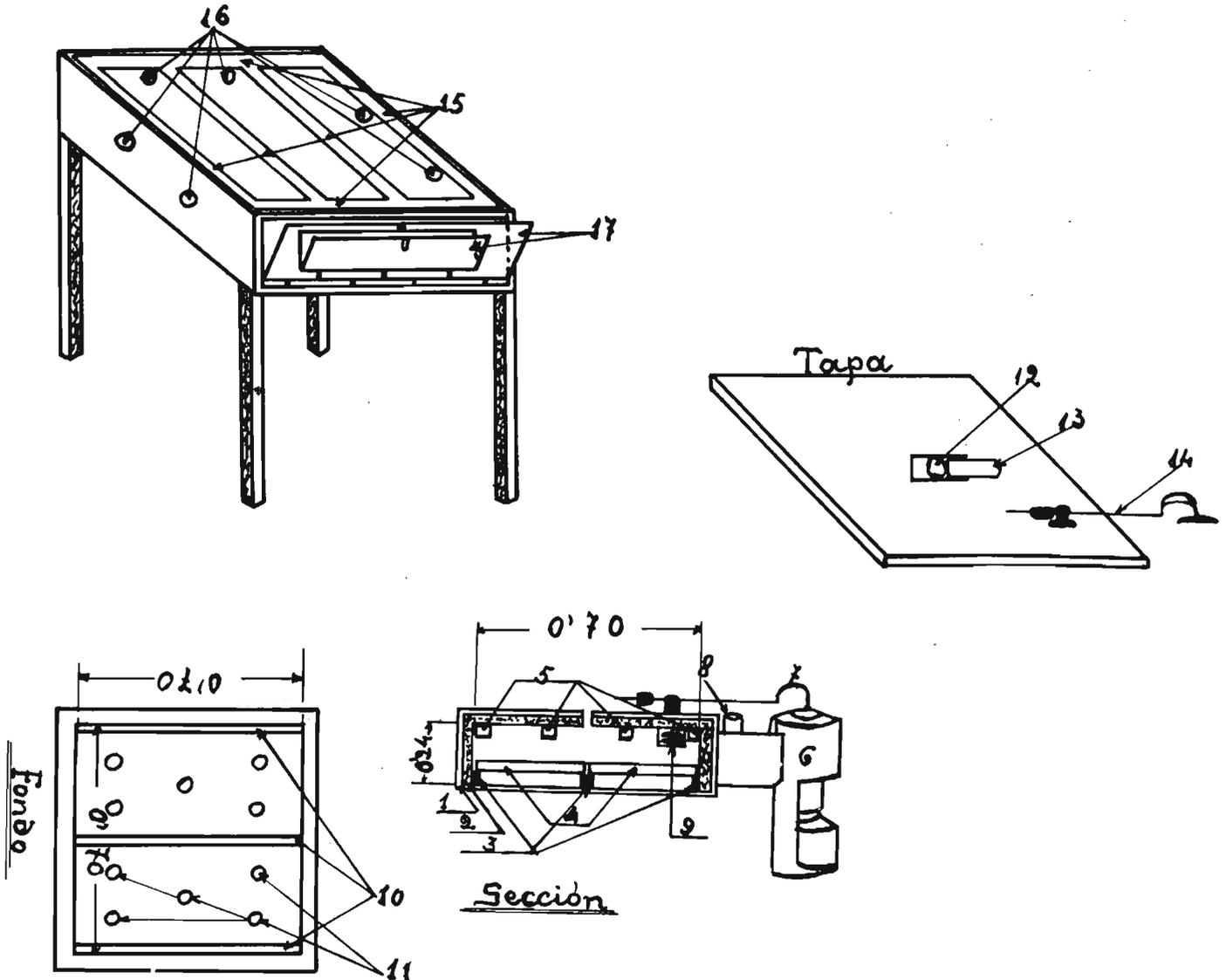
Desearía conocer:

- a) Croquis con las dimensiones.
- b) Materiales a emplear.
- c) Accesorios.

Aunque, a nuestro juicio, lo más práctico hubiera sido solicitar el envío de un catálogo de incubadoras de alguna de las varias firmas comerciales que construyen diversos tipos de máquinas, entre las que hubiera encontrado el señor consultante un modelo ade-

to de la incubadora, con ligero peralte para que no se derrame el agua y con cinco orificios de unos tres centímetros de diámetro, cada uno con pequeño peralte, pero que no coincidan con los del fondo de la máquina. Estas bandejas, al colocarlas, han de quedar elevadas del fondo unos tres a cuatro centímetros, a fin de facilitar la perfecta renovación de aire, quedando situadas debajo de las bandejas portahuevos.

Otros de los accesorios imprescindibles son un par



cuado a su deseos, sin embargo, para complacerle hemos diseñado un modelo de incubadora plana para la capacidad que desea de doscientos huevos y de fácil construcción.

Los materiales más convenientes son: pino seco para los exteriores; conglomerado de corcho para las cámaras de aire y tableros de Okume para el revestimiento interior de laterales y parte superior de la incubadora. Es muy aconsejable, para una más perfecta higiene, revestir el interior en su totalidad de chapa de cinc, y mejor de chapa galvanizada.

Accesorios: Dos bandejas para humectación construidas de chapa de cinc, una para cada departamen-

to de termómetros de los que se expenden en el mercado avícola para incubadoras de tipo plano con su soporte y previamente controlados.

También interesa contar con recipientes para tener siempre combustible de reserva y algún recipiente de barro o porcelana para desinfectar la incubadora al término de cada incubación.

Croquis. Lecturas del mismo.—Las medidas interiores de la máquina son: 0,70 por 0,70 por 0,24 metros.

