

# Agricultura

## Revista agropecuaria

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

A ñ o X  
N.º 114

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN  
Caballero de Gracia, 24. Tel. 11633. Madrid

Octubre  
1941

Suscripción. { España, Portugal y América: Año, 24 ptas.  
Restantes países: Año, 40 pesetas.

Números. { Corriente, 2,50 pesetas.  
Atrasado, 3 pesetas.

### Editorial

#### Producción y consumo de aceite de oliva

En el decenio anterior al Glorioso Movimiento Nacional, la producción media anual de aceite de oliva en España fué de 350.000 toneladas; pero si consideramos separadamente los dos quinquenios que lo componen, nos encontramos con que la media anual de producción del primero de ellos fué de 415.000 toneladas, mientras que la del segundo fué sólo de 285.000.

No es del caso analizar las causas que produjeron tan lamentable descenso en la producción del aceite de oliva, pero sí destacar que la media de producción de este artículo de primerísima necesidad, en los años anteriores al Glorioso Movimiento Nacional no llegaba a las 300.000 toneladas.

Terminada nuestra guerra de liberación, el estado lamentable en que quedaron grandes zonas de olivar, unido a las dificultades que para el buen cultivo representan la escasez de yuntas y de piensos, además de otras causas, motiva que nuestra media anual no sólo no haya aumentado, sino que estimamos que ni siquiera se conserva.

Por otra parte, en España existió siempre una enorme reserva de aceite de oliva, que era para el consumidor la válvula reguladora de sus necesidades y que pesaba sobre el productor como losa de plomo en cuanto la cosecha era algo más que mediana, y esa reserva desapareció toda durante los tres años de nuestro martirio de España.

Nuestro consumo de aceite de oliva, en los años anteriores al Glorioso Movimiento, era de unas 300.000 toneladas anuales, sólo para uso de boca, en la proporción media de un kilo por habitante y mes; esta proporción no era uniforme en toda España, sino mayor en las zonas olivareras, singularmente en algunas provincias andaluzas, donde era más del doble, mientras en Levante y Norte se

reducía a menos de la mitad, debido a que en estas regiones se disponía de otras grasas.

El consumo total de grasas para uso de boca sobrepasaba las 400.000 toneladas, pues a las 300.000 de aceite de oliva se unían unas 100.000 de grasas animales de producción nacional, y además otros aceites vegetales y grasas animales de importación.

La carencia actual de grasas de importación, el gran aumento de precio experimentado por las grasas animales y el pequeño, que proporcionalmente ha obtenido el aceite de oliva, motiva que deriven hacia éste todas las demandas de grasas para alimentación, y necesitaríamos, por consiguiente, una producción media de más de 400.000 toneladas.

Y este problema no se reduce a las grasas de uso de boca, sino que se extiende y agudiza más para las industriales, puesto que la diferencia entre necesidades y disponibilidades es aún mayor.

Sólo para la fabricación de jabón común necesita España 80.000 toneladas de grasas, suponiendo como consumo medio de este artículo el reducidísimo de cinco kilos por habitante y año, y a ellas hay que añadir otras 8 a 10.000 toneladas que se precisan para otras industrias; y para cubrir estas necesidades sólo se dispone actualmente del aceite de orujo de aceituna, cuya producción representa del 10 al 12 por 100 de la del de oliva, es decir, unas 30 ó 35.000 toneladas.

Como acabamos de ver, sólo disponemos de las dos terceras partes de la grasa que necesitamos para usos alimenticios y de poco más de la tercera parte de la precisa para usos industriales, creando ello un problema más entre los muchísimos que tenemos planteados como consecuencia de nuestra guerra y de la que actualmente se desarrolla en el Mundo: pero este problema puede llegar a tener solución nacional y rápida; basta para ello estimular, por los medios que los gobernantes consideren más acertados el buen cultivo del olivar español; disponemos de más de dos millones de hectáreas de olivar, que sólo con la producción media de 200 kilos de aceite por hectárea, que era la normal en España, nos proporcionarían 400.000 toneladas de aceite de oliva y 50.000 de aceite de orujo como media anual.



# La desinfección de semillas y la actual sementera

por Miguel BENLLOCH  
Ingeniero agrónomo



La escasez de anticriptogámicos que en la actualidad padecemos nos obliga a utilizar todos cuantos recursos, métodos y productos puedan rendir una eficacia manifiesta, aun cuando ésta no sea la máxima deseable. Por ello, lo que tratamos de conseguir al escribir estas líneas es:

1.º Que el agricultor, cuando no encuentre el producto que venía empleando para desinfectar sus semillas, no prescinda de realizar esta práctica, pudiendo emplear un sustitutivo que le procure utilidad manifiesta.

2.º Orientarle respecto a cuáles pueden ser esos sustitutivos, forma de emplearlos y casos en que están indicados.

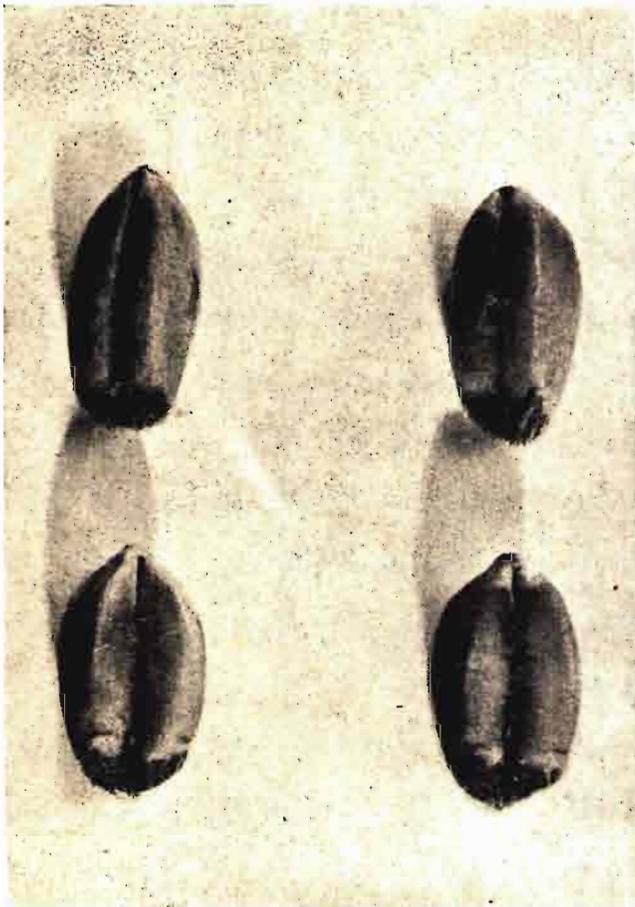
3.º Evitar en lo posible el que por ignorancia, o porque se sorprenda la buena fe de algunos agricultores, lleguen a usar productos sin ningún efecto útil.

Ante todo, y como norma general de conducta, hay que tener presente que la desinfección de se-

milla no rinde verdaderos beneficios más que cuando se aplica a semillas *poco atacadas* por la enfermedad que trate de prevenirse, o aparentemente sanas. Un trigo negro de «caries» o «tizón» y mal oliente no puede ocurrírsele a nadie el emplearlo para la siembra, ni aun desinfectándolo con el mejor anticriptogámico. En cambio, un trigo *aparentemente sano*, esto es, con una infección pequeña que pasa desapercibida, puede sufrir muy graves daños a causa del «tizón», si no se desinfecta.

Concretándonos a los cereales de invierno, la práctica de la desinfección se aplica para prevenir las *ataques* de las enfermedades denominadas genéricamente «carbones», producidas por varias especies de hongos parásitos; y como ni todos deben tratarse lo mismo, ni a todas las semillas debe aplicarse el mismo método de desinfección, creemos conveniente recordar lo que está indicado para cada enfermedad y en cada clase de grano, lo cual resumimos en el siguiente estado:

CLASE DE SEMILLA	NOMBRE DE LA ENFERMEDAD	HONGO QUE LA PRODUCE	TRATAMIENTO APLICABLE
Trigo	«Carbón» desnudo o volante	<i>Ustilago tritici</i>	Desinfección por el calor.
Trigo	«Carbón» cubierto, «tizón», «caries», «añublo» o «caruncho»	<i>Tilletia tritici</i> o <i>Tilletia levis</i>	Desinfección en seco, o por líquidos.
Cebada	«Carbón» desnudo	<i>Ustilago nuda</i>	Desinfección por el calor.
Cebada	«Carbón» cubierto	<i>Ustilago hordei</i>	Desinfección por líquidos.
Avena	«Carbón» desnudo	<i>Ustilago avenae</i> , <i>Ustilago levis</i>	Desinfección por líquidos.
Centeno	«Carbón» del tallo	<i>Tubercinia occulta</i>	Desinfección por líquidos; según algunos, desinfección por el calor



Granos de trigo aumentados, en los que se aprecia, sucia o negruzca, la zona pelosa del extremo, por la acumulación de esporas o gérmenes del utizón. Impropios para la siembra.

La desinfección por el calor es difícil de realizar por el agricultor, pues exige disponer de un baño de agua a temperatura constante o con pequeñas oscilaciones, si no se quieren producir disminuciones de importancia en el poder germinativo de la semilla u obtener resultados defectuosos. El método de Jensen, modificado, que venía aplicándose, ha sufrido últimamente simplificaciones o nuevas modificaciones, que consisten en variar la temperatura del tratamiento y el tiempo de exposición y sustituir el baño de agua caliente por una atmósfera saturada de humedad. Citemos como ejemplo las siguientes:

Sumersión en agua a 48°, durante 110 minutos.

