

# Agricultura

## Revista agropecuaria

Año XVI  
N.º 185

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

Septiembre  
1947

**Suscripción** { España . . . . . Año, 42 ptas.  
Portugal y América . . . » 50 »  
Restantes países . . . . » 60 »

**Números** { Corriente . . . . . 4,— ptas.  
Atrasado . . . . . 4,50 »  
Extranjero. { Portugal y América 5,— »  
Restantes países . . . 6,— »

### Editorial

#### Precios de los productos agrícolas

En el «Boletín Oficial» del 26 del presente mes se publican las normas para la nueva campaña olivarera 1947-1948. La lectura de las mismas indica claramente que se inicia, por el Gobierno, una sabia política de fomento de la producción de nuestros productos agrícolas fundamentales para la alimentación humana, a base de que los señalados sean remuneradores para el agricultor y constituyan estímulo suficiente para que, voluntariamente, se incrementen estas cosechas. El porcentaje de aumento que supone el nuevo precio del aceite, así como las modalidades que figuran en la disposición que comentamos, han de influir, sin duda, en la consolidación de una riqueza de tanta importancia, tanto bajo el punto de vista del consumo interior, como para obtener disponibilidades de divisas que permitan importar otros elementos indispensables para el campo.

Es de esperar que, por lo que se refiere al trigo, si continúa esta prudente política que ahora se inicia, se han de lograr, sin duda, resultados mucho más satisfactorios que los obtenidos mediante aquella otra que sólo se fundamenta en medidas coactivas y de fiscalización difíciles de llevar a la práctica.

Si, partiendo del precio del trigo y del aceite, se logran armonizar los de los demás productos agrícolas, con relación al interés que para cada campaña se señale, fácil será la regulación de las superficies a sembrar, ya que no queda el argumento de tipo económico que hasta ahora se ha esgrimido para eludir la siembra de trigo en las proporciones que anualmente se han señalado por el Ministerio de Agricultura.

No ignoramos que esta política de precios lleva consigo enormes sacrificios económicos, pero creemos también que no será difícil atenuarlos en parte, compensando los incrementos precisos para fijación de un precio remunerador básico al trigo con gravámenes para aquellos otros productos que se considere que no deben constituir una competencia hoy imposible de vencer.

No se olvide que, por muy importantes que sean los sacrificios económicos que suponga esta elevación, y aun en el caso de que deba repercutir parte de la misma en el precio del pan, pueden darse por bien empleados si se consigue aumentar notablemente las producciones trigueras, incrementando asimismo las raciones para próximas campañas, ya que por el momento es el pan el alimento de más fácil adquisición, por su precio, para las clases menos dotadas, que al poder obtenerlo en mayor abundancia prescindirían en parte de otros alimentos que no están tan a su alcance.

No se olvide, por otra parte, la necesidad inexcusable que tenemos de ir produciendo a toda costa nuestro trigo, que cada vez alcanza precios más elevados en el extranjero, ya que el sacrificio económico que se haga, para incrementar y regular nuestra producción triguera, ha de estar suficientemente compensado también con la seguridad de un abastecimiento indispensable.

Sólo nos resta insistir nuevamente en que al hacer la fijación de estos precios fundamentales se estudie con todo detenimiento cuanto se relaciona con los márgenes comerciales, por entender que de su reajuste pudieran también obtenerse medios económicos para compensar parte de estas elevaciones.

# Las superfermentaciones en Enología

POR

*Cristóbal Mestre*

Ingeniero agrónomo

Se da este nombre a un cierto tipo de fermentaciones en las que la levadura trabaja desde sus comienzos en medio ya alcohólico. Con dichas fermentaciones se alcanza, a base de una cantidad mínima de azúcar del mosto, la producción de un grado alcohólico máximo del vino. Es decir, que un mosto de una riqueza glucométrica determinada, da origen a mayor cantidad de alcohol aplicando el método de las superfermentaciones que realizándose la elaboración por los métodos ordinarios.

Sobre este tema, poquísimos escritos hay en nuestro país y en el extranjero. Obedece esta ausencia de atención sobre el mismo, no a las dificultades de orden químico y biológico que su estudio requiere, sino a la circunstancia de realizarse ordinariamente las fermentaciones en el brevísimo tiempo de las vendimias, en las que, en los limitados días que dura la manipulación de la uva y los subsiguientes, en que el azúcar es transformado, el trabajo mecánico se sobrepone en las bodegas a toda actividad; por ello, el elaborador de vinos no tiene ocasión de preocuparse de nuevas fermentaciones hasta la cosecha del año venidero; el período de su estudio es, pues, excesivamente breve. Ninguna industria biológica tiene tanta limitación en este sentido.

Al ser pisada la uva, los microorganismos depositados sobre la piel se incorporan al mosto; éste es un medio de vida muy apropiado, como lo prueba el que comience en seguida la fermentación, sin necesidad de añadirsele materias nutritivas.

Dichos microorganismos son de diversas clases. Todos transforman el azúcar del mosto, pero el resultado de su trabajo varía mucho; figuran los siguientes:

Las *levaduras elípticas*, que son las que mejor realizan la transformación de los azúcares.

Las *levaduras salvajes* y las *levaduras apiculadas*, que no llevan la fermentación más que hasta unos cinco grados.

*Células vulgares*, que queman los azúcares.

Diversas *bacterias*, que son muy activas por encima

de los 30°, sobre todo en mostos poco ácidos, determinando enfermedades en los vinos.

Estos microorganismos que aporta la uva son muy numerosos. Mr. D. Dicerty, director del Instituto Real Ampelográfico húngaro, encontró en un mosto de uva, que entró espontáneamente en fermentación, por centímetro cúbico:

130.000 levaduras de diversas clases,

17.000 mohos,

4.500 bacterias.

Ya se comprende que todos los microorganismos citados no responden en su trabajo a la finalidad del elaborador, a quien interesa obtener vinos sanos con un máximo rendimiento en alcohol y otros componentes útiles que avaloran el vino.

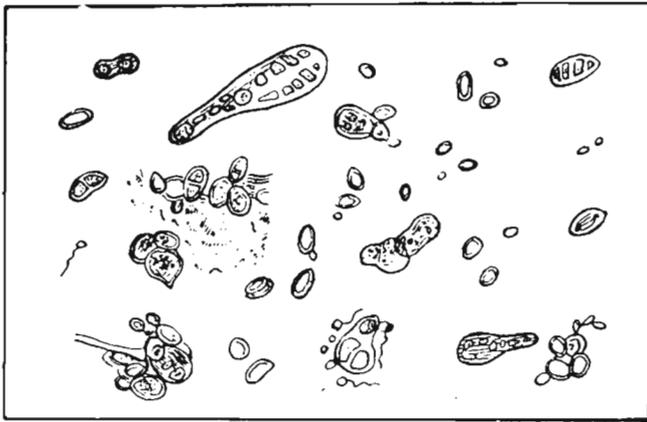
La técnica de las fermentaciones racionales supone la intervención en ellas; en vez de ser espontáneas, han de ser dirigidas.

Se entiende por *rendimiento* de una fermentación las cifras o números que corresponden a la cantidad de azúcar que ha sido consumido para producir un grado de alcohol en un litro; así, por ejemplo, si son precisos 17 gramos de azúcar, esta cantidad sería la medida del rendimiento; a dicha cantidad podría llamarsele también consumo unitario.

El rendimiento de una fermentación no es constante, y se comprende que no puede serlo, pues es resultado de un trabajo realizado por un ser vivo, que no es una máquina, ni actúa con la simplicidad de transformación de la materia mineral, a cuyas reacciones químicas puede aplicarse con precisión el cálculo matemático.

Interesa al productor de vinos corrientes que el rendimiento sea máximo, porque toda vez que los precios de venta se fijan en muchas comarcas proporcionalmente al grado alcohólico, conviene, para la misma riqueza en azúcar del mosto, obtener la mayor cantidad de alcohol posible.

Para mejor comprender las variaciones de graduación que pueden obtenerse de un mismo mosto, se-



Vista del microscopio del polvillo retenido sobre la película de la uva en la época de la recolección.

gún sea el rendimiento de la fermentación, he aquí un ejemplo:

Supongamos un mosto de riqueza media que contenga 200 gramos de azúcar por litro; con un consumo de azúcar a razón de 20 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 10°.

A razón de 19 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 10,55°.

A razón de 18 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 11,10°.

A razón de 17 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 11,75°.

A razón de 16 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 12,50°.

A razón de 15 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 13,30°.

Para calcular estos resultados, basta dividir los 200 gramos de azúcar por litro, que hemos considerado, por el rendimiento.

Al objeto de conseguir del mismo mosto las máximas cantidades de alcohol, precisa procurar condiciones óptimas, no sólo del fermento, sino también del medio en que se desenvuelve.



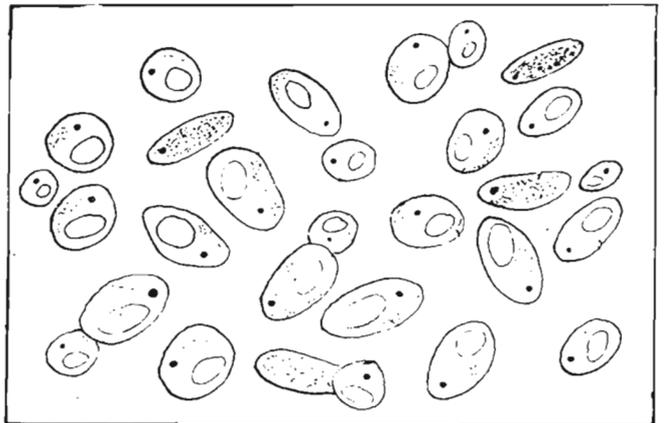
Vista al microscopio de una fracción de gota de mosto en fermentación espontánea. Obsérvese la simultaneidad de las levaduras salvajes y de los «*Saccharomyces apiculatus*» y «*ellipsoideus*».

Se comprende, desde luego, que ha de interesar al elaborador que en la transformación del mosto en vino no trabajen todos los microorganismos que ha aportado la uva, sino sólo aquellos que aprovechan mejor el azúcar y dan al caldo resultante las características más convenientes. Esto se consigue mediante las fermentaciones puras.

Se entiende por tales aquellas en que interviene sólo una clase de levadura, con exclusión de fermentos que no sean los escogidos.

Para conseguir el perfeccionamiento de las fermentaciones, se impone el empleo de las levaduras seleccionadas. Estas proceden de una sola célula, cuyas características son las óptimas que interesan al elaborador; multiplicadas en medio apropiado, se añaden al mosto, de manera que trabajen con exclusividad.

Los resultados de la vida de las levaduras afectan



Vista al microscopio de una fracción de gota de mosto en fermentación pura, obtenida con siembra de levadura elíptica.

no sólo al alcohol, sino también a otros productos derivados, tales como la glicerina, ácidos, ésteres, etcétera, que caracterizan la calidad del vino.

En una instalación bien montada y dirigida por persona técnica cabe seleccionar aquellos fermentos que mejores resultados pueden dar. ¿No seleccionamos las semillas de las plantas y las razas de nuestros animales de explotación?

En la Estación de Viticultura y Enología de Villafranca, como consecuencia de estudios realizados sobre este particular, se ha adoptado de un modo exclusivo el sistema de fermentaciones puras. Para los vinos corrientes se emplea una levadura originaria de la Mancha, que aislamos en cierta ocasión de unas heces de dicha procedencia, por haber acusado mejores características que otros fermentos ensayados de la zona del Panadés.

Con la selección de levaduras pueden conseguirse muy buenos rendimientos, pero cabe todavía perfec-

cionarlos mediante ciertos tratamientos que las estimulan en su trabajo.

He aquí algunos que han sido objeto de estudio por destacados técnicos en fermentación:

Uno de ellos se refiere a la influencia que ejercen las sales de manganeso. M. Kayser y Marchand han registrado un aumento de rendimiento de las levaduras en presencia de las sales de manganeso.

En la Estación de Viticultura y Enología de Villafranca ha sido estudiado este mismo tema de estimular el trabajo de la levadura de otra manera distinta: mediante la fenolación.

El colaborador técnico don Antonio Mestres Jané, que ha desarrollado estos estudios en dicho Centro, formuló la hipótesis de que un antiséptico como el fenol era capaz de plasmolizar la membrana de la célula, lo que facilitaba la ósmosis de sustancias altamente enzimáticas del protoplasma; las levaduras así preparadas eran capaces de producir generaciones vigorosas de alto poder fermentativo.

Se determinaron aproximadamente en unas 50 fermentaciones de laboratorio los rendimientos alcohólicos, en función del tiempo de contacto de la levadura con el fenol y de la composición del mosto en fermentación. Se obtuvo, en general, un mayor rendimiento a favor de la levadura fenolada.

La levadura, como todo ser vivo, requiere tener a su disposición materiales adecuados a su nutrición, multiplicación y trabajo.

En fermentaciones en que nos propongamos obtener el máximo rendimiento en alcohol será preciso procurar una normalidad de composición, principalmente en cuanto a nitrógeno y pH. Interesa ocuparse menos de la potasa y del ácido fosfórico, por estar éstos en el mosto siempre en cantidades suficientes.

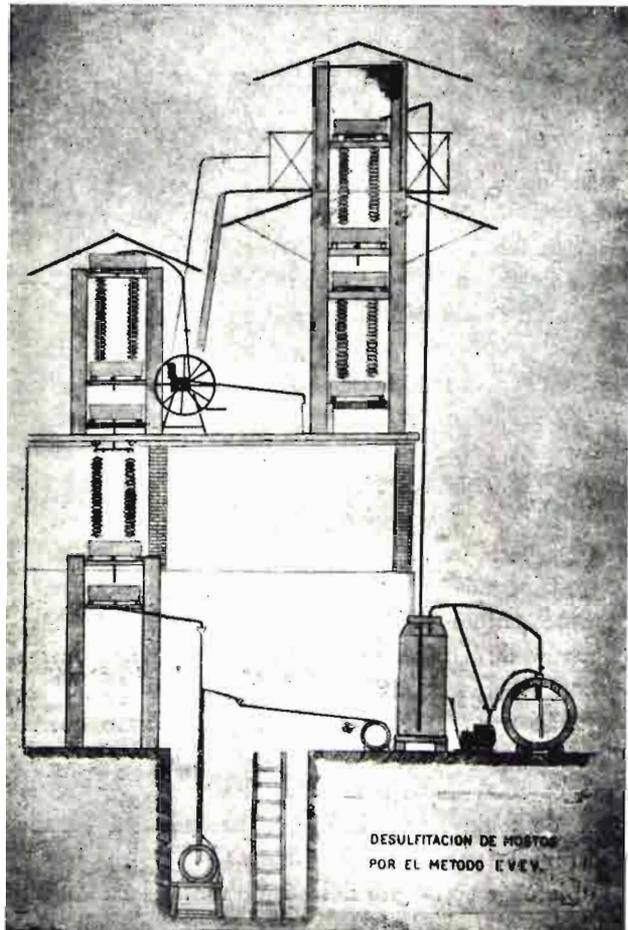
La levadura necesita oxígeno y su comportamiento es muy distinto, según trabaje aerobia o anaerobiamente. En el primer caso se estimula la multiplicación de las células, y en el segundo tiene lugar, principalmente, la función zimásica.

Para conseguir un máximo rendimiento en alcohol debe existir una cierta relación entre las dos funciones, pues el exceso de la primera origina la producción de mayor número de células de las necesarias, con el derroche consiguiente del azúcar utilizado en las funciones vegetativas de nutrición, multiplicación y respiración; por el contrario, la falta de oxígeno determina la escasez de células, con lo que, por insuficiencia de diastasa, se alarga excesivamente la fermentación, motivando la desventaja de una alimentación demasiado duradera de dichos microorganismos.

En una fermentación dirigida, la aportación de oxígeno ha de ser, pues, adecuada. Las temperaturas in-

fluyen también enormemente sobre la vida de la levadura; variaciones de sólo dos o tres grados determinan ya modificaciones muy marcadas en su intensidad de trabajo.

La temperatura óptima oscila, dentro de la masa en fermentación, entre 25 y 30°; excediendo de este límite, su trabajo es menos favorable, el consumo uni-



Sección de la instalación piloto de la Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés para desulfitación de mostos, operando en frío mediante difusión parcial del gas sulfuroso en la atmósfera y completándose con la intervención del gas carbónico de la fermentación.

tario es grande y puede quedar azúcar por descomponer.

También una larga experiencia ha enseñado que las delicadezas de bouquet y de sabor de *cru*, debidas a la acción de las levaduras, son tanto más acentuadas cuanto la fermentación tiene lugar a temperatura más baja; de aquí deriva la costumbre de hacer fermentar en pequeños envases los vinos blancos destinados al embotellamiento.

Cuando hay que fermentar grandes masas en pocos días, el problema de evitar las temperaturas altas es complejo y se descuida con frecuencia.

Existen nuevos métodos en que esta deficiencia se domina con facilidad. En la vinificación ordinaria, las fermentaciones tienen lugar en un brevísimo plazo de tiempo; normalmente se desenvuelve la tumultuosa en un período de una o dos semanas. Como coincide con el agobiante período de recolección y trabajo mecánico de la uva (estrujado, sulfitado, prensado, etcétera), r.o es fácil atender a este importantísimo fenómeno prodigándole los cuidados necesarios.

Se impone para realizar la fermentación de manera que resulte perfecta, con arreglo a las normas básicas indicadas, organizarla de modo que sea continua.

Es condición fundamental para vinificar por este camino, conservar el mosto inalterable durante todo el tiempo que sea preciso y en condiciones de poder hacerlo entrar en fermentación cuando convenga.

La técnica enológica tiene ya resuelto este problema, valiéndose de procedimientos tales como la sulfitación, refrigeración a 0°, adición de gas carbónico a presión, pasteurización, etc.

Generalmente, se emplea el primero por resultar más económico; precisa en dicho caso desulfitar el mosto antes de su uso. Esto es posible de manera sencilla por el método E. V. E. V.

Disponiendo, pues, de mosto, durante un período tan largo como convenga a la organización del trabajo, es fácil realizar la fermentación de una manera continua.

Basta disponer, en primer término, de un envase, que puede llamarse envase madre, en el que se realiza la primera fase de la fermentación, es decir, aquella en que tiene lugar predominantemente la multiplicación de la levadura.

Se comienza por llenarlo de mosto esterilizado o muy depurado, al que se adiciona una levadura en plena actividad. Ha de tener dicho envase dos aberturas, una de carga, por la que se va introduciendo el mosto, y otra de salida, por la que se extrae cantidad de líquido, parcialmente fermentado, igual a la que se va adicionando. Dicho líquido se recoge en vasijas aparte, en las que tienen lugar las verdaderas superfermentaciones, terminándose en ellas el desdoblamiento de azúcar.

Este sistema de fermentación puede realizarse todo el año. Las temperaturas de otoño y primavera son, r.o obtante, las más indicadas. En invierno, en climas suaves, no se paran las fermentaciones, si bien son más lentas; pero pueden conseguirse de marcha normal, si los envases se colocan en local cuya temperatura no sea inferior a 10°.

El rendimiento es excelente, habiendo llegado a 16, como promedio de unos 40 y 60 ensayos, en la bode-

ga de la Estación Enológica de Villafranca del Panadés, en las campañas 1945-46 y 1946-47, respectivamente.

El proceso de elaboración quedó reducido a lo siguiente:

1.º Desulfitación parcial del mosto sulfitado, lo que se consigue exponiendo al aire durante un cierto tiempo en vasijas o dispositivos de mucha superficie.

2.º Adición lenta de dicho mosto en cantidad diaria prudencial, según las temperaturas de las masas.

3.º Recogida diaria de las cantidades de mostos inicialmente sembrados en el envase madre.

Estos líquidos terminan su superfermentación en envases en la bodega.

La cantidad de vino elaborado en dicho centro por este procedimiento ha sido unos 200 hectolitros en estos dos últimos años.

Quando se vende el vino según su riqueza alcohólica, el ahorro, no ya de un gramo de azúcar, sino tan sólo de décimas, para obtener un grado, se traduce inmediatamente en aumento del valor en pesetas del vino obtenido.

Para mejor comprender las variaciones de valor de los vinos que pueden obtenerse de un mismo mosto, según sea el rendimiento de la fermentación, he aquí una aplicación al mismo ejemplo citado al considerar un mosto que contenía 200 gramos de azúcar por litro; se decía que a rendimientos o consumos unitarios en escala decreciente de 20, 19, 18, 17, 16 y 15, correspondían, respectivamente, graduaciones en serie creciente de 10, 10,55, 11,1, 11,75, 12,5 y 13,3°.

Admitiendo para el precio prudencial que ha regido en varios casos en 1946-47, de 20 pesetas, resultarán los valores siguientes por hectolitro:

Con consumo de 20 gramos por grado ...	200	ptas.
» » » 19 » » » ...	210	»
» » » 18 » » » ...	222	»
» » » 17 » » » ...	235	»
» » » 16 » » » ...	250	»
» » » 15 » » » ...	266	»

Como se ve, la variación de una unidad en el rendimiento origina diferencias importantes en el valor del vino.

Concuerdan perfectamente estos datos con las observaciones que hace el eminente enólogo don Claudio Oliveras en su notabilísima obra titulada «Millonnes perdidos por las altas temperaturas de fermentación», en la que, refiriéndose a esa sola deficiencia (hay, además, con frecuencia, otra), dice textualmente, lo siguiente:

«Corriendo por estos pueblos en excursiones de es-

tudio y de enseñanza práctica de la vinificación, hemos visto que siempre y cuando la fermentación de los mostos ha tenido lugar a temperaturas no ya exageradas, sino solamente elevadas, han sido precisos muchos gramos de azúcar, no siendo raras las cifras de 18 y 18,5 y siendo frecuentísima la cantidad de 19 y aún 20 y más gramos de azúcar por litro para formar un grado de alcohol a poco que la temperatura vaya exagerándose.

»Podemos, pues, considerar, calculando todo lo más benévolamente posible, que al fermentar la mitad de los mostos de la inmensa mayoría de las comarcas vitícolas de España se invierte, por litro de ellos, y a causa de su defectuosa fermentación, a lo menos unos dos gramos de azúcar más de los que podrían y deberían invertirse para producir un grado de alcohol. Y... ¿qué supone esta diferencia de 17 a 19 gramos de azúcar? Pues, en los mostos de 225 gramos, supone que los vinos resultantes tengan 13,2° de alcohol o tengan 11,8° solamente; es decir, supone una diferencia de 1,40°, esto es, casi un grado y medio.»

La industria enológica, a pesar de sus progresos, está muy atrasada comparativamente con otras de fermentación, tales como la de la cerveza. Esta, que es más complicada, tiene a su favor el que efectúa todo el año la transformación de la primera materia (cebada), no sólo en sus fases física y química, sino también en la biológica, pues se realizan fermentaciones en todos los meses.

Ello permite y exige la intervención continua del técnico elaborador, a diferencia de lo que sucede en la industria enológica, en que sólo se trabaja en la transformación del mosto en vino en el corto período de pocos días de la recolección de la uva, quedando

durante el resto del año el poquísimos personal que se requiere en la bodega dedicado a las intermitentes operaciones de trasiegos, rellenos, mezclas, etc., que ya son de categoría inferior.

En estos últimos tiempos se ha intentado establecer en la industria enológica un régimen de trabajo continuo, en lo que a las fermentaciones se refiere, análogo al de la cervecería. Las bodegas que así pretenden trabajar han sido designadas por Vinerías.

En ellas se realizan, pues, todas las fermentaciones bajo control científico, lo que permite no sólo el conocimiento detallado de sus diferentes fases, sino una dirección precisa de las mismas, que no puede conseguirse con los métodos corrientes de fermentación en la época breve de los agobios de la recolección, evitándose, además, la intervención, no siempre favorable, como hemos visto antes, de los microorganismos que aporta la uva.

Pueden resumirse muy claramente las ventajas del sistema de fermentación continua por el método que preconizamos de las superfermentaciones empleado en las vinerías, haciendo la comparación con dos lotes de un mismo terreno destinados a producir forrajes. Si en uno se deja que nazca espontáneamente la hierba que ha de consumir el ganado y en el otro se ha sembrado alfalfa o esparceta, prodigándose a estos cultivos los cuidados apropiados a una gran producción, ¿quién duda que el aprovechamiento de dichos lotes de terreno discrepará enormemente? El mosto es equivalente a este suelo y los microorganismos de la uva corresponden a las simientes que lleva el mismo terreno o que aporta la atmósfera. La siembra con leguminosas escogidas y cultivables constituye el símil del empleo de las levaduras seleccionadas.



# MERCADOS DE GANADOS

POR

*Agustio Vivanco Guerra*

Ingeniero agrónomo

ii

Expuestas ya las condiciones inadecuadas en que las ferias y mercados de ganados se desenvuelven en casi la totalidad de las localidades de nuestra nación, debemos, no obstante, también indicar los buenos propósitos que se manifiestan, o se dejan sentir, en algunos municipios afectados para dar solución a este problema ganadero. Así, el Ayuntamiento de la Villa de Fuente-Alamo (Murcia), consciente de la gran trascendencia de este asunto en todos sus aspectos, lo ha afrontado de cara a la realidad, y en fecha no muy lejana podrá disponer el citado pueblo de un mercado de ganados apto y suficiente para su funcionamiento racional.

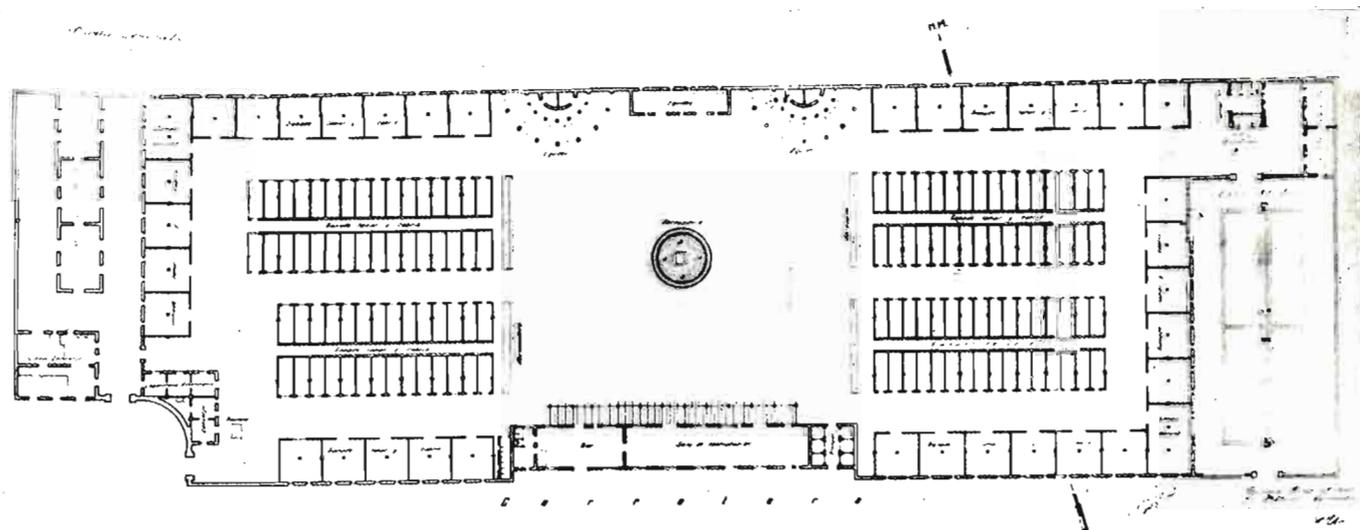
En el caso particular del citado pueblo, por no disponer de matadero municipal, la mejora proyectada incluye ambas construcciones, de tal forma coordinadas, que se complementan mutuamente, haciéndolas más económicas, tanto en su construcción como en la explotación de las mismas.