1. Tableros laterales, superior y fondo de tabla de pino buena.

2. Chapas de corcho conglomerado, como se indica, incluso en portezuela grande.

3. Listones en los que descansan las bandejas portahuevos.

4. Dos bandejas portahuevos con fondo de tela metálica tupida.

5. Tubería de agua de 4,5 por 5 centímetros. Puede ser también cilíndrica.

6. Calefactor a petróleo.

7. Palanca balancín, de la que pende la chapita o tapa que actúa sobre el foco de calor o chimenea del calefactor.

8. Pequeño depósito para llenar la tubería de agua.

9. Juego de dos discos termostáticos, que actúan sobre la palanca del número 7 para regular la temperatura al grado deseado.

10. Soportes de las bandejas portahuevos y su colocación.

11. Orificios de ventilación establecidos en el fondo de la máquina, de 1,5 centímetros de diámetro cada uno.

12. Orificio supletorio de ventilación de tres centímetros de diámetro.

13. Chapita corredera que cierra el anterior orificio a voluntad del operador.

14. Palanca balancín con su contrapeso y chapita regulador del calefactor.

15. Tobería de calefacción por agua caliente y distribución de la misma.

16. Orificios laterales de ventilación en número de seis, dos a cada lado, de 1,5 centímetros de diámetro.

17. Portezuelas de cierre. La mayor, provista de cristal en el hueco que ocupa la portezuela pequeña. Esta portezuela tiene por misión examinar la temperatura que marca el termómetro en el interior de la máquina sin necesidad de abrirla.

Con estos datos y diseño creemos que podrá el consultante construirse la máquina que desea. No indicamos calefacción a carbón porque es más práctico el combustible de petróleo, que se expende en cualquier punto de España.

José María Echarri Loidi
Perito avícola

3.436

Revisión de renta rústica

Un suscriptor leonés.

Don B. A. de Cortes cultiva unas setenta y cinco fanegas de tierra, distribuidas en fincas de primera de regadío, segunda y tercera calidad de estas últimas las dos terceras partes. Se siembran todas y, en su mayoría, todos los años y están dedicadas habitualmente a cereales y alfalfa, salvo en las mejores y de regadío, que son adecuadas para hortalizas.

Este señor viene cultivando las tierras desde hace veintitrés años, sin que desde que las adquirió, hace catorce años, ni antes tampoco se haya formalizado arriendo por escrito.

Al comprarlas, repito, hace catorce años, a éste, como a la mayor parte de los renteros,



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*



INSECTICIDAS TERPENICOS

En LIQUIDO-saponificable en el agua y
En POLVO, para espolvoreo

□

Usando indistintamente este producto elimina las plagas siguientes:

PULGONES de todas clases.
ESCARABAJO DE LA PATATA.
ORUGAS DE LAS COLES.
CHINCHES DE HUERTAS.
ORUGUETA DEL ALMENDRO.
ARAÑUELO DEL OLIVO.
VACANITA DE LOS MELONARES.
CUCA DE LA ALFALFA.
HALTICA DE LA VID Y ALCACHOFA.
GARDAMA.
PULGUILLA DE LA REMOLACHA.

Y en general a insectos, masticadores y chupadores.

NO ES TOXICO para las plantas, operarios ni animales domésticos.

NO COMUNICA OLOR NI SABOR a los frutos o tubérculos de las plantas tratadas.

NO ES ARRASTRADO por el AGUA de lluvia o riego, por lo que tiene persistencia sobre la planta.

FABRICADO y DISTRIBUIDO POR:

INDUSTRIA TERAPEUTICA AGRARIA

Capitán Blanco Argibay, 47

Teléfono 34 39 40 - MADRID

Director Técnico:

PEDRO MARRON

Ingeniero agrónomo

Director Químico
y Preparador:

JUAN NEBRERA

les subí un poco la renta, y como resultas de lo cual ha venido pagando la insignificante y ridícula cantidad de 17 fanegas de pan mediano, repito, por unas 75 o más de tierra.

Ignoraba que este señor llevase tanto terreno mío, y ha sido el motivo de tenerlo en estas pésimas condiciones, por lo que deseo saber lo siguiente:

1.º ¿Es posible y tengo derecho a revisar esta renta? Según varios prácticos y desinteresados y el que cultivó las fincas antiguamente, que las conoce, dicen que valen, por lo menos, de renta a fanega de tierra, fanega de grano, o bien unas cien pesetas por fanega y año. Esta renta calculada sobre barata.

2.º ¿Tengo derecho a elevar a escrito el contrato actual?

3.º ¿Podría quitarle las fincas par cultivarlas directamente y en qué forma y plazo?

4.º Si, en vista del infimo rendimiento que me dan, que apenas si excede de la Contribución, decido vendérselas a un labrador, ¿qué plazo tendría para cultivarlas directa y personalmente y quitárselas?

El contrato verbal, objeto de la consulta, de renta inferior a 40 quintales métricos de trigo al año, será ordinario o protegido, según que el arrendatario sea sólo cultivador directo o directo y personal, respectivamente, circunstancia que no se expresa en la consulta, aunque de su contenido parece deducirse que se trata de cultivador directo y personal. También es el contrato anterior a la fecha de publicación de la Ley de 23 de julio de 1942.

Determinadas las anteriores circunstancias, vamos a contestar a las consultas formuladas por el mismo orden que se plantean:

1.ª Tanto si el contrato es ordinario, como protegido, la renta contractual se viene revisando cada año de una manera automática, teniendo en cuenta el precio de tasa del trigo, puesto que la renta fijada en el contrato ha de determinarse y valorarse en dinero, teniendo en cuenta el precio de tasa del trigo en la fecha en que se realice el pago, sin ninguna bonificación ni premio.