Sumersión en agua a 49°, durante 95 minutos.

Exposición a una atmósfera saturada de humedad y a 46° durante una a cuatro horas—o una a dos horas, si la temperatura es de 47°—o media hora si el termómetro se mantiene constante a 48°.

Aunque existen disposiciones y aparatos para conseguir la regulación de temperatura necesaria,

es sistema que no puede emplearse por el agricultor, sino en Cooperativas, explotaciones dedicadas a la obtención de semilla seleccionada, etc., en las que se disponga de los referidos medios. Afortunadamente, los daños que ocasiona en nuestro país el «carbón» desnudo del trigo o de la cebada son en general poco importantes, y no justifican, en la mayoría de los casos, la aplicación de este método de desinfección, único eficaz, no obstante, para combatir la enfermedad, cuando está causada por el *Ustilago tritici* o el *Ustilago nuda*, respectivamente.

En el estado adjunto detallamos los distintos productos que pueden utilizarse para la desinfección por medios líquidos, indicando la dosis conveniente y el tiempo de exposición para cada uno de ellos.

Hemos incluido sólo aquellos productos cuya aplicación tiene sancionada la práctica, sin entrar en la crítica de su eficacia relativa, que cae fuera de la finalidad perseguida en estas líneas.

Al lado del sulfato de cobre colocamos unos cuantos productos específicos, cuyo elemento activo es el mercurio combinado en forma de una sal orgánica, que es distinta en cada uno, y por último, la



Espigas de trigo atacadas de utizón. Obsérvense las glumas abiertas mostrando los granos enfermos.

DESINFECCIÓN POR MEDIOS LÍQUIDOS

ANTICRIPTOGÁMICO	CLASE DE SEMILLA	ENFERMEDAD	CONCENTRACIÓN DE LA DISOLUCIÓN ACUOSA Y TIEMPO DE EXPOSICIÓN
Sulfato de cobre.....	Trigo.....	«Carbón» cubierto o «tizón».....	1 % durante 20 minutos.
Sulfato de cobre.....	Cebada.....	«Carbón» cubierto.....	1 % durante 30 minutos.
Sulfato de cobre.....	Avena.....	«Carbón» desnudo.....	1 % durante 30 minutos.
Sulfato de cobre.....	Centeno.....	«Carbón» del tallo.....	1 % durante 30 minutos.
Abavit-Nassbeize.....	Trigo.....	«Carbón» cubierto o «tizón».....	0,1 % durante 30 minutos.
Abavit-Nassbeize.....	Cebada.....	«Carbón» cubierto.....	0,125 % durante 30 minutos.
Abavit-Nassbeize.....	Avena.....	«Carbón» desnudo.....	0,125 % durante 30 minutos.
Ceresan-Nassbeize..... (U 564)	Trigo.....	«Carbón» cubierto o «tizón».....	0,125 % durante 20 minutos.
Ceresan-Nassbeize..... (U 564)	Cebada.....	«Carbón» cubierto.....	0,2 % durante 30 minutos.
Ceresan-Nassbeize..... (U 564)	Avena.....	«Carbón» desnudo.....	0,2 % durante 30 minutos.
Germisan.....	Trigo.....	«Carbón» cubierto o «tizón».....	0,25 % durante 20 minutos.
Germisan.....	Cebada.....	«Carbón» cubierto.....	0,25 % durante 30 minutos.
Germisan.....	Avena.....	«Carbón» desnudo.....	0,25 % durante 30 minutos.
Semesan.....	Trigo.....	«Carbón» cubierto o «tizón».....	0,25 % durante 20 minutos.
Semesan.....	Cebada.....	«Carbón» cubierto.....	0,25 % durante 20 minutos.
Semesan.....	Avena.....	«Carbón» desnudo.....	0,25 % durante 20 minutos.
Uspulun.....	Trigo.....	«Carbón» cubierto o «tizón».....	0,25 % durante 20 minutos.
Uspulun.....	Cebada.....	«Carbón» cubierto.....	0,3 % durante 40 minutos.
Uspulun.....	Avena.....	«Carbón» desnudo.....	0,3 % durante 40 minutos.
Formalina (40 % de formol).....	Trigo.....	«Carbón» cubierto o «tizón».....	0,250 % en volumen, durante 20 minutos.
Formalina (40 % de formol).....	Cebada.....	«Carbón» cubierto.....	0,250 % en volumen, durante 20 minutos.
Formalina (40 % de formol).....	Avena.....	«Carbón» desnudo.....	0,250 % en volumen, durante 20 minutos.



Espigas de cebada atacadas de «carbón» cubierto.



Espiga de avena atacada de «carbón»

formalina. Este producto, cuya acción criptogámica es muy buena, puede presentar el inconveniente de que perjudique el poder germinativo de la semilla, si se forma por polimerización el paraformaldehído, que es tóxico para el embrión; pero ello puede evitarse desecando rápidamente el grano, una vez terminado el tratamiento.

De todas estas enfermedades, la más extendida y que produce mayores daños es el «carbón» cubierto o «tizón» del trigo, y contra ella se ha generalizado el método de desinfección en seco, que presenta ventajas manifiestas con respecto a los desinfectantes aplicados en forma líquida. Por esta razón nos ha parecido conveniente incluir una relación de los productos que pueden emplearse para el caso, los cuales han de estar todos en forma de polvo del mayor grado de finura.

### DESINFECCIÓN EN SECO

#### contra el "carbón" cubierto, "tizón", "caries" o "caruncho" del trigo

ANTICRIPTOGÁMICO	DOSIS POR QUINTAL MÉTRICO DE SEMILLA
------------------	--------------------------------------

#### PRODUCTOS CÚPRICOS

Carbonato de cobre (50/52 % de Cu.)	200 a 250 gramos.
Carbonato de cobre (20 % de Cu.)	300 a 350 gramos.
Cuprox (17 % de Cu.)	300 a 400 gramos.

Oxicloruro de cobre (16/18 % de Cu.)	300 a 400 gramos.
Oxicloruro de cobre (25 % de Cu.)	300 a 350 gramos.
Polvos Caffaro (16,5 % de Cu.)	300 a 350 gramos.
Sulfato básico de cobre (50/52 % de Cu.)	200 a 300 gramos.

#### PRODUCTOS MERCÚRICOS

Abavit—U	200 gramos.
Abavit—Neu	
Universal-Trockenbeize	200 gramos.
Ceresan (U. T. 1875 a)	200 gramos.
Tillantín R (antes llamado Uspulun - Trockenbeize, y Bayer Dust en E. U. A.)	300 gramos.
Tutan	200 gramos.

En los Estados Unidos se viene empleando estos últimos años un nuevo «Ceresan», que ignoramos si es distinto del producto alemán que hemos incluido, y que aplican sólo a la dosis de 100 gramos por quintal métrico. Hay que advertir que estos productos se emplean a dosis tanto más pequeñas cuanto mayor es su grado de finura.

La técnica operatoria de la desinfección en seco, así como las precauciones a guardar por el operador, más de tener en cuenta cuando se emplean productos mercúricos, por su mayor toxicidad para el hombre, es también conocida y ha sido divulgada bastante para eximirnos de insistir sobre ella en esta ocasión.

Fotos: Estación de Fitopatología Agrícola de Madrid.



# LA ECONOMÍA EN LA PRODUCCIÓN DE CERDOS DE ABASTO

POR

CÁNDIDO DEL POZO  
INGENIERO AGRÓNOMO

En el ganado de cerda, los aficionados a las cuestiones económicas encuentran la socorrida fuente de ejemplos que aclaran tantos conceptos generales, como asimismo la mejor base para estudios sobre oscilación de precios, regularidad en el abastecimiento de mercados, etc. Por vulgar símil de nuestros campesinos, se compara al cerdo con una alcancía, y ésta, como otras ideas que asocian siempre a tan útil animal con la economía doméstica rural, disculpa que dediquemos unas líneas a un aspecto económico del engorde de marranos, precisamente en esta época, cuando en tantas casas se piensa ya en los preparativos de la matanza y en otras, más adelantadas, compraron ya las cebollas que han de picar.

De todas las especies que el agricultor cría con la finalidad general de transformar en un producto animal los alimentos de origen vegetal, el prototipo de animal de carnicería le tenemos en el cerdo, por su mayor capacidad en la asimilación de los piensos que consume, por su elevado rendimiento en canal y, finalmente, por su gran voracidad, la cualidad más interesante para el cebo. Pero la única producción de los suidos es la carne, y por esto al hacer un análisis del resultado de la explotación hay que considerar exclusivamente el valor en car-

ne del cerdo cuando se sacrifica y compararle con todos los gastos originados, entre los que figura en primer lugar el importe de los alimentos consumidos, y en este análisis encontramos la justificación de los fabulosos negocios que se deben a los cerdos cuando la relación del precio de la carne al de los piensos aumenta y las pérdidas que se producen en el caso contrario, unos y otras con su consecuencia inmediata en el censo de ganado porcino, tan variable de unos años a otros.