El mercado de ganados proyectado tiene capacidad para 2.500 cabezas de ganado menor, principal-

mente lanar, y 40 cabezas de ganado mayor. Consta de diferentes compartimentos semicubiertos, adosados al muro de cerramiento; cuatro naves centrales, para igual destino, y dos alojamientos semicirculares para équidos. Además, dispone de una cuadra independiente, que puede ser empleada para sementales al constituir parada dentro del mismo mercado.

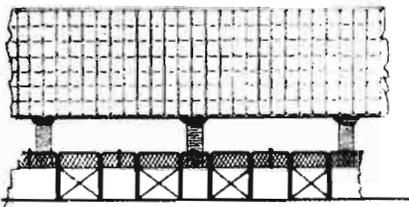
La enfermería está en sitio apartado, teniendo salida independiente a través del camino de circunvalación del estercolero. Tal estercolero, hacia el cual vierten todas las aguas de limpieza y purín de las dependencias del mercado, tiene una capacidad de 125 toneladas de estiércol al año.

Consta, además, el mercado de una amplia sala de contratación, junto al bar restaurante, y almacén de piensos, con entrada, para ambas dependencias, directamente de la carretera limítrofe al mercado. La situación así dada a las mismas hace que, aun en los días que no se celebran mercados, puedan ser utilizadas y explotadas, por lo que su arrendamiento será mayor.

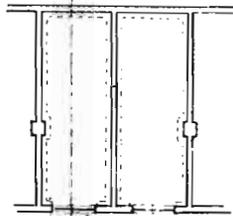
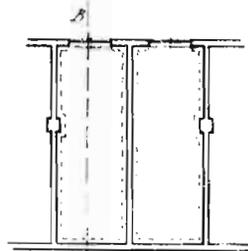


Marcia construido para Carlos y Consuelo

Escala 1/100



alzado



planta

Murcia Abril de 1946.  
Los Sigueros Agronomos.

*[Handwritten signature]*

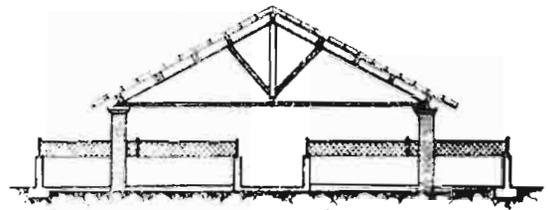
Detalle de  
pilastro.



Rebordes de 9 m.m.

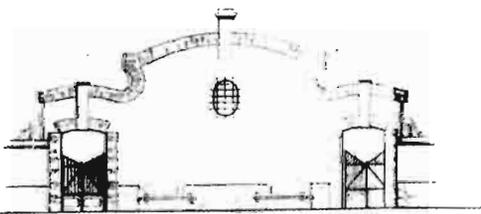
labillo

Hormigon



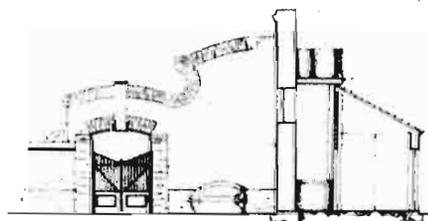
alzado por E. B.

Alcornoque al Mercado y plaza  
Escala 1/100

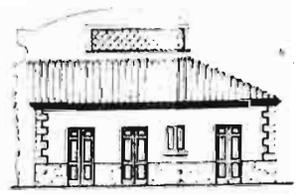


alzado

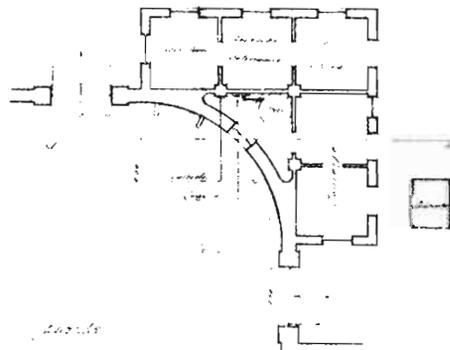
alzado



alzado por E. B.



alzado



planta

Murcia Abril de 1946.  
Los Sigueros Agronomos.

*[Handwritten signature]*

Los servicios inherentes a la inspección sanitaria son comunes al mercado y matadero, así como la casa del conserje. La comunicación directa del matadero al mercado, además de su entrada independiente, facilita el empleo de los departamentos de aquél para las reses dispuestas al sacrificio.

Junto a la puerta principal del mercado está instalada la báscula, y una habitación para la vigilancia del conserje. El abastecimiento del agua de ambas dependencias y de su limpieza está asegurado mediante la elevación a un depósito situado a la entrada del mercado, por medio de un grupo motobomba y procedente de un pozo construído en la parte de acceso al mismo. Tanto para el abastecimiento de aguas como para la evacuación de las de limpieza y purín, se ha dotado al mercado y matadero de las correspondientes redes de distribución y canalizaciones pertinentes.

En la pista central se podrá aumentar, mediante cerramientos metálicos portátiles, la capacidad del mercado, en casos de afluencia excepcional, sin gravar el coste de su construcción, y servirá corrientemente para el desfile de ejemplares en los concursos que se celebren.

Los alojamientos que se proyectan para équidos resuelven la triple condición: máxima visibilidad, suficiente separación de unos ejemplares con otros y mínimo de espacio ocupado. También se les dota, en su parte libre e interior, de locales para depósitos de los piensos y dormitorios para la persona encargada de vigilar y cuidar el ganado ocupante.

Estas son, a grandes rasgos, las características esenciales del mercado de Fuente-Alamo, y que exponemos sólo para dar una idea de la ordenación mínima necesaria en esta clase de obras. Claro es que en cada región, y aún en cada localidad, habría necesidad de supeditar los elementos que deben integrar

esta mejora municipal, e igualmente su conjunto, a las modalidades propias de las mismas y al tipismo y costumbres de cada una de ellas.

El aspecto económico de estas mejoras municipales es francamente halagador. En el proyecto que nos ocupa, para las obras de todas clases (mercados de ganados y matadero) alcanza el presupuesto conjunto la cantidad de 800.000 pesetas en números redondos.

En la partida de ingresos, las cuotas de albergue de 150.000 cabezas de ganado menor durante una jornada, a 0,50 pesetas cada ura, y las de 2.200 de ganado mayor, a 3,00 pesetas, pueden cifrarse en 81.600 pesetas. El valor de 125.000 kilogramos de estiércol, a razón de 0,10 pesetas, serían 12.500 pesetas, y la renta anual por arrendamientos de matadero, bar-restaurante y depósito de piensos, puede cifrarse en unas 25.000 pesetas, lo que nos arrojaría un total de ingresos de 119.100 pesetas.

Por otra parte, los gastos anuales, tanto de conserje como del flúido eléctrico para elevación de aguas y alumbrado, cuota de conservación, riegos, etc., no alcanzarían la cifra de 25.000 pesetas.

Computando ambas partidas, nos arroja en este caso particular un ingreso líquido anual de unas 94.000 pesetas en números redondos, lo que representa un interés del capital invertido superior al 11,70 por 100.

La elocuencia de estas cifras nos releva de todo comentario.

Después de estudiado el problema en cada caso particular en el aspecto económico, juntamente con los de índole sanitaria, de urbanización, etc., etc., creemos que no ha de tardarse muchos años en conseguir que la transformación de nuestros mercados ganaderos sea radical, siguiendo con ello el ritmo impuesto por el progreso a las distintas ramas de nuestra riqueza nacional.



# Las rentas en especie



POR MAURICIO GARCÍA ISIDRO, ABOGADO

Al publicarse la ley de 23 de julio de 1942, en su artículo 3.º se introdujo en el pago de rentas una nueva modalidad para los futuros contratos de arrendamiento de fincas rústicas, que en lo sucesivo se fijarían necesariamente en una determinada cantidad de trigo, señalada libremente, pero su pago debería efectuarse en dinero de curso legal, estableciendo la equivalencia a razón del precio de tasa vigente para el trigo, sin ninguna clase de bonificaciones, ni premios. el día en que la renta debiera ser satisfecha.

A continuación se establecía el procedimiento al que había que atenerse para obtener la reducción de metálico a trigo, y del trigo nuevamente a metálico, para su pago.

Las normas se estimaron desde el primer momento claras y suficientes y ninguna discrepancia existió entre los comentaristas más conocidos, quienes, de acuerdo, estimaron que esas nuevas disposiciones sólo eran aplicables, como decía el artículo 3.º, a los futuros contratos, pero no a los ya existentes, en los que venían satisfaciéndose en especie las rentas así pactadas en los convenios locativos.

Siendo el motivo de la reforma el que las rentas sean proporcionadas al valor de los productos que el arrendatario obtiene de las fincas arrendadas, como

compensación a la entrega de aquéllas, la anomalía económica actual rompió esta paridad, por haber disminuído notablemente el poder adquisitivo del dinero, en contraposición con la supervaloración (ahora detenida) de los productos agrícolas. El señor García Royo, al expresar así el fundamento de la innovación, dice que «deseo de remediar esta injusticia es el fundamento del artículo 3.º, y, aun sin estar exento de imperfecciones, merece francos elogios, por la equitativa e ingeniosa solución dada a este importante problema».

Se equivocó el señor García Royo al suponer que en lo sucesivo, con la fijación de renta en trigo, el arrendador participará de los beneficios que la plusvalía de este cereal motiva, porque el trigo para el productor ha aumentado de precio desde el año 1940, pero para el terrateniente continúa valiendo a 84 pesetas el quintal métrico, más 10 pesetas como premio de pronta entrega, que ha venido respetándose en las nuevas circulares de Abastecimientos, la última publicada en el *Boletín Oficial* de 29 de junio, y que lleva fecha 21 de dicho mes, en cuyo artículo 43 se dice que, «siendo obligatoria para el productor la entrega al Servicio Nacional del Trigo de la totalidad disponible para la venta, en todas las provincias, en

la campaña correspondiente a la cosecha de 1947, el pago de las rentas concertadas en especie (trigo), como consecuencia de contratos de arrendamientos originados antes del 13 de julio de 1942, se hará en metálico, a razón de 84 pesetas quintal métrico, más 10 pesetas de prima, después de entregar al rentista su reserva de consumo, como indica el artículo 22, a razón de 100 kilos por persona y año para el rentista, sus familiares y servidumbre doméstica».

Es decir, que el artículo 40 fija el precio de la fanega de 94 libras castellanas, para el productor, a 81,72 pesetas, y el artículo 43, para el rentista, a 40,65.

En el mismo artículo 43 se reconoce que el pago de las rentas concertadas en especie antes de la Ley de 13 de julio de 1942 (debe querer decir de 23 de julio) era obligatorio pagarlo en especie, y se llega a la suspensión *para este año*, como se hizo en los dos anteriores, del cumplimiento de este pacto, por razones momentáneas de carencia de trigo disponible.

En estas circunstancias, el Consejo de Ministros ha aprobado un Decreto, a propuesta del Ministerio de Justicia, no del de Agricultura, en el que solía ser regulada esta materia, que concretamente vamos a examinar.

La disposición trata de resolver una situación creada por la contradicción entre el artículo 3.º de la ley de 23 de julio de 1942 y las Circulares de la Comisaría de Abastecimientos, que modifican la ley, *toda vez que permitiendo ésta el pago en especie de rentas así pactadas, con anterioridad a su publicación*, en el *Boletín Oficial* de 1.º de agosto, sin duda alguna posible, las Circulares de estos tres últimos años prohíben la entrega al propietario de esa renta en especie, con excepción de la cantidad necesaria para su reserva panificable, o cualquiera otra reconocida por las Circulares mencionadas. Como dentro de la técnica jurídica, y para evitar el caos legislativo, el artículo 5.º del Código Civil (Cuerpo legal de preeminente rango) impone que «las leyes sólo se derogan *por otras leyes posteriores*, y no prevalecerá contra su observancia el desuso, *ni la práctica en contrario*», se han planteado ante diferentes Juzgados cuestiones espinosas sobre desahucios de fincas por falta de pago de rentas pactadas en especie con anterioridad al 1.º de agosto de 1942, y existen algunos fallos en los que abiertamente se declara que una Circular de la Comisaría de Abastecimientos *no puede derogar una ley vigente*, ni aun invocando las facultades extraordinarias que la ley reguladora de su creación le otorga, porque es anterior a la de 23 de julio de 1942, y además de una manera expresa no concede autorización para modificar leyes.

La situación resultaba embarazosa, ya que otros Juzgados opinaban lo contrario, y para terminar con la desconcertante e indebida contradicción (pues resulta evidente que, en pura ortodoxia jurídica, una Circular no puede derogar la ley), se ha pensado en publicar un Decreto-Ley, del que se dará cuenta a las Cortes, dictando la norma resolutoria del conflicto en lo sucesivo.

En el *Boletín Oficial* del 14 de agosto se inserta el Decreto-Ley de 24 de julio, en el que, después de un preámbulo justificador, en el artículo único se dice que «cuando en los contratos de arrendamientos de fincas rústicas, concertados con anterioridad a la vigencia de la ley de 23 de julio de 1942, se hubiese pactado que la renta se satisfaga en especie, y ésta se hallase sujeta a intervención oficial, que no permita al arrendatario disponer de la misma, *podrá éste librarse del cumplimiento de dicha obligación, efectuando el pago del canon arrendaticio en moneda del curso legal, estableciéndose la equivalencia a razón del precio fijado a estos efectos por las autoridades u organismos administrativos competentes*» (la Comisaría de Abastecimientos y el Ministerio de Agricultura).

Ahora bien, sigue ordenando el Decreto: «Si las normas que rijan la *intervención* (última Circular de Abastecimientos) oficial de la especie pactada sólo *permitiesen* al arrendatario entregar una parte de la renta en especie, sería de aplicación al pago del resto lo preceptuado en el párrafo anterior.»

O, lo que es lo mismo pero más claro, que el colono tiene que pagar parte de la renta en especie en el caso de reserva para el dueño de las cantidades permitidas en la Circular de 21 de junio último (*Boletín Oficial* del 29, artículo 43), puesto que en él se dice: «... después de entregar al rentista su reserva de consumo, como indica el artículo 22, a razón de 100 kilos por persona y año para él, sus familiares y servidumbre doméstica.»

Tienen los arrendatarios que seguir pagando esta reserva en especie, y de no *hacerlo* procede el desahucio, que debe prosperar a tenor de lo dispuesto en el nuevo Decreto comentado.

Como disposición transitoria, se aplicará el Decreto-Ley al pago de las rentas *vencidas y no pagadas* con anterioridad a su publicación, por colonos que no hubiesen sido ya lanzados de las fincas a virtud de ejecución de sentencia firme que así lo disponga.

A los juicios de desahucio en trámite, basados en la falta de pago de la renta en la especie pactada (nada más que en éstos, y son poquísimos), cualquiera que fuese su estado procesal, podrá el arrendatario, dentro de los quince días *primeros*, que por ello han de ser naturales, contados desde la vi-

gencia del Decreto (el mismo día 14 de agosto, según la disposición final), consignar la renta en *dinero* de curso legal, o parte de la misma en numerario, y el resto en la especie convenida (reserva para el propietario arrendador), según proceda, con arreglo al artículo único. Acreditado en autos que ha llevado el colono a cabo la consignación *procedente*, el juez o tribunal dictará, sin más trámites, resolución declarando no haber lugar al desahucio.

Con tal resolución indicamos nosotros caben los recursos legales de reposición, y apelación, si la consignación no se ha efectuado con estricta observancia de lo previsto en el artículo único, en relación con la Circular de Abastecimientos, bien porque la reducción a metálico no sea correcta, o bien porque no se consigne la reserva en especie, en cuyos supuestos el juez o tribunal, por contrario imperio, deben reponer su proveído erróneo para restablecer el imperio de la ley.

Lo que no dice el Decreto tampoco quién ha de pagar las costas en los juicios en trámite cuando se consigne eficazmente y se declare no haber lugar al desahucio. Parece lógico que no sea el demandante, porque ejercitó su acción al amparo de una legislación vigente, y como *mal menor*, seguramente se pagarán por mitad, al no existir *temeridad* a que imputar su exacción.

Así ha quedado *sancionada con fuerza de ley* la Circular de Abastecimientos de 21 de junio último, que tantos y apasionados comentarios suscitó, como sus antecesoras, entre los profesionales especializados en este Derecho social, regulador de los contratos de arrendamientos rústicos.

\* \* \*

Redactado este artículo, llega a mi conocimiento, con el retraso que impone su inserción en las publicaciones profesionales, la sentencia dictada por la Sala de lo Social, quinta del Tribunal Supremo, que, indudablemente, ha influido en la preparación del Decreto-Ley de 24 de julio, antes comentado.

En este interesante fallo se sienta la doctrina, que estimaba yo indudable, de que los contratos con renta en especie anteriores al 1.º de agosto de 1942 debían cumplirse satisfaciendo la merced locativa en la especie concertada, y, por ello, dice en el tercero de sus considerandos: «Que se respete el pacto de abonarles en la gramínea u otra materia concertada, ya que para éstos no venía estatuida alteración alguna en la renta que se percibiera.»

En cuanto a las Circulares de Abastecimientos que ordenaban la entrega de la renta convenida en trigo

en dinero, expresa «que ha de insistirse en la expresada tesis, pues no se percibe contraindicación de tipo legal bastante a que se altere, *no siéndolo*, la reglamentación de abastecimiento sobre su exclusivo respecto al producto regulador, *que si su rango claudica ante la ley*, en efecto consiente su *cumplimiento*, ya que tanto da que vaya al organismo rector y distribuidor lo cosechado, entregado en nombre de uno, o en el de otro, siempre que lo sea».

Aquí la Sala quinta sufre un error, porque no es lo mismo, aunque lo supone, que el trigo lo entregue el rentista que el colono, pues al propietario el Servicio Nacional del Trigo se lo paga a 94 pesetas quintal métrico, y al arrendatario a 189 pesetas (81,72 pesetas fanega). cantidades muy diferentes, con injusticia notoria, porque el rentista sufre también las dificultades de la carestía de vida.

Por último, en el quinto de los considerandos, la sentencia entiende que la consignación de estas rentas en especie, *hecha en numerario del valor oficial a productor de trigo*, incumplió su obligación concertada en contrato de 1940, de abonar en tal especie la renta, porque el *pacto prevalente así lo requería*, según queda razonado, y la Circular de la Comisaría de Abastecimientos de 12 de junio de 1945 (igual, en este aspecto, a la última) de ningún modo impedía que la entrega del trigo se hiciera a nombre del titular de la renta (del arrendador), ni que éste dispusiera de su reserva para sí o familiares, lo cual quedó omitido por el litigado, cuya posición, falta de apoyo legal, tampoco la tiene en actos enunciativos de su bien propósito.

La sentencia precitada establecía la única y verdadera interpretación, con todas sus consecuencias legales, del artículo 3.º de la ley de 23 de julio de 1942, en su relación con las Circulares de Abastecimientos, si bien en algún aspecto, como indicado queda, no sea igual que el colono entregue el trigo a su nombre, como productor, que a nombre del propietario, porque entonces no se hubiera publicado, en tal particular, la variación de Abastecimientos, encaminada no sólo a la entrega de un trigo por el colono, que en todo caso lo tenía que entregar el propietario al único comprador, incluso la reserva, sino a que el arrendatario cobrase a 189 pesetas lo que el rentista habría de percibir a 94 pesetas, y a 84 pesetas la cantidad de reserva.

Este *matiz* pasó inadvertido, y hoy, con el Decreto-Ley, solucionado, en tanto persista la circunstancia obstativa, por ahora para el presente año agrícola, y que esperamos fundadamente que no se repetirá en los sucesivos, para los que se pensará otra fórmula de mayor equidad para ambas partes interesadas.

# Un precio de coste para la leche en Santander

POR

Juan Antonio G. de Pozas

Perito agrícola

En un número de esta Revista publicado hace algún tiempo, el ingeniero agrónomo señor Trueba, acumulando datos de inestimable valor, compuso—según sus propias palabras—una sinfonía, para completar la que tan acertadamente había iniciado su compañero señor Del Pozo, en un vagón de ferrocarril, con los datos que le proporcionaron, a lo largo del viaje, dos lecheros madrileños. Terminaba el señor Trueba invitando a los que meditasen su artículo que dieran a conocer su sinfonía, añadiendo sus deseos de que el ganadero colaborador ayudase también a la celebración de conciertos.

Y así, hemos de recoger la invitación; porque podemos asegurar que hemos meditado el tema, coincidiendo, además, la circunstancia de tener, hace años ya, algunos conciertos organizados, con las suficientes vacas y elementos para hacer una sinfonía bastante completa.

Pero antes de seguir adelante hemos de hacer una aclaración; y es que nuestra sinfonía ha de tener más de rapsodia, porque según las normas musicales, y atendiendo a que ésta es una composición basada en cantos populares, creemos que la nuestra, por tener además mucho de folklórica, se adapta mejor a dicha definición. En resumidas cuentas, todas las melodías que aquí se han de escuchar están tomadas de las mismas que hemos oído y transcrito en pleno campo, y solamente en algunos compases, que podíamos llamar de adaptación, es donde ha habido alguna variación—también permitidas musicalmente—, porque este concierto, escrito ya hace algún tiempo, creemos que debe ser remozado para hacerle más moderno, es decir, para ponerle al día.

En lo que vamos a decir no supondremos nada. Todo ha ocurrido normalmente a lo largo de un año, en una explotación agrícola cualquiera de la provincia de Santander, en la zona que linda con el mar. Por tanto, como es natural, no pretendemos generalizar el caso para que los de otras explotaciones se

adaptan a él. Sencillamente, esto es lo sucedido en un sitio, con unas circunstancias coincidentes determinadas, y, por tanto, hemos de tomarlo como un caso aislado. Y... cada cual que toque su concierto, muy distinto, con seguridad, al nuestro.

En esta explotación agrícola había 26 vacas, de las cuales 18 eran de leche y el resto recría, más un toro de dos años y medio. Los gastos que originaron en un año fueron los siguientes.

## GASTOS DE ALIMENTACIÓN.

Esta consistía en verde de trébol violeta, alfalfa y prado, remolacha forrajera, heno, hierba ensilada, paja de leguminosas para envolver con la remolacha y, en algún momento crítico, harina de maíz. Nada de piensos, porque no abundan y son muy caros. Los precios de los alimentos son: los de compra o los de venta en la misma finca en el pasado año, y todos los datos, así como cualquier detalle que se quiera comprobar, están a la disposición de quienes lo soliciten.

	<i>Pesetas.</i>
45.000 kg. de heno de prado, a 0,85 pesetas.	38.250
6.000 kg. de paja de leguminosas, a 0,80 pesetas ... ..	4.800
60 tons. de remolacha, a 0,20 ptas. kg.	12.000
1,62 has. de trébol; dos cortes, a 25 pesetas por carro de tierra y corte ... ..	4.500
1,09 has. de alfalfa; cuatro cortes, a 25 pesetas por carro de tierra y corte ... ..	6.000
40 tons. de hierba ensilada, a 0,02 pesetas kilogramo ... ..	800
1.500 kg. harina de maíz, a 2,50 pesetas ... ..	3.750
13 has. (715 carros), a 20 pesetas carro, pasto y verdes ... ..	14.200
Jornales para siega de verdes ... ..	1.827
Abonos químicos ... ..	4.892
Transporte del verde ... ..	1.408
<i>Importan estos gastos ... ..</i>	<hr/> 92.427



Es de advertir que la hierba ensilada, por no haberse vendido ninguna cantidad y no tener mercado que la solicite, ha sido puesta en la cuenta al precio de costo.

GASTOS DE ATENCIONES.

	<i>Pesetas.</i>
Siega y apilado de junco para cama ... ..	1.340
Coste y portes del junco ... ..	650
Jornales del personal encargado del establo, incluidos todos los seguros ... ..	7.189
Pagado a veterinarios ... ..	350
Medicinas y dos vacunaciones ... ..	771
<i>Total de estos gastos</i> ... ..	<u>10.300</u>

GASTOS GENERALES ANUALES.

El valor del ganado lo hemos calculado teniendo en cuenta que las 18 vacas mayores lleguen a 9.000 pesetas, que es el que consideramos como más aproximado a la realidad; y para la recría, el de 4.000 pesetas. El 3 por 100 de riesgo comprende los de muerte, e inutilización o merma de valor, por enfermedad.



*Pesetas.*

Amortización de la instalación eléctrica, en veinte años, al 4 por 100 ... ..	50
Riesgo del ganado, 3 por 100 sobre 194.000 pesetas ... ..	5.820
Conservación del establo, 1,5 por 100 por su valor, 90.000 pesetas ... ..	1.350
Amortización del establo en cincuenta años, al 4 por 100 ... ..	585
Idem de los útiles del establo, al 4 por 100, en tres años ... ..	92
Contribución pecuaria, impuesto municipal, cartilla de productor y Hermandad Sindical ... ..	1.543
Mitad de los intereses de los gastos anteriores al 4 por 100 ... ..	2.243
Interés del valor de la cuadra, al 4 por 100 ...	3.600
Idem del valor de los útiles, al 4 por 100 ...	16
Idem del valor del ganado, al 4 por 100 ...	7.760
<i>Total de los gastos generales</i> ... ..	<u>23.059</u>



PRODUCTOS.

Se obtuvieron a lo largo del año ocho terneros y cinco terneras, que pasaron a la recría, y se vendieron seis vacas, de las cuales solamente cuatro parieron en la finca, siendo, por tanto, los productos:

	<i>Pesetas.</i>
Por ocho terneros, a 500 pesetas ... ..	4.000
Por seis vacas, a 9.000 pesetas ... ..	54.000
Por 180 toneladas de estiércol, a 60 pesetas. ...	10.800
<i>Importan los ingresos</i> ... ..	<u>68.800</u>

Siendo la suma de los gastos por todos conceptos:

	<i>Pesetas.</i>
Por alimentación ... ..	92.427
Por atenciones ... ..	10.300
Por generales ... ..	23.059
<i>Importan los gastos</i> ... ..	<u>125.786</u>

PRODUCCIÓN DE LECHE.

Las 12 vacas que quedaron para leche produjeron, entre todas, comiendo lo que hemos visto, 26.160 litros, lo que representa una media de 2.180 litros por vaca, yendo en ello incluído forzosamente que una de ellas tenía perdido un pecho y otra abortó a los siete meses, siendo todas de primero y segundo parto.

CÁLCULO DE PRECIO DE COSTO.