Además de esta revisión automática, puede revisarse la renta a petición, tanto del arrendador como del arrendatario, según consideren, respectivamente, la renta actual, menor o mayor, de la que se deba pagar.

Si la renta actual es, a su juicio, menor a la que el arrendatario debe satisfacer, puede usted solicitar la revisión de renta que autoriza el artículo 7.º de la Ley de 15 de marzo de 1935, por el procedimiento establecido en el artículo 5.º de la Ley de 23 de julio de 1942. El Juez, teniendo en cuenta las circunstancias que se expresan en el artículo 7.º de la Ley de 1935 y cualesquiera otras que, en conjunción con aquéllas, tengan influencia en la determinación de la renta, fijará la que deba pagarse en lo sucesivo.

Si se trata de contrato protegido, y puesto que es anterior a la Ley de 1942, ha de advertirse que la Ley de 15 de julio último, en su artículo 1.º, proroga estos contratos y aumenta las rentas de los

mismos en un 10 por 100 de la renta actual cada año, hasta el límite máximo del 50 por 100, que se alcanzará a los cinco años.

Si, a pesar de estos aumentos, todavía se considera la renta baja, podrá revisarse judicialmente en la forma antes expuesta.

2.ª La Ley de Arrendamientos Rústicos de 1942, en su artículo 2.º, dispone que se tendrán por válidos los contratos de arrendamientos de fincas rústicas siempre que concurren en ellos los requisitos esenciales, cualquiera que sea la forma de su celebración. Por consiguiente, el contrato verbal de arrendamiento es válido.

No obstante, el mismo artículo 2.º, citado, reconoce, tanto al arrendador como al arrendatario, el derecho a exigir del otro contratante el otorgamiento de documento público o privado, siendo de cuenta del peticionario cuantos gastos lleve aparejados la formalización solicitada.

3.ª Si el contrato es protegido, como venimos admitiendo, no puede usted dar por terminado el contrato para cultivar las fincas directamente, pues tendría que comprometerse a su cultivo «directo y personal».

4.ª En el mismo supuesto de que el contrato es protegido, como también es anterior a la Ley de 1942, ha de aplicarse al mismo el artículo 2.º de la Ley de 15 de julio último, que en su párrafo segundo dispone que los que adquirieran, por actos intervivos, fincas arrendadas después del 1.º de enero de 1954 sólo podrán recuperarlas, para su cultivo directo y personal, a partir de los dos años siguientes a la adquisición, contados desde la fecha en que notarialmente se notifique al colono la transmisión realizada.

Ildefonso Rebollo

Abogado

3.437

Alimentación de cerdos

Don Antonio Bosch, Juneda (Lérida).

Interesa conocer la fórmula completa de alimentación del ganado de cerda, explotado en pocilga: En crecimiento, para cebar y para beracas (hembras de cría).

Por entender que la cocción de los alimentos destruye riqueza a los mismos, mas, por otra parte, facilita mayor digestibilidad y, en consecuencia, mayor aprovechamiento, ¿qué es más económico?

En caso de ser aconsejable la ración cruda, ¿es prudente amasar los alimentos con diez o doce horas de anticipación y fermentados con levadura (rica en vitamina B)?

En cuanto a la primera parte de la consulta, recomendamos al señor consultante que adquiera algún libro divulgador, ya que la extensión que requeriría una contestación adecuada se sale por completo de los límites impuestos a este consultorio. Si al menos nos diera una pauta de los piensos que más fácilmente puede suministrar al ganado, por lo económico de su adquisición o por las condiciones de la explotación agrícola en que dicho ganado ha de vivir, nos

hubiera sido posible confeccionarle algunas raciones equilibradas, aunque siempre modificables en límites bastante amplios, sobre los que deben jugar las condiciones económicas del momento. Un libro que, a mi juicio, podría resultarle útil es el de don Santos Arán, titulado *Ganado de cerda*, que puede pedir a cualquier librería.

La cocción de los alimentos no aumenta la digestibilidad en ninguna de las especies pecuarias, exceptuando precisamente a los cerdos cuando se trata de suministrarles patatas, residuos de huerta y algunas leguminosas. Por ejemplo, en la harina de tortas de soja se ha comprobado experimentalmente que la digestibilidad aumenta notablemente cuando se le aplica a este producto un tratamiento térmico para la extracción del aceite. En cuanto al resultado económico que de la cocción puede obtener, depende del número de cabezas que haya de alimentar y de las instalaciones de que disponga para efectuar dicha cocción, datos de los que evidentemente dependen el número de jornales y el combustible a emplear.

Respecto a la última parte de la consulta, la muy autorizada opinión de Maynard es de que no se han encontrado ventajas en ninguna de las pruebas de comprobación a que han sido sometidos los numerosos métodos que se han explotado y se explotan de fermentación, «predigestión» y malteado.

Jaime de Zuzuárregui

Ingeniero agrónomo

3438

Obreros considerados como agrícolas

Don Andrés Rebuella, Infantes (Ciudad Real)

En esta finca (distante más de doce kilómetros del pueblo) tenemos mozos de labranza, carreteros y carpinteros contratados por año, y sólo trabajan en esta finca y para servicio de todos los implementos y necesidades de la explotación.

Pero a herreros, carreteros y carpinteros no los quieren considerar como obreros agrícolas, cuando tan agrícola es un gañán como un productor que arregla un carro, una s maderas de una trilladora y pinta las puertas de una cuadra.

Pero cosa tan sencilla no se les puede hacer comprender a los Organismos oficiales, y se les niega el subsidio familiar, por no estar considerados como industriales y no ajustarse a las normas de los agrícolas.