Por esto la suprema aspiración de los cebadores es la de que los piensos estén baratos, aunque parezca que la olvidan cuando en la libre competencia contribuyen a elevar tanto, como en casos que todos conocemos, el coste de pastos rastrojos y montaneras; pero en el mejor aprovechamiento de éstos suelen olvidar un factor decisivo—no obstante conocerle muy bien por experiencia—, que pretendemos destacar en las consideraciones que siguen:

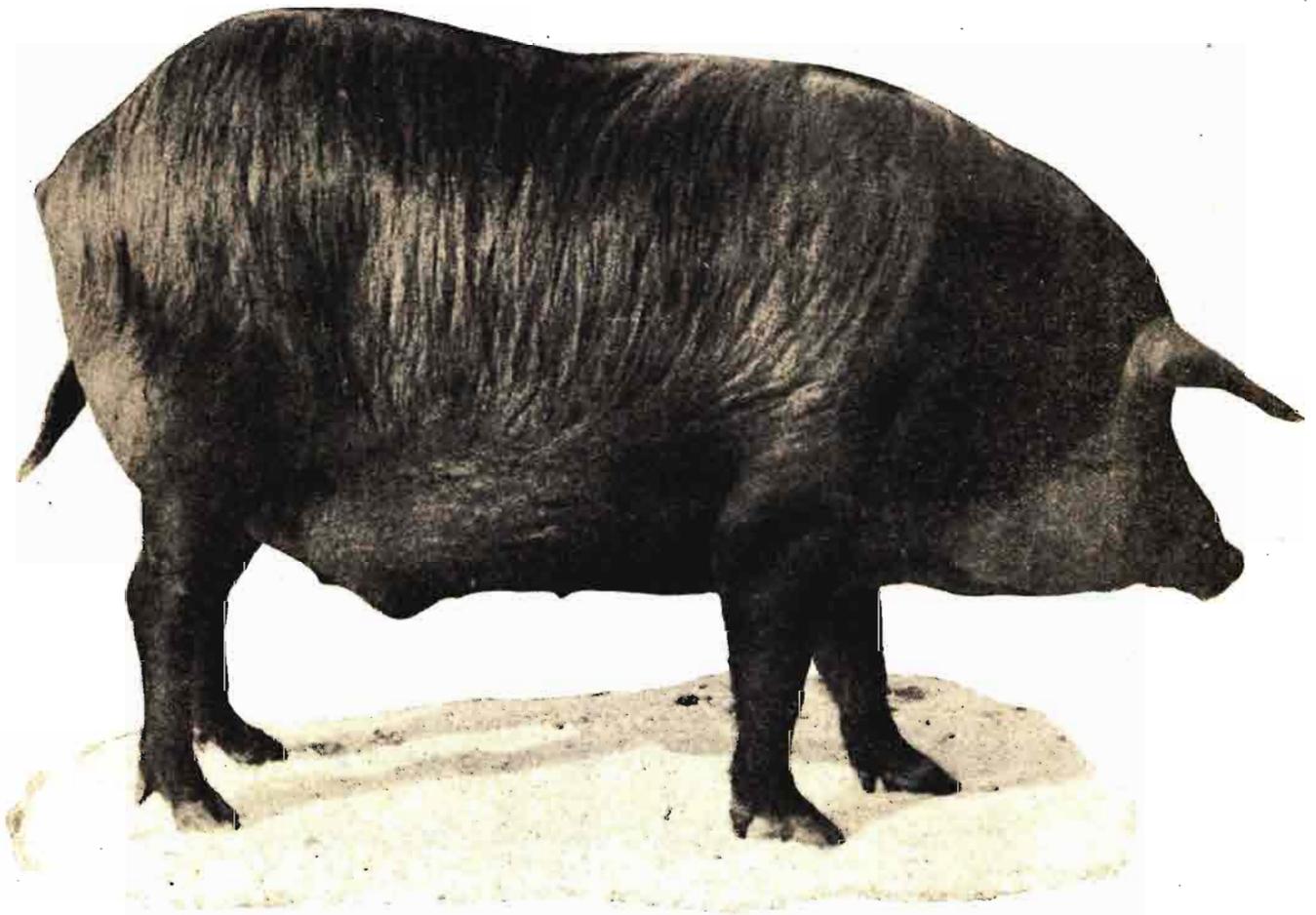
Expresemos en una fórmula la ración  $R$  de un cerdo, distinguiendo entre ración de sostenimiento  $S$  o cantidad de alimentos que necesitaría ingerir en el caso ideal de mantenerle con un peso constante para aportar la energía necesaria a las actividades vitales, y ración de producción  $P$  o ali-

mentos precisos para la producción exigida, en este caso el aumento de peso, conceptos difíciles de separar, pero que hay que tener presentes en todo racionamiento bien estudiado. La ración de sostenimiento está relacionada con el peso vivo  $V$ , pudiendo admitirse una relación sensiblemente constante sin gran error, y la ración de producción depende siempre del aumento de peso conseguido,

dad de piensos consumida por cada kilogramo de aumento en el peso vivo. Si en la fórmula anterior dividimos por el aumento de peso  $A$ , se obtiene

$$\frac{K}{A} = \frac{M}{A} \cdot V + N$$

$R/A$  es el índice de transformación que, para un



*Cerdo ibérico cebado con exceso.*

$A$ , siendo menor para el mismo aumento en los cerdos más jóvenes, elevándose con la edad; por lo tanto, se puede escribir

$$R = S + P = M \cdot V + N \cdot A$$

sin pretender expresar con la matemática rigidez de una fórmula asunto tan complejo como es la alimentación animal, y admitiendo los supuestos indicados, para simplificar la expresión, al mismo tiempo que se facilita la comprensión por el lector.

En las cuentas que haga todo el que se dedique a engordar ganado, forzosamente ha de llegarse a la deducción del índice de transformación o canti-

aumento de peso dado, varía en el mismo sentido que el peso vivo, o lo que es lo mismo, que para aumentar un kilogramo de peso se necesita más pienso cuanto más pesado es un animal. Esto nos prueba que extremar el cebo es antieconómico, porque a medida que el cerdo va aumentando de peso se asimila en menor proporción el pienso consumido, obteniéndose menor ganancia que cuando se da por terminado aquél antes de que el cochino se haya desarrollado totalmente; también nos demuestra la equivocación de señalar un límite mínimo de peso para ser sacrificados los cerdos, ya que lo que debe hacerse, por el contrario, es señalar un peso máximo.

## AGRICULTURA

El índice de transformación suele expresarse en la práctica en cebada o en maíz, que son los cereales normalmente empleados en cebar, tomándose como término medio 5; es decir, que con 5 kilogramos de maíz o cebada (mejor con el primero) ponen los cerdos un kilo más de peso. Esta cifra no se puede tomar de un modo tan absoluto como es corriente; rara vez se alcanza en el cebo a saturación que se practica en Mallorca y Levante, del que tenemos un elocuente ejemplo en lo que se hace en Valencia con cerdos de un peso de 90 kilogramos y alrededor de dos años al principio del cebo, recién salidos de montanera, que llegan a alcanzar los 200 kilogramos, y, en cambio, cuando se alimentan bien los cerdos con cebada o maíz desde pequeños, los aumentos de un kilogramo de peso en esta época se alcanzan con menos de los cinco kilogramos de pienso. Conocemos referencias experimentales de varios países, en las que siempre se citan índices de transformación inferiores a 5; pero hay que tener en cuenta que se hacen en las condiciones, allí normales, de ceba iniciada poco después del destete, que se termina cuando alcanzan unos pesos de alrededor de 90 kilogramos, a los diez meses de edad aproximadamente.

A todos nuestros ganaderos, acostumbrados a cebar cerdos indígenas en montanera, forzosamen-

te tiene que parecerles un poco inverosímil que, en otras partes, se lleven al matadero cochinos que aún no han cumplido el año, gordos, sí, pero ellos calificarían de «poco hechos». Este proceder tiene su fundamento principal en una frase muy repetida por ellos, que resume en forma bien sencilla todo lo que venimos diciendo: «La última arroba es la que más cara cuesta».

Queda apuntado el contraste entre dos procedimientos, el intensivo de alimentar bien desde el destete, para detenerse antes de llegar a los 100 kilogramos, produciendo ese cerdo de abasto que solicitan los mercados más exigentes, o tener las pias comiendo lo justo para no morir de hambre, en pastizales y rastrojos, hasta los 16-18 meses como término medio, que suelen tener al entrar en montanera, produciéndose un cerdo industrial por este sistema más extensivo. No es nuestro propósito hacer la crítica detallada de uno y otro procedimiento, ni mucho menos pronunciarnos partidarios de un modo absoluto del primero, entre otras razones porque nuestras condiciones naturales suelen imponer las razas y procedimientos indígenas; pero sí insistiremos en que cuanto más se retrase el comienzo del cebo se consigue menos carne para una cantidad determinada de alimento, y como ahora tenemos planteado un problema de escasez de

*Al productor le conviene detener el cebo antes de llegar al estado de carnes de estos cerdos.*



piensos, estamos obligados a sacar de éstos el mayor rendimiento posible, rendimiento que se ha de medir no en el peso absoluto alcanzado, sino precisamente en ese índice de transformación que se acercará a un óptimo cuando difiera poco del valor mínimo obtenido en los primeros días de un cebo iniciado prematuramente.