La fórmula que sencillamente nos proporciona el precio de costo es:

$$\frac{125.786 - 68.800}{26.160} = 2,17$$

Añadiendo a esta cifra obtenida el 12 por 100 de utilidad o beneficio industrial, que representa 26 céntimos, el precio de costo para el litro de leche, en las circunstancias que hemos visto, es de 2,43 pesetas.

\* \* \*

Indudablemente, el final que acabamos de escuchar es disonante, fuera de tono, exageradamente audaz, que dirían algunos. Y como habrá podido observarse a lo largo de la obra, es el resultado de una primera parte «construída» al margen de los preceptos legales. Pero, aun a pesar de saber que a los más entendidos no les agrada esta clase de composiciones, no hemos podido resistir a la tentación de transcribirla, ya que, por ser aires populares, creemos que hay también a quien le gustan. Lo malo es que si todos nos dedicamos a vender los productos, ¿a quién se los vendemos? Dejemos, pues, esta composición por inservible y opuesta a las reglas musicales.

Y para calmar a los más intransigentes, la repetiremos con las mismas melodías, pero bajo el imperio que la armonía exige, en la seguridad de que resultará tan distinta que será otra.

\* \* \*

Considerando en el capítulo «Alimentación» que los precios de los productos consumidos son los de costo en la propia finca, el resultado es el siguiente:

	<i>Pesetas.</i>
45.000 kg. de heno, a 0,59 pesetas ... ..	26.550
6.000 kg. de paja de leguminosas, a 0,80 pesetas ... ..	4.800
60 tons. de remolacha, a 0,09 pesetas ...	5.400

1,62 has. de trébol violeta ... ..	4.474
1,09 has. de alfalfa ... ..	2.503
40 tons. de hierba ensilada, a 0,02 pesetas ... ..	800
1.500 kg. de harina de maíz, a 2,35 pesetas.	3.525
13 has. de pastos y siega de verdes ... ..	18.525
Jornales para la siega de verdes ... ..	1.827
Portes del verde ... ..	550

*Importan estos gastos ... ..* 68.954

De esta forma, los gastos totales vienen dados por:

	<i>Pesetas.</i>
Alimentación ... ..	68.954
Atenciones ... ..	10.050
Gastos generales anuales ... ..	22.589
<i>Total ... ..</i>	101.593

Impórtando los ingresos 66.748 pesetas, ya que el estiércol le hemos valorado teniendo en cuenta los principios fertilizantes que lleva, puestos al precio a que resultan los de los abonos químicos.

Como se habrá podido observar, la cifra que representa los gastos totales se ha modificado no sólo en el capítulo «Alimentación», sino también en los intereses de éstos en «Gastos generales». Igualmente, la partida «Costo y portes del junco» de los «Gastos de atenciones» queda rebajada en su parte correspondiente.

CÁLCULO DEL PRECIO DE COSTO.

La fórmula queda entonces de esta forma:

$$\frac{101.593 - 66.748}{26.160} = 1,33$$

que aumentado con el 12 por 100 de beneficio industrial, hace un total de 1,49 pesetas litro, que bien puede quedar por 1,50 pesetas.

\* \* \*

Con este acorde final—que, indudablemente, está dado en un tono alto, al que el público aún no está acostumbrado—termina nuestra rapsodia. Esperamos que habrá gustado a una buena parte de los oyentes. A otros, con seguridad no; pero sintiéndolo mucho—como no sea por el procedimiento seguido en la primera parte—, sólo podemos disculparnos ante ellos diciéndoles que, por ahora, no hay otra manera posible de componer.

# INFORMACIONES

## Comercio y regulación de productos agropecuarios

### Precios de legumbres en la campaña 1947-48

En el último número de AGRICULTURA publicamos una referencia de la Circular número 635 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, en la que se fijaban los precios, s/v o bordo origen, para las legumbres en la actual campaña; pero quedaron omitidos los correspondientes a alubias y lentejas en las provincias de Lérida y Cuenca. Tal omisión queda subsanada por Circu-

lar número 638 de dicho organismo, fecha 1 de agosto de 1947, y publicada en el *Boletín Oficial* del 10 del mismo mes.

Dichos precios son los siguientes:

Lérida.—Alubias, precio único, s./v. origen, 5,27 pesetas kilogramo.

Cuenca.—Lentejas, ídem, 4 pesetas.

### Precios del azúcar y pulpa de remolacha en la campaña 1947-48

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 11 de agosto de 1947 se publica la Circular número 639 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 5 del mismo mes, por la que se fijan los siguientes precios para el azúcar:

CLASES	REGIONES	
	Andalucía	Resto España
Blanquilla ...	580,00	555,00
Pilé .....	623,00	575,00
Terciada .....	575,00	550,00
Cortadillo ...	770,00	745,00

Estos precios se entienden para mercancía en pie de fábrica, con impuestos y envases incluidos, quedando éstos a favor de los beneficiarios de los cupones.

Durante la campaña citada, el precio de la pulpa será 400 pesetas Tm. en fábrica y sin envases, según dispone la Orden conjunta

de los Ministerios de Industria y Comercio y Agricultura publicada en el *Boletín Oficial del Estado* de 17-1-47.

Las cantidades correspondientes a los ingresos ordenados en el artículo 3.º de la mencionada Orden de la Presidencia del Gobierno de 1-8-47, se ingresarán en la cuenta corriente del Banco de España, titulada «Comisaría General de Abastecimientos y Transportes.—Organismos de la Administración del Estado».

Las Juntas Provinciales de Precios, partiendo de los fijados en la presente Circular, remitirán a esta Comisaría General propuestas de «precio oficial» de venta de azúcar. Una, para las calidades «blanquilla» y «pilé» y otra para «terciada», concediendo a los almacenistas y detallistas los beneficios fijos de 0,15 y 0,25 pesetas en kilo, respectivamente, hasta tanto no se disponga en contrario.

### Reserva de patatas para propio consumo

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 13 de agosto de 1947 se ha publicado la Circular número 640 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 31 del pasado mes de julio, por la cual se dispone que toda persona que haga uso del derecho de reserva de patatas se entenderá que-

da abastecida de este artículo durante el tiempo a que correspondía la cantidad reservada según los tipos de consumo mensual a que haya de computarse.

Si la cantidad recolectada no permite atender a la reserva del productor y sus familiares, obreros fijos y familiares y obreros

eventuales, se atenderá fundamentalmente, y con carácter de preferencia, a la reserva correspondiente a los obreros que trabajan en la explotación.

A cuantas personas afecte lo dispuesto en esta Circular se les *acusará la baja en el racionamiento de patatas*, cortándoles al efecto de sus respectivas colecciones de cupones de racionamiento los correspondientes a tal artículo de las semanas a que alcance la reserva, haciendo constar en la cubierta de dichas colecciones la cualidad de «Reservista de patatas» y fechas hasta que se consideren abastecidas.

Quienes hayan de hacer uso de la reserva de patatas, una vez formulado el «concierto de almacenamiento con el almacenista recolector», presentarán el ejemplar del mismo que tengan en su poder en la Delegación de Abastecimientos del término en que residen, en unión de las tarjetas de abastecimiento y colecciones de cupones de todas las personas que hayan de hacer uso del derecho de reserva y de una instancia, en la que harán constar la reseña de las tarjetas y colecciones de la fecha en que deseen comenzar a ejercer el referido derecho.

Las Delegaciones de Abastecimientos, a la vista de las instancias y ejemplar del «concierto», procederán a efectuar el corte de los cupones señalados para racionamiento de patatas y estampar en la cubierta de las colecciones el sello de «Reservista de patatas» y fecha hasta que se consideran abastecidas.

Efectuadas dichas operaciones, devolverán a los interesados las tarjetas y colecciones de cupones y el ejemplar del «concierto» después de consignar al respaldo del mismo una diligencia que diga: «Efectuado el corte de cupones de patatas de ... (número de colecciones en letra). Colecciones de cu-



pones para una reserva total de ... kilogramos», cuya diligencia será sellada y firmada por el Delegado de Abastecimientos o funcionario en quien delegue. La instancia presentada constituirá el expediente de reserva de patatas.

Las Comisarías de Recursos o Delegaciones Provinciales de Abastecimientos recolectoras de patatas no darán efectividad a la reserva en tanto no se presente el ejemplar del «concierto», diligenciado al dorso por la Delegación de Abastecimientos, y sólo lo verificarán en la cuantía en que dicha diligencia se señale.

Para la reserva de patatas con que atender al consumo de obreros eventuales, los titulares que hubieren formulado el «concierto» de almacenamiento en su calidad de productores presentarán, asimismo, declaración numérica de los obreros eventuales que calculan han de trabajar en la finca, haciendo constar el número total de peonadas correspondientes a cada uno y su equivalencia a fijos a razón de 300 peonadas por obrero fijo.

La Delegación de Abastecimientos comprobará si los datos de la declaración responden o no a una realidad práctica, teniendo en cuenta para ello la extensión superficial de la finca, clase de cultivo, si es secano o regadío, etc.

En el respaldo del ejemplar del «concierto» que presente el agricultor, se estampará una diligencia que diga: «cumplimentada tramitación para reserva de ... (número de obreros en letra) obreros eventuales equivalentes a ... (número en letra) fijos, por ... kilogramos», la cual será firmada y sellada por el Delegado de Abastecimientos. La instancia presentada constituirá el expediente de reserva de patatas para obreros eventuales.

A los obreros eventuales no se les cortarán los cupones asignados para patatas de sus colecciones ni se estamparán en ellas el sello de reservistas de patatas.

Cuando la persona o personas que hayan de consumir las patatas residan en provincia o localidad distinta de aquélla en que están enclavadas las fincas sobre cuya procedencia se haya obtenido la reserva, se sujetará, para el traslado de la misma, a las disposiciones vigentes sobre el transporte de artículos intervenidos.

El cupón que se cortará a los reservistas de patatas será el III

#### Campaña de pasa de Moscatel de Málaga 1947-48

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 17 de agosto de 1947 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 16 del mismo mes, por la que se regula la campaña de pasa moscatel de Málaga 1947-48.

La Junta Sindical de Defensa de la Pasa Moscatel de Málaga, teniendo en cuenta las circunstancias del mercado exterior y de remitenca, propondrá a la aprobación de los Delegados ministeriales de ambos Departamentos los precios convenientes en cada caso, tanto para el viñero como para el remitente o exportador, autorizándose a dichas Delegaciones para adoptar las resoluciones oportunas, de acuerdo con las instrucciones que reciban de sus respectivos Ministerios.

Se autoriza a la Junta de Defensa de la Pasa Moscatel de Málaga para percibir el canon de una peseta por cada diez kilogramos

de las actuales colecciones, teniendo en cuenta la posibilidad de cortarlo, a continuación de los cupones de pan y legumbres y arroz, puesto que, en muchos casos, se dará la circunstancia de que los reservistas de patatas lo serán también de cereales panificables, legumbres y arroz.

En consecuencia de lo anterior, no podrá destinarse dicho cupón sino al racionamiento de patatas.

de pasa que se venda, para el mercado nacional o de exportación al extranjero, y de 0,50 pesetas por cada diez kilogramos de fruto vendido para fines industriales.

De dicha recaudación pondrá la junta a disposición de la Delegación del Ministerio de Agricultura en la misma el tanto por ciento que acuerde dicho Departamento, a la vista del presupuesto de funcionamiento de la mencionada Delegación y de acuerdo con lo dispuesto en el punto tercero de la Orden de 15 de diciembre de 1945.

Se autoriza a la Junta de Defensa de la Pasa Moscatel de Málaga para que gestione de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes las modificaciones que estime convenientes en lo relacionado con la circular de la pasa de la campaña 1947-48.

#### Cupo de plátanos para el abastecimiento de las Islas Canarias

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 19 de agosto de 1947 se publica una Orden conjunta de los Ministerios de Comercio y Agricultura, fecha 14 del mismo mes, según la cual las cantidades de plátanos que se retengan semanalmente en cada una de las provincias Canarias para su consumo no podrán sobrepasar el límite máximo de 150 Tm. de racimos, en verde.

En caso de que, a juicio de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, las necesidades alimenticias de alguna de las provincias Canarias aconsejen retener transitoriamente las mayores cantidades semanales que las señaladas anteriormente, los plá-

tinios que excedan del límite máximo indicado serán abonados al cosechero al precio que corresponda al de 2,90 pesetas C. I. F., puerto peninsular, que se ha fijado en la repetida Orden ministerial de 18 de diciembre de 1946.



Este precio al cosechero o sobre almacén de las poblaciones isleñas, será calculado por la Confederación Regional de la Exportación de Plátanos, a base del precio C. I. F. referido, descontando los gastos de todas clases que dejen de efectuarse como consecuencia de quedar la fruta en las islas.

A fin de no perturbar los compromisos que se puedan contraer

### Normas para la campaña vinícola y alcoholera 1947-48

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 25 de agosto de 1947 se ha publicado una Orden de la Presidencia del Gobierno por la que se dictan normas para regular las campañas vinícola y alcoholera 1947-48 y las exportaciones de vinos durante dicho período.

Según esta disposición, para la campaña vinícola de 1947-48, que comienza el día primero de septiembre próximo y termina el 31 de agosto de 1948, se declaran en régimen de libre comercio: la uva, los vinos, los alcoholes vínicos y demás productos vinícolas y sus derivados, sin otras limitaciones que las establecidas para los alcoholes vínicos, y los vinos corrientes en los establecimientos de venta al detall, en los apartados segundo y tercero de la presente disposición.

El precio de venta de los alcoholes vínicos no podrá ser superior a 15,50 pesetas litro, para los rectificadas neutro de 96-97°, en fábricas productoras y con impuestos incluidos, aplicándose a las demás calidades el tope máximo que con arreglo a su graduación les corresponde, en relación con el precio que se establece para el alcohol rectificado.

En todos los establecimientos de

con mercados extranjeros y el normal abastecimiento nacional sólo podrán alcanzar las retenciones en Canarias a la cantidad máxima de 421 Tm. semanalmente de racimos, en verde, para cada provincia, comprendidos en dicha cifra los dos conceptos antes mencionados, a menos que el Ministerio de Industria y Comercio autorice excepcionalmente la retención de cantidades superiores.

venta al detall de vinos a granel o sueltos vendrán obligados a tener un tipo de vino corriente, sano y potable, blanco o tinto, a disposición de los clientes que lo soliciten, al precio máximo de 2,80 pesetas litro, siendo de aplicación las normas que se establecen en el apartado segundo de la Orden de la Secretaría Técnica del Ministerio de Agricultura de 19 de diciembre de 1946 en relación con los impuestos locales y provinciales.

Durante la próxima campaña vinícola la cuantía de las devoluciones del impuesto que concede la Hacienda Pública a los vinos y licores exportados se liquidarán a razón de 3,50 pesetas por litro de alcohol, que es el tipo actual del impuesto para los alcoholes de reposición, regulándose y justificándose las exportaciones que den lugar a reposición, con arreglo a las normas vigentes.

Teniendo en cuenta que nuestros vinos de mesa y corrientes, por sus graduaciones y características especiales, carecen de devolución de impuestos y reposición de alcohol cuando son exportados, y al objeto de facilitar y estimular su exportación, que ha constituido siempre volumen importante en nuestra balanza de comercio exterior, durante la próxima campaña vinícola que finalizará en 31 de agosto de 1948, le serán concedidos a los exportadores que las efectúen, y en concepto de reposición, cinco litros de alcohol neutro por cada hectolitro de vino exportado, regulándose y justificándose estas exportaciones con arreglo a las normas que actualmente rigen para los de graduación superior a 13°, que continúan vigentes.



Las cantidades de alcohol que corresponde entregar a los exportadores de vinos, coñacs y licores, conforme a lo expuesto en los apartados anteriores, en concepto de reposición, deberá ponerse a su disposición con la mayor rapidez posible, y podrán recibirlo a través de un almacenista de estos productos para consumirlo en sus industrias o cederlo a otro industrial, legalmente facultado para recibir alcohol, en cuyo caso, esta cesión se hará, como máximo, al precio señalado al alcohol vínico.

La producción de alcoholes industriales de melaza, así como las existencias de melazas de la presente campaña y las que se produzcan en la próxima de 1947-48, quedarán intervenidas y a disposición del Ministerio de Industria y Comercio, a los precios y para los empleos y destinos que se establecen en los apartados siguientes de la presente disposición.

Asimismo quedarán intervenidos y a disposición del Ministerio de Industria y Comercio los alcoholes industriales que se obtengan con otras primeras materias de producción nacional, siendo necesario para la fabricación de alcohol de esta procedencia la autorización expresa de los Ministerios de Industria y Comercio y Agricultura.

La fabricación de alcoholes con primeras materias vegetales no autorizadas se considerará delito incurso en la Ley de Tasas, sin perjuicio de las sanciones que, además, correspondan con arreglo al Reglamento de la Renta del Alcohol.

Los alcoholes industriales de melazas y de cualquier otra primera materia de producción nacional expresamente autorizada tendrán como máximo los precios siguientes:

Alcoholes neutros rectificadas de 96-97°, 8,50 pesetas litro; ídem desnaturizados de 88-90°, 5,05 pesetas litro; ídem desnaturizados de 95°, 5,30 pesetas litro.



Estos precios se entienden en fábrica productora, y con los impuestos actuales incluidos.

Sin perjuicio de las modificaciones que proceda introducir al conocerse los datos exactos de la producción de remolacha y caña azucarera de la campaña 1947-48 las cantidades de alcoholes neutros de melazas que podrán entrar en el mercado con libertad de empleo, así como el momento y las condiciones, serán determinados por los Ministerios de Agricultura e Industria y Comercio, de común acuerdo, sin que pueda exceder para toda la campaña de 36.000 hectolitros, distribuidos por cupos trimestrales máximos de 9.000, acumulables pero no anticipables. El primer trimestre comenzará a partir del primero de octubre próximo. El resto de la producción de alcoholes industriales será destinado a las diversas atenciones de interés nacional, reposición de exportaciones y desnaturalizados.

No obstante, si la carencia de alcoholes en el mercado fuese tan evidente que su falta originase perjuicios notorios a las industrias usuarias, los Ministerios de Agricultura e Industria y Comercio, de común acuerdo, podrán aumentar estos cupos trimestrales en la cuantía que se considere conveniente y teniendo en cuenta las disponibilidades.

Las fábricas de azúcar destinadas a la fabricación de alcohol industrial la cantidad necesaria de melaza para obtener, como mínimo, 90 litros de alcohol por cada tonelada de azúcar que produzca, concediéndoseles una tolerancia máxima del 10 por 100 en menos.

La utilización de las melazas en otras aplicaciones que no sean la destilación, deberá ser previamente autorizada por la Secretaría General y Técnica del Ministerio de Industria y Comercio, a instancia de los industriales interesados y con justificación de su empleo.

Los fabricantes de alcoholes industriales de melaza deberán destilar la totalidad de las que reciban en sus fábricas, obteniendo como mínimo 270 litros por tonelada de melaza, de cuya cantidad el 88 por 100 habrá de ser alcohol neutro rectificado de 96-97°, y el

12 por 100 como máximo, de cabezas, medianos, colas y amílicos.

El ritmo de fabricación será fijado por el Ministerio de Industria y Comercio, a propuesta de la Comisión Interministerial que se crea por el apartado 13 de la presente Orden, de acuerdo con la marcha de la recolección y fabricación de azúcar en cada una de las zonas productoras de remolacha y caña azucarera.

Los fabricantes de azúcar y de

#### Normas para el aderezo de las aceitunas de mesa

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 27 de agosto de 1947 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 18 del mismo mes, según la cual los cosecheros, como los industriales aderezadores de aceituna de mesa, podrán aderezar durante la campaña 1947-48, sin limitación alguna de cantidad, las variedades siguientes:

a) Manzanilla fina.

b) La denominada Morón, producida en su típica zona de la provincia de Sevilla.

c) Gordal, cualquiera que sea la provincia en que ha sido producida, siendo indispensable para la expedición de las guías o conductes que amparen la circulación de la misma, que los contratos de compra vayan acompañados de un certificado de la Jefatura Agronómica Provincial correspondiente en el que se indique que en la localidad señalada en el contrato se cultiva la citada variedad gordal.

El aderezo de las demás variedades de aceituna no especificadas en los párrafos anteriores queda totalmente prohibido.

Los precios mínimos de la aceituna gordal sana, de tamaño no más pequeño de 130 frutos en kilo, y el de la manzanilla fina, sana, de tamaño no inferior a 320 frutos en kilo, será de ciento diez pesetas por fanega de cincuenta kilos. Este precio se entiende para mercancía puesta en almacén de comprador.

Las demás variedades de aceituna cuyo aderezo se autoriza por esta Orden quedan de libre contratación. No obstante, si el mercado lo requiere, el Ministerio de Agricultura, a propuesta del Sindicato Vertical del Olivo, podrá

alcoholes de melaza deberán remitir obligatoriamente a la Secretaría General Técnica del Ministerio de Industria y Comercio los partes quincenales del movimiento de melazas y alcoholes y de los rendimientos obtenidos, cuyos partes serán extendidos en los modelos y con arreglo a las instrucciones que para su cumplimiento les serán facilitadas por la indicada Secretaría General Técnica.

fijar precios mínimos para la venta de tales variedades.

Si la recogida de la aceituna gordal y manzanilla fina no se verificase con la normalidad debida, el Ministerio de Agricultura dictará las medidas que estime necesarias.

La cantidad total de aceituna que puede dedicarse al aderezo en toda España perteneciente a variedades distintas de las especificadas anteriormente será fijada por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, a propuesta del Sindicato Vertical del Olivo, teniendo en cuenta las posibilidades de exportación de cada una de las distintas variedades de aceituna, y se distribuirá entre los industriales y cosecheros aderezadores de las distintas provincias, de acuerdo con lo que se previene en los artículos siguientes.

Los agricultores cosecheros de aceituna podrán aderezar fruto de su propia cosecha siempre que lo hagan a granel, sin envasarlo en recipientes pequeños para su venta al por menor. Para ejercer este derecho será indispensable que el cosechero lo solicite del Sindicato Vertical del Olivo dentro de los quince días siguientes a la publicación de esta Orden, acompañando a la instancia el recibo de la contribución por rústica y una declaración jurada, en la que se haga constar la cantidad de fruto que desea aderezar, así como que éste procede exclusivamente de la cosecha de su finca.

Del cupo global señalado por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo anterior, el Ministerio de Agricultura, a propuesta del Sindicato

Vertical del Olivo, separará una parte que será destinada a los agricultores que recaben el derecho de aderezar fruto de su propia cosecha, y que se distribuirá por dicho Sindicato entre las distintas provincias olivereras, con la necesaria aprobación de dicho Ministerio. El cupo que corresponda a cada provincia será repartido por el Sindicato entre los distintos agricultores de la misma, de acuerdo con las circunstancias especiales de cada uno de ellos.

Los productores podrán aderezar también aceituna para su propio consumo en cantidades no superiores a diez kilos por cosechero y por cada uno de sus familiares y servidumbre. Estas cantidades no se computarán en el cupo global otorgado por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes.

Los industriales aderezadores que deseen trabajar en la próxima campaña solicitarán la debida autorización para ello del Sindicato Vertical del Olivo dentro de los quince días siguientes a la publicación de la presente Orden, acompañando a la solicitud el último recibo de la contribución industrial y, además, una declaración jurada de su capacidad de almacenamiento, contrastada por el Sindicato del Olivo, así como de las compras efectuadas en el último año, especificando las variedades adquiridas y localidades donde las adquirieron. Dicho Sindicato repartirá el cupo de aceituna destinado a los industriales aderezadores entre todos los de España, los cuales podrán adquirir la aceituna que les corresponda en cualquier provincia. Una vez fijado el cupo de cada uno de dichos industriales aderezadores, de acuerdo con las circunstancias, dicho Sindicato entregará las correspondientes autorizaciones de compra, en que conste el cupo concedido a cada uno, remitiendo una copia de las mismas a la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, a fin de que por dicho Organismo se expidan a los beneficiarios las necesarias guías de circulación interprovincial.

Para las operaciones de compra-venta de aceituna de aderezo registrarán el mismo modelo de con-

trato de años anteriores, debiendo figurar en él el nombre de la finca en que ha sido producido el fruto y la localidad en que se encuentra; dicho contrato será suscrito por cuadruplicado por comprador y vendedor, el cual puede ser sustituido por una declaración jurada firmada solamente por el comprador. Para la validez de estos documentos será necesario el visto bueno del Jefe del Sindicato Provincial del Olivo de la provincia en que resida el vendedor de la aceituna.

Las autoridades locales a quienes corresponda expedir los conduce de aceituna para su circulación dentro de la provincia no lo facilitarán cuando el fruto vaya destinado a su aderezo si no se les presenta el correspondiente contrato o declaración jurada de compra visado por el Sindicato del Olivo, así como la autorización de compra concedida al industrial que solicite el conduce.

Cuando la aceituna tenga que salir fuera de la provincia en que se haya producido necesitará ir amparada por la guía de circulación de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, la cual únicamente se facilitará mediante la presentación previa del correspondiente contrato o declaración jurada, visado por el Sindicato, de la autorización de compra otorgada por el Sindicato Vertical del Olivo.

Las partidas de aceituna aderezada superiores a cuarenta y cinco kilos necesitarán para su transporte ir acompañadas de la guía única de circulación expedida por la Comisaría, salvo en el caso de que circulen dentro de la provincia de Sevilla.

El mercado interior de aceituna aderezada queda de libre contratación, sin otras limitaciones que las preceptuadas anteriormente.

Todos los aderezadores de aceituna llevarán una contabilidad clara de las entradas de frutos en sus almacenes y de las salidas de aquél para la venta, y todas las aceitunas que se exporten deberán llevar en sitio bien visible el nombre de la variedad a que pertenecen.

El único puerto de embarque para la exportación de aceituna manzanilla fina será la de Sevilla.

Sólo se permitirá la exportación de las variedades de aceituna manzanilla fina y gordal, salvo que por los Ministerios de Industria y Comercio y Agricultura, de común acuerdo y a propuesta del Sindicato Vertical del Olivo, autoricen la exportación de alguna otra variedad, fijando al mismo tiempo el punto de destino.

Para el mejor cumplimiento de cuanto en esta Orden se preceptúa en relación con las aceitunas manzanilla fina y morón e inspeccionar y vigilar desde la recolección todo cuanto con estas variedades de aceituna se refiere, se crea, con residencia en Sevilla, una Junta, presidida por el Jefe provincial del Sindicato del Olivo, de la que formarán parte dos productores y dos industriales, designados por el Sindicato Vertical del Olivo. Esta Junta resolverá cuantos incidentes se creen en orden al aderezo de las variedades de aceituna que se han indicado, comunicando dichos incidentes, así como las resoluciones que adopte, al Ingeniero Jefe de la Estación de Aceituna de Verdeo de Sevilla.