Dada una disposición que usted invoca en su artículo, ¿podrían estos obreros (carretero, herrero, carpintero) ser considerados como agrícolas? ¿Cómo deben fundamentar su reclamación?

Mantenemos nuestro criterio expuesto en el artículo de esta Revista, y creemos que, con arreglo a la reciente disposición, estos obreros que se mencionan en la consulta que no tienen más que un empresario, han de ser considerados como agrícolas a todos los efectos de Seguros Sociales, e incluso de inclusión en el Censo Agrícola.

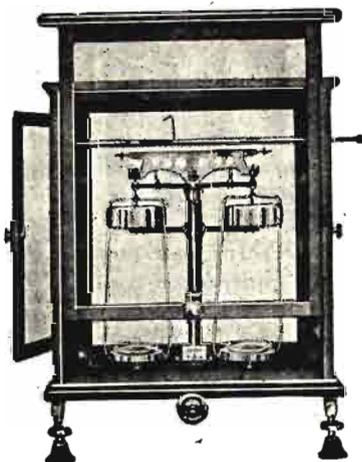
BASCULAS Y BALANZAS



MARCA REGISTRADA



BASCULA METALICA CON APARATO SUSPENSOR



BALANZAS DE PRECISION, ANALISIS Y APARATOS DE PESAR DE TODAS CLASES

HIJA DE ALFONSO GARCIA

CASA FUNDADA EN 1899

FABRICA: FERROCARRIL, 24 - TELEFONO 27 53 24
EXPOSICION Y VENTA: PASEO DEL PRADO, 24 - TEF. 39 18 69

MADRID

TENER UN APARATO DE PESAR «IDEAL»
ES ASEGURARSE UN BUEN CONTROL

Debe dirigirse el consultante a la Hermandad Sindical y a la Oficina Local de Previsión, haciéndole constar este criterio, y en caso de no estar conforme rogamos a nuestro consultante que nos indique las causas en que dicha oficina se apoya para negar a estos obreros el carácter de agrícolas que parece que deben tener por las razones expuestas.

Alfonso Esteban López-Aranda

3.439

Abogado

Contra el moteado del perol

Don Cristóbal León, Almonte (Huelva).

De acuerdo con lo que me aconseja en la consulta anterior sobre la posible enfermedad del «moteado» de los perales, le adjunto hojas y frutos atacados con la «motita», que son los primeros que han aparecido, aunque supongo que no tardará en generalizarse.

Conforme presumíamos en nuestra respuesta de abril, las peritas que nos remite presentan ya un fuerte ataque del hongo causante de la enfermedad de la «mota», *Fusicladium pirinum*. Para frenar su desarrollo y propagación convendría que apliquen seguidamente una pulverización con caldo bordolés al 1 por 100 u otro caldo cúprico a base de oxiclورو, de los que se encuentran en el comercio, y si la primavera viene húmeda, repetir la pulverización una o dos veces con intervalo de unos veinte días.

Si se tratara de una variedad muy precoz, debe tenerse presente que no debe darse ninguna pulverización con posterioridad a un mes antes de iniciarse la recolección.

Miguel Benlloch

3.440

Ingeniero agrónomo

Alicates para marcar al ganado vacuno

R. Rubau, Gualta (Gerona).

Poseo unos alicates para el marcado de ganado vacuno, marca «Autocrotal D. R. P. Hauptner» (alemanes), con los que utilizo las marcas diseñadas en el recorte que les adjunto.

Desearía saber dónde podría encontrar dichas marcas, ya que mi proveedor hasta la fecha era la Casa Fernando Maria Amann, de Bilbao, y me dice haber suspendido su fabricación.

Es difícilísimo encontrar en España marcas como las que adjunta que se adapten al alicate de la Casa Hauptner. Podría, no obstante, ensayar mandándola hacer a una Casa de garantía y que empleara materiales buenos.

Tenemos noticias que la Casa Naípe (Nacional Importación Exportación), de la avenida de José Antonio, 31, de esta capital, estaba haciendo gestiones cerca del Ministerio de Comercio para conseguir una licencia de importación de estas marcas, así como también de las correspondientes tenazas. Debe ponerse en contacto con ella, solicitando los informes pertinentes.

Félix Talegón Heras

3.441

Del Cuerpo Nacional Veterinario

Adquisición de tractor mediante el Crédito Agrícola

Don José María Benejassi, Don Benito (Badajoz).

Deseando adquirir un tractor por el Crédito Agrícola, espero que me digan los trámites a seguir a este respecto.

Además, quisiera saber también marcas y potencia de estos vehículos aconsejables en mi caso, para lo cual les diré que tengo sembradas todos los años unas 100 hectáreas y barbechando igual superficie.

Para poder adquirir un tractor, utilizando las ventajas del Crédito Agrícola, deberá formular la correspondiente petición al Servicio de Crédito Agrícola (Alfonso XII, 40, Madrid), pidiendo previamente a dicho Servicio impreso de solicitud de crédito, el cual deberá cumplimentar en sus diversos apartados referentes a características de la explotación, valor en renta y maquinaria agrícola que desea adquirir (clase, marca, tipo, características, precio de compra y Casa vendedora), siendo tractores, vehículos agrícolas similares, trilladoras, cosechadoras, equipos complementarios de labores, arados, sembradoras y remolques, la maquinaria para cuya adquisición se otorgan préstamos.

Deberá acompañar un certificado del Registro de la Propiedad, que describa la finca o fincas que posee y a cuya explotación se destina la maquinaria, extensión, linderos, título de adquisición, fecha en que se produjo y estado de cargas, si las tuviera.