Apuntamos al principio la proximidad de las matanzas caseras. En algunos pueblos comenzará pronto el romanero a recorrerlos diariamente de punta a punta para pesar en todas las casas que ha habido matanza, con el consiguiente desengaño de cada interesado al saber el resultado, porque esperaban una o dos arrobas más. Obligado también el comentario de los curiosos recordando los

años que hace que un cierto vecino superó todas las marcas al matar un cochino de veintitantas arrobas...

Estos pesos elevados no son dignos de la admiración que suelen producir, porque para llegar a ellos no hace falta más que constancia y... despilfarro, que tienen su disculpa en tiempos normales, pero que son inadmisibles en las actuales circunstancias. En el porvenir debemos acostumbrarnos a recordar como resultado, que merece destacarse en cada pueblo, el cerdo que con menos edad haya alcanzado un peso de 90-100 kilogramos, para lo cual hace falta conseguir una precocidad por selección y alimentación adecuada, que requieren cierta preparación y constituye un ejemplo que merece mejor el ser imitado.



# APRISCO PERMANENTE PARA 150 OVEJAS



—POR—

JOSE LÓPEZ PALAZO

INGENIERO AGRÓNOMO

Hasta hace poco tiempo, y aun ahora, la insuficiencia de las construcciones rurales, en la mayor parte de las zonas españolas, es grande, siendo raramente prácticas y confortables. No obstante, no se debe, por razones económicas, desechar aquéllas, que actualmente representan un verdadero capital; ahora bien, si adaptarlas, dentro de las condiciones especiales de cada explotación, a las exigencias actuales, coordinando en un plan de conjunto las existentes con las nuevas a construir, de un modo progresivo.

No podemos entrar aquí en el detalle de las múltiples formas de adaptación de edificios completamente diferentes, dada la índole de este trabajo; pero sí afirmamos, por sentida, la necesidad grande que existe de un mejoramiento de las construcciones pecuarias en su acondicionamiento como albergue de los animales, higiénico, práctico, duradero y económico, para que este capital en construcciones no pese en la contabilidad general de la explotación de un modo excesivo, como indican con justa razón en diferentes trabajos el ingeniero Francesco Pollastri y Mazzocchi Alemani. De aquí el que los proyectistas precisen conocer la intensidad con que cada uno de los capitales han de intervenir en la explotación y su reflejo en la contabilidad de la misma, y en consecuencia, determinar la importancia que cada uno de ellos deba tener, ya que su conjunto armónico han de dar lugar al beneficio positivo en la explotación resultante de las mejoras efectuadas.

Concretándonos al caso particular con que en-

cabezamos estas líneas, vamos a hacer un breve y rápido resumen de las principales condiciones generales técnicas, higiénicas y constructivas, así como algunas indicaciones sobre los planos que adjuntamos.

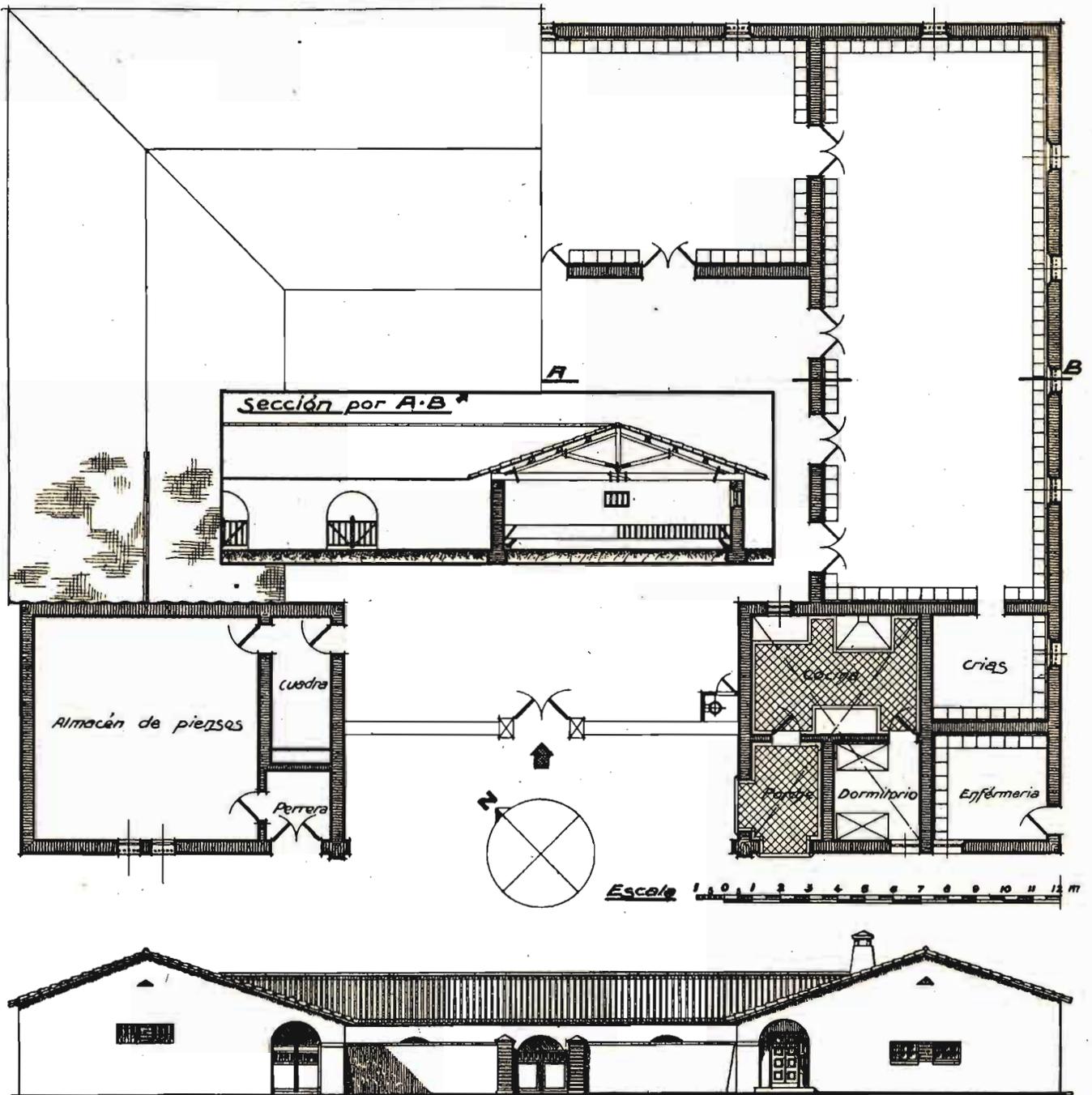
**ORIENTACIÓN.**—No puede darse una norma general para la orientación de los apriscos; ella es resultante de las condiciones climatológicas de la zona o región donde se construyan; pero sí debe tenerse en cuenta que este ganado, no obstante su rusticidad, bien probada, teme al calor y la humedad, soportando mejor el frío; pero bajo el punto de vista económico interesa al ganadero defenderlo también de él, ya que las calorías que para ello precisan irradiar provienen de los alimentos, que dejan en esa cuantía de ser utilizados en la producción zootécnica correspondiente, por lo que debe procurarse en los apriscos una temperatura de 12 a 15°.

De acuerdo con lo anteriormente dicho, la orientación dada por nosotros al aprisco en cuestión, teniendo en cuenta el clima de la zona donde se ha de ubicar el mismo, es la de NO.-SE., con lo que los defenderemos de los vientos reinantes del primero y cuarto cuadrante, fuertes y húmedos.

**DIMENSIONES.**—Las corrientes usadas oscilan entre 0,90 a 1,20 metros cuadrados por oveja y cría; mas teniendo en cuenta los moruecos precisos, así como la reserva de parte de las crías para reposición en un 25 por 100 del ganado adulto de desecho, se calcula en unas 475 cabezas las que ha de guarecer el aprisco durante el invierno. Se ha adop-

tado como superficie por cabeza la de un metro cuadrado, resultando una parte cubierta de 480 metros cuadrados; habida cuenta la también precisa para comederos y rastrillos, está dividida en tres

yectado tres puertas de 1,80 por 2,10 metros, que ponen en comunicación las naves con el corral; éste, a su vez, comunica con el exterior por medio de una amplia puerta de 2 metros de anchura, y



naves principales, de 20 por 8 metros, que a su vez pueden ser subdivididas con comederos-rastrillos dobles y movibles, colocados perpendicularmente al eje mayor de cada nave, en otros compartimentos más pequeños, que permiten la separación por sexo, edad, por igualdad de reclinamiento; facilita la selección, etc.

**PUERTAS.**—En cada una de las naves se han pro-

con los pabellones de servicios, almacén de piensos, euada y albergue de pastores, con sendas puertas de 1 por 2,10 metros.

**VENTANAS.**—Se ha procurado distribuir las, para que mejor cumplan su fin de iluminación y ventilación. Las del aprisco son corrientes, con cierres de madera, pero sin cristales, para economía de la construcción, pudiéndose a algunas proveerlas

de bastidor de cristales; llevan estas ventanas, además, como protección unos barrotes de madera colocados verticales en la obra, según puede apreciarse en la sección a-b, y tienen unas medidas interiores de 80 a 50 centímetros, colocadas a una altura de 1,50 metros.

Las correspondientes a los pabellones de servicio tienen unas medidas de 1 por 0,70 metros, llevando las correspondientes al albergue de pastores su cierre de cristales y maderas.