## GRANJA EL CANCHAL

HOYO DE MANZANARES (Madrid)

**GANADERIAS DE VACUNO Y AVICOLA  
DIPLOMADAS POR LA DIRECCION GENERAL DE GANADERIA**

Sementales selectos de ganado vacuno, procedentes de hembras de producción registrada en los libros genealógicos de la Dirección General

Miel de romero, cantueso y tomillo

Oficinas: ARDEMANS, 11. - MADRID

# LA ALIMENTACION EN EL MUNDO

Dada la importancia que los cereales en general, el trigo en particular, tienen en la alimentación mundial, creemos interesante dar a nuestros lectores una información sobre los estudios que viene realizando desde el pasado año la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación, asunto siempre de actualidad, al continuar la difícil situación alimenticia por la que el mundo atraviesa.

El primero de dichos estudios fué el de las provisiones alimenticias en 70 países de todo el mundo, y durante los años anteriores a esta última guerra mundial. Los datos que en dicho trabajo se indican, relativos a nuestro país, son los siguientes:

y Paraguay. Las zonas que reciben una cantidad intermedia de calorías son Europa meridional (con la única excepción de España), tres países asiáticos, una parte del Oriente Medio, otra de Africa y otra de América del Sur. Con escasa proporción de calorías hay que señalar la mayor parte de Asia, algo del Oriente Medio, toda la América Central y, probablemente, partes de América del Sur y Africa, de las que no se obtuvieron datos.

Las cifras máxima y mínima son: para Europa, Dinamarca, con 3.249 calorías, y Chipre, con 2.304; en América, Estados Unidos, con 3.249, y Méjico, con 1.909; para Asia, Palestina, con 2.570, y Corea, con 1.904; en

su vez, cerrando el círculo vicioso, facilita la adaptación a una alimentación restringida. Pero este ciclo es reversible, y si mejorara la cantidad y calidad del racionamiento destinado a dichos pueblos aumentaría también su rendimiento energético y precisarían más alimentos.

El estudio del reparto de los números globales de calorías en las fracciones correspondientes a los diversos grupos alimenticios, ha demostrado que los países de niveles calóricos elevados (alrededor de 3.000) tenían regímenes alimenticios bien equilibrados: América del Norte, Argentina, Islas Británicas, Escandinavia, Países Bajos, Suiza y Alemania. En ellos el consumo de cereales no pasaba de las 1.000 calorías, mientras que la leche y la carne se utilizaban en elevada proporción, unos 50 gramos de proteína animal por día, cifra sólo sobrepasada por Argentina y otros países productores de carne, como Uruguay, Paraguay, Australia y Nueva Zelanda. En cambio, en los países de bajo nivel calórico (por debajo de 2.000), una elevada proporción del total de calorías proviene de productos alimenticios ricos en hidratos de carbono, tales como los cereales, a excepción de Costa Rica, productora de azúcar y de donde extrae su ración hidrocarbonada, y Colombia, que la obtiene de las patatas y de los plátanos. En cuanto a los países comprendidos entre ambos extremos, la mayoría de ellos consume una gran cantidad de cereales, que llega hasta el 60 por 100 del total de calorías para la zona que va desde Europa oriental hasta Manchuria. Algunos países extraen dichas calorías de raíces y tubérculos; tal ocurre en Paraguay, que sólo consume 545 calorías procedentes de cereales.

La causa principal de esta subalimentación es la pobreza, pues es interesante observar que en tanto los países en los cuales el racionamiento en calorías por cabeza era inferior a 2.250 por día, los ingresos por persona son inferiores a los 1.000 dólares ameri-

ALIMENTOS	Kgs. por cabeza y año	Calorías por cabeza y día
Cereales.....	148	1.416
Raíces y tubérculos.....	100	180
Azúcar.....	13	143
Grasas.....	15	360
Legumbres secas.....	19	158
Frutas y verduras.....	150	86
Carne.....	44	234
Leche.....	70	101
Vino y cerveza.....	65	110
<i>Totales.....</i>	<i>624</i>	<i>2.788</i>

Proteínas por día.....	{	Animales ...	20
		Vegetales....	65
	Total ...	85	

De los datos recogidos en dichos países, se deduce que el abastecimiento de más de la mitad de la población mundial suministra una media inferior a 2.250 calorías por cabeza y día; un tercio, aproximadamente, de aquella población recibe una ración por encima de las 2.750 calorías. La sexta parte restante dispone de un racionamiento comprendido entre los límites máximo y mínimo indicados.

Las regiones que disponen de gran cantidad de calorías comprenden la mayor parte de Europa (de la zona meridional, sólo España), América del Norte, y Oceanía. De América del Sur sólo se incluyen en este grupo la República Argentina, Uruguay

Africa, Marruecos francés, con 2.431, y Argelia, con 2.236. El máximo mundial corresponde a Nueva Zelanda, con 3.281 calorías, y el mínimo a Corea, con 1.904.

Si bien muchos de los países de bajo nivel calórico se encuentran en las zonas tropicales y subtropicales, donde las exigencias energéticas son menores que en las naciones más frías, no explica ello la diferencia considerable que existe en la absorción de calorías, que en estos pueblos mal alimentados sólo representan las dos terceras partes de la de los países de nivel calórico elevado. Tal vez los regímenes nutritivos restringidos produzcan un descenso del rendimiento metabólico, lo que a

canos, en la otra extremidad de la escala, de los 365 millones de personas que reciben más de 2.900 calorías por cabeza y día, 342 tienen un ingreso anual medio superior a los 200 \$.

En consecuencia, conviene fijar en 2.550-2.650 calorías por cabeza el nivel mínimo al que debe elevarse la absorción en los países de bajo consumo de calorías.

yor si la absorción de cereales es baja, y si se obtienen suficientes proteínas de la leche, legumbres secas, carne y pescado. En cuanto a azúcares, no debe aumentar la absorción, y si sus calorías sobrepasan en un 10 a 15 por 100 del total, se puede pensar en la reducción, sin perder nunca de vista el conjunto del régimen alimenticio.

relación con las de cereales, raíces, tubérculos, leche y carne.

Con frutas y legumbres (excluidas las feculentas) se debe llegar a las 100 calorías por cabeza y día, dando preferencia a las ricas en vitaminas. Respecto a carne, pescado y huevos, es aconsejable llegar a las 150-200 calorías, con un mínimo de 100. Si la absorción de leche y legumbres secas es elevada, puede disminuir la de este grupo. El pescado puede sustituir a la carne en países poco productores de éstas.

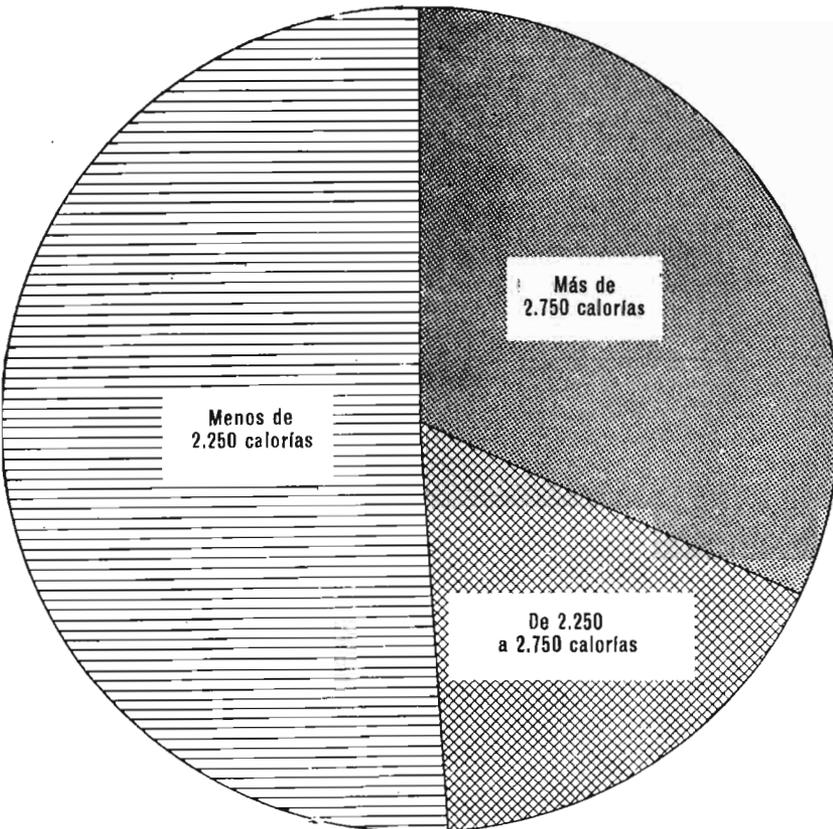
De leche y productos derivados, es conveniente absorber 300-400 calorías. El pescado pequeño, que puede consumirse entero, suministra calcio, que sustituye al de leche, lo que no ocurre en pescados de los que no se consume el esqueleto.

Basándose en los criterios anteriores, propuestos por el Comité de Nutrición, se han fijado los racionamientos convenientes en 18 regiones del mundo. En el cuadro siguiente se indican las cifras totales de calorías y parciales en los diversos grupos de alimentos, comparando unas y otras con las anteriores a la guerra. En los países con racionamientos inferiores a las 2.600 calorías se ha elevado este número total; en los superiores se ha mantenido la cifra global y, dentro de ella, se han hecho las modificaciones conducentes a mejorar su calidad.

Supuesto que dichos objetivos se logran, para 1960 en los setenta países objeto del estudio que nos ocupa, y que para dicha fecha la población mundial hubiera aumentado un 25 por 100, el aumento de los actuales racionamiento sería del orden siguiente:

Cereales ... ..	21 %
Raíces y tubérculos ... ..	27 »
Azúcar ... ..	12 »
Grasas ... ..	34 »
Legumbres secas ... ..	80 »
Frutas y verduras ... ..	163 »
Carne ... ..	46 »
Leche ... ..	100 »

Se deduce de estas cifras que el incremento máximo corresponde a frutas y verduras, seguido del correspondiente a la leche y productos de ella derivados, lo que demuestra la importancia que se da a estas dos categorías de



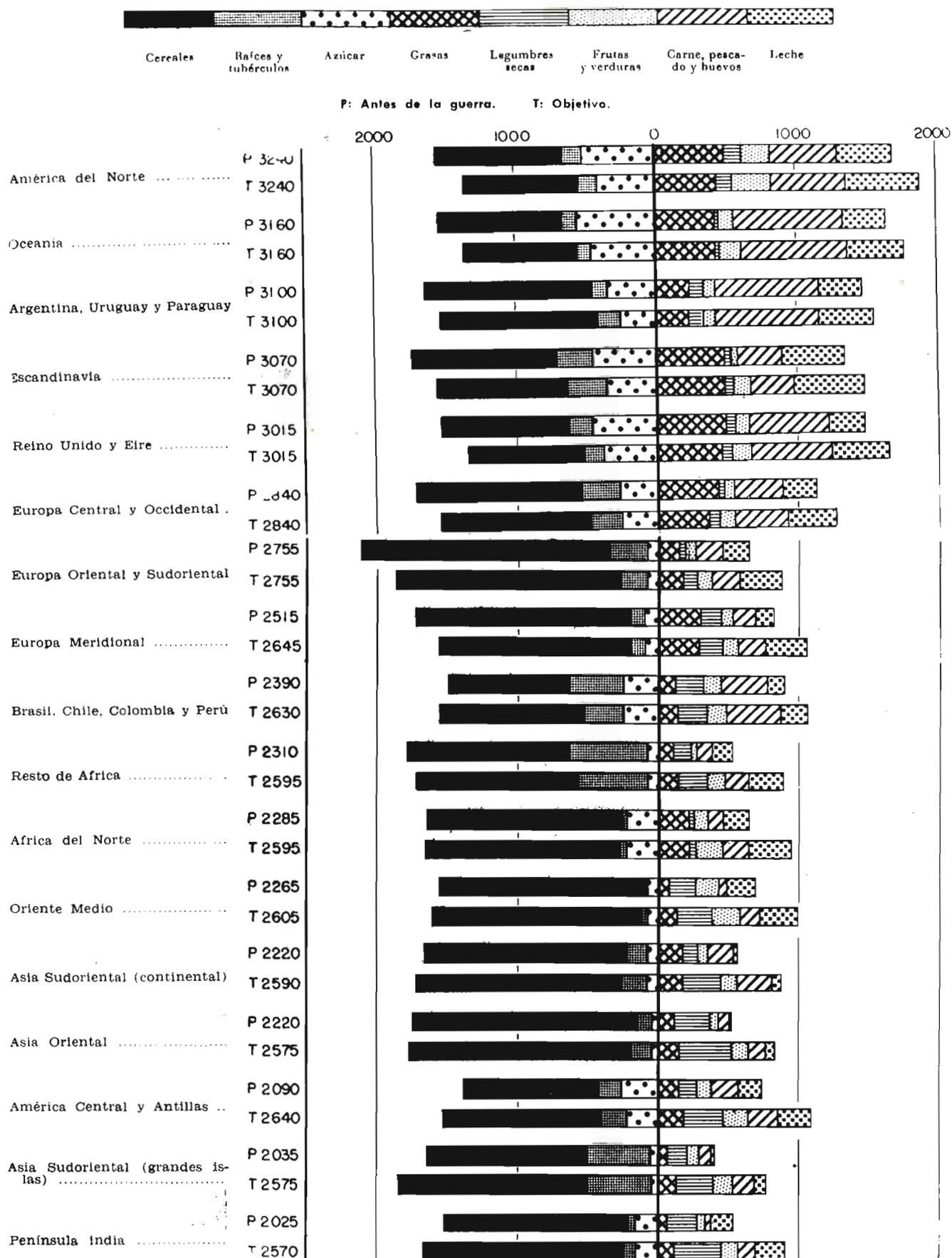
Importancia relativa de la población mundial afectada por los diferentes niveles de consumo de calorías.

Si las procedentes de los cereales son de 1.200 a 1.800, la proporción es aceptable. Si son inferiores a 1.200 y si la absorción total de calorías no pasa de las 2.600, puede recomendarse cierto aumento de calorías de cereales, a menos que el total de calorías procedentes de cereales, féculas, azúcares, materias grasas y legumbres secas no exceda a 2.000-2.100. Si las calorías de los cereales pasan de 1.800 y el total es elevado, puede disminuirse dicha cifra.

De raíces, tubérculos y frutos ricos en fécula, convienen 100 a 200 calorías. No obstante, se puede recomendar un consumo ma-

La suma diaria de calorías procedentes de las materias grasas debe ser de 150-200. Hay que tener en cuenta la absorción de grasas procedentes de otros grupos alimenticios. En los países donde las legumbres secas representan ya una parte importante del régimen alimenticio, se llega perfectamente a las 250-300 calorías diarias. Es corriente que en estas naciones la ración de proteínas animales sea escasa; pero aunque alcance las 200-250 calorías se pueden llegar con las legumbres secas a las 250, a condición de que esta elevación encaje en el régimen alimenticio, pues no hay que olvidar que esta absorción está en

Abastecimientos anteriores a la guerra y objetivos alimenticios en dieciocho regiones (calorías por cabeza y día)



alimentos. Como ambas son fácilmente alterables, habrá que obtenerlas, en su mayor parte, en las mismas regiones donde vayan a consumirse. El valor nutritivo de las legumbres secas es de gran significación en los sitios donde se consume poca carne y leche. El aumento de la ración de carne ofrece en muchos países dificultades en lo que se refiere a la correspondiente elevación de la producción; incluso hay casos en que un mayor consumo de proteínas animales es más fácil hacerlo a base de pescado. Por otra parte, el incremento en la producción de carne exigirá un mayor empleo de cereales secundarios.

El racionamiento de la mayor parte de las naciones de baja alimentación es a base de cereales y otros productos de origen vegetal. Las previsiones para el futuro exigen una mayor proporción en sustancias de origen animal. El régimen alimenticio anterior a la guerra en América del Norte era de unas 2.200 calorías por cabeza, procedentes de los vegetales, y 870 calorías de procedencia animal. Como para una caloría de esta última fuente se requieren siete calorías iniciales, es decir, de origen vegetal, el total de calorías iniciales en América del Norte era de  $2.200 + 870 \times 7 = 8.290$ . En plan de mayor contraste, en ciertas islas del sudeste asiático, estas calorías iniciales no pasan de 2.640, de las que sólo 100 (700 iniciales) son de origen animal. Es decir, que el valor del régimen alimenticio norteamericano era el triple del de dichas islas. Por tanto, se deduce de lo anterior que el mundo precisa mayor cantidad de comida, no sólo para alimentar la creciente población, sino para que ésta esté mejor nutrida, calculándose que en 1960 la cantidad de calorías iniciales deberá ser aumentada en un 90 por 100, y en 1970 en un 110 por 100 con relación a las de 1939.

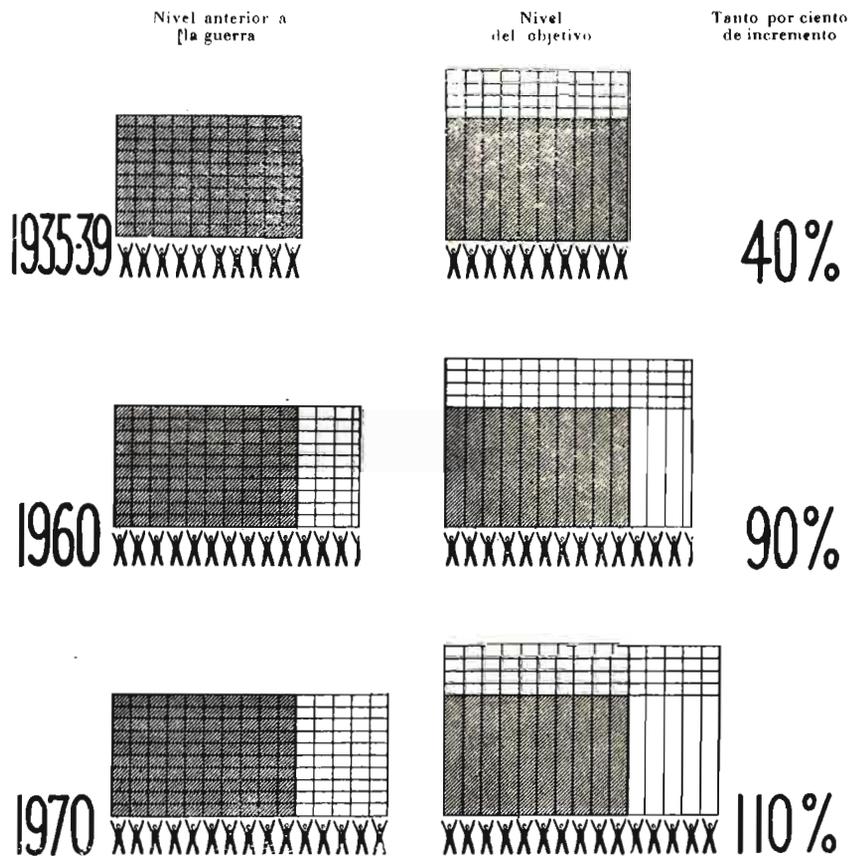
Hay una estrecha relación entre el valor de un régimen en calorías iniciales y las materias agrícolas necesarias para producirlas, empleado el término «materias» en su más amplio sentido. Para ello, lo primero que hay que mejorar es el rendimiento agrícola por

unidad de superficie: semillas seleccionadas, maquinaria adecuada, abonos, lucha contra plagas, etcétera. Por ejemplo, en lo referente a la India, se conseguiría en diez años un incremento del 30 por 100 en el rendimiento unitario de los cereales. En la ganadería también hay que lograr una sensible mejora mediante el empleo de razas selectas, pastos ade-

productivos, a causa de la acción esquilante del hombre. Por último, hay que educar al campesino, enseñándole los nuevos métodos de mejora, fomentar el crédito agrícola y procurar que el consumidor tenga el suficiente poder adquisitivo para que el cultivador vea sus productos convenientemente remunerados.

Respecto a la actual crisis ali-

**Incremento en el abastecimiento de sustancias alimenticias que precisarían algunos países (en calorías iniciales).**



cuados, medidas sanitarias, modernos métodos de las industrias transformadoras, etc. Así, en el Noroeste de Europa el rendimiento calórico por cabeza de ganado es triple del de ciertas regiones de Asia.

En cuanto al terreno utilizable, hoy día sólo se cultiva el 7 por 100 de la superficie sólida del globo. Sería posible, mediante el empleo de potentes capitales, regar terrenos hoy áridos, desecar muchos pantanos, sanear regiones palúdicas o invadidas por la mosca tsé-tsé. Por otra parte, habría que afrontar también el problema de suelos antes fértiles y hoy im-

menticia, se estima que estará resuelta para 1948, con lo que desaparecerá la penuria de algunos alimentos básicos, entre otros trigo y azúcar, pero surgirán otros problemas. Es muy posible que con la cosecha de 1948, las provisiones mundiales de trigo satisficieran la demanda. Ahora bien, como varios países pueden incrementar considerablemente su producción de trigo, la principal salida para la exportación será el Extremo Oriente, ya que no aumentarán mucho las necesidades europeas. Sin embargo, en aquellas regiones donde el arroz es el principal alimento, no será fácil sus-

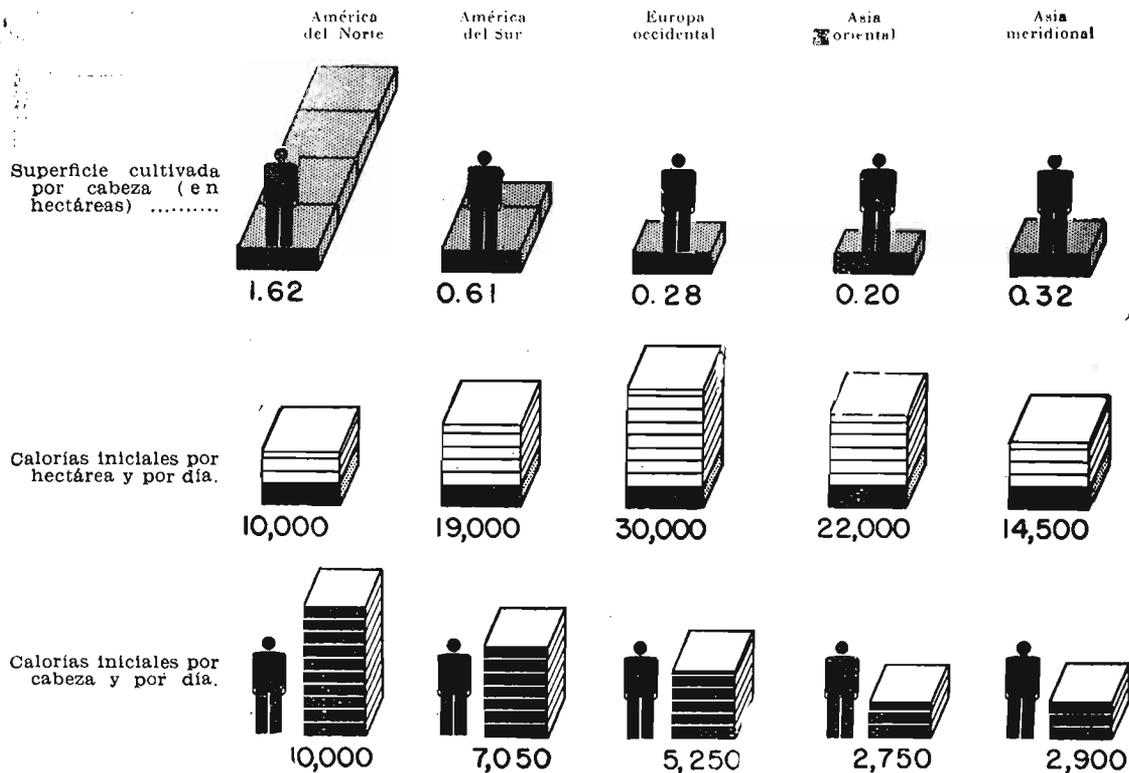
tituirle por el trigo, dificultad a sumar a la que supondrán los dispositivos financieros indispensables para efectuar tan considerables compras. El azúcar se estima que se producirá suficientemente en 1949, pues si bien la demanda potencial del mundo en este producto es muy importante, es posible elevar su producción

européos dificultará la importación de los alimentos que precisarían para llegar a los niveles deseados; pero probablemente habrán de renunciar por el momento a una mejor alimentación, a fin de dedicar las divisas a obtener lo esencial para la reconstrucción. Igualmente en las naciones más atrasadas se precisarán grandes

los correspondientes países; de otra parte, la necesidad de elevar esta producción para subir los niveles de vida del mundo entero. Si no se toman las oportunas medidas, se irá, no hacia dichos objetivos, sino en la dirección opuesta, y continuará la presente penuria.

Para evitar este peligro y para

Producción de sustancias alimenticias (por cabeza)



en numerosas regiones tropicales, siempre que las condiciones económicas sean favorables.

En lo que concierne a las grasas, carne y productos lácteos, la penuria durará de siete a diez años, antes de que se reconstituya la población pecuaria de 1939 y hasta que algunos países tropicales, antes exportadores de grasas vegetales, tengan un excedente de ellas con relación a sus propias necesidades. Este problema hace surgir otro: la financiación del comercio internacional. La falta de divisas en muchos países

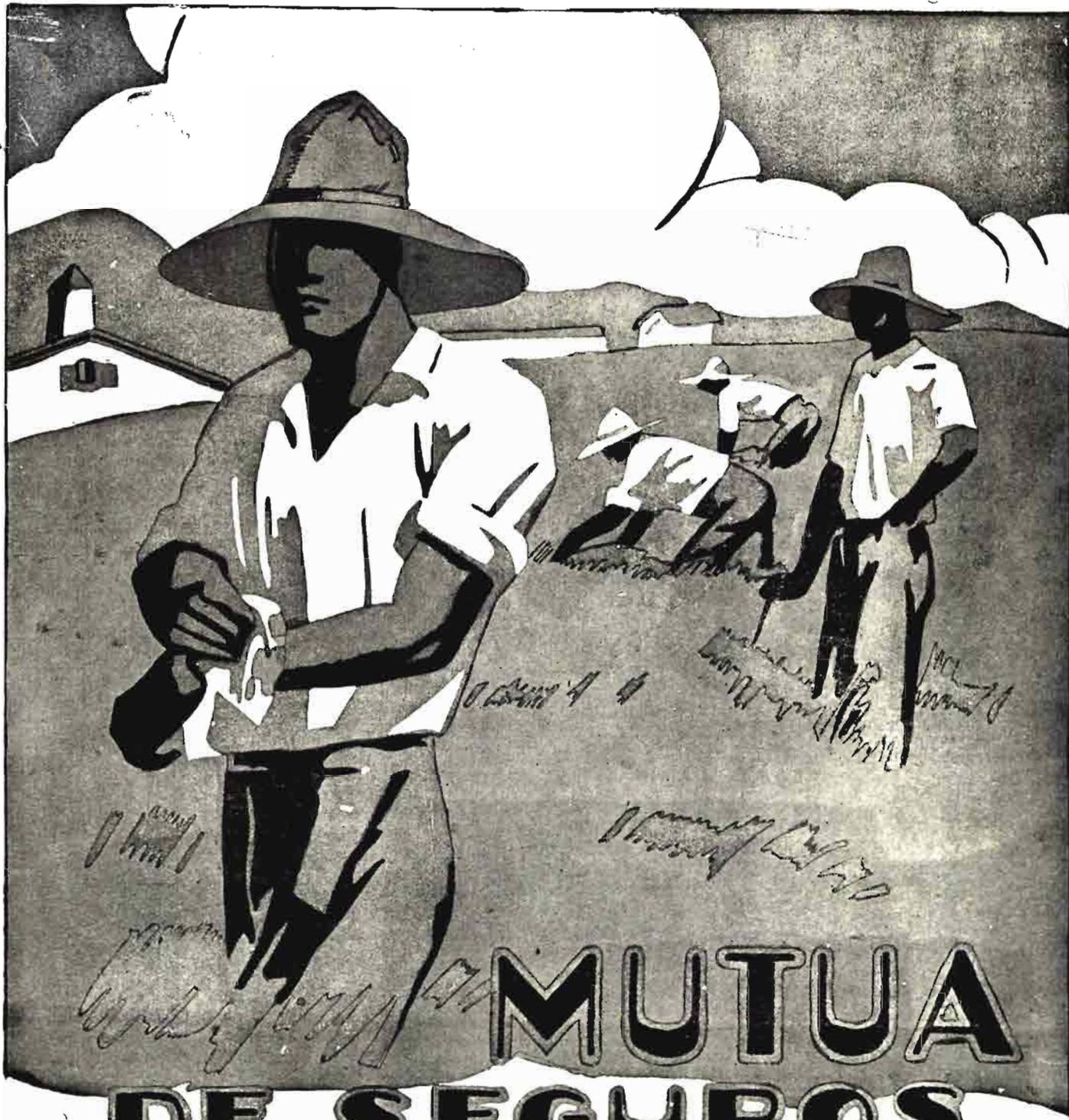
capitales para desarrollar nuevas industrias e incrementar la producción alimenticia, y esto puede provocar una prolongada política restrictiva de las importaciones, en todo cuando puedan prescindir de sustancias alimenticias o producidas por ellos mismos.