También acompañará el oficio de adjudicación del tractor o maquinaria de que se trate, extendido por

el Servicio competente de la Dirección General de Agricultura (Sección 5.ª, en el caso del tractor), cuando se trate de máquinas de importación que exijan este trámite previo, y la correspondiente factura de la casa suministradora con el importe de la máquina o tractor. Con tales documentos, el Servicio Nacional de Crédito Agrícola formalizará, si procede, la póliza correspondiente al préstamo en cuestión, por el importe del 60 por 100 del valor del tractor o máquina. Si se tratara de finca «ejemplar» o «calificada», dicho porcentaje será del 70 por 100, con un tope máximo, en todo caso, de 500.000 pesetas del préstamo.

Una vez formalizada la póliza y satisfecho el 40 por 100 por el comprador a la Casa vendedora, el Servicio Nacional de Crédito Agrícola satisfará a la Casa vendedora el restante 60 por 100 del importe del tractor o máquina.

Los préstamos de esta clase satisfacen un interés del 3,75 por 100 anual, amortizable en cuatro mensualidades, cuyo primer vencimiento lo podrá fijar el propietario a su conveniencia, siempre que sea dentro del plazo de dieciséis meses, contados a partir de la fecha de la presentación de solicitud del préstamo.

Respecto a la segunda parte de su consulta, sin conocer las características de su explotación, especialmente la contextura y profundidad de las tierras de labor, no se puede aconsejar debidamente; pero, en principio, un tractor de 30 a 40 CV. a la hora pudiera convenirle, y si las tierras son muy fuertes y difíciles de labrar, incluso de mayor potencia que la señalada, con cadenas, de las marcas de uso habitual, tales como Internacional, Massey Harris, Allis Chalmers, John Deere, Minneapolis, M. A. N., etc., etc.

Salvador Font

Perito Agrícola del Estado

3.442

SANCHEZ-PIZJUAN y BONSON, S.L.

HARINA DE PESCADO

HARINA de HUESOS-CARNE-OSTRAS

ACEITES VITAMINICOS de PESCADO

ACEITES INDUSTRIALES de PESCADO

PIENSOS COMPUESTOS PARA EL GANADO

TURBA PARA LECHO DE AVES y GANADO

PUERTO Nº 10
HUELVA

F. Milla de

FITENA

FIBRAS TEXTILES NACIONALES, S. A.

●

**CULTIVO Y OBTENCION
DE FIBRA DE LINO**

●

DOMICILIO SOCIAL:
ALCALA, NUM. 21. - MADRID
TEL. 21 65 21 (3 líneas)

DELEGACION:
AUSIAS MARCH, 23.-BARCELONA
TEL. 14124 (3 líneas)

DIRECCION TELEGRAFICA: CANAPA

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



GADEA (Manuel). — *Trigos españoles*.—Publicaciones del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.—Un tomo de 450 páginas, con 80 láminas.—Madrid, 1954.

Fundamento obligado de la mejora en cualquier planta es conocer bien de antemano el material de que se dispone para efectuar aquella labor. Por ello

es sumamente interesante el que, por primera vez en España, se haya publicado un estudio concienzudo de los trigos indígenas, tanto en lo referente a sus características como a su distribución geográfica dentro del país.

LACASCA realizó hace siglo y medio esta labor; pero, desgraciadamente, nunca llegó a conocerse íntegramente, por haberse perdido el manuscrito original y llegar solamente hasta nosotros una mínima parte del espigario *Ceres hispánica*.

En el trabajo del Ingeniero señor GADEA están catalogadas cerca de seiscientas formas, que se describen detalladamente en sus características botánicas y agronómicas, y la recogida de todas éstas se ha realizado cuando, afortunadamente, aún era tiempo para ellos, pues, desgraciadamente, hace veinticinco años se inició un proceso de desaparición progresiva de tales castas, debido a una serie de motivos, como son, entre otros, la mayor facilidad de comunicaciones y consiguiente intercambio de simiente, el empleo de dosis elevadas de abonado y maquinaria más eficaz, el aumento de cultivo en el campo y, por tanto, el conocimiento por parte de los agricultores de la existencia de nuevas variedades de trigos, las distribuciones cuantiosas de semillas hechas por los Organismos oficiales y su recomendación por los técnicos, el aumento de las zonas regables, etc. Buena prueba de ello es que en muchas de las comarcas españolas ya no se emplean trigos de los que existen testimonios escritos o referencias verbales de agricultores que aún los habían sembrado.

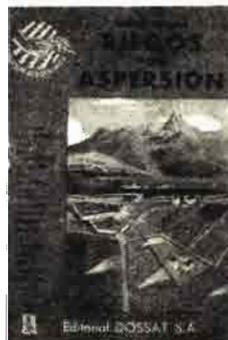
Naturalmente, todas las razones aducidas suponen un beneficio extraordinario, como lo demuestra el aumento indudable de los rendimientos unitarios; pero, como contrapartida, y es desde este punto de vista el que nosotros nos referimos ahora, hubiera supuesto el mal irreparable de perder el material autóctono sin antes recogerlo y conservarlos después en colecciones vivas, lo que supondrá, aparte de la base obligada para toda clase de mejoras, un verda-

dero tesoro genético para poderse utilizar cuando convenga.

En el capítulo primero se hace una descripción detallada de los caracteres taxonómicos empleados, para pasar en el segundo a consignar las definiciones, claves, normas y nomenclaturas usadas en la clasificación de las especies del género *Triticum*, derivadas de los trabajos, primero de Kornicke, así como de Percival, y más recientemente de Vavilov y Flaksberger, que son los que han servido de base a todos los estudios de esta índole, considerando, por tanto, muy útil la inclusión en el libro de tales claves modernas.