**SERVICIOS.**—En el anteproyecto se ha procurado que, dentro de la sencillez, cumpla sus fines prácticos y sociales, agregándosele un pabellón albergue de pastores, con cocina campera de 4,20 por 6 metros, provista de amplia chimenea, porche cubierto de 3,60 por 2,25 metros, y de otra habitación, que puede ser utilizada como dormitorio o como despensa y cuarto donde se guarden los utensilios y productos precisos. Además, se ha puesto un departamento para separación de crías pequeñas, de 3,80 por 3,90 metros, que comunica con el aprisco y con el aposento de los pastores, para más fácil vigilancia, y una enfermería, de 3,80 por 3,90 metros, capaz para unas 14 ó 15 reses que pudieran presentar síntomas de enfermedad, fuera del pabellón, y adosado al mismo está el retrete.

El otro pabellón lleva un almacén de piensos de 8 por 8 metros, donde conservar los alimentos precisos para las raciones supletorias que puedan ser precisas en algunas épocas; una cuadra de 4 por 1,80 metros, para el borrico destinado a llevar el hato, así como una perrera para los mastines.

**PAVIMENTOS.**—En los dos pabellones de servicios, así como en las naves de ganado y corral, pueden hacerse de cantos rodados trabados con mortero, de cemento o cal hidráulica, colocándolos sobre terreno bien apisonado, obteniéndose así un pavimento sólido, económico, a la vez que duradero.

**CONDICIONES HIGIÉNICAS.**—Según la media de múltiples observaciones, se ha fijado como superficie de huecos, al objeto de conseguir una iluminación conveniente del interior, 1/20 de metro cuadrado por cabeza de ganado lanar; de ello resultan 24 metros cuadrados como precisos, dándoseles en este anteproyecto 38 metros cuadrados entre puertas y ventanas, con lo que se obtendrá una ventilación regulable sin disminución sensible de la iluminación.

**MATERIALES Y SISTEMA CONSTRUCTIVO.**—Los materiales que deben emplearse son los usuales y corrientes en la localidad, al fin de disminuir lo más posible los gastos de transporte.

Los muros se han proyectado de tapial de 50

centímetros de espesor, siendo conveniente colocar a diferentes alturas en los mismos cintas dobles de ladrillo, así como en la terminación del mismo, para aumentar su resistencia.

Asimismo y este fin, podría colocar en los puntos de apoyo de las armaduras pies derechos de ladrillo o bloques de cemento, con lo que los muros perimetrales de tapial quedarían divididos en zonas, con beneficio grande de su resistencia.

Las uniones de unos con otros deberán ser en forma de media caña, y sus cruces de ladrillo, mampostería o bloques, para dar más consistencia.

Las puertas y ventanas deberán ser de madera seca y resistente, para evitar deformaciones posteriores, y pintadas con una o dos manos de aceite, para su mejor conservación.

La cubierta de las naves puede hacerse mediante armaduras colocadas a 4 metros entre ejes, formadas por pares de 26 por 16 centímetros, tornapuntas de 18 por 15 centímetros, tirantes de 22 por 18 centímetros y pendolón de 15 por 12 centímetros, teniendo cuidado de hacer bien los apoyos sobre los muros para no rebasar el coeficiente unitario de seguridad de esfuerzo cortante del tapial, pudiendo, si no hace los pies derechos que más arriba se indican, colocar, para apoyo de la armadura, una correa solera; análoga precaución debe tenerse en los encuentros de muros que lleven apoyos de cubierta.

Otra solución más económica, aunque menos airosa, es la de colocar en el eje de las naves, a cuatro metros de distancia, pies derechos de ladrillo o bloques de cemento de 50 por 50 centímetros, sobre los que descansarían los extremos de las correas que formasen el caballete, y de escuadría 28 por 20 centímetros; sobre ellas, y en los muros de contorno, descansarían los parecillos, de 20 por 12 cm., colocados a un metro de distancia entre ejes.

Con una u otra solución, sobre los parecillos se colocará el cañizo, y sobre éste la teja lomuda, ya que ahora la uralita escasea.

**REVESTIMIENTOS.**—Todos los muros deberán ser amaestrados con mortero de yeso o cal, a fin de que no presenten orificios donde puedan albergarse insectos ni roedores, dándoles después un encalado, bien con cal solamente o coloreada de azul, por la propiedad de este color de alejar las moscas.

En los pabellones de servicio, si se pone cielo raso se tratará con lechada de cal coloreada de azul, y caso de no ponerlo, el cañizo, tanto de los pabellones de servicio como de las naves de ganado debe ser recubierto con mortero de yeso moreno y encalado con lechada de cal.

# Patata frente a las sales potásicas

POR

Fernando BLASCO LOPEZ-RUBIO

Ayudante de Química Inorgánica y Técnica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada

Como continuación inmediata a nuestro trabajo «Causas del descenso de la producción remolachera en la zona de Granada» (1), no podemos dejar de mencionar este importante fruto de cultivo extendido en nuestra vega, por ser, juntamente con la remolacha, los principales beneficiarios de las potasas de nuestras tierras laborables.

\* \* \*

Tenemos tres frutos cultivados durante muchos años en nuestras tierras de la vega granadina con intensidad y verificándose rotación alternativa entre ellos; estos frutos son: remolachas, patatas y tabaco. Tres frutos completamente distintos y, sin embargo, completamente iguales en sus apetencias por los principios fertilizantes, principalmente por lo que se refiere a «potasas». He aquí, por tanto, las tres causas principales del agotamiento de nuestras tierras en estas sales potásicas, tan importantes para estos cultivos y tan despreciadas por nuestros labradores, desprecio a las mismas que trae consigo una menor remuneración para el labrador, aparte de un gran desequilibrio en nuestra economía agrícola. Trastornos éstos fáciles de remediar, haciendo llegar a los medios rurales estas enseñanzas, conocidas de antiguo y que nosotros no recogimos aún. Que Dios a todos nos ilumine y ayude, para que nuestros deseos sean en la próxima campaña realidades.

Siguiendo las normas de nuestros anteriores trabajos en el estudio de la remolacha, empezaremos por dar a conocer la composición de las cenizas de la patata, según los siguientes investigadores.

En primer lugar citaré los resultados obtenidos por Wolff, que son los siguientes:

COMPONENTES	MÁXIMUM	MÍNIMUM	PROMEDIO
K <sub>2</sub> O	73,61 %	43,95 %	60,37 %
Na <sub>2</sub> O	16,93 %	0,00 %	2,62 %
CaO	6,23 %	0,51 %	2,57 %
MgO	13,58 %	1,32 %	6,69 %
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	7,18 %	0,04 %	1,18 %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	27,14 %	8,39 %	17,33 %
So <sub>3</sub>	14,89 %	0,44 %	6,49 %
SiO <sub>2</sub>	8,11 %	0,00 %	2,13 %
Cl	10,75 %	0,85 %	3,11 %

Wolff, como vemos, no hace mención en absoluto en sus análisis del manganeso; pero, sin embargo, tenemos un hecho curioso e interesante, y es el relativo a los análisis realizados por Balland, en Francia, en las cenizas de este fruto, el cual da, aproximadamente, en el 90 por 100 de los análisis efectuados indicios de manganeso. No da cantidades, pero el hecho en sí ya es significativo, como expondré en otro trabajo.

Por su parte, Boussingault encontró como término medio de cenizas producidos un 0,8 por 100, cuya composición reparte como sigue:

COMPONENTES	EN LOS 0.8 GRS.	EN %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.09	11,25
SO <sub>3</sub>	0.06	7,50
K <sub>2</sub> O	0.41	51,25
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> — Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> — SiO <sub>2</sub>	0.05	6,25
CaO — MgO — Cl — Carbón y pérdida	0.19	23,75

Fácilmente apreciamos como ambos resultados, dentro de los límites normales, y a pesar de la gran

(1) Boletín de la Universidad de Granada. 1940. pág. 547.

diferencia que arroja siempre el análisis de frutos de regiones distintas, como en este caso; sin embargo, son bastante coincidentes sus resultados. Por tanto, podemos admitir como término medio de potasa en estas cenizas el de un 60,37 por 100 dado por Wolff; asimismo el hierro fija su promedio en un 1,18 por 100 ( $Fe_2O_3$ ).

En los análisis efectuados por nosotros, sólo nos vamos a referir a potasa e hierro, pues la cal ya vimos en el anterior trabajo que en nuestras tierras laborables por término medio estaba comprendida dentro de los límites adecuados, y para otros trabajos queda el estudio de otros elementos fertilizantes.

Los análisis llevados a término en las cenizas de las patatas abonadas según costumbre en nuestra vega, o sea nada más que con estiércol y nitrato o sal amónica (en algunos casos, los menos, también superfosfato de cal), arrojan los siguientes números:

Muestra n.º	$K_2O$	$Fe_2O_3$	$SiO_2$
1	20,80 %	0,12 %	3,15 %
2	14,89 %	0,01 %	8,71 %
3	27,08 %	0,78 %	0,38 %
4	30,15 %	1,39 %	4,02 %
5	18,73 %	0,74 %	3,90 %
Media total	22,23 %	0,60 %	4,03 %

Como se ve, la potasa viene disminuída de un 60,37 por 100, según Wolff, a un 22,23 por 100; el hierro, también disminuído de un 1,18 por 100 a un 0,60 por 100. Hechos éstos que nos indican no sólo la escasez en potasa de nuestras tierras laborable, sino asimismo en hierro.