Hay, pues, que considerar de un lado la posible existencia de excedentes no negociables de ciertos productos agrícolas, lo que originará una desastrosa caída de precios, con la consiguiente repercusión en la economía y reducción de la producción agrícola de

subvenir a las necesidades mundiales hace falta un juego armónico entre la producción, el comercio y las finanzas, armonía que no pueden conseguir por sí solos ni los productores ni cada país. Hace falta un Consejo alimenticio mundial.

Tal es la conclusión a que llega la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, como resultado de la encuesta mundial que ha efectuado y que acabamos de reseñar para nuestros lectores.





# MUTUA DE SEGUROS AGRICOLAS

M. A. P. F. R. E.

Avenida de Calvo Sotelo, 25. - MADRID

Teléfonos: 240193 - 94 y 95

SEGUROS

ACCIDENTES DEL TRABAJO.  
INDIVIDUAL DE ACCIDENTES.  
INCENDIOS: EDIFICIOS, COSECHAS, ETC.  
ROBO - PEDRISCO - GANADO.  
OBLIGATORIO DE ENFERMEDAD

## La determinación del rendimiento de las fermentaciones

Con objeto de elevar al máximo posible la calidad de los vinos, la Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés, dirigida por el sabio Ingeniero Agrónomo don Cristóbal Mestre, viene desarrollando la fructífera labor de todos conocida y apreciada, y cuya última manifestación son unas instrucciones que acaba de redactar, ofreciendo a las Bodegas Cooperativas el nuevo servicio montado por dicho Centro, que consiste en el estudio gratuito del rendimiento de sus fermentaciones, lo que puede suponer un elevado incremento del valor de los caldos. Por considerar dichas instrucciones de gran interés para aquellos de nuestros lectores interesados en estas cuestiones, las reproducimos a continuación:

Interesa a los socios de las Bodegas Cooperativas que sus vinos alcancen el máximo valor.

Nada pueden conseguir por su acción particular en la modificación del precio que rige en el mercado para la unidad grado alcohólico. En cambio, está en su mano incrementar el importe en pesetas de sus caldos, perfeccionando las fermentaciones de manera que sean dirigidas con arreglo a bases técnicas, lo que permite obtener de la misma riqueza en azúcar de la uva un máximo de alcohol y excelentes condiciones organolépticas.

En efecto, la transformación del mosto en vino se realiza mediante unos microorganismos que aportan la uva, los cuales, siendo de clases diferentes, trabajan, consumiendo con diversos rendimientos el azúcar de la misma; esto determina, como consecuencia, que los vinos procedentes de mostos de la misma graduación glucométrica no tengan generalmente la misma riqueza alcohólica.

En la vinificación ordinaria, cuando dominan los fermentos mejores, por cada 17 gramos de azúcar se consigue en cada litro un grado de alcohol; pero es muy frecuente que se necesiten—principalmente cuando se opera con

masa grande—18, 19 y hasta 20 para producir dicho grado. A su vez, con fermentos puros y seleccionados, trabajando en condiciones óptimas, puede obtenerse éste con solos 16 gramos, y hasta con menos.

Ya se comprende, pues, que los resultados serán distintos según que trabajen solos y en perfectas condiciones de vida los fermentos mejores—que son variedades del *Saccharomyces ellipsoideus*—, o que se desarrollen éstos en malas condiciones y simultáneamente con otros que no aprovechen bien el azúcar o que se desenvuelvan con otros que más adelante puedan provocar enfermedades en los vinos ya hechos.

Para que se vea la influencia del buen o mal aprovechamiento del azúcar del mosto, he aquí unos datos bien significativos:

Supongamos un mosto de riqueza media que contenga 200 gramos de azúcar por litro; con un consumo de azúcar a razón de 20 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 10°.

A razón de 19 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 10,5°.

A razón de 18 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 11,1°.

A razón de 17 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 11,7°.

A razón de 16 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 12,5°.

A razón de 15 gramos por grado, el vino correspondiente tendría 12,5°.

Para calcular estos resultados, basta dividir los 200 gramos de azúcar por litro que hemos considerado, por el rendimiento.

Admitiendo como precio prudencial el de 20 pesetas grado-hecto, que ha regido en varios casos en 1946-47, resultarán los valores siguientes por hectolitro:

Con consumo de 20 gramos por grado, 200 pesetas.

Con consumo de 19 gramos por grado, 210 pesetas.

Con consumo de 18 gramos por grado, 222 pesetas.

Con consumo de 17 gramos por grado, 234 pesetas.

Con consumo de 16 gramos por grado, 250 pesetas.

Con consumo de 15 gramos por grado, 266 pesetas.

Como se ve, la variación de una unidad en el rendimiento origina diferencias importantes en el valor del vino.

Ya se comprende, pues, que al elaborador le conviene interesarse por la mejor transformación del mosto en vino, de idéntica manera que en una fábrica o en una obra en construcción los directores se preocupan de que los obreros sean muy aptos y seleccionados con relación al trabajo que han de realizar, o, análogamente a lo que sucede en ganadería, en que se procura que con el mismo alimento los animales den el máximo de productos.

En toda industria bien organizada se lleva el control de las fases de transformación de las primeras materias. Sin él no es posible juzgar el éxito de la instalación y de su buen funcionamiento.

En las bodegas no se realiza con exactitud dicho control, porque requiere la intervención de técnicos analistas.

La Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés se propone aportar gratuitamente en la próxima cosecha de 1947 su concurso a aquellas Bodegas Cooperativas que soliciten de dicho Centro se realice tal estudio.

El conocimiento del coeficiente de transformación en alcohol del azúcar de la uva de sus socios servirá de estímulo para perfeccionar en lo sucesivo la elaboración, si ésta ofreciera deficiencias.

Si, por ejemplo, se consumieran de 18 a 19 gramos de azúcar para obtener un grado de alcohol, y el técnico enólogo demostrara que podía obtenerse a razón de 16,5 gramos, se vería muy claramente la pérdida de alrededor de un grado alcohólico por hectolitro por imperfecciones en la elaboración. Multiplicando dicha pérdida por el número de hectolitros que produce la Bodega Cooperativa, se daría cuenta esta entidad de que dejaba de percibir cantidades de importancia, lo que traería como consecuencia el plantea-

miento de la conveniencia de mejorar el sistema de elaboración.

Las Bodegas Cooperativas que quieran aprovechar estos servicios gratuitos de esta Estación de Viticultura y Enología tienen que sujetarse a las siguientes normas:

1.<sup>a</sup> Solicitar del Centro dicha cooperación, indicando el número de envases sobre los cuales ha de versar el estudio.

2.<sup>a</sup> Dar a conocer la cabida exacta en litros de estos envases.

3.<sup>a</sup> Llenarlos de mosto en un mismo día, evitando, antes de ser extraídas muestras, todo comienzo de fermentación.

4.<sup>a</sup> Remover durante este primer día toda la masa de mosto, de modo que resulte en éste una completa homogeneidad.

5.<sup>a</sup> Extraer, antes de iniciarse la fermentación, tres muestras de a litro cada una, a las que se añadirá un antifermento, de las cuales dos serán remitidas a la Estación de Viticultura y Enología, quedando la tercera en depósito en la Bodega Cooperativa.

6. Efectuar la elaboración en la forma acostumbrada, con la salvedad de no mezclar los mostos de los envases en estudio, ni entre sí, ni con otros.

7.<sup>a</sup> Terminada la fermentación tumultuosa, extraer para cada envase otras tres muestras en análogas condiciones.

8.<sup>a</sup> Caso de no quedar llena la tina, cubicar con exactitud el volumen que queda libre.

Es preferible en este primer año

de estudios de esta índole referirse sólo a elaboraciones sin maceración, es decir, destinadas a la obtención de vinos blancos o rosados. De quererse efectuar el control en envases destinados a vinos tintos, debe tomarse la precaución de operar a régimen de sombrero totalmente sumergido, debiendo efectuarse después las correcciones correspondientes a los orujos.

Como antifermento puede emplearse el gas sulfuroso a la dosis mínima de un gramo por litro, o bien otras sustancias, tales como ácido salicílico, fluoruro sódico, etcétera, que si bien son terminantemente prohibidas para el consumo, son toleradas para la conservación de muestras destinadas al análisis.

La Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés ampliará con explicaciones verbales o escritas estas normas a las personas interesadas que tengan a bien visitar el Centro.

Aunque algunos de los conceptos y datos de las presentes instrucciones figuran en el artículo firmado por don Cristóbal Mestre, Director de la Estación de Villafranca del Panadés, que publicamos en este mismo número, hemos preferido transcribirlos íntegros para mejor orientación de los viticultores y cooperativas a quienes va dirigida la presente circular, remitiendo a nuestros lectores para ampliación y fundamento de algunos de tales conceptos al artículo mencionado.

El Congreso se dividió en las nueve Secciones siguientes:

Primera Sección: *Microbiología general*. Tema principal, *Antibióticos*.

Segunda Sección: *Bacteriología médica y veterinaria*.

Tercera Sección: *Virus y enfermedades causadas por virus*.

Cuarta Sección: *Serología e Inmunología*.

Quinta Sección: *Mutación y variación de los microorganismos*. Temas principales: *Adaptación y Mutaciones inducidas*.

Sexta Sección: *Fitopatología y Micología* (Criptógamas). Temas principales: *Especie de hongos que atacan a la pasta de madera, Hongos patógenos para las plantas, Nomenclatura de los virus vegetales y virosis de las plantas, Enfermedades bacterianas de las plantas y Razas fisiológicas de hongos parásitos*.

Séptima Sección: *Microbiología del suelo y de las aguas*.

Octava Sección: *Microbiología de la leche y de los alimentos*. Temas principales: *Leches fermentadas, Lactobacterias de los silos, Bacteriología de los productos, Digestibilidad de la celulosa, Alteraciones tóxicas de los alimentos*.

Novena Sección: *Microbiología industrial*. Temas principales: *La microbiología de la elaboración de cerveza, Producción de compuestos químicos por fermentación, Levaduras alimenticias*.

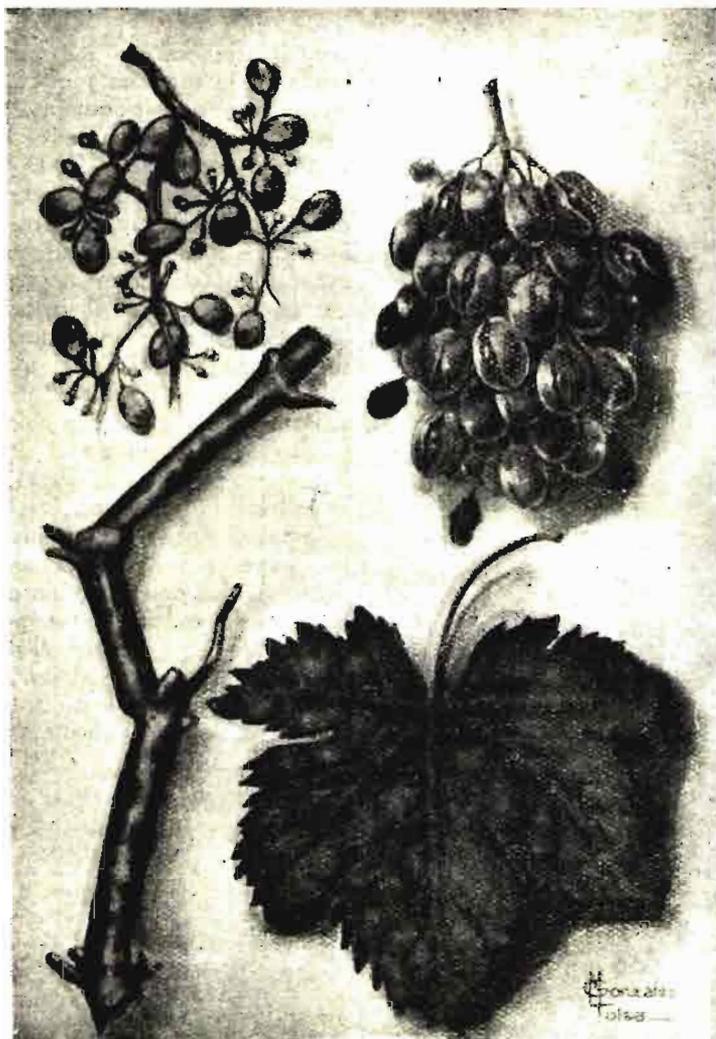
Por vez primera en los Congresos Internacionales de Microbiología. España ha participado intensamente en los trabajos; al Congreso presentaron comunicaciones los doctores en Farmacia Sres. Bustinza, Gastón y Vilas López; los doctores en Medicina señores Sanz Ibáñez, Ibáñez González y Martínez Mata, Callao, Urgoiti y el R. P. Puiggrós, S. J., y el ilustre Ingeniero Agrónomo don Juan Marcilla Arrazola, cuyo interesante trabajo versó acerca de las «Nuevas materias primas para la producción de levaduras alimenticias», demostrando la posibilidad de utilizar la grama, los zuros de maíz, los residuos de las industrias de los agrios y otros materiales ricos en hemicelulosas, pentosanas y pectinas, en tan importante industria.

## El Congreso Internacional de Microbiología de Copenhague

En los días 20 al 26 de julio próxima pasado se reunió en Copenhague el IV Congreso Internacional de Microbiología y primero celebrado después de la guerra mundial. El largo plazo transcurrido desde el Congreso precedente y el ritmo acelerado de los avances en algunos aspectos de la Ciencia Microbiológica durante el conflicto bélico, dieron al Congreso de Copenhague un interés excepcional, que se reflejó en el enorme número de congresistas: más de mil entre activos y adhe-

ridos. Cuatrocientos sesenta microbiólogos intervinieron en las sesiones con trabajos originales y en la presidencia de las Mesas, y el número de los que intervinieron en las discusiones fué, naturalmente, bastante mayor.

La organización del Congreso fué perfecta, y merced a ella los trabajos fueron muy fructíferos. Una muy rigurosa y acertada selección de temas concentró la atención del Congreso en relativamente pocos, pero interesantísimos asuntos.



Lámna 1

## La defensa sanitaria de los cultivos

La Estación de Fitopatología Agrícola de Burjasot (Valencia) ha confeccionado unas magníficas láminas referentes a cuatro plagas de otros tantos cultivos: el oidio de la vid, la mosca de la aceituna, la oruga de la col y la cuca de la alfalfa. Además del detallado dibujo, cada una va acompañada de una descripción concreta de tales plagas, así como del tratamiento conveniente. La Sección de Fitopatología y Plagas del Campo de la Dirección General de Agricultura ha editado con todo detalle de colorido tales trabajos, para su difusión por el agro español. En estas páginas insertamos una reproducción de dichas láminas.

La primera se refiere a la extendida y grave enfermedad del

oidio de la vid, producida por el hongo *Uncinula necator*, caracterizada por esa especie de ceniza que recubre los granos; las manchas de las hojas, al principio amarillentas, que a veces toman después el aspecto de un polvillo gris y terminan por asemejar un punteado; y en los sarmientos, por unas manchitas grisáceas. Bien conocido es el tratamiento a base de azufre la viña, en las primeras horas de la mañana de días claros y sin viento, en tres momentos adecuados: en la brotación, en la floración y en el enverado, o cambio de color de la uva.

La mosca de la aceituna, que al taladrar e introducir el huevo en dicho fruto da lugar a que la larva o gusano que de él nace se alimente de la pulpa, con la consiguiente merma en la cantidad y calidad del aceite, es el tema de la segunda lámina. La pulverización cada veinticinco días con una

Lámna 2

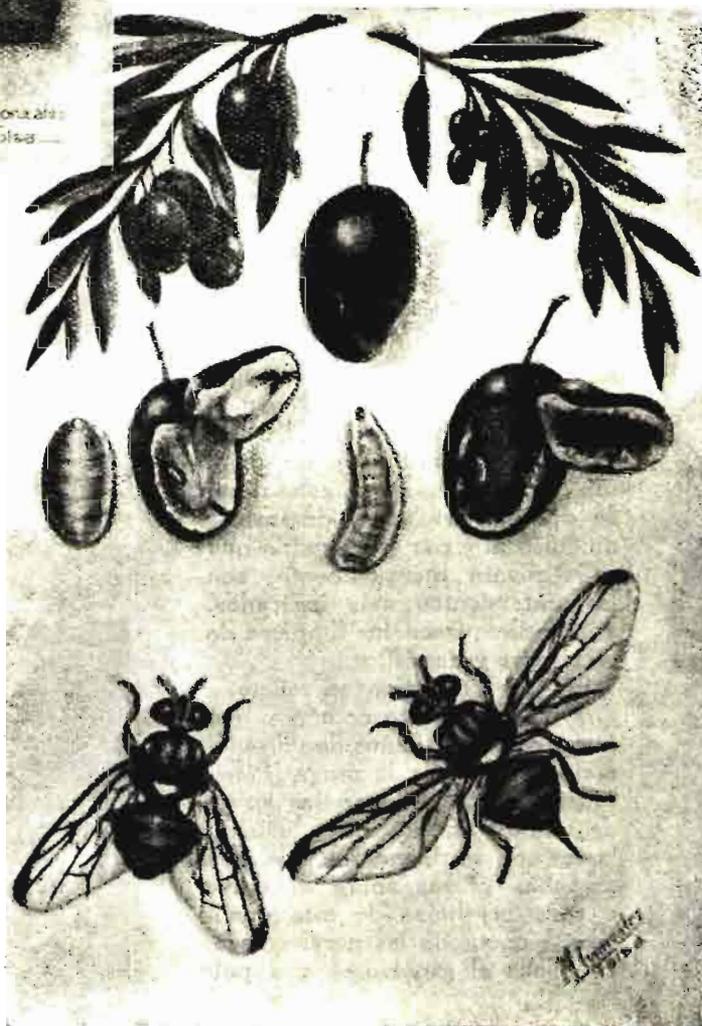




Lámina 3

mezcla de melaza de azucarería (siete litros) y arseniato sódico (200-250 gramos) en 100 litros de agua, o la distribución de cazamoscas provistos de un cebo a base de una disolución de fosfato amónico al 4 por 100, líquido que se renovará mensualmente, son los tratamientos más indicados, aparte de la frecuente limpieza de almazaras y depósitos.

La tercera lámina se refiere a una plaga bastante común y que puede producir daños de consideración en la col: la oruga (*Pieris brassicae*). La originan las larvas de una mariposa blanca. Dichas larvas son verde-amarillentas, con manchas negras sobre el dorso y roen las hojas de esta crucífera, respetando las nerviaciones. Es eficaz el espolvoreo con pol-

vos nicotinados en las primeras horas de la mañana y cuando las larvas son aún pequeñas. También dan buenos resultados los insecticidas de la serie D. D. T.

La cuarta lámina reproduce las diversas fases de la cuca de la alfalfa. Los insectos adultos de este escarabajo, de color negro reluciente, aparecen en la primavera. La hembra pone los huevos sobre las hojas bajas. Al avivarse aparecen unas larvas o gusanos, amarillentos al principio y después negruzcos. Terminado su desarrollo, se cobijan en el suelo hasta la primavera siguiente. Las larvas y los adultos roen las hojas, pero los mayores daños los causan las primeras. La pulverización con arseniato de calcio en suspensión acuosa es eficaz, pero el forraje así tratado no debe darse al ganado hasta pasados quince días. También puede emplearse el D. D. T.

Lámina 4



## EL DIA DE GALICIA EN PADRON

Se han celebrado por tercera vez en la villa de Padrón las jornadas del Día de Galicia, que en 1945 fueron inauguradas con la visita del Jefe del Estado.

El día 17 tuvo lugar la inauguración de la Exposición de Frutos y Frutas del país, a la que concurrieron 226 expositores, exhibiéndose 320 productos, de los cuales 76 frutas, 88 hortalizas, 76 tubérculos y raíces, 8 legumbres secas y 65 cereales.

El día 18 se dedicó a conmemorar los nombres de hijos ilustres del pueblo, a los que se dedicaron algunas calles, y se entregó la medalla de plata al Gobernador civil, señor Martín Ballester.

El día 19 se celebró el Concurso de ganado vacuno gallego, presentándose 107 ejemplares.

La Cámara Agrícola, Hermandad de Labradores, Diputación Provincial, Ayuntamientos, las Hermandades locales y demás organismos han subvencionado estos actos del Día de Galicia.

El Ministro de Agricultura subvencionó también estas manifestaciones, enviando como representante al Ingeniero Agrónomo don Eladio Morales y Fraile, Jefe de la Sección de Relaciones Agronómicas con el Extranjero.

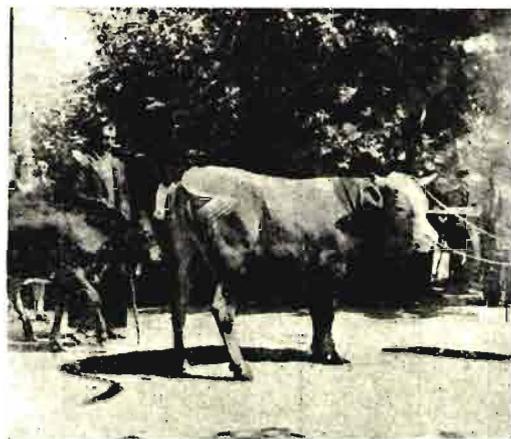
Los jurados fueron constituidos por los Ingenieros Agrónomos don Ricardo de Escauriaza, Presiden-

te de la Cámara Agrícola; don Juan Sanz de Andino, Jefe de la Jefatura Agronómica de La Coruña; don Francisco García de Cáceres, del Instituto Nacional de Colonización; don Ramón Pazos, Alcalde de Padrón; Jefe Provincial de Ganadería, don José Gómez; Inspectores Veterinarios Municipales de Padrón, Riarjo, Valga, Dodro y Teo, y los Jefes de varias Hermandades locales.

Estas jornadas, que superaron a las de años anteriores, constituyen un ejemplo, que va siendo imitado en otras provincias gallegas y dan motivo de reunión de los labradores en torno a los técnicos que les ilustran en la solución de sus problemas.



Un aspecto de la Exposición de frutas celebrada en Padrón con ocasión del Día de Galicia. ←



Primer premio de toros en el Concurso de ganados de Padrón. →

## DE GRAN INTERES PARA AGRICULTORES Y GANADEROS

*El seguro contra INCENDIOS de COSECHAS es la mejor garantía de la recolección.*

*Una punta de cigarro arrojada inadvertidamente. La chispa producida por el tractor o trilladora, pueden ser causa de la pérdida del sembrado.*

*El seguro de MUERTE E INUTILIZACION y ROBO, HURTO Y EXTRAVIO para animales destinados a tiro, silla, sementales, yeguas dedicadas a reproducción y ganado de labor, es una previsión indispensable por los altos precios que alcanzan en la actualidad.*

Estos seguros son puestos en práctica con gran especialización por



# C. I. A.

COMERCIO - INDUSTRIA - AGRICULTURA

COMPANIA ANONIMA DE SEGUROS Y REASEGUROS

Dirección General: Avenida Queipo de Llano, 13

S E V I L L A

# **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

# Situación de la Ganadería

## Andalucía.

**E**N Almería, donde los pastos, aunque agostados, son más abundantes que el año anterior, la concurrencia de ganados fué normal, efectuándose numerosas transacciones. Cotizaciones en alza. Se exportó ganado a Levante y Cataluña. Disminuyó el censo ganadero en lanar y cabrío. En Granada se celebraron los mercados habituales, con normal concurrencia de porcino y escasa de las restantes especies. El número de transacciones fué reducido y los precios permanecieron sostenidos. Mediano estado sanitario para el lanar. La feria de Baeza, en Jaén, estuvo desanimada, con pocas ventas y tendencia alcista de las cotizaciones. Censo en baja para toda clase de especies. En Málaga, el estado de la montanera es peor que en un año normal. Muy animada estuvo la feria de Cañete la Real, efectuándose regular número de transacciones. Precios sostenidos en vacuno y en baja para las restantes especies. Aumentó, por crías, la población porcina.

Los mercados gaditanos estuvieron con escasa concurrencia, y hubo bastantes operaciones. Precios sostenidos y buen estado sanitario. En Córdoba, donde van escaseando pastos y rastrojeras, hubo normal animación en ferias y mercados, efectuándose regular número de transacciones. Precios sostenidos, con tendencia al alza. Aumentó, en general, el censo pecuario. En las plazas de la provincia de Huelva se viene observando escasa concurrencia de vacuno y lanar y nula en las demás clases. Igual que en la provincia anterior, precios sostenidos, con tendencia al alza. Estado sanitario bueno. En Sevilla, la feria de Cazalla de la Sierra estuvo normalmente concurrida de caballar, escasamente de vacuno y lanar. El censo disminuyó por sacrificio y exportación a otras provincias de vacuno, lanar y cabrío.