Los siguientes capítulos están dedicados a las corrientes especies españolas del género *Triticum*. Para cada una de ellas, después de una breve descripción de las principales características de la especie, se insertan las claves para el reconocimiento de sus variedades botánicas y la reseña para cada una de ellas, de las castas o tipos encontrados, para terminar, por último, por una descripción detallada de cada una de ellas, tanto en lo referente a sus características morfológicas y fisiológicas como de las agronómicas.

En definitiva, el libro del Ingeniero señor GADEA, prestigioso especialista en estas cuestiones, es una aportación valiosa, que ha de ser consultada frecuentemente por técnicos y agricultores que deseen profundizar en el inmenso campo de la cerealicultura española.



GARCÍA LOZANO.—*Riegos por aspersión*.—Un tomo de 147 páginas.—Editorial Dossat.—Madrid, 1954.

La modalidad del riego por aspersión, que antes estaba reservado a la jardinería o pequeñas explotaciones hortícolas, se va extendiendo al gran cultivo y tiene una aplicación muy especial para los países mediterrá-

neos, donde, independientemente de los coeficientes generales pluviométricos, se aprovecha poco la lluvia por la irregularidad de las precipitaciones; así, aquellas zonas que poseen un rico suelo, pero escasa lluvia, tales como los secanos levantinos y manchegos, o aquellas otras porciones de terreno relativamente elevado, pero próximo a canales de riego, cuyo fertilizador líquido no puede ser aprovechado por aquellas, hacen interesantísimo este sistema, por lo cual, la Editorial Dossat acaba de publicar el libro que nos ocupa, cuyo autor, el Ingeniero agrónomo—especializado en estas cuestiones—señor GARCÍA LOZANO, reco-

pila normas y datos para el estudio de tales sistemas de riego, proporcionando una guía a los agricultores que piensen estudiar o instalar una unidad de riego de esta clase, dando a conocer sus modalidades, clase de aspersores, tuberías, acoplamientos, etc., para hacer, en lo posible, una elección acertada bajo el punto de vista técnico, agronómico y analizando en todo momento su aspecto económico.

En la primera parte se estudian los fundamentos del riego por aspersión; la descripción de un equipo de riego, los datos agronómicos precisos y cálculos de caudal de litros por minuto; la disposición y trazado de una planta de riegos por aspersión; las tuberías, aspersores y ramales conveniente; el cálculo del motor-bomba, y una serie de consejos prácticos para la redacción de un proyecto o plan de riego por aspersión.

En la segunda parte se detallan las tuberías aspersoras con sus diversas modalidades; los factores que influyen en el rendimiento de las plantas de riego y las consideraciones técnicas y económicos sobre su coste y funcionamiento comparados con el sistema de escurrimiento.

Termina tan interesante libro con una seleccionada bibliografía sobre esta cuestión.



PÉREZ CALVET (R.) y MADUEÑO BOX (M.).—*Mejora de praderas y pastizales.*—Un folleto de 38 págs.—Ministerio de Agricultura.—Institutos Nacionales de Investigaciones Agronómicas y de Semillas Selectas.—Madrid, 1954.

En este folleto se recogen los primeros datos obtenidos del ensayo en España de una serie de variedades forrajeras americanas, australianas y africanas, con vistas, fundamentalmente, a mejorar las praderas y pastizales de nuestras grandes zonas de secano.

Con la natural reserva, derivada del poco tiempo transcurrido, dan los autores orientaciones sobre la ordenación del pastoreo, el abonado y las resiembras. En una segunda parte se indican las principales características de las más importantes especies que interesan para dicha mejora, como son, entre las leguminosas anuales, el trébol subterráneo, trébol rosa y vezas (vellosa y atropurpúrea), y las alfalfas de secano, entre las leguminosas vivaces; de las gramíneas citan el *Lolium Wimmera*, entre las anuales, y la *Festuca arundinacea*, *Phalaris tuberosa*, *Eragrostis* y algunas bromos, entre las perennes, y finalmente también hablan de una rosácea, la *Sanguisorba* o pimpinela, espontánea en nuestro país, muy resistente también a la sequía y muy tolerante al frío.

Consideramos utilísimo este trabajo, como orientación entre la gran masa de ganaderos que se van percatando de la trascendencia de la labor emprendida por el Ministerio de Agricultura en pro de la mejora de los pastos españoles.



AGUNDEZ FERNÁNDEZ (Antonio).—*El patrimonio familiar.*—Legislación española y prodecimientos para lograr el acceso de los asalariados al mismo.—Publicaciones del Ministerio de Trabajo.—Instituto Nacional de Previsión.—Madrid, 1953.

Este trabajo obtuvo el Premio Marva 1953, establecido por el Instituto Nacional de Previsión, y en él se estudia el patrimonio familiar en sus aspectos jurídicos, social, económico e histórico.

Establece el autor el concepto de «patrimonio familiar», su naturaleza y caracteres jurídicos, así como sus fundamentos y clases. Después analiza los elementos personales, reales y formales del patrimonio familiar agrícola, así como el contenido y extensión del mismo.

En un último capítulo se ocupa de otros patrimonios familiares, llegando el autor a la conclusión de la ineludible necesidad de imponer las instituciones que vinculen bienes a la familia, garantizando la supervivencia, con notas jurídicas que los defiendan de disgregaciones económicas y físicas, bienes que han de ser los elementos de trabajo como prolongación del brazo y cerebro del trabajador.