Aparte de estos elementos, también fué investigado el manganeso, no encontrándose vestigios del mismo.

Por lo que respecta a la sílice, se nos vuelve a presentar el mismo hecho curioso que en la remolacha, y es que está notoriamente aumentado su tanto por ciento en cenizas. Este hecho sólo se explica, como ya indicábamos, a un recurso del vegetal por la falta de cantidades adecuadas de otros

principios fertilizantes, o bien por ser sílice activada por alguna circunstancia, hecho éste no probable, pero tampoco imposible.

Esta falta de abonado repercute en cosechas deficientes, que no dan el rendimiento que debían, y así es frecuente ver cómo se lamentan los labradores de que sus tierras ya difícilmente llegan a las setenta arrobas por marjal (1); pero no sólo pierde en peso la producción, sino que la calidad del tubérculo también es deficiente, pues la cantidad de fécula disminuye notoriamente; a igual que en la remolacha, en su riqueza sacarina.



Convendamos de la necesidad de un abonado adecuado, es por lo que en la presente campaña se efectuaron pruebas de un abonado inorgánico más propicio, si no completo por dificultades del momento, principalmente en lo relativo a tiempo disponible,

por echarse la época de la siembra encima, aparte de no disponer de terreno suficiente para los ensayos, a pesar de lo cual las pruebas se llevaron a término, obteniéndose los resultados que a continuación doy.

Por una parte, se sembró en medio marjal, el cual ha dado en primer lugar una cosecha de cincuenta y ocho arrobas, lo que supone por marjal ciento diez y seis arrobas de patatas, cifra ésta que por sí sola nos indica un manifiesto aumento en la producción de patatas.

Por otro lado se hicieron pruebas más completas en dos marjales, situados uno al lado de otro sobre la misma parcela y, por tanto, iguales condiciones de laboreo, clima, riegos, etc. En estos dos marjales se sembró el mismo día la patata. Uno de ellos se abonó sola y exclusivamente con estiércol, siguiendo la costumbre tradicional; el otro, a parte de estiércol se le añadió abono inorgánico, consistente en cloruro potásico y superfosfato de cal.

La cosecha dada por uno y por otro bien distinta ha sido, haciendo constar que el laboreo y riegos fueron los mismos siempre para ambos marjales. La diferencia de producción estriba en los siguientes números:

Marjal abonado con sales potásicas. 120 arrobas.  
 Marjal abonado sin sales potásicas. 71 »

(1) Una hectárea, 18 marjales; una arroba, 11,5 kgrs.

Hemos obtenido, por tanto, con el mismo trabajo e igual tiempo, en el marjal abonado con sal potásica y superfosfato 49 arrobas más, con sólo añadir la mejora antes indicada.

Aparte de este incremento en peso, a simple vista distinguimos unas patatas de otras, en primer lugar por el mayor peso, y sobre todo por el magnífico aspecto del fruto, en el cual no se ve ninguna señal de picadura ni enfermedad; todo denota en él salud.

Asimismo he de indicar que ambas parcelas de terreno, en la época adecuada, se les dió igual cantidad de nitrato sódico.

Pero con estos hechos no nos hemos de contentar solamente, y, por tanto, pasamos a exponer los resultados de los análisis efectuados en un fruto y en el otro, resultado éste que más que ningún otro nos pone de manifiesto la influencia notoria de la sal potásica en un normal desarrollo de los tubérculos; por lo pronto, en estos ensayos nos interesa la potasa, dejando para otros más detenidos los pertenecientes a otros grupos. Resumido en un cuadro presento los resultados comparativos:

MUESTRA NÚMERO	Tanto por ciento de K <sub>2</sub> O en las cenizas	
	PATATAS ABONADAS CON SAL POTÁSICA	PATATAS ABONADAS SIN SAL POTÁSICA
1	51,80	22,70
2	63,05	20,18
3	62,43	29,43
4	67,10	17,62
5	65,98	20,86
Media total.	61,97	22,15

Estas muestras se tomaron siguiendo un procedimiento análogo al seguido en las fábricas azucareras para la obtención de los ejemplares necesarios a los que hay que determinar su riqueza sacarina para obtener la media de una partida remolachera.

Fácilmente vemos, consultando el cuadro anterior, cómo a una mayor cantidad de potasa soluble en el suelo corresponde un mayor rendimiento del fruto en peso. La media total de potasa en cenizas resulta algo elevada, debido al corto número de determinaciones efectuadas.

El contraste entre pesos de cosecha y cantidades de potasa en las cenizas es manifiesto. Pero es que este contraste lo encuentro más significativo y, por tanto, más curioso en un segundo aspecto, sin duda el más importante de todos, y es en lo que se refiere a cantidades de fécula contenida en el fruto.

Al hablar de fécula he de indicar el procedimiento

seguido para su determinación, que ha sido el más recomendado por todos los autores, por su mayor exactitud. Este es el de Behrend y Morgen, el cual fué propuesto por primera vez en 1837 por Berg, basado en la estrecha relación que existe entre el peso específico de la patata y su cantidad de fécula.

Ahora bien, si esta determinación se hace fraccionada por unidad, y las cuales después analicé, dándome los resultados anteriormente expuestos, me encuentro con los siguientes datos en relación con la fécula:

Muestra n.º	K <sub>2</sub> O %	Fécula %
1	51,80	15,1
2	63,05	18,4
3	62,43	17,1
4	67,10	18,8
5	65,98	18,4

Esta determinación por unidad patata nos da un resultado en fécula más bajo, pues arroja una media de 17,56 por 100; claro que en gran parte depende del escaso número de determinaciones efectuadas.

La determinación de fécula en las patatas abonadas con sal potásica nos da directamente un 18,4 por 100 de fécula.

El hecho cierto, como se ve en el anterior cuadro, es que a mayor tanto por ciento de potasa en las cenizas para una misma variedad de fruto, la cantidad de fécula es mayor; esto por lo que se refiere a los ensayos en corto número verificados y que quedan indicados.

Por tanto, el ideal sería, aparte de una selección adecuada del fruto destinado a este fin, llegar a conseguir en todos ellos un tanto por ciento en sus cenizas de potasa que sea lo más próximo e incluso sobrepase en algo al máximo encontrado por Wolff en sus análisis, y que fija en un 73,61 por 100 de K<sub>2</sub>O. La cantidad de almidón varía mucho con el tamaño de los tubérculos, correspondiendo el máximo a los tubérculos medianos, y el mínimo a los grandes y chico. Aparte de estos hechos, influyen manifiestamente las condiciones meteorológicas, suelo y, principalmente, abono.

Tampoco hemos de olvidar que el almidón se forma en las hojas con intervención principalísima de las radiaciones solares (función clorofílica), causa por la cual en los países nórdicos, en años de poco sol, la cantidad de fécula disminuye notoriamente.

En nuestra Patria, en que Dios nos dotó de luz y más luz, y por añadidura de *abonos adecuados*.

es inadmisibles que por descuidos propios no consigamos obtener, en general, las mejores patatas en cantidad y calidad, así como frutos con máximos asombrosos de fécula.

Por último, recordemos cómo el contenido de almidón de la patata industrial en Alemania bajó en proporciones alarmantes durante la guerra de 1914 y después de ella; pero esto lejos de llevar al desánimo sirvió de estímulo de trabajo, y después de una detenida selección, cultivo y abonado, se elevó de nuevo, hasta conseguir no sólo igualar, sino sobrepasar los tantos por ciento en fécula que con anterioridad se obtenían.

La selección de las semillas en Alemania es extraordinaria; como dato demostrativo tenemos el siguiente: De 577 clases de semilla de patata, hoy sólo está permitido utilizar 38 variedades, y 26 están en estudio en Granjas experimentales.

Con estos continuos y meritorios trabajos se ha conseguido aumentar en los seis últimos años la cosecha de patatas en diez millones de toneladas, espariéndose en la actual campaña recolectar la cosecha máxima, con 60 millones de toneladas.

El consumo de patatas de la población alemana es de unos veinte millones de toneladas; por lo tanto, queda un remanente de cuarenta millones, de los cuales unos son para alimentación de ganado y otros para transformaciones industriales pertinentes (1). He aquí en estos datos reflejado el empuje de la Gran Alemania en todos los aspectos.

\* \* \*

La necesidad de abonado fué bien pronto sentida por la Humanidad, y así nos encontramos con que el empleo de abonos orgánicos se remonta a épocas muy lejanas. Homero, en su «Odisea», mencionó el abono de establo, y Jenofontes llega hasta dar consejos para aumentar la cantidad de estiércol, mezclándolo con restos vegetales, y asimismo indica el modo como se ha de emplear.

En la antigua Roma se empleó el contenido de las cloacas para abonar, siendo asimismo las deyecciones humanas empleadas como abono desde tiempo inmemorial en China y Japón. Es curioso el hecho de que los árabes, antes de la Era Cristiana, seguían métodos para dar forma sólida a las deyecciones y hacerlas fácilmente transportables hasta el sitio en que las habían de emplear.