## Castillas.

**E**N Avila se celebraron las ferias de El Barco y Candeleda con escasa concurrencia, debido a las faenas de recolección, efectuándose regular número de transacciones. Tendencia sostenida de los precios. Se exportó ganado a Madrid. Censo sostenido en todas las especies, excepto en porcino, que aumentó por crías. Existen algunos focos de viruela ovina. Las rastrojeras se aprovechan bien y la montanera es abundante. Los mercados burgaleses estuvieron normalmente concurridos, efectuándose escaso número de transacciones a precios sostenidos. No ha experimentado variación el censo ganadero. La montanera es menor que otros años. En Segovia sólo se han celebrado mercados locales, con escasa concurrencia de vacuno y lanar, normal de cabrío y abundante de porcino, con bastantes transacciones de este último. Precios sostenidos en vacuno y cabrío. En Soria están agostados los pastos, defendiéndose el ganado con el aprovechamiento de las rastrojeras. Se espera buena otoñada con las últimas lluvias. Se efectuaron numerosas transacciones, siendo la concurrencia en general escasa. Precios sostenidos. Censo en baja por sacrificio y exportación de lanar y cabrío. Buen estado sanitario. Normal estado de montaneras. En los mercados vallisoletanos la concurrencia de ganado fué menor que en meses anteriores, sobre todo en vacuno y caballar. Precios sostenidos.

En Ciudad Real, las ferias de Chillón y Valdepeñas, así como la de Almagro, estuvieron normalmente concurridas. Disminuyó el censo en lanar y cabrío y aumentó en porcino. Los pastos están muy agostados. En Cuenca, donde también escasean éstos, no hubo ferias y mercados de importancia durante el mes, verificándose algunas transacciones entre particulares a precios sostenidos. Sin

variación el censo caballar y en baja los de las demás especies. El estado sanitario es bueno. Tampoco hubo nada digno de registrarse en Guadalajara, donde no existe variación sensible del censo ganadero. En Madrid, la concurrencia de reses fué escasa para el vacuno y normal para las otras clases. Es bueno el estado sanitario, así como la marcha de la paridera. Normal estado de pastos. En los mercados toledanos hubo escasa concurrencia de ganados y los precios permanecen sostenidos, excepto en el lanar, que acusa alza. La situación de pastos es mediana. Hay menos cebo de ganado porcino que normalmente.

## Levante.

**E**N Murcia, escasa concurrencia de ganado porcino y normal de las restantes especies, efectuándose buen número de transacciones. Precios en alza para el porcino y sostenidos para las restantes especies. Se exportó ganado con destino a varias provincias. Se aprovechan las rastrojeras y con las últimas lluvias mejoraron algo los pastos. En Albacete hubo desanimación, si bien se efectuaron regular número de transacciones. Cotizaciones sostenidas. Censo en alza para el vacuno y porcino. Estado sanitario satisfactorio.

En Alicante, donde la situación de los pastos es buena, los mercados estuvieron escasamente concurridos, efectuándose bastantes transacciones, muchas entre particulares. Tendencia sostenida de las cotizaciones, procediendo el ganado tanto de la provincia como de las de Murcia, Valencia y Navarra. Censo pecuario estabilizado, excepto en cabrío. En Castellón, donde las últimas lluvias han favorecido los pastos naturales, sólo se ha celebrado el habitual mercado de lechones de Segorbe, muy concurrido y con precios en baja. Las transacciones de

las demás especies se efectuaron entre particulares, con precios en alza para el vacuno y lanar. El estado sanitario es satisfactorio. En los mercados valencianos hubo escasa concurrencia, pero se efectuaron bastantes transacciones, con precios sostenidos.

En Lérida, donde el cuarto corte de alfalfa fué bueno, en general, hubo poca animación, y los precios quedaron sostenidos. Sin variación el censo ganadero y bueno el estado sanitario. Muy reducido número de transacciones en Tarragona, donde los precios se manifestaron en alza en las especies de abasto y sostenidos en el caballar. Aumentó el censo por importación de porcino. El estado sanitario es bueno, en general, y mediano el desarrollo de la paridera.

#### Aragón, Rioja y Navarra.

**S**ALVO el semanal de Tarazona, no hubo durante el mes ninguna feria ni mercado de importancia en la provincia de Zaragoza. Aquél se ha visto poco concurrido, con precios sostenidos y escaso número de transacciones. Hay focos de fiebre aftosa. Los pastos presentaban mediano aspecto, a causa de la sequía; pero se espera que las recientes lluvias les mejoren. En Huesca, mucha desanimación y muy pocas transacciones. Precios sostenidos en porcino y caballar. Sin variación el censo ganadero. Mejoraron los pastos con las últimas lluvias. En Teruel, los precios señalan cierta tendencia alcista. Mediana situación de pastos. Sin variación el censo ganadero.

En Logroño se siguen dando cortes a los alfalfares, y en las zonas de sierra se siegan las praderas naturales. Los mercados semanales de porcino se vieron normalmente concurridos. Precios con ligera baja para esta especie y sin variación para las demás. Buen estado sanitario.

En Navarra, y a pesar de las últimas lluvias, no han mejorado mucho los pastos. A las ferias y mercados sólo han concurrido ganado vacuno y porcino, en escaso número el primero. Cotizaciones firmes para aquél y en baja para el de cerda. Aumentó el censo de esta especie.

#### Norte y Noroeste.

**L**OS mercados alaveses estuvieron poco concurridos y los precios se manifestaron en alza para el vacuno, en baja para el porcino y sostenidos en las restantes especies. El ganado procedía tanto de la provincia como de otras norteñas. Sin variación el censo ganadero. Buen estado sanitario. Mediana la situación de pastos. En Guipúzcoa se hienifican los prados naturales y se siembran los cultivos de trébol encamado y violeta que fallaron por la sequía. Se realiza, en condiciones poco favorables, la siembra del nabo forrajero y se recalza la remolacha forrajera. La sequía ha mermado mucho el rendimiento de los prados. Las ferias estuvieron muy concurridas de vacuno y porcino y normalmente en las demás clases. Salvo en lanar y cabrío, nula, la concurrencia de ganados fué normal. Precios sostenidos en vacuno y en baja en el porcino. Disminuyó el censo ganadero.

En Santander se celebraron las habituales ferias y mercados con normal concurrencia de ganado, realizándose regular número de transacciones. Precios sostenidos, excepto en vacuno, que están en baja. Salió ganado para numerosas provincias. Censo ganadero estabilizado. Estado sanitario satisfactorio. Ha terminado la recolección del heno, que este año sólo se pudo segar una vez, a causa de la sequía, estimándose la cosecha la mitad de lo normal.

Los mercados asturianos se vieron escasamente concurridos de ganado de vida. Hubo buen número de transacciones y los precios quedaron sostenidos. Sin variación el censo ganadero. Los pastos están agostados y las praderas han dado regular rendimiento.

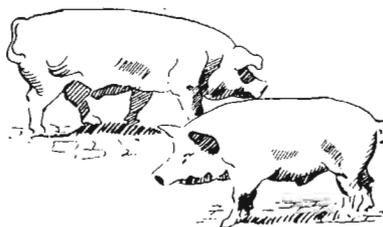
En Coruña, escasa concurrencia, no obstante lo cual se efectuaron buen número de transac-

ciones, con precios sostenidos. Se exportó ganado con destino a Barcelona y Tarragona. Disminuyó el censo, por sacrificio, en lanar y cabrío, aumentando por crías en el porcino. Hay algunos focos de carbunco. La situación de los pastos es regular. En Lugo éstos se han resentido más. Hubo mucha concurrencia de porcino y escasa en las restantes especies, siendo sostenida la tendencia de los precios. En Orense las operaciones fueron numerosas y las cotizaciones continúan sin variación. Buen estado sanitario. En Pontevedra mejoraron algo los pastos con las últimas lluvias. El censo pecuario permanece sin variación y los mercados se han visto normalmente concurridos de porcino y escasamente de las demás especies. Las transacciones fueron numerosas y los precios no denotaron oscilaciones sensibles respecto las del mes pasado.

#### Extremadura y León.

**E**N Badajoz no se celebraron ferias durante el mes, efectuándose transacciones entre particulares en la zona de Mérida y a precios en alza. Disminuyó el censo por exportación y sacrificio. Buen estado sanitario. En Cáceres se celebraron las ferias de Plasencia, Casatejada y Galisteo, así como los mercados de costumbre, unos y otros con normal concurrencia de ganado, efectuándose bastantes transacciones. Cotizaciones en baja en el ganado de cerda. Normal estado de pastos.

En León no ha sido mala la cosecha de heno, si bien inferior a la del año pasado. Concurrencia normal a ferias y mercados, efectuándose reducido número de transacciones. También hubo bastante concurrencia en las plazas salmantinas. Precios en baja para el porcino, en alza para el caballar y sostenidos para las restantes especies.



# Situación de los Campos

## Canarias.

**C**ONTINUABA a fin de agosto la trilla de la escasa cosecha recogida.

Ha empezado la recolección de la uva, con rendimientos desiguales, en Las Palmas. En Santa Cruz hay mejor cosecha.

Se preparan en Las Palmas las tierras para la plantación de patata, que ha comenzado en el norte de Santa Cruz, tras de finalizar en el sur.

Continúa el corte de racimos de plátanos. Se dan escardas y riegos y se combate la hormiga argentina.

## Andalucía Occidental.

**L**OS garbanzos tempranos de Huelva resultaron bien, pero no así los tardíos, cuyo rendimiento fué medianillo. En Sevilla tal legumbre tuvo producciones aceptables. En Córdoba se han cogido pocos garbanzos, más que nada por la corta superficie dedicada a tal cultivo. El maíz se ha recogido con resultado desigual en Huelva. En Cádiz se había iniciado su recolección en la última decena de agosto. En el regadío de Sevilla tiene un hermoso aspecto, y, en general, se espera en esta provincia un resultado bastante bueno. En esta provincia y en Córdoba ha comenzado el alzado de los rastrojos y la preparación de la sementera.

En Huelva y Sevilla se sigue cogiendo uva de mesa. La vendimia viene adelantada, y se espera buena cosecha en toda la región.

En el olivar se desvareta y se hacen suelos. La cosecha se presenta muy abundante.

Excelente cosecha de higos en Huelva. Regular de naranja y mala de almendra. Buena producción de naranja en Sevilla, en donde la de remolacha ya se ve que no pasa de mediana al haber comenzado el arranque.

## Andalucía Oriental.

**E**N las zonas más tempranas de Málaga y Granada se levantan los rastrojos. En la primera de estas provincias hubo buena cosecha de garbanzos, y algo más inferior en la segunda. En Málaga empezó a recogerse el maíz a fines de agosto, bajo buenos auspicios.

Se cuenta en Almería con mayor cosecha que la pasada de esta gramínea.

Fué aceptable la cosecha de lentejas y mediana la de habas en Granada.

En Almería se coge la uva «molinera», con buen estado sanitario y volumen igual al año anterior.

Comenzó en Málaga la vendimia, presentándose una buena cosecha de uva. En Granada, donde sigue cogiéndose la de mesa, la producción del viñedo se juzga mediana. Se presenta una abundante cosecha de aceituna en Almería, Málaga y Jaén. Algo menor que la pasada, en Granada.

La patata de primera cosecha dió mal resultado en Jaén y en la vega de Granada. En esta provincia se riega la tardía. En Málaga continúa la recolección en las zonas tardías; los resultados han sido pasables. La de segunda cosecha, de mal resultado en Almería.

Aceptable cosecha de fruta mediana en Jaén. En Málaga, en general es buena, salvo de almendra, que es mediana. Por el contrario, en Almería hay más cosecha de fruto seco que en el año anterior.

Mediana cosecha de remolacha en Málaga. Ha mejorado algo en Granada respecto al mes anterior. En Almería la producción es satisfactoria.

## Levante.

**E**L aspecto de los arrozales es francamente bueno en toda

la región. Lástima que en Murcia el área sea inferior a la acostumbrada y que en Valencia las tormentas de agosto han tumbado bastante planta. Estos temporales de lluvias y viento también han hecho daño al maíz en dicha provincia. En Alicante están bien los maizales de regadío, que a fines del pasado recibían el último riego en Murcia. En Albacete marchan bien el maíz y las judías.

Continúa la recolección de uva de mesa en todas estas provincias. Las cepas moscateles han tenido poca producción en Alicante, pero hay más uva de vinificación en esta provincia que en el año anterior. Lo contrario ocurre en Murcia. En Albacete, buena impresión de conjunto, aunque existe desigualdad.

Asimismo la cosecha de aceituna será allí satisfactoria, aunque se haya caído algún fruto por los pedriscos. En Alicante, Murcia y Castellón se presenta bien el año aceitero.

En Albacete la cosecha de fruta es aceptable, llegando a buena la calificación para la de almendra en particular. Buena cosecha en Murcia de almendra y garrofa y mediana en Alicante, en cuya parte alta los fríos se llevaron por delante toda la flor. En Valencia y Castellón hay mejor producción de garrofa que de almendra. Cosecha de naranja normal en Valencia y Murcia. Regular producción de agrios en Alicante y mediana en Castellón. De fruta de hueso, producción floja en Murcia.

Se recolecta en Albacete la patata de primera cosecha, con muy buenas impresiones. En cambio, en Villena y zonas altas de Alicante rinde poco. Comenzó hace días la plantación en la Vega del Segura, tanto en Murcia como en Alicante.

## Baleares.

**L**A única operación de cultivo de cereales es la escarda del maíz y del arroz.

Se recoge la uva de mesa y va a comenzar la vendimia cuando nos transmiten esta impresión. Se cree que los rendimientos serán inferiores a los del año pasado.

Hay buena cosecha de aceituna

a la vista, tanto en cantidad como en calidad.

Empezó a recolectarse la almen- dra, con resultados poco parejos. Habrá, en cambio, buena produc- ción de garrofas y de higos.

Se sembró la patata de segunda cosecha.

#### Cataluña.

N Lérica, los maíces y judías están medianos. En cambio, tienen buen aspecto los arrozales. En Gerona esta gramínea presenta una magnífica perspectiva, pero en cambio, por la sequía se han perdido los maíces y judías de secano en varios términos. En Barcelona, al concluir la recolec- ción, se observó que la cosecha de garbanzos fué mediana, y peor que mala la de judías. Ha dado comienzo en Tarragona la siega del arroz, cuya cosecha va a ser buena. Tanto en esta provincia como en Lérica, se preparan los barbechos para la próxima siem- bra.

Se presenta buena cosecha de aceituna en todas estas provin- cias. Las últimas lluvias han me- jorado el viñedo en Lérica. En cambio, en Gerona un fuerte ata- que de «Cochilis» ha producido pérdidas importantes. En Barcelo- na hay menos uva que en el año anterior, pero se han de obtener caldos de mucho grado. Se reco- lecta en Lérica patata de prime- ra cosecha. En Gerona, esta mis- ma, de producción baja. En Barcelo- na, bien en regadío y mal en secano. La tardía ha mejorado en Lérica y marcha bien en Gerona. En Barcelona aún se plantaba a fines de agosto. Poca fruta, pero sana, en Gerona. Medianas pro- ducciones en Lérica. En Barcelo- na, muchos más melocotones que el año anterior. Mediana cosecha de almendra en Tarragona; para la avellana, las lluvias han venido ya fuera de plazo oportuno.

#### Aragón.

**A**L concluir totalmente las fae- nas de recolección se pudo apreciar en Teruel que sólo fué buena la granazón en tierras muy frescas o de regadío. A fines de agosto aún se trillaba en las serranías, con rendimiento escaso

para todos los cereales. En Zara- goza, el trigo deficiente; el cen- teno, muy desigual, y la cebada solamente bien en regadío. En Huesca también hubo desigualdad en el trigo. En estas dos últimas provincias los maíces tienen muy buen aspecto.

La cosecha de uva se presenta bien, habiendo mejorado en Teruel con las lluvias de fines de agosto. Parecidas noticias del oli- var, a pesar de que en Zaragoza ha padecido con los calores.

La patata, en general, marcha bien, aunque en Huesca la ha perjudicado la sequía. La de primera cosecha dió buen rendimien- to en Zaragoza.

La remolacha está magnífica en Teruel, bien en Huesca y muy desigual en Zaragoza. En esta pro- vincia es muy mal año de fruta.

#### Rioja y Navarra.

**E**N Rioja, a fines de agosto aún continuaba la trilla. En esta provincia (Logroño) los maizales tienen un desarrollo muy poco sa- tisfactorio. En Navarra el maíz de secano acusa gravemente la falta de lluvia.

También el viñedo en esta pro- vincia se resiente de sequía. En Logroño las lluvias de la última decena de agosto vinieron que ni pintadas. Se recoge desde hace días la uva de mesa.

El olivar marcha bien, aunque por la sequía se ha caído bastan- te fruto. Se cuenta, sin embargo, con una buena cosecha.

La patata dió en Navarra buen resultado en regadío y malo en secano, por la causa tantas veces citada. La remolacha tiene media- no aspecto, incluso en regadío. Tampoco en Logroño es muy allá que digamos. En esta provincia los nogales presentan excelente aspecto.

#### Asturias y Santander.

**L**A sequía está haciendo estra- gos en esta región. Las cose- chas de maíz y judías son malas, por tal motivo. En cuanto al re- sultado de las siembras de otoño, diremos que en Asturias, a pesar de haber mejorado últimamente, la cosecha de centeno fué media- na y la de trigo también valió

poco. En Santander el rendimien- to de los cereales fué normal, sal- vo en el centeno. Otro tanto pue- de decirse de las habas respecto a las leguminosas.

En esta provincia se recolecta patata con buen resultado. En la segunda decena de este mes em- pezará la recolección en las zonas altas. En Asturias acabó de co- gerse la temprana, y la tardía se resiente de la falta de agua.

De la vid se espera una buena cosecha, así como de casi todos los frutales.

#### Vascongadas.

**E**N Alava se ha comprobado, al finalizar la recolección, lo defectuosa que la granazón ha re- sultado, traducida en rendimien- tos desiguales y escasos. En las otras dos provincias, y a causa de la sequía, los maíces están peor que regular, y francamente mal las alubias, por causa de la sequía imperante.

El viñedo de Vizcaya ha sufri- do también el exceso de calor; en Alava la cosecha es semejante a la del año pasado. En cambio, de patata se espera conseguir más rendimiento en esta provincia; las lluvias últimas han favorecido a los patatares y remolachares.

En Vizcaya y Guipúzcoa se re- cogen las tardías con poco resul- tado.

De manzana temprana hay en Guipúzcoa una cosecha bastante satisfactoria. Se siembra aquí el nabo forrajero, bajo medianos aus- picios, y se recalza la remolacha de igual carácter.

#### Galicia.

**E**N Pontevedra la cosecha de trigo fué solamente regular; llegó, en cambio, a conceptuarse como buena en La Coruña y Lu- go. Igual calificación mereció en esta provincia la producción de centeno y avena. El maíz y las judías marchan bien en Coruña. En Lugo sufren el efecto de la prolongada sequía. En Orense y Pontevedra solamente están bien ambas plantas en regadío, sin pa- sar de medianas en el secano.

El viñedo ofrece cosecha floja en Pontevedra y buena en el res- to de las provincias; particular-

mente en Orense superará la cosecha a la del año anterior.

La patata, por causa de la mentada escasez de lluvias, solamente promete mediana cosecha en Orense y Pontevedra. En Coruña las plantaciones tienen mejor aire.

La cosecha frutal es mala, sin atenuantes, en Lugo y Coruña, y mejor, sin pasar de regular, en Pontevedra.

#### León.

**E**N León la producción de los cereales fué mediana, por la falta de peso de grano. La cosecha de centeno fué buena, y mala la de avena. Bien se portaron los garbanzos tempranos, pero no así los tardíos. Guisantes y lentejas fallaron, por su precoz maduración. En Zamora el año fué corto de paja, pero el rendimiento de trigo, cebada y garbanzo fué satisfactorio, y pare usted de contar. Mediana cosecha de cereales en Salamanca y buena en legumbres, salvo guisantes y almortas.

El viñedo presenta buen aspecto en las tres provincias, especialmente en Zamora, en donde ya en agosto se cogió la uva de mesa. Buena cosecha a la vista de aceite en Salamanca, aunque se cavó mucho fruto por la sequía.

Si ésta cediese, en León aún podrían cosecharse muchas nueces y castañas; si no, todo puede quedar en dicho. En Salamanca hay buen año de fruta.

Las patatas de León y Salamanca sólo están bien en regadío. La temprana de la segunda rindió normalmente. La remolacha azucarera, en León está por el orden de la patata.

#### Castilla la Vieja.

**L**A cosecha ha sido muy mediana en toda la región. El grano sale con muy poco peso. De trigo, cosecha floja en Avila, Segovia y Burgos. Mediana en Palencia y aceptable en Valladolid. De cebada, regular en Avila y Valladolid y mediana en Burgos. De centeno, mediana en Avila, pasable en Valladolid y mala en Burgos. De avena, mal en Segovia, bastante buena en Valladolid

y mediana en Palencia. En Soria, lo último que se trilló fueron los yeros y las algarrobas. Ninguna de las cosechas fué buena.

Respecto a legumbres, en Avila mediana cosecha de garbanzos, guisantes, almortas, lentejas y algarrobas. Muy buena de garbanzos y mediana de algarrobas en Segovia. Buena de yeros, y algarrobas especialmente, en Valladolid. Medianas en Palencia y Burgos.

Una gran cosecha de uva hay en Segovia, y buena en las restantes provincias.

Rendimiento aceptable para la patata de primera época en Avila. Mediano resultado en Segovia y escaso en Valladolid. La de segunda época marcha bien, y si lloviera pronto habría buena cosecha en todas las provincias. Muy buen aspecto de la remolacha en Segovia. Cosecha corta en Burgos y Valladolid. Desigual en Palencia.

#### Castilla la Nueva.

**A**L finalizar la recolección se han confirmado los pronósticos de meses anteriores, habiendo sido muy deficiente la granazón. En Madrid la cebada granó bien, pero la avena resultó fatal. También fueron malas las cosechas de algarrobas y yeros; solamente habas y garbanzos se portaron aceptablemente. En Guadalajara los garbanzales han dado buen rendimiento, a tono con el vigor de las plantas. En Cuenca, para empeorar aún el resultado, ha habido varias tormentas, que han causado

daño en las eras. Los garbanzos quedaron pequeños y las judías han sufrido con dichas tormentas. Los cereales de pienso dieron mala cosecha, y solamente fué buena la de legumbres para alimentación del hombre.

La impresión del viñedo es buena en Madrid, Guadalajara, Cuenca (zona de la Mancha y de la Alcarria), Ciudad Real (en los viñedos jóvenes) y Toledo (en la Mancha).

Del olivar, buenas noticias en Ciudad Real, Toledo y Madrid. Superior a la pasada en Guadalajara. En Cuenca sólo será mediana.

Tampoco serán mejores que medianos los rendimientos de la patata en Guadalajara. La temprana sale menuda en Madrid, y en Cuenca los patatares han sido perjudicados por las inundaciones y los arrastres de tierras. Buena impresión de remolacha en Madrid y Cuenca.

#### Extremadura.

**L**A cosecha en Cáceres ha sido mala, tanto de paja como de grano; incluso los rendimientos de los garbanzos son bajos. En Badajoz el trigo ha dado dos tercios de la producción anterior y la cebada poco más de la mitad, así como la avena. También han sido malas las cosechas de habas y garbanzos. Han empezado hace días las labores del barbecho.

Se espera una buena cosecha de uva, estando sanos los racimos en las dos provincias.

## Movimiento de personal

### INGENIEROS AGRONOMOS

*Nombramiento.* — Don José Marta de Soroa y Pineda ha sido designado Jefe del Servicio de Amillaramiento del Ministerio de Hacienda.

*Fallecimiento.* — El ilustre Ingeniero Director de la Escuela de Peritos Agrícolas de Barcelona, don Claudio Oliveras Massó.

*Reingreso.* — Don Juan Parrilla Cózar.

*Jubilación.* — Don Emilio Ullastres Coste.

### PERITOS AGRICOLAS

*Fallecimiento.* — Don Bienvenido Ramos Muñoz.

*Destinos.* — A la Jefatura Agrónomi-

ca de Madrid, don Vicente Aguado Martín.

*Ascensos.* — A mayor de 2.ª, don Juan Antonio Sánchez Roldán; a Mayor de 3.ª, don José Reolid Carcelén; a Perito 1.º, don José María Callís Torner, que está y continúa en situación de «supernumerario en activo», y don Ramón Delgado Molina; a Perito 2.º, don Juan García Valdecasas Guerrero, e ingresan en el Cuerpo como Peritos terceros don Manuel Víctor Fernández Pacheco, don Luis Gaspar Brunet, don Buenaventura Solana Gaspar y don Leoncio Belouqui Gutiérrez.

*Pase a supernumerario.* — Don Ramón Pico Cruz.

*Pases a supernumerario en activo.* — Don Luis García Gervás y don Eduardo Martínez Dafaue.

# SEMEPA



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

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

### OFICINAS:

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

# LEGISLACION DE INTERES

## DEFINICION LEGAL DE LA HARINA DE TRIGO

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 24 de agosto de 1947 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura cuya parte dispositiva dice así:

Deberá entenderse por harina de trigo de 90 por 100 de rendimiento el producto de la molturación del trigo (previa separación impurezas en las operaciones de limpia y complementarias de las fábricas de harinas) con el grado de extracción necesario para obtener el expresado producido de 90 por 100 sobre la base del trigo comercial.

Ofrecerá un marcado buen aspecto, sin ser áspera al tacto ni presentar grandes fragmentos de salvado a la vista.

*Composición.*—La citada harina deberá contener, como máximo, el 16 por 100 de humedad; de 16 a 40 por 100 de gluten húmedo; de 6 a 14 por 100 de gluten seco; de 1.25 a 1.50 por 100 de cenizas, referidas a materia seca; menos de 0,3 por 100 de cenizas insolubles al ácido clorhídrico al 10 por 100 (con referencia a la materia seca); de 6 a 9,5 por 100 de residuo sobre el tamiz metálico número 120 (45 hilos por centímetro lineal), recogido de la extracción del gluten; 1 a 2 por 100 de celulosa, y acidez no superior a 0,4 por 100, expresada en ácido láctico y referida a materia seca.

Esta composición de la harina del 90 por 100 de extracción se puede conseguir con los trigos comerciales cuyo contenido en impurezas no rebase el 5 por 100.

Madrid, 14 de agosto de 1947.—*Rein.*

## NORMAS QUE REGULAN EL PAGO DE RENTAS EN ESPECIE EN LOS ARRENDAMIENTOS RUSTICOS

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 14 de agosto de 1947 se publica un Decreto-Ley de la Jefatura del Estado cuya parte dispositiva dice así:

Artículo único. Cuando en los contratos de arrendamientos de fincas rústicas concertados con anterioridad a la vigencia de la Ley de 23 de julio

de 1942 se hubiere pactado que la renta se satisfaga en especie y ésta se hallare sujeta a intervención oficial que no permita al arrendatario disponer de la misma, podrá éste librarse del cumplimiento de dicha obligación efectuando el pago del canon arrendaticio en moneda de curso legal, estableciéndose la equivalencia a razón del precio fijado a estos efectos por las autoridades u organismos administrativos competentes.

Si las normas que rijan la intervención oficial de la especie pactada sólo permitiesen al arrendatario entregar una parte de la renta, sería de aplicación al pago del resto lo preceptuado en el párrafo precedente.