Gran éxito editorial

EL SUELO Y LOS CULTIVOS DE SECANO

POR
PEDRO MELA
INGENIERO AGRÓNOMO

La obra más completa sobre el cultivo de los cereales y leguminosas de secano, con las modernas orientaciones sobre el cultivo de los suelos áridos.

SUMARIO

Control edafológico de los suelos áridos. Labores superficiales y profundas.—Descripción y aplicación de los abonos de alta concentración.—Adaptación y cultivo de variedades de gran producción.—Medios de lucha contra el vuelco, asurado, insectos y enfermedades criptogámicas.—Aplicación de los métodos de cultivo de Hallet, J. Tull, Campbell, Benaiges, etc.—Alternativas de cultivo típicas de varias regiones españolas.—Mejora genética, etc.

Un tomo de 700 páginas, con numerosas láminas en color, lujosamente editado en papel «Printing».

Pedidos:

EDICIONES "AGROCIENCIA"
San Clemente, 13, 1.º dcha. - ZARAGOZA

Semillas frescas
para cultivo de

Champiñones

Entrega
inmediata

Información técnica



LES MIZ J. P. S.

30 años de experiencia
son garantía de calidad

ARIBAU, 230, PLANTA 5.ª, LETRA G - TELEFONOS: 21 18 97 - 27 92 06 - BARCELONA



S E G U R O S

—

ACCIDENTES DEL TRABAJO
ACCIDENTE INDIVIDUAL
RESPONSABILIDAD CIVIL
COMBINADO DE AUTOMOVILES
INCENDIOS DE COSECHAS
INCENDIOS DE EDIFICIOS
ROBO.
COMBINADO INCENDIOS-ROBO
GANADO
PEDRISCO

—

M. A. P. F. R. E.
Calvo Sotelo, 25 - MADRID - Teléfs. 31 56 00 y 06/9

(Autorizado por la Dirección General de Seguros en fecha 6-11-52.)



La CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE ZARAGOZA
ARAGON Y RIOJA, le ofrece a través de su OBRA AGRICOLA

MAIZ HIBRIDO PARA SIEMBRA

OBTENIDO CON MATERIAL AMERICANO

Elevadísima producción

Gran resistencia a enfermedades y vuelco

Varietades de todos los ciclos: A. D. 91 (ciclo muy largo).—A. D. 81 y U. S. 13 (ciclo largo).—INDIANA 251-A (ciclo medio).—OHIO M-15 (ciclo corto).—WISCONSIN 416 (ciclo muy corto).—HIBRIDO HEMBRILLA (Top-cross de ciclo medio)

Para pedidos e información, dirigirse a: CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE ZARAGOZA. ARAGON Y RIOJA. — Obra Agrícola. — San Jorge, 8. — ZARAGOZA

RENOVAD TODOS LOS AÑOS VUESTRAS SEMILLAS DE HIBRIDOS

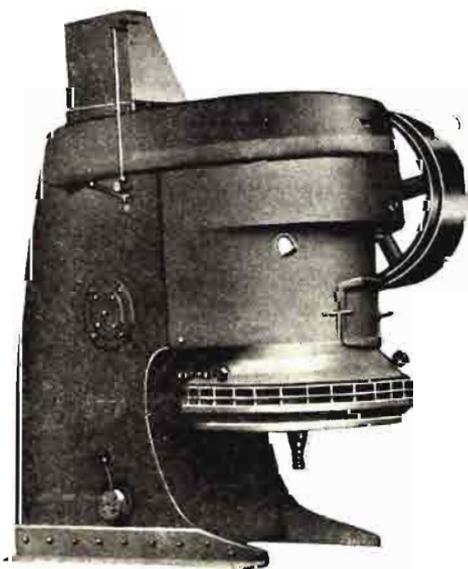
ADQUIRID SEMILLAS DE GARANTIA

PRENSAS CHECA-VINCENT, S. A.

Blanca de Navarra, 13 - ZARAGOZA

Tiene el gusto de ofrecer:

A COOPERATIVAS GANADERAS
FABRICANTES DE PIENSOS
GRANJAS INDUSTRIALES



La prensa SIMPLEX para la fabricación de piensos comprimidos (gránulos para aves, de 800 a 1.000 kilogramos hora; cubos para vacas y ovejas, 1.200 kilogramos hora; cubos de harina de alfalfa, 500 kilogramos hora), que con licencia de la firma CHARLY-VINCENT, de PARIS, se construye ya en España.

Y les comunica que próxima a salir de fábrica la última prensa de la segunda serie construída, iniciamos la construcción de otra serie.

Esta prensa compite y supera las características de las extranjeras. Es montada por técnicos españoles. Tiene asegurado el suministro de piezas de repuesto. La servimos con las mayores garantías.

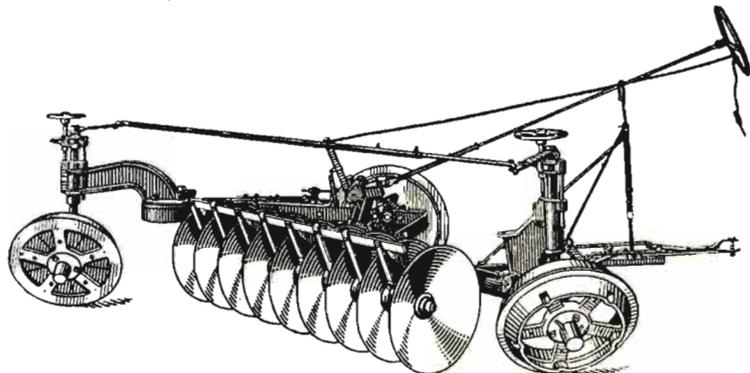
FUERZA EXIGIDA: 14 A 20 C. V.