Este ciclo de empleo de abonos ha ido en aumento hasta nuestros días, en que se ha llegado a una gran perfección, pasando, como es natural, por fa-

ses muy diversas, pues mientras unos han mantenido el criterio de abonos inorgánicos, otros se mantenían firmes en que éstos no eran necesarios y que sólo bastaba con los de origen orgánico. Hoy día hay completo acuerdo, y se preconizan como necesarios ambos, pues cada uno tiene su misión que cumplir, complementándose ambas, en un bien común para el vegetal. Pero esta diversidad de opiniones, durante tantos años en pugna, ha traído sus perjuicios manifiestos, pues tenemos que lamentarnos de ver que en muchas obras y folletos al alcance del labrador nos digan, respecto a este caso concreto de la patata, que del abonado con potasa es inútil preocuparse, pues su aplicación a este cultivo sería más perjudicial que útil.

Estos prejuicios, en unos casos impuestos por lecturas y en otros, los más, por una tradición heredada de padres a hijos, es necesario que desaparezcan en plazo breve de nuestros campos, pues nuestros labradores sienten ansias de que se les guíe y enseñe, para obtener más remuneración a su fecundo y meritorio trabajo.

Crear que el labrador se muestra reacio a estas enseñanzas teóricoprácticas es un gran error; no niego que tema al engaño; pero persuadido de esto, por completo se entrega a las enseñanzas, que para él son anhelos vivificadores para su tierra.

\* \* \*

La cantidad de cenizas producidas por las patatas, las suelen fijar como sigue: *mínimum*, 0,53 por 100; *máximum*, 1,97 por 100; *media*, 1,09 por 100. En los análisis anteriores efectuados por nosotros, la *media* fué de un 0,93 por 100.

Si tomamos, para mayor facilidad de cálculo, una *media* de un 1 por 100, cifra comprendida en las anteriores, y tenemos en cuenta que la *media* en  $K_2O$  encontrada en las cenizas por Woff es de un 60,37 por 100, suponiendo que la producción *media* por marjal sea de 120 arrobas de patatas, equivalentes a 1.380 kilogramos, tenemos que esta cosecha nos toma del suelo 8.331 kilogramos por marjal de  $K_2O$ , los cuales, traducidos, por ejemplo, a cloruro potásico, que suponemos sea un 90 por 100, nos suponen 14,7 kilogramos, cuyo equivalente a hectáreas es de 264,60 kilogramos de ClK.

Según estos números, para que las reservas de sales potásicas se mantengan en el suelo y no sobrevenga este esquilamiento, cada vez más manifiesto en nuestros terrenos, será necesario restituir, como *mínimum*, la cantidad de sal potásica que el fruto necesita para su normal desarrollo. En consecuen-

(1) Revista *Aspa*, Berlín, Noviembre 1940.

cia, para cada cosecha, según la clase de fruto que sembremos, así hay que darle de sal potásica, con arreglo a sus apetencias, que para este caso de la patata estas necesidades se fijan, como cifra mínima aproximada, en 264,60 kilogramos de cloruro potásico al 90 por 100 por hectárea, o sea, en números redondos, 300 kilogramos.

Como sabemos, las sales potásicas, a pesar de su solubilidad, son retenidas fácilmente por el terreno con gran fortaleza; por tanto, es necesario tirarlas al mismo con tiempo suficiente antes de la siembra, para que la planta encuentre el depósito de materias solubles que ella necesita para su primer desarrollo y crecimiento posterior.

Respecto a la sal que debemos emplear como abono, es difícil dar una norma fija; bueno es el cloruro potásico y bueno es el sulfato; su eficacia o perjuicio como fertilizantes sólo depende de la naturaleza de la tierra laborable; de no ser conocida ésta no debe haber duda en la elección, la cual recaerá siempre sobre el sulfato potásico.

### CONCLUSIONES

1.<sup>a</sup> Las patatas abonadas con sal potásica dan un rendimiento mayor en peso. En el caso estudiado fué de 49 arrobas más que las no abonadas con ella.

2.<sup>a</sup> A mayor cantidad de potasa en las cenizas, mayor cantidad de fécula en el fruto.

3.<sup>a</sup> Una cosecha media de 24.840 kilogramos de patatas por hectárea toma del suelo 149,59 kilogramos por  $K_2O$ .

4.<sup>a</sup> Para restituir este principio fertilizante hay que dar como *minimum por hectárea* 300 kilogramos de cloruro potásico al 90 por 100.

5.<sup>a</sup> *En lo posible, mientras no se conozca la composición de la tierra, hay que renunciar al empleo de la sal potásica al estado de cloruro.*

Así, pues, queda bien patente que la cantidad de potasa que la patata se lleva es muy considerable por cada cosecha, la cual, unida a la que la remolacha extrae, sin contar la de otros frutos también importantes, han dado estas mermas considerables por cosecha, durante muchos años seguidos, lugar al agotamiento de nuestras tierras de la vega granadina en potasa solubles, con grave detrimento de la calidad y cantidad de los frutos.

Y como último punto he de insistir de nuevo en la necesidad urgentísima de abonar nuestras tierras, para los frutos que así lo exijan, con las cantidades adecuadas de sales potásicas, siendo muy conveniente tirar el abono potásico tres o cuatro semanas antes de la siembra.

### BIBLIOGRAFIA

- 1.—G. D. HISCOX: *Recetario Industrial*.
- 2.—F. H. TOHRP: *Enciclopedia Industrial*.
- 3.—O. SAARE: *Die Fabrikation der Kartoffelstärke*.
- 4.—ULLMAN: *Enciclopedia Industrial*.
- 5.—J. FRITSCH: *Fabrication de la Fecule et de l'amidon*.
- 6.—OTTO LANGE: *Química Industrial*.

# EITENA.

## FIBRAS TEXTILES NACIONALES S.A.

ALCALÁ 23 Y 25 ≡ (TELÉFONO 16521)

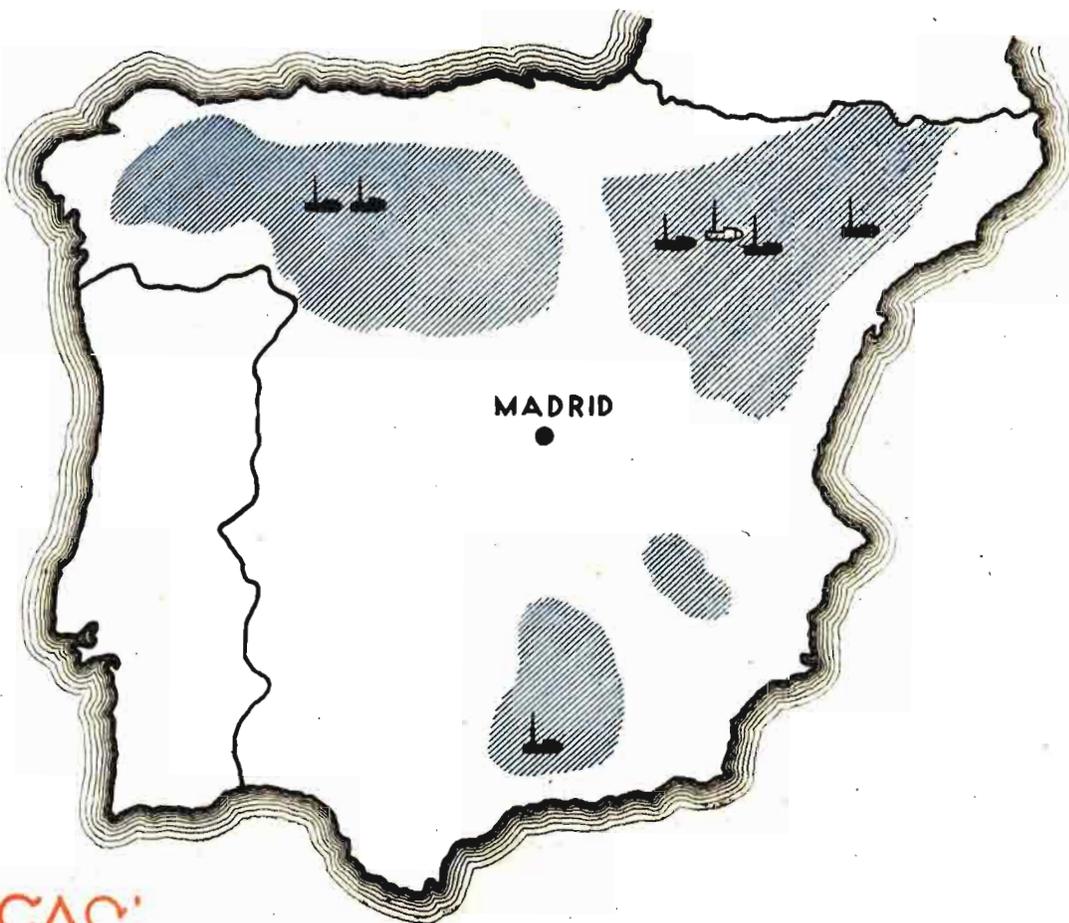
RADIOS CABLES Y TELEGRAMAS : **CANAPA**

**MADRID**

DELEGACIÓN EN BARCELONA - AUSIAS MARCH, 23 - Tº: 14124

CULTIVOS DE LINO Y CÁÑAMO: ZONAS DE CULTIVOS EN ARAGÓN, CASTILLA, CATALUÑA, LEÓN, LEVANTE, NAVARRA Y ANDALUCIA ≡≡≡

INDUSTRIAS DE OBTENCIÓN DE FIBRAS DE LINO Y CÁÑAMO MAS IMPORTANTES DEL MUNDO, POR LOS MAS MODERNOS SISTEMAS DE FABRICACIÓN. ≡≡≡



### FÁBRICAS:

BELL-LLOCH (LÉRIDA). - ZARAGOZA. - TARAZONA (ZARAGOZA). - VEGUELLINA DE ÓRBIGO (LEÓN)  
SAN PEDRO DE DEGAS (LEÓN). - PINOS PUENTE (GRANADA). - CASETAS (ZARAGOZA). EN PROYECTO.