### Disposición transitoria.

Lo dispuesto en el presente Decreto-Ley será de aplicación al pago de las rentas vencidas y no pagadas con anterioridad a la publicación del mismo por colonos o arrendatarios que no hubieren sido ya lanzados de las fincas a virtud de ejecución de sentencia firme que así lo disponga.

Si el arrendador hubiere ejercitado acción de desahucio basada en la falta de pago de la renta en la especie pactada podrá el arrendatario, cual-

quiera que fuere el estado de la tramitación del litigio, verificar, dentro de los quince primeros días de vigencia de este Decreto-Ley, la consignación de la renta en dinero de curso legal o parte de la misma en numérico y el resto en la especie convenida, según proceda con arreglo a lo preceptuado en el artículo único. Acreditado en autos por el colono demandado que ha llevado a efecto la consignación precedente, el Juez o Tribunal que conociera del pleito declarará sin más trámites resolución declarando no haber lugar al desahucio.

### Disposición final.

Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan a los preceptos contenidos en este Decreto-Ley, que empezará a regir el mismo día de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado* y del que se dará cuenta a las Cortes, y autorizados los Ministros de Justicia y de Agricultura para dictar, dentro de su respectiva competencia, cuantas disposiciones estimen precisas para su debida ejecución y cumplimiento.

Así lo dispongo por el presente Decreto-Ley, dado en Madrid a 24 de julio de 1947.—*Francisco Franco.*

## Extracto del

# BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

### Precio sobre vagón o bordo-origen para las legumbres.

Administración Central.—Circular número 638 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 1.º de agosto de 1947, por la que se amplía la 635, que comunicaba los precios sobre vagón o bordo-origen para las legumbres. («B. O.» del 10 agosto 1947.)

### Precios de azúcar y pulpa de remolacha para la campaña 1947-1948

Administración Central.—Circular número 639 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 5

de agosto de 1947, por la que se fijan nuevos precios de azúcar y pulpa de remolacha en la campaña 1947-1948. («Boletín Oficial» del 11 agosto 1947.)

### Exámenes de ingreso en la Escuela Profesional de Peritos Agrícolas

Disposición de la Dirección General de Enseñanza Profesional y Técnica del Ministerio de Educación Nacional, anunciando convocatoria extraordinaria de exámenes de ingreso en la Escuela Profesional de Peritos Agrícolas durante la segunda quincena del próximo mes de septiembre. («B. O.» del 11 de agosto de 1947.)

## AGRICULTURA

### Reserva de patata para propio consumo

Administración Central.—Circular número 640 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, por la que se formaliza la reserva de patata para propio consumo. («B. O.» del 13 agosto 1947.)

### Normas para el pago de rentas en especie en los arrendamientos rústicos

Decreto-Ley de la Jefatura del Estado, de fecha 24 de julio de 1947, por el que se dan normas que regulan el pago de rentas en especie en los arrendamientos rústicos. («B. O.» del 14 agosto 1947.)

### Cajas de Compensación del riesgo de pedrisco

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de julio de 1947, por la que se dan normas para la continuación del ensayo de Cajas de Compensación del riesgo de pedrisco para Mutuas de pequeño radio de acción. («B. O.» del 16 agosto 1947.)

### Regulación de la campaña de pasa moscatel de Málaga 1947-1948

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 16 de agosto de 1947, por la que se regula la campaña de pasa moscatel de Málaga 1947-1948. («B. O.» del 17 agosto 1947.)

### Empleo en uso de boca del alcohol importado

Orden del Ministerio de Hacienda, fecha 26 de julio de 1947, por la que se autoriza a los Sindicatos Oficiales de Criadores-Exportadores de Vinos de Jerez de la Frontera para emplear en uso de boca el alcohol importado con autorización del Ministerio de Industria y Comercio. («B. O.» del 19 agosto 1947.)

### Cupo de plátanos para Canarias

Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y de Agricultura, fecha 14 de agosto de 1947, por la que se fija el cupo de plátanos para el abastecimiento de las Islas Canarias. («Boletín Oficial» del 19 agosto 1947.)

En el «Boletín Oficial» del 19 del mis-

mo mes se publica una rectificación a la Orden anterior.

### Convalidación de estudios

Orden del Ministerio de Educación Nacional, fecha 11 de julio de 1947, por la que se convalidan los estudios correspondientes al grado de Ingeniero Agrícola de la extinguida Escuela de Agricultura, de Barcelona, por el título oficial de Perito Agrícola. («B. O.» del 23 agosto 1947.)

### Definición legal de la harina de trigo

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de agosto de 1947, por la que se transcribe la definición legal de la harina de trigo, correspondiente al tipo de extracción en vigor, mencionando la composición de la misma. («B. O.» del 24 agosto 1947.)

### Exámenes de ingreso en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos

Disposición de la Dirección General de Enseñanza Profesional y Técnica, convocando exámenes extraordinarios de ingreso en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos. («B. O.» del 24 agosto 1947.)

### Suministro de esparto al Sindicato Nacional del Olivo

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de agosto de 1947, por el que se dispone el suministro de esparto

al Sindicato Nacional del Olivo. («Boletín Oficial» del 25 agosto 1947.)

### Regulación de las campañas vinícola y alcoholera 1947-1948

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 19 de agosto de 1947, por la que se dictan normas para regular las campañas vinícola y alcoholera 1947-1948 y las exportaciones de vinos durante el mismo período. («B. O.» del 25 agosto de 1947.)

### Concurso de Peritos Agrícolas para el Instituto Nacional de Colonización

Disposición de la Dirección General del Instituto Nacional de Colonización, fecha 11 de agosto de 1947, resolviendo el concurso de Peritos Agrícolas para dicho Instituto. («B. O.» del 25 agosto de 1947.)

### Normas para las oposiciones a ingreso en el Cuerpo Pericial Agrícola del Estado

Disposición de la Dirección General de Agricultura, fecha 16 de agosto de 1947, dictando las normas a que han de ajustarse las oposiciones a ingreso en el Cuerpo Pericial Agrícola del Estado. («B. O.» del 25 agosto 1947.)

### Aderezado de las aceitunas de mesa

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de agosto de 1947, por la que se dictan normas para el aderezado de las aceitunas de mesa. («B. O.» del 27 de agosto de 1947.)

## OFERTAS y DEMANDAS

### OFERTAS

VENTA DE VACAS HOLANDESES Y SUIZAS de la provincia de Santander. Dirigirse a don Antonio Gutiérrez Asensio, ganadero. Colindres (Santander).

ARBOLES FRUTALES, forestales y semillas. Lorenzo Saura, Avenida Caudillo, 61, Lérida.

VIVEROS «EL ROSER». Mariano Torrentó, Avenida de los Mártires, 43 y 45, Lérida.

# Academia para preparación exclusiva de PERITOS AGRICOLAS

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

Dirección: Válgame Dios, 8 (esquina a Gravina) - Teléfonos { 24 29 26 / 26 19 75 } - MADRID

# Consultas

## Cultivo de cannas

C. Rodríguez, Puente Alumej Soto (León).

«Aficionado a las cannas, he preguntado a los encargados de jardines públicos y a los vendedores de semillas de flores sobre el cultivo de esta planta, no habiendo obtenido razones convincentes, pues unos me han dicho que el estado general higrométrico de la atmósfera aquí no reúne condiciones para este cultivo, y otros que el descenso de temperatura de invierno destruye los bulbos y hay que ponerlos todos los años, cosa costosa, desde luego. He repasado catálogos buscando alguna obra que tratara esta cuestión, y también leído algunas obras de floricultura general, sin dar con datos sobre este particular.»

El pueblo de Soto, que es adonde quiero introducir las, en un pequeño jardín particular (con una veintena de golpes lo cubro), está a 950 metros de altura; tiene clima riguroso, tanto de descenso en invierno—4 a 6° bajo cero alguna que otra noche—, como de seco y caluroso en verano—40° algunos días—. Dalias y azucenas se dan bien. Ante esta mi incertidumbre me dirijo a ustedes rogándoles me informen sobre el mencionado cultivo, y si hubiera alguna obra publicada del cultivo de las cannas, me la indiquen, así como adónde me dirigiría para adquirirla.»

Aunque las cannas son originarias de las regiones tropicales y subtropicales del Brasil, y, por tanto, prefieren los climas cálidos, no obstante pueden cultivarse con las temperaturas extremas que, según dice el consultante, tiene la zona donde está situado su jardín.

Para el éxito en su cultivo y obtener en verano bellas flores, puede proceder de la forma siguiente:

El terreno debe prepararse en sitio bien soleado en verano, con una cava de 25 centímetros de profundidad, fertilizándolo, por metro cuadrado, con seis kilos de estiércol de cuadra bien hecho; es decir, completamente fermentado y frío. Después se deshacen los terrones y se pasa el rastrillo las veces necesarias hasta dejar la superficie del terreno completamente pulverizada y nivelada para poder regar durante el cultivo.

Si necesita planta, debe adquirir los rizomas necesarios a fines de invierno y conservarlos, hasta el momento de la plantación, entre arena seca, en cajo-

nes situados en sitio algo abrigado, donde no haya temor a heladas.

Existe gran número de variedades, caracterizándose principalmente por el color de sus hojas, que puede ser verde más o menos intenso, oscuro o rojizo, y también por el tamaño y color de sus flores, que, según variedades, son amarillas, anaranjadas, encarnadas, etc. El porte de las distintas variedades oscila entre 0,50 y 1,30 metros de altura, empleándose las más bajas, principalmente, para cultivos en tiestos.

La plantación deberá hacerse en primavera, lo antes posible, en cuanto haya poco temor a las heladas tardías. Para ello se abrirán hoyos de 10 ó 12 centímetros de profundidad, situándolos a tresbolillo en líneas separadas 0,60 metros, con esta misma distancia entre hoyos contiguos. En estos hoyos se plantan los rizomas, comprimiendo ligeramente con la mano la tierra con que se cubren. Inmediatamente después se riega abundantemente con agua de pie, y, si no fuera posible, con regadera, empleando el caño y abriendo un alcorque alrededor de cada planta para que pueda quedar bien regada.

Si en el clima de la zona dejara de helar ya muy avanzada la primavera, podrá adelantar el cultivo y disfrutar antes de las flores, haciendo la plantación en tiestos a principios del mes de marzo, con una mezcla de tierra formada por la mitad de mantillo de estiércol y la otra mitad de tierra fértil tomada de la superficie del terreno. Estos tiestos deberán situarse en invernáculos o dentro de la casa, en sitio bien iluminado y donde no haya temperaturas mínimas inferiores a 12°. Se deberán regar, por la tarde, un día sí y otro no, abundantemente, o sea hasta que se observe que sale el agua por el agujero del fondo del tiesto. Estos riegos se practican con regadera, empleando el caño, cuyo extremo deberá acercarse lo más posible a la tierra del tiesto para que el agua no caiga con fuerza y descalce a las plantas. Cuando no haya temor a heladas, se sacarán las plantas de los tiestos con su cepellón completo y se plantarán en el terreno a las distancias que antes se ha dicho, haciendo los hoyos algo mayores, al objeto de poder poner las plantas con el cepellón.

Durante el cultivo deberá regarse abundantemente por la tarde, cada tres o cuatro días, según la calorificación del medio ambiente, pues no debe olvidarse que las cannas son muy amantes del agua. También debe tenerse el terreno descostrado y limpio de malas hierbas, para lo cual se deberán dar frecuentes labores superficiales. Las flores marchitas se quitan, porque afean el conjunto.

De esta forma, y disponiendo de buenas variedades

des, obtendrá bellas flores y una prolongada floración durante el verano y parte del otoño, hasta que empiecen las heladas. Llegados estos días, se detiene la vegetación y empiezan a marchitarse y a perderse las partes aéreas de las plantas. Entonces se cortan los tallos a 10 ó 15 centímetros de la superficie del suelo, se desentierran las rizomas, se sacan del terreno y se conservan hasta la primavera siguiente, entre arena seca, en un sitio abrigado de las heladas y cuya temperatura oscile entre 5 y 10°.

A la primavera siguiente se sacan de la arena y se multiplican las plantas, fraccionando todos aquellos rizomas que tengan varios brotes, de forma que en cada nueva planta hayan dos por lo menos. Inmediatamente después se hace la nueva plantación, de la forma que ya ha quedado dicho, y se siguen las mismas prácticas de cultivo.

Si desea adquirir bibliografía sobre estos asuntos, puede comprar alguna de las obras siguientes:

*En idioma español:*

*Bulbos, rizomas y tubérculos.* Biblioteca de La Chacra, Buenos Aires (República Argentina). Puede adquirirse en Madrid, en la Librería Agrícola, calle de Fernando VI, número 2.

*En idioma inglés:*

*The Book of Bulbs,* by F. F. Rochwell. The MacMillan Company, New York, Estados Unidos.

*En idioma francés:*

*Floriculture,* par A. Buyssens. Rue Royale, 265. Bruxelles, Bélgica.

Si algún detalle más necesitase, puede dirigirse al nombre del que suscribe, quien, como Ingeniero-Director de la Estación de Horticultura y Jardinería de Aranjuez, le atenderá con mucho gusto.

César Arróniz.  
Ingeniero agrónomo

2.298

## Daños imputables a las gallinas ajenas

Victoriano Romero, Sagallos (Zamora).

*«Les agradeceré me digan cómo podría ahuyentar las gallinas de varios vecinos de fincas que tengo en el casco del pueblo. Dichas fincas, unas están cercadas con muro de más de un metro de altura, y otras están abiertas. Las gallinas andan en libertad y hacen un daño inmenso en dichas fincas, hasta el punto de tener que dejarlas sin cultivo. El señor Alcalde ha dado orden para que las encerrasen, imponiendo varias multas, y los vecinos desobedecen dichas órdenes, continuando con las gallinas en libertad. Se me ha pasado por la cabeza ponerle cebos envenenados a ver si las encierran. ¿Incurriría en alguna responsabilidad por poner los cebos envenenados u otras sustancias?»*

*Al Juzgado no se pueden llevar porque las gallinas no tienen señas ninguna, y al llevar testigos para reconocerlas dicen que no las conocen y no saben de quién son las aves.*

*¿Qué podría hacer en dichas fincas sin que*

*incurra en responsabilidad, contra las aves? Me dicen sus dueños que cierre bien las fincas, que si les mato alguna que se las entenderán conmigo.»*

El único medio práctico de conseguir el respeto de su propiedad es que, al saltar las gallinas la cerca, las aprese y conserve en su gallinero, hasta que alguien las vaya a reclamar, en cuyo caso, sabiendo ya quién es su propietario, se le puede denunciar como incurso en el artículo 600 del Código Penal, que dice que los que «por negligencia o por descuido causaren un daño cualquiera, no superior a 250 pesetas, serán castigados con la multa del medio al tanto del daño causado si fuere estimable, y no siéndolo, con la multa de 5 a 250 pesetas».

Como se ha suprimido de este artículo la palabra intencionadamente, cualquier daño que se cause será castigado con arreglo a este artículo, si no excede de 250 pesetas.

Las Sentencias de 8 de octubre de 1935 y 21 de junio de 1913 aclaran que estos daños no pueden ser castigados con arreglo a lo que dispone el artículo 592, porque las aves de corral y los conejos no pueden estimarse como ganados; pero si causan daños, pueden sus dueños ser castigados conforme al artículo 600 ya indicado.

Lo que no puede hacer el señor consultante es poner cebos envenenados, ni proceder de otra manera que la ya indicada teniendo en cuenta que al presentarse el dueño de la gallina a reclamarla debe entregársela ante testigos, para exigirle después la reparación del daño.

Mauricio García Isidro.

Abogado

2.299

## Bibliografía sobre Viticultura

J. M. de G. F. de Barcelona.

*«Les ruego me indiquen cuál es la mejor bibliografía francesa, española e inglesa sobre el tema concreto de viticultura.»*

El señor consultante puede ver una bibliografía vitícola bastante completa en mi «Tratado práctico de Viticultura y Enología española», tomo II.

Prescindiendo de ésta y de otras obras y trabajos en cuya redacción intervine (porque no he de ser yo quien deba opinar, ni juzgarlos), y de las de carácter marcadamente monográfico, en las que se trata de una cuestión aisladamente, creo recomendables, entre otros, los siguientes tratados y obras de Viticultura.

*En español:*

García de los Salmones (N.): *Viticultura y Enología.* Pamplona, 1915 (agotada).

Cenjor Llopis (A.): *Viticultura y Enología.* Madrid.

García de los Salmones (N.): *La poda de la vid.* Madrid, 1920.

Jiménez Cuende (F.): *Reconstitución del viñedo.* Biblioteca Fuentes de Riqueza. Madrid, 1934.

*En francés :*

Foex (G.) : *Cours complet de viticulture*. Montpellier. París. 1886.

Foex (G.) : *Manuel pratique de viticulture*. Montpellier. París, 1887.

Ravaz (L.) : *Les vignes américaines. Porte-greffes et producteurs directs*. Paris-Montpellier, 1902.

Ravat (J. F.) : *La vigne a grand rendement*. Tomos I y II : 1936 y 1939.

Viala (P.) et Vermorel (V.) : *Ampelographie générale*. (Tratado muy extenso. Tomos I a VII.)

*En inglés :*

Perold (A. F.) : *A treatise on viticulture*. Londres, 1927.

*En italiano :*

Carpentieri : *Trattato di viticoltura moderna*. Casale-Monferrato, 1930.

Cavazza (D.) : *Viticultura*.

Tamaro (D.) : *Uve da tavola*. V. Hoepli. Milano : varias ediciones.

Las obras monográficas suelen ser las más interesantes, por más detalladas ; la enumeración de algunas es expuesto a omisiones en lo que más pueda interesar al señor consultante, y no cabe, por otra parte, en los límites de una consulta una selección bibliográfica más completa.

Juan Marcilla.

Ingeniero agrónomo

2.300

## Criptorquidia animal

J. Domínguez, Constantina (Sevilla).

«Tratándose de la posesión de sementales que, dada su belleza zootécnica y cualidades genéticas, interesa destinar para el servicio de cubrición, deseo saber qué inconvenientes pueden derivarse de la presencia en algunos de criptorquidia o monorquidia.

¿Habrá esterilidad? ¿Siempre, o se presentarán algunos casos de concepción en las hembras que cubran? ¿Es recomendable el acoplamiento de animales con este defecto? En caso de no esterilidad, ¿es hereditaria? ¿Qué se sabe hoy sobre esta cuestión?»

Los caballos criptorquidos o monorquidos son, por regla general, turbulentos y difíciles de dominar, con instintos genésicos muy desarrollados y, por lo mismo, indóciles y peligrosos para conducirlos, sobre todo en compañía de otros caballos o yeguas.

La textura de los testículos de estos animales está modificada, y la materia que segregan no encierra espermatozoides, con la esterilidad consiguiente.

No debe, por tanto, efectuarse el acoplamiento de estos individuos, a los que deben castrarse, cuya operación, por ser delicada, debe confiarse exclusivamente a personal técnico.

2.301

Félix F. Turégano.

## Adquisición de semilla de sorgo

Baldomero Núñez, Zaragoza.

«En el número de la Revista correspondiente al pasado mes de octubre lei con interés un artículo referido a «El sorgo azucarado», cuyo autor es don Ricardo de Escauriaza. Si supiera indicarme dónde se puede encontrar buena semilla de ese forraje, se lo tendría en gran estima. Para realizar una prueba me precisarían unos 55 kilos de semilla. Por esta zona no conozco se hayan hecho experimentos de este pasto. La finca es de regadío, formación silícea, con vetas de arcilla, en parcelas bien niveladas.»

Creo que con el auxilio del riego, y en las condiciones de terreno y clima en que se encuentra el consultante, el sorgo azucarado ha de dársele perfectamente.

La semilla la vengo adquiriendo hace tiempo, con excelentes condiciones de pureza y germinación en la Sociedad Española de Semillas—Colegiata, 13—, Madrid, si bien su precio va en aumento de un año a otro.

Es conveniente la compre con tiempo para poder hacer la siembra al empezar la primavera, cuando ya no son de temer los fríos, a fin de poderle dar el mayor número posible de cortes de forraje.

Como ese clima es más cálido, debe tener las precauciones que indicaba, de dejarlo marchitar antes de darlo al ganado.

Ricardo de Escauriaza

Ingeniero agrónomo

2.302

## Final de contrato de aparcería

A. J. C., de Almería.

«Una señora de setenta y tres años de edad, viuda y sin hijos solteros, tiene varias fincas rústicas arrendadas, y ella cultiva directamente una de ellas. Los hijos casados son agricultores, siendo ellos los que ayudan a su madre en la casi totalidad de las faenas.

Desea comprar un olivar de una media hectárea de extensión, que no se destina a otro cultivo que el de los olivos, y que está dado a medias a un agricultor. ¿Podrá posesionarse esta señora de la totalidad del olivar para llevarlo directamente, despidiendo al cultivador en la forma que preceptúa la Ley? ¿Qué disposiciones regulan este despido? ¿Puede ser obstáculo la edad de esta señora?»

Como el olivar a que se contrae la consulta está dado a medias a un agricultor, entendemos que se trata de una aparcería.

Por tratarse de aparcería, y de acuerdo con el artículo 49 de la Ley de Arrendamientos Rústicos de 1935, y conforme tiene declarado el Tribunal Supre-

## AGRICULTURA

mo, el tiempo de duración de esta clase de contratos será el que voluntariamente fijen las partes contratantes, siempre que no sea inferior a la duración de una rotación de cultivo, sin derecho a prórrogas más que por la voluntad expresa de ambas partes, pues para las aparcerías no rigen las prórrogas obligatorias.

En su consecuencia, la aparcería a que nos referimos terminará al expirar su plazo contractual, o, en su caso, la prórroga establecida de común acuerdo por los contratantes, y si hubiesen transcurrido el plazo y prórroga, podrá darse por terminada al acabar cada rotación completa de cultivo.

Una vez terminada la aparcería, podrá el propietario cultivar la finca en la forma que crea conveniente, sin que para la terminación sea obstáculo la edad del propietario.

Es de advertir que, conforme al artículo 7.º de la Ley de 28 de julio de 1940, el aparcerero, al terminar la aparcería, puede ejercitar el derecho que dicho artículo le concede de continuar como arrendatario de una parte de la finca proporcional a su participación en la aparcería.

Existe diversidad de criterios respecto a los casos en que el aparcerero puede utilizar dicho derecho. Nuestra opinión personal es que, terminado el plazo contractual, y en su caso la prórroga voluntaria, la aparcería habrá terminado, sin que el aparcerero tenga derecho a continuar en la parte proporcional de la finca como arrendatario.

Únicamente sería aplicable este artículo cuando el propietario hubiese obligado al arrendatario a que transformase su contrato en aparcería, es decir, en el caso de aparcería forzosa que admitía el artículo 11 de la Ley de 1935, pues aunque este último artículo está derogado, podían, no obstante, en la fecha de la publicación de la Ley, continuar vigentes contratos de aparcería forzosa suscritos a su amparo.

La Jurisprudencia del Tribunal Supremo se ha pronunciado en cuanto a la forma y tiempo de ejercitar este derecho por los aparcereros, pero no ha declarado todavía en qué casos concretos es aplicada.

*Javier Martín Artajo.*

Abogado

2.303

### Racionamiento del ganado

**Don Antonio Uguet, Madrid.**

*«Tengo piensos para ganado: cebada, maíz, avena, alfalfa, algarroba y salvado, y quisiera saber la fórmula más indicada para mulares, bueyes de labor, vacas holandesas y cerdos, así como cantidad por cabeza para cada especie.»*

Sin que tenga nada de absoluto, que en esta materia no es posible, sino para cálculos de aprovechamiento o para empezar a experimentar cómo debe hacer todo ganadero, le proponemos las fórmulas siguientes por cada 500 kilogramos de peso vivo del ganado, dado que la cabeza de cada especie es de peso muy variable. En el ganado en crecimiento, la harina de pescado, si es buena, le dará muy buen resultado, a razón de 4 por 1.000 del peso vivo.

*Ración para 500 kilogramos de peso vivo.*

Mular :

Avena ... ..	3,5	kg.
Maíz ... ..	1,5	»
Algarroba ... ..	2,—	»
Paja ... ..	7,—	»

Bueyes trabajo :

Cebada ... ..	5,—	kg.
Algarroba ... ..	1,5	»
Heno de alfalfa ... ..	8,—	»

Vacas holandesas :

Avena ... ..	2,5	kg.
Salvado ... ..	4,—	»
Heno de alfalfa ... ..	5,—	»
Paja ... ..	5,—	»

Cerdos (cebo) :

Cebada ... ..	6,—	kg.
Algarroba ... ..	2,—	»
Alfalfa tierna muy partida ... ..	10,—	»
Salvado ... ..	10,—	»

Salvo para el ganado mular, todos los granos deben ser molidos groseramente.

*Zacarias Salazar.*

Ingeniero agrónomo

2.304

### Auxilios económicos para electrificar finca

**Ramón Manzanares, Antequera (Málaga).**

*«Deseo saber si el Instituto de Colonización, en virtud de la Ley de Colonización de Interés Local, puede conceder auxilios económicos a los labradores que deseen electrificar sus fincas; o sea, para instalar flúido eléctrico (para alumbrado y fuerza) para las necesidades de la finca. En este caso concreto se necesita: El enganche en la línea general, un transformador con todos sus accesorios y un motor de 15 HP. para una almazara.»*

*También me interesa saber si el Instituto concede los mismos auxilios económicos para adquirir e instalar un grupo moto-bomba eléctrico de 6 HP., necesario para sustituir a un antiguo malacate que eleva el agua necesaria para abastecer la finca y para las necesidades del ganado.*

*También le ruego me envíe los impresos de petición y un ejemplar de la Ley anteriormente citada.»*

Según lo preceptuado en la Ley de 27 de abril de 1946 y el Reglamento para su aplicación de 10 de enero de 1947, el Instituto Nacional de Colonización puede conceder, a los labradores que deseen electrificar sus fincas, anticipos reintegrables sin interés hasta el 40 por 100 del presupuesto de las obras, siem-

pre que el importe de las que se proponga realizar cada uno de ellos no exceda de 60.000 pesetas. En el caso que señala, puede incluir en el presupuesto la línea de alta tensión, desde el enganche a la general, el transformador con todos sus accesorios, la línea de baja tensión y el motor de 15 HP.

Iguales beneficios a los indicados puede otorgar dicho Instituto para sustituir el antiguo malacate por un grupo moto-bomba de 6 HP.

De acuerdo con sus deseos, se le remite por correo un ejemplar del folleto que contiene las disposiciones anteriormente citadas y dos impresos de petición, debiendo emplear uno distinto para cada una de las mejoras.

Angel de Torrejón y Montero.  
Ingeniero agrónomo

2.305

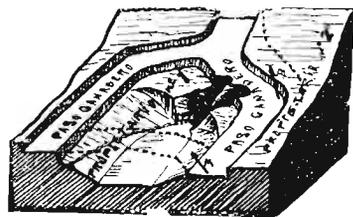
### Interrupción de paso de ganados

El suscriptor número 7.091.

«Un fabricante usa una materia que actualmente arranca en un paso ganadero.