Precio: 150.000 pesetas — Solicite información

ARADOS MULTIDISCOS "MASSEY-HARRIS", modelo 909

El verdadero arado-pulverizador para labores de cohecho, levantar rastrojos y excelente preparador de las tierras. Profundidad de 10 a 20 cms.

LA CONCEPCION MAS MODERNA EN MULTIDISCOS. MULTIPLES VENTAJAS SOBRE SUS SIMILARES



Se construyen de 6, 9 y 13 discos de 60 centímetros diámetro, con anchura útil de labor de 1,20, 1,80 y 2,60 metros, respectivamente

Fabricados por Aranzabal S. A., bajo licencia de «MASSEY-HARRIS», equipados con discos «Bellota» y excelentes materiales.

Solicite catálogo especial explicativo

TRACTORES DE DIVERSAS POTENCIAS. DESDE 15 A 50 HP., para Gasolina, Petróleo agrícola y Gas-oil. COSECHADORAS AUTOMOTRICES - PRENSAS EMPACADORAS AUTOMATICAS - DISTRIBUIDORES DE ABONO - SEMBRADORAS - CARROS DISTRIBUIDORES DE ESTIERCOL - SEGADORAS ATADORAS - GUAÑADORAS Y RASTRILLOS. - Todo de la acreditada marca «MASSEY-HARRIS», en sus modelos más perfeccionados, siempre al servicio del agricultor.



PARÉS HERMANOS, S. A.

BARCELONA: Buenaventura Muñoz, 20

ZARAGOZA: San Vicente de Paúl, 28

DELEGACION EN MADRID: Fernán González, 32, 5.º B (Oficina provisional)



Establecimiento de Productos Agrícolas

VIVEROS GASPAS

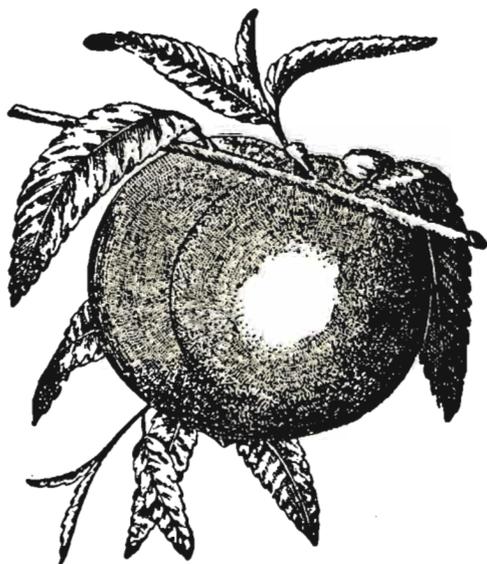
José María Gaspar

(Sucesor de Mariano Gaspar)

CALVO SOTELO, 5

CALATAYUD (Zaragoza)

Arboles frutales, forestales y de adorno, Vides americanas, Plantas de flores, Semillas seleccionadas, Insecticidas agrícolas, Drogas



SOLICITE PRECIOS Y CATALOGO SIN COMPROMISO

"SUPER-GAMADIM"

Insecticida agrícola a base del Isómero "Gamma" del HCH

«Super-Gamadim», suspensión acuosa

«Super-Gamadim», espolvoreo

«Super-Gamadim», concentrado

EXENTOS DE OLOR

"GAMADIM"

Hexacloruro de benceno, 14 % de isómero «Gamma»

»	»	35/40 %	»	»
»	»	55/60 %	»	»
»	»	65/70 %	»	»
LINDANO	99,9 %	»	»

FABRICADO POR:

Destilerías Químicas, D. I. M., S. A.

FABRICA:
Paseo Yeserías, 61
Teléfono 27 09 83

OFICINAS:
Villanueva, n.º 31
Teléfono 36 14 07

M A D R I D

TRACTORES "SOMECA" - "FIAT"

Producto de dos grandes fábricas de prestigio mundial. Único tractor europeo que ha sido sometido a las pruebas del Laboratorio de la Universidad de NEBRASKA (EE. UU. de América).

MODELO D A 50 MOTOR DIESEL «OM» 40-33/39 CV.
SEMBRADORAS PARA CEREALES

Diversos modelos y tamaños.

CULTIVADORES—GRADAS DE DISCOS—GRADAS DE MUELLES

Discos, rejas, muelles y demás recambios.

ARADOS DE DISCOS GIRATORIOS

Reversibles desde el asiento del tractor.

ARADOS DE VERTEDERA REVERSIBLES PARA TODA TRACCION

Con acoplamiento especial para cada elevador hidráulico.

PALAS-ARROBADERAS Y NIVELADORAS—SUBSOLADORES—SEMBRADORAS PARA REMOLACHA DESGRANADORAS DE MAIZ

COMERCIAL AGRICOLA MARTINEZ-USON

S. L.

Isaac Peral, 3 ZARAGOZA Teléfono 27900

F. I. C. S. A.

(FOMENTO DE INTERCAMBIOS COMERCIALES, S. A.)

Hermanos Miralles, 57 - MADRID - Teléfono 35 25 02

TRACTORES

REPRESENTACIONES EXCLUSIVAS

R U E D A S

«RENAULT» Diesel motor «Hércules-Hispano» 33/41 CV.

«RENAULT» Diesel motor «Perkins» 22/30 CV.

«SOMECA» Diesel motor «Fiat» 32/38 CV.

O R U G A S

«SAINT-CHAMOND» Diesel motor «Perkins» 40 CV.

«A. D. N.» Diesel motor Licencia «MAN» 60 CV.

ENTREGAS INMEDIATAS

TRAMITAMOS ADJUDICACIONES OFICIALES • OPERACIONES DE VENTA LIBRE