¿Puede el fabricante cortar el paso ganadero?

Si no puede, ¿qué medios hay para parar su trabajo? Y si puede, parece que el paso debería darse por el terreno del propietario señalado con el número 2, donde hay la flecha N. Sin embargo, este propietario dice que el paso por allí no es propicio, pues al continuar el fabricante arrancando el material, llegará a N y se formará allí un precipicio de ocho a nueve metros, muy peligroso para el ganado vacuno, que a ve-



ces debería pasar en cantidad de veinte o treinta o más. El propietario número 2 señala como solución atravesar por el sitio marcado con la flecha M, que además de no haber ningún precipicio, atravesaría por terrenos del propietario número 1, que fué el que, con la venta del material enclavado en su propiedad, ganó sus dineros. El propietario número 2 dice: Puesto que tú iniciaste el negocio de la venta de tu material y, se puede decir, eres el causante de que ahora el paso ganadero se corte, tú debes ser el que debes dar el terreno para el nuevo paso.

¿Quién debería dar el terreno para el paso?»

El fabricante que actualmente arranca materiales del terreno en una cañada o paso legal de ganado, para poder hacerlo necesita tener una concesión especial, que ha de otorgarle la Dirección General de

Ganadería, dependiente del Ministerio de Agricultura.

Si no posee esta autorización, basta dirigir una instancia a dicho director, denunciando el caso detalladamente y pidiendo se suspendan los trabajos.

Al serle otorgada la concesión le serán fijadas las condiciones con arreglo a las cuales ha de llevar los trabajos, y entre ellas se fijará el modo de restablecer el paso del ganado, que en ningún caso puede interrumpirse. (Véase el Decreto de 23 de diciembre de 1944.)

2.306

Redacción.

### Literatura sericícola

Federación Católico - Agraria. Orihuela (Alicante).

«Siendo nuestra región productora de gusanos de seda, y con el fin de nutrir nuestra biblioteca de obras que traten de la crianza e industrias de la seda, les agradeceremos nos indiquen, a ser posible, obras y autores en español e italiano que traten de estas materias. También nos interesaría conocer el nombre de las regiones de Italia y Francia donde con mayor intensidad se cría el gusano de seda así como si en ellas hubiese algún centro de enseñanza o capacitación técnica dedicada a la preparación de obreros técnicos para dirigir industrias dedicadas al torcido e hilado de seda natural.»

La literatura sericícola es en extremo abundante, y está, como es lógico, en relación con la mayor o menor extensión que la industria alcanza en los respectivos países. Nada de extraño tiene, por tanto, que Italia predomine, en este orden, sobre las demás naciones europeas.

En nuestro país se ha escrito bastante sobre Sericultura, pero solamente en artículos de prensa, en revistas ilustradas y técnicas, en opúsculos o folletos de más o menos extensión, etc.; pero un trabajo extenso, que merezca la calificación de obra de sericultura, no hay. Y conste que no es por falta de valores.

Independientemente de las múltiples publicaciones hechas por la Estación Sericícola de Murcia, desde su creación hasta la época actual, algunas de ellas dadas a la publicidad por la Sección de Publicaciones, Prensa y Propaganda del Ministerio de Agricultura, se han escrito muchos folletos y tratados elementales, de los que, entre otros, anotamos los siguientes:

Notas sobre las industrias de la seda en España, por don Hermenegildo Gorria y Royan, Ingeniero Agrónomo. Trabajo publicado por la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona en julio de 1913. Volumen X, núm. 21. En el apéndice de este trabajo inserta su autor una extensísima bibliografía de trabajos publicados en España hasta la segunda mitad del siglo pasado, que no reproducimos en honor a la brevedad.

## AGRICULTURA

*Sericicultura: Sus problemas en España*, por Felip González Marín. Año 1937. Publicación del Ministerio de Agricultura. Como epígrafe figuran en este trabajo las publicaciones de la Estación Sericícola de Murcia.

*Estudio sobre Sericicultura*, por Gabriel Baleriola. Murcia, año 1894. Editado por Tip. de las Provincias de Levante.

*La Sericicultura en la región murciana. Su pasado. Su presente y su porvenir*, por Luis Baleriola Ramírez. Murcia, 1928. Tip. de San Francisco.

*Sericicultura práctica*, por Gaspar Baleriola Ramírez. Librería de San Martín, Madrid.

Boletín de la Real Sociedad Económica Cordobesa de Amigos del País. II Epoca. Número 4. Córdoba, año 1921. Imprenta Moderna.

Real Sociedad Económica de Amigos del País. Conferencia pronunciada por don Manuel Danés Barceló. «Solidaridad pecuaria y manufacturera». Abril de 1926, Madrid.

*Gusanos de seda*. Dos tomos, por Miguel González Retuerta. Año 1918. Librería Internacional de Adrián Romo, Madrid.

Tratado completo sobre *El cultivo de las moreras para los gusanos de seda*, por don Eusebio Ruiz de la Escalera. Librería viuda e hijos de Cuesta. Madrid, año 1941.

*Iniciación en la técnica de la industria sedera*, por Alberto Bolerí Galí. Gerona. Imprenta y librería de Antonio Franquet y Gusiñé. Año 1928.

*Sericicultura. Modo práctico de criar el gusano de seda*, por Juan Montesinos. Valencia. Imprenta de Nicasio Ríus. Año 1881.

*Sericicultura*. Biblioteca Agraria Solariana. Sevilla, año 1908.

*Guía práctica para el sedero rural*, por don Pablo Martín Dorado. Editorial Salmantina. Salamanca, año 1920.

*Cria del gusano de la morera y otros gusanos productores de seda*, por don Francisco Balaguer y Primo. Hijos de Cuesta. Madrid, año 1905.

*Una lección práctica sobre Sericicultura*, por don Pedro del Campo García. Imprenta «El Castellano». Burgos, año 1929.

*El gusano de seda*, por don Alfonso Nogués. Librería de Francisco Puig. Barcelona, año 1919.

*El gusano de seda*, por don Lorenzo Jou y Olió. Sucesores de Blas Camí, Barcelona.

### ITALIA :

*I Bachi da Seta*, por T. e F. Nenci, de la colección de Mannali Hoepli. Ulrico Hoepli. Milano, año 1922.

*Il Filugello e le industrie baco-logiche*, por el Profesor Dott. Remo Grandori. Editor, Luigi Trevisini. Milano, año 1924.

*L'Industria della Seta*, por el Dott. Luigi Gabba. Editor, Ulrico Hoepli. Milano, año 1886.

*La pratica nel Governo dei Bachi da Seta*, por G. A. Ottavi. Biblioteca Agraria Ottavi. Editor, Fratelli. Ottavi. Casale Manferrato, año 1922.

*Norme pratiche di Bachicoltura*, por el Dott. Um-

berto Zanoni. Associazione Agraria Friulana. Tipografía G. Seitz Udine; 1906.

*Trattato completo di Bachicoltura*, por Luigi Pasqualis. Editor, Ulrico Hoepli. Milano, año 1909.

*Bachicoltura-Gelsicoltura*, por Dott. Carlos Fuschini. Unione Tip. Editrice Torinese. Roma-Torino-Nápoles, año 1922.

*Influenza del maschio nella trasmissione della pebrina nel baco da seta*, por Auna Foá. Tip. Ernesto della Torre. Portici, 1922.

*La Bachicoltura nei Reguardi della Flaccidezza*, por Dott. Umberto Zanoni. Tip. Giuseppe Seitz. Udine, 1904.

*Dei Bozzoli più pregevoli che preparano i lepidotteri setiferi*, por E. Dott. Quaját. Editor, Fratelli Drucker. Padova, año 1904.

*Il Filugello e L'Arte di Governarlo*, por E. Verón. Societa Editrice Libreria Roma-Milano-Napoli, año 1917.

*L'Allevamento Racionale del Baco da Seta e la Coltura del Gelso*, por Giovanni Balle. Tip. Giov-Poternolli. Gorizia, 1913.

*Il Bombice del Gelso*, por Camillo Acqua. Editor, Giuseppe Cesari. Ascoli Piceno. Año 1930.

*La Sericiculture dans le Monde*. Publicación del Instituto Internacional de Agricultura de Roma. Volumen 8.º, año 1944.

*Bibliografía del Filugello (Bombyx Mori L) e del Gelso (Morus Alba L)*, por el Dott. Roberto de Tocco. Edit. Dott. A. Milani. Año 1927. Publicación del Ente Nazionale Serico, Milano.

### FRANCIA :

*Etudes sur la Maladie des Vers a Soie* (2 tomos), por M. L. Pasteur. Gauthier-Villars, impresor. París, año 1870.

*Les Maladies di Ver a Soie*, por André Paillot. Editions du Service Photographique de l'Université. Lyon, año 1928.

*Leçons sur le Ver a Soie du Murier*, por M. Eugene Maillot. Editor, Camille Conlet. París, año 1885.

*Sericicultura*, por Pedro Vieil, de la Enciclopedia Agrícola G. Wery. Traducida al castellano por Salvat, Editores, S. A., Barcelona: año 1925.

### ZONAS DE PRODUCCIÓN EN ITALIA Y FRANCIA :

La crianza del gusano de seda se extiende en Italia, principalmente por el Norte de la misma, si bien algo se produce también en el Centro y parte Sur de la Península. Las regiones sericícolas más importantes son: Piamonte, Liguria, Lombardía, Venecia, Tridentina, Veneto, Venecia Julia, Emilia, Toscana, Marche, Umbria, Abruzzo y Molise, Campania, Calabria y Sicilia, con un total de 23.474,239 kilos de capullo fresco en el año 1946.

En Francia la producción sedera ha decaído extraordinariamente, alcanzando sólo a unos 375,000 kilogramos en el pasado año de 1946. La zona de producción actual se encuentra en el Sureste, principalmente en los departamentos de Ardeche y Gard. La zona de semillación, en el Drôme, Var y Bajos Alpes, con un centro oficial en Les Arcs, a los fines

de comprobación y garantía de la simiente que se produce.

*Centros de enseñanza o capacitación técnica de obreros para hilados y torcidos de seda.*—El hilado y torcido de la seda son operaciones manuales, cuyo conocimiento y perfección se adquiere generalmente con la práctica en los establecimientos industriales.

—En Milán existía la Regia Estazione Sperimentale per la Seta, que era muy interesante, y en Como una escuela para tejidos y tintorería, con especialización en seda. Ignoro si subsisten o no estos centros.

En Francia había un centro titulado Ecole du Tissage, en Lyon, y la Societé d'Enseignement Professionnel Du Rhône, instalada también en Lyon, plaza de Terreaux.

Felipe González Marin.

Ingeniero agrónomo

2.307

## Plantación de higueras para cebo de cerdos

### Un antiguo suscriptor.

*«Quiero plantar higueras, para destinar su fruto al cebo de cerdos, en fincas de las provincias de Badajoz y Córdoba, en terrenos de secano, que son muy arenosos, pues han sido formados, hace unos ochenta años, por aluvión, en las márgenes de un río caudaloso: se desconoce el espesor de esa capa arenosa, así como la naturaleza del terreno subyacente. Dichos terrenos arenosos son ahora improductivos, pues apenas echan hierba, y la poca que crían es de mala calidad.*

*Deseo me digan qué clases de higueras serán mejores para producir higos y no brevas, dentro de las menos exigentes en cultivo; también que plantación es la más adecuada y época de efectuarla.*

*Esas higueras estarán en zona de langosta, pero me aseguran que ese insecto no las come.»*

Sin conocer la naturaleza del subsuelo en esos terrenos, que, por muy arenosos, son malos, cosa que ya sabe el propietario mencionado, no es posible enjuiciar razonablemente si allí resultarán bien las higueras.

Además, la advertencia de preferir las variedades menos exigentes para el cultivo nos hace suponer que la plantación proyectada no piensan cuidarla con esmero, y esto complica aún más el problema, pues parece que se pretende nada menos que hacer muy productivos, con pocos gastos, a esos terrenos malos, y comprendemos que, para ese ideal tan magnífico, está

todavía demasiado atrasada la ciencia agronómica.

Desde luego, cuanto de peor calidad sea el terreno, hay que cuidar con más esmero a las nuevas plantas, hasta que adquieran suficiente desarrollo, para que sus raíces alcancen las zonas profundas del subsuelo. Por esto, si las circunstancias de la explotación en la finca y la situación de ésta respecto a mercados fueran favorables para asociar al cultivo de las higueras el de las vides, sería la mejor solución, ya que así el esmerado cultivo que requieren las vides serviría para el buen desarrollo de las higueras, y todo esto se conseguiría obteniendo, a partir del tercer año, ingresos con la venta de las uvas producidas, que empezasen a compensar de los gastos de la plantación; mientras que si las higueras las ponen solas, seguramente las cuidarán mal, se desarrollarán peor y tardarán, por lo menos, doce años en producir higos suficientes para cubrir los gastos de cultivo.

Las variedades que consideramos más convenientes para higos destinados a los cerdos son las llamadas «De la Casta», «Carvajal» y «San Antonio», por el orden mencionado: las tres son muy productivas en higos *vendimios*, o sean los de la segunda camada; pero a condición de estar en terrenos buenos y bien cuidados.

La plantación preferible, para el caso este, es la de estacas bien enraizadas, pues dada la mala calidad de esos terrenos, hay que poner plantas vigorosas y con abundantes raíces; para ello aconsejamos formar vivero, con estacas de ramas de dos años, que, si las cuidan esmeradamente, podrán ponerse a los dos años siguientes en el sitio definitivo.

El vivero, a ser posible, debe instalarse en la misma finca, ya que de este modo el trasplante resultaría mucho más fácil y con las mayores garantías de éxito favorable; deben regarse esas estacas en el vivero.

La adquisición de estacas de dichas variedades podrá hacerla, en Barcarrota y Salvaleón las de «La Casta» y «San Antonio», pues en ambos pueblos hay muchas higueras, y muy buenas, de esas variedades; las de «Carvajal», en Feria y Salvatierra de los Barros.

La época más adecuada para esas plantaciones, en la primera quincena de febrero.

Respecto a que la langosta no come a la higuera, afirmamos que no la comerá mientras tenga a su alcance hierbas espontáneas y que estén frescas; pero a falta de éstas come las hojas de higueras, máxime cuando son pequeñas las plantas. También las comen los ganados lanar, cabrío, vacuno y los équidos, por cuya razón es preciso evitar que entren en dichos terrenos.

Manuel Cruz Guzmán

Ingeniero agrónomo

2.308

## ACADEMIA BENITEZ-BENEYTO

Preparación para las OPOSICIONES a

# PERITOS AGRICOLAS DEL ESTADO

A CARGO DE INGENIEROS AGRONOMOS • EXAMENES EN FEBRERO

Las clases comenzarán el día 2 de octubre en VALGAME DIOS, 8 (esquina a Gravina). - MADRID

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

**es el**

**ÁCIDO FOSFÓRICO**

**Abonad con**

**SUPERFOSFATO DE CAL**

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

**FABRICANTES :**

**Barrau y Compañía, Barcelona.**

**Compañía Navarra Abonos Químicos, Pamplona.**

**Establecimientos Gaillard, S. A., Barcelona.**

**Fábricas Químicas, S. A., Valencia.**

**Industrias Químicas Canarias, S. A., Madrid.**

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

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

**Llano y Escudero, Bilbao.**

**Productos Químicos Ibéricos, S. A., Madrid.**

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

**Sociedad Anónima Carrillo, Granada.**

**Sociedad Anónima Cros, Barcelona.**

**Sociedad Anónima Mirat, Salamanca.**

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

**Sociedad Navarra de Industrias, Pamplona.**

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

**Capacidad de producción: 1.750.000 toneladas anuales.**

# LIBROS Y REVISTAS

## BIBLIOGRAFIA

*Guía del bodeguero.*—Un folleto de 60 páginas.—Ediciones SEPSA.—Villafranca del Panadés, 1947.

GUÍA  
del  
BODEGUERO

El desarrollo que ha adquirido la industria vinícola plantea constantemente una serie de problemas que tienen que resolver los elaboradores, negociantes, técnicos y demás personal dedicado a la elaboración, crianza y exportación de vinos.

En el presente opúsculo se señalan de una manera clara y concisa las manipulaciones enológicas que deben practicarse en los vinos de nuestro país en las diver-

sas épocas del año, la aplicación de los productos enológicos y materias filtrantes que se emplean en la elaboración y conservación de los vinos y en corregir las defectuosos o enfermos y la manera de valerse de drogas industriales para el tratamiento de envases vinarios y, en general, del material vinícola.

En los demás capítulos se resuelven diversos problemas enológicos, seguidos de unas notas útiles que facilitan el cálculo de datos sobre la composición de vinos y de otras relativas a las prácticas más frecuentes en la bodega.

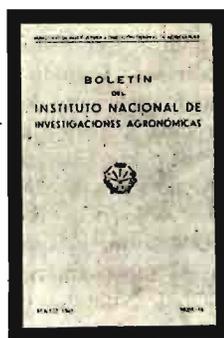
Contiene, además, esta obra las prácticas permitidas y las prohibidas por la vigente legislación española, finalizando con una tabla de equivalencias en litros de las antiguas medidas para vinos de todas las provincias de España.

Presentada la publicación en forma manual y sintética, queda complementada con numerosos grabados.

Se trata, pues, de un interesante compendio que demuestra el interés de la Sociedad Enológica del Panadés, S. A., en vulgarizar la técnica enológica con esta nueva publicación.

*Boletín de Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.*—Ministerio de Agricultura: Dirección General de Agricultura.—Un volumen de 263 páginas.—Número 16.—Madrid, mayo 1947.

Comienza este nuevo e interesante volumen de nuestro más alto organismo de investigación agronómica con un estudio de los señores MARCILLA, FEDUCHY y REUS sobre *La fabricación de levaduras pienso a partir de los rizomas tuberosos de gamones espontáneos en España.* Tras unos antecedentes históricos sobre la síntesis biológica de las proteínas, exponen los autores las experiencias que hasta ahora llevan realizadas y de las que deducen que los jugos de los rizomas de los gamones son utilizables para la industria productora de levaduras piensos,



y en cuanto a las cualidades nutritivas y dietéticas de éstos, no son sensiblemente diferentes de las que poseen otras levaduras piensos, al menos en los ensayos hechos sobre cobayas. La riqueza de tales rizomas en materias fácilmente sacarificables corresponde a un rendimiento medio de 17-18 por 100 de azúcares. Los rendimientos en levaduras secas se acerca al 40 por 100 de los azúcares gastados. La estirpe de *Torulopsis utilis* prospera bien sobre los mostos de gamones y asimismo asimila lentamente las sustancias nitrogenadas naturalmente contenidas en los jugos de dichos rizomas. A las ventajas que esta materia prima reúne por su abundancia, valor nulo y fácil recolección, se oponen las dificultades de transporte en los cerros casi estériles donde abundan las gamonitas y la época adecuada de recolección, que coincide con la de más trabajo en nuestros secanos. Termina este trabajo con una numerosa lista bibliográfica.

Los señores MESTRE ARTIGAS y GARCÍA BARCELÓ se ocupan del *Perfeccionamiento de los métodos electroquímicos aplicables a los análisis de los vinos*, y reconocen en ellos ventajas prácticas para algunas determinaciones cuantitativas al poder sustituirse operaciones largas y molestas, como filtraciones, desecaciones, pesadas, por investigaciones de la conductibilidad eléctrica, seguidas de la construcción elemental de las curvas correspondientes. Finalmente se explican las modificaciones que los autores han introducido en la instalación de la Estación de Viticultura y Etnología de Villafranca del Panadés, cambiando las apreciaciones auditivas por las visuales, más cómodas y precisas.

*La influencia de las hormonas vegetales sobre el arroz* ha sido estudiada por los señores ANSORENA y NAÜNDORF. La variedad empleada fué la Precoz verde, y las sustancias de crecimiento utilizadas, la auxina, bios, ácido  $\alpha$ -naftilacético, ácido  $\beta$ -indolacético, ácido  $\beta$ -indolbutírico, las vitaminas A. B. C. D. y E y ciertas hormonas animales. Con estas sustancias, empleadas en distintas concentraciones y mezclas, se consiguió elevar la velocidad de germinación, el crecimiento de los coleóptilos, la producción de raíces, la formación de raíces laterales, la longitud total de las mismas y el crecimiento de los tallos. Termina esta primera comunicación con una discusión sobre las posibilidades de una aplicación práctica de las sustancias de crecimiento, teniendo en cuenta que de los resultados obtenidos no se deducen consecuencias decisivas en orden a un mayor incremento cuantitativo o cualitativo de la cosecha.

La experimentación con árboles frutales presenta serias dificultades, dadas las variaciones que presenta cada individuo. Por ello, para estudiar el efecto del abonado, poda, etcétera, hace falta contar con un huerto de características muy homogéneas, tanto en lo relativo al suelo como al viento. En el trabajo que nos ocupa, el señor HERRERO EGAÑA recoge la labor que ha venido desarrollando a tales efectos durante más de diez años, como *preparación de una experiencia sobre fertilizantes nitrogenados en el naranjo.*

También el señor HERRERO EGAÑA, esta vez en colaboración con el señor ACERETE, después de describir las *Pruebas*

de madurez de las naranjas e indicar que cada vez se da más importancia a la acidez como prueba única, indica los ensayos realizados en la Estación Naranjera de Burjarot y llega a la conclusión de que los 27 gramos de ácido cítrico por litro es un punto medio alrededor del cual fluctúan los índices de madurez que se establezcan para las naranjas españolas.

Finalmente, el señor GADEA, continuando los ensayos relacionados con el tizón o caries del trigo, ha efectuado una serie de experiencias de infección artificial para determinar la resistencia de diferentes variedades de trigo ante las invasiones de *Tilletia*, resultando inmunes, entre otras, las denominadas Alaga y Senatore Capelli, el primero indígena y el segundo, si bien extranjero, de tanta difusión en España. De elevada resistencia resultó también el canadiense Marquis. En cambio, son muy sensibles los trigos blandos del país, excepto el grupo de candeales, donde se van aislando formas resistentes. También ha comprobado la mayor o menor eficacia de diversos tratamientos preventivos.

Como ven nuestros lectores, todos los trabajos que constituyen este volumen del Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas son de gran valor científico y claro exponente de la interesante y continuada labor que dicho organismo lleva a cabo en pro de la investigación agronómica nacional.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. — Sección de Publicaciones, Prensa y Propaganda.—*Hojas divulgadoras*.—Meses de enero a marzo de 1947.

Las Hojas divulgadoras editadas por la Sección de Publicaciones, Prensa y Propaganda del Ministerio de Agricultura durante los meses de enero a marzo de 1947 son las siguientes:

Núm. 1.—*Apuntes de azucarería*. I. Generalidades, por José María de Soroa y Pineda, Ingeniero Agrónomo.

Núm. 2.—*Tricomonirosis bovina*, por Cayetano López y López, Veterinario.

Núm. 3.—*La producción del cangrejo en España*, por Luis Pardo, Hidrobiólogo.

Núm. 4.—*Apuntes de azucarería*. II. Proceso general, por José María de Soroa y Pineda, Ingeniero Agrónomo.

Núm. 5.—*El conejo, la liebre y el leporido*, por Emilio Ayala Marín, Ingeniero.

Núm. 6.—*Apuntes de azucarería*. III. Cocción de los jarabes, por José María de Soroa y Pineda, Ingeniero Agrónomo.

Núm. 7.—*Normas modernas de la alimentación en las aves domésticas*, por César Ajenjo Cecilia, Veterinario.

Núm. 8.—*El algarrobo*, por Leopoldo Hernández Robredo, Ingeniero Agrónomo.

## EXTRACTO DE REVISTAS

*Factores del campo que afectan a la calidad de las patatas*.—POLLARD (A.).—*Agriculture*, The Journal of the Ministry of Agriculture.—Londres, abril 1947.

La cuestión de la calidad de la patata, desde el punto de vista del productor y del consumidor, ha tomado interés creciente en estos años.

Durante los tres últimos se ha estudiado en Long Ashton

el problema de la calidad de la patata al objeto de obtener información sobre los factores de campo que determinan la calidad, estudiando cómo puede ser modificado por las prácticas de cultivo. Se ha fijado especialmente la atención en el efecto de los distintos tratamientos de abonado sobre una diversidad de suelos.

*Factores que afectan a la calidad*.—Los factores relacionados con la calidad de la patata, especialmente el ennegrecido, han sido objeto de discusión durante muchos años. El ennegrecimiento producido al hervir la patata ha sido atribuido a efectos del lugar de producción, variedad, clima, tipo de suelo y fertilizantes empleados. Es probable que todos estén relacionados, estando unos bajo el control del agricultor y otros no.

Está estrechamente relacionada con el lugar de producción y parece estar determinado por los caracteres del mismo.

Mayores diferencias en calidad pueden ser causadas por las condiciones de la estación, pues patatas cultivadas en la misma parcela han mostrado considerable variación de un año a otro. Por ejemplo, en 1945 las muestras de Majestic fueron mucho más harinosas que las del mismo sitio en 1944.

La principal ventaja de la aplicación de fertilizantes a las patatas es el aumento de rendimiento como resultado del aumento del nivel nutritivo mineral y de la corrección de los defectos del suelo. Donde un severo defecto de un particular elemento permanece sin corregir, el resultado directo es un bajo rendimiento y aun un total fallo, y entonces la calidad puede ser de importancia secundaria. En una parcela de ensayo donde un brezal ácido había sido recientemente roturado, la deficiencia de cal era severa y sin su adición no hubo prácticamente ningún crecimiento y respondió poco a cualquier tratamiento de fertilizante. Sobre otro suelo ácido, sin embargo, donde la deficiencia de potasa era el principal problema, su corrección dió un considerable incremento en el rendimiento, pero la calidad de las patatas fué pobre, tomando así la calidad un papel más principal.

En todos los centros el abonado potásico ha incrementado grandemente el rendimiento y ha sido el único elemento que ha disminuído el ennegrecimiento en apreciable extensión, qu, sin embargo, no ha sido nunca eliminado.

El cloruro de potasa, por efecto del cloro, disminuyó el contenido del almidón y la harinosidad.

La cantidad de nitrógeno suministrado en relación con la potasa y el fosfórico parece afectar a la textura de los tubérculos. Cuando abundante disminuye la harinosidad y cuando deficiente los tubérculos son pequeños, de textura apretada y tienen un ligero sabor amargo. Un alto nivel de nitrógeno incrementó la tendencia al ennegrecimiento, pero no en todos los ensayos.

La deficiencia de fosfatos dió como resultado una apretada textura, y la carencia ha tenido algunas veces relación con el sabor amargo. Al añadir fosfatos aumentó la harinosidad. Ninguna relación se observó entre la cantidad de forfato y el ennegrecido.

Las variedades estudiadas se pueden reunir en tres grupos, desde el punto de vista del ennegrecido: Majestic ha mostrado la mayor tendencia a ennegrecer en condiciones favorables; King Edward, Gladstone y Arran Banner han ennegrecido menos y con mejor textura. Las que han presentado menos ennegrecido han sido Kerr's Ping y Red Pink.—P. B.