# Informaciones

## Comercio y regulación de productos agropecuarios

### PATATA DE SIEMBRA

La producción de patata en nuestro país, cuyo valor seguía inmediatamente al del trigo, ha llegado a igualarse con el de éste y figura por tanto en primera línea entre nuestras cosechas. Es un producto esencial para nuestra alimentación y hemos de esforzarnos en aumentar su volumen, no solamente en estos años de escasez de víveres, sino también cuando las producciones se normalicen, pues es seguro que entonces su consumo habrá aumentado, y además tiene la patata derivaciones industriales de productos de los que carece nuestro país.

Pues bien, esta producción que nos es tan esencial puede y debe aumentarse en gran proporción, sin ensanchar su superficie de cultivo. Se trata de una planta muy afectada por las enfermedades de degeneración. Si no se renueva la semilla, la producción disminuye rápidamente con los años. Aun con la escasez actual de abonos, si fuese posible que todos los cultivadores empleasen semilla seleccionada no degenerada, de gran producción y resistente al mildew, puede asegurarse que la cosecha se duplicaría.

El Ministerio de Agricultura, conocedor de este problema, trata de aumentar los rendimientos de este cultivo, dando a los agricultores de las zonas más productoras semilla seleccionada que importa del extranjero, y tratando de mejorar y renovar la de producción nacional

### PATATA NACIONAL

Dicho Ministerio posee en Vitoria una Estación destinada a la

Mejora del Cultivo de la Patata que produce y reparte a los agricultores semilla seleccionada de variedades elegidas y controladas por el Centro. Sin embargo, su producción es todavía pequeña en comparación con las necesidades nacionales. Para remediar este escasez se dictó la muy bien orientada Orden de 24 de agosto de 1939.

En cumplimiento de la misma se han señalado como zonas de siembra aquellas que reúnen ciertas características que estaban acreditadas como tales. Hay grandes zonas en las provincias de Burgos, Palencia y León, y otras más pequeñas en Alava, Santander, Orense, Lugo, Granada, Avila, Soria, Lérida, Málaga, Ciudad Real, Segovia, Albacete, Teruel, Huesca, Alicante y Guadalajara.

De estas zonas sale la patata de siembra, después de haber pasado por los almacenes de selección donde, una vez reconocida por el personal técnico de la Jefatura Agronómica Provincial y comprobado que no tiene el tubérculo señales aparentes de enfermedad, se precisa el envase y se expide la correspondiente guía. El tamaño del tubérculo ha de estar comprendido entre 30 y 150 gramos, salvo para algunas variedades de gran desarrollo en que se tolera hasta los 250 gramos.

Para garantizar que esta patata se destina a siembra, se exige que el comprador acredite ante la Jefatura Agronómica de la provincia donde radiquen sus tierras que tiene éstas dispuestas para dicha plantación. Con el certificado de esta Jefatura puede el agricultor comprar la patata en la zona de

las señaladas, donde se le expedirá la guía después de reconocida. Cuando posteriores investigaciones comprueben que la patata no ha sido plantada, se ponen los casos en conocimiento de la Fiscalía de Tasas.

Por exigir esta patata mayores cuidados que la de consumo y producirse en terrenos donde los rendimientos son más pequeños, la Dirección de Agricultura la ha tasado con un sobreprecio sobre la de consumo, que es de 0,25 pesetas kilo en la mejor zona de Burgos; 0,22 pesetas en las de Palencia, León, Alava, Santander, etcétera, descendiendo en otras provincias y para zonas peores hasta 0,10 pesetas kilo.

### PATATA EXTRANJERA

Con el doble fin de abastecer de simiente las zonas de gran producción y renovar la de producción nacional, el Ministerio de Agricultura ha concertado con las Autoridades alemanas la importación de 15.000 toneladas de patata seleccionada de las variedades Ergold, Merkur, Konsuragis, Wakaragis, Flava, Ackersegen, Mittelfrühe, Voran, Osbote, Ragis 6.002, Condor, Hindenburg y Akebia, que ha de llegar a España antes del 15 de diciembre.

La Dirección de Agricultura ha señalado los cupos para las zonas productoras de las provincias de Barcelona, Valencia, Granada, Alicante, Sevilla, Gerona, Cádiz, Asturias, León, Córdoba, Castellón, Murcia, Almería, Tarragona, Guipúzcoa, Palencia, Santander, Bilbao, Burgos, Orense, Lugo, Vitoria, Badajoz, La Coruña, Pontevedra y Málaga. Dentro de cada provincia, la Jefatura Agronómica señalará las zonas donde ha de plantarse.

Los importadores y almacenistas han de poner la patata en des-

tino y la entregarán a los agricultores contra un vale del Delegado Sindical, debiendo por tanto los cultivadores que quieran semillas y tengan sus tierras comprendidas entre las señaladas por la Jefatura Agronómica, solicitarlo de la Delegación local.

El precio de la patata es de

una peseta kilo en frontera para las variedades Flava y Mittel-frühe y 0,98 para las demás. Sumado a esto el transporte, impuestos y gastos, resultará un precio, variable según las provincias, pero que oscilará alrededor de 1.20 pesetas kilo.

primero, legislar exclusivamente respecto de los pequeños arrendamientos y aparcerías con el fin de atemperarlos a las conveniencias sociales de la época; y segundo, limitar las prescripciones legales a principios básicos de carácter general, cuyo desarrollo en detalle se propusiere, teniendo en cuenta las particulares condiciones técnicas y económicas de la agricultura de cada provincia, región o comarca, por instituciones locales debidamente constituidas, asesoradas por los Servicios técnicos de Agricultura.

## Conferencias en el Instituto de Ingenieros Civiles

### El trabajo agrícola en relación con las formas jurídicas de explotación de la tierra

El día 9 del corriente pronunció una conferencia en el Instituto de Ingenieros Civiles de España el Ilmo. Sr. D. Angel de Torrejón y Boneta, Presidente de la Asociación de Ingenieros Agrónomos, sobre tema tan interesante como el que encabeza estas líneas, y que el señor Torrejón desarrolló muy detalladamente, por lo cual nos limitaremos a hacer un extracto de los principales puntos que analizó.

Comenzó refiriéndose a las diferentes modalidades de la explotación de la tierra, para entrar inmediatamente en consideraciones sobre los secanos de muchas comarcas de España, principalmente de las andaluzas, extremeñas y otras en que predominan los latifundios, diciendo que es preciso resolver con urgencia dos cuestiones.

1.ª Sustituir en el mayor grado posible el trabajo del simple bracero nómada, que trabaja por días o cortas temporadas en cortijos, dehesas, viñedos y olivares, por el del obrero fijo que percibe salario constante, y que se debe pretender sea adicionado con participación en los beneficios de la empresa agrícola.

2.ª Supresión absoluta de los intermediarios entre los propietarios de las fincas rústicas y los obreros.

A continuación hace el conferenciante un estudio de las dos cuestiones planteadas, refiriéndose para el primero a soluciones semejantes a las adoptadas en Italia con la campaña llamada «sbracciantizzazione»; para la segunda considera indispensable la supre-

sión radical del subarriendo, y especialmente de sus formas disimuladas.

En cuanto a las explotaciones en las que el trabajo es prestado por los arrendatarios o aparceros auxiliados por individuos de su familia, dice que tal vez sea España el único país en el que rige ley especial sobre la materia independientemente de los preceptos del Código Civil. Añade que los dos escollos principales que ofrece en nuestra Patria un ordenamiento general de los contratos de arriendos rústicos consisten, por una parte en las grandes diferencias de orden económico y social que hay entre los arrendatarios con capital y aquellos otros de familias campesinas que aportan sólo a la explotación su trabajo; y el otro escollo, son las grandes diferencias debidas, principalmente, al clima y suelo de las distintas regiones y a la estructura de la propiedad en los distintos lugares de España. Considera como solución para salvar estos escollos:

Se refiere luego al sistema de fijación del importe del arrendamiento por el sistema de «escalas móviles», que considera muy conveniente; no obstante, estima preferible la aparcería como uno de los más perfectos sistemas de explotación de la tierra. Hace, por lo tanto, gran número de consideraciones sobre dicho sistema, estudiando la legislación española y refiriéndose también a numerosos tratadistas nacionales y extranjeros, y como resumen hace una exposición de los principios en que, a su juicio, debe basarse una nueva Ley de aparcería.

Termina su brillante disertación, muy aplaudida por el auditorio, diciendo que, propiedad privada, trabajo y familia, son los elementos simbólicos del sistema que propugna. Afirma que para que la agricultura sea próspera, en tierras como las de España, es necesario dar intensidad al trabajo, y esta intensidad no se logra con la labor del obrero como simple asalariado, sino con la de la familia campesina, vinculada a la tierra.

### El campo, la técnica y el agrónomo

El pasado día 16 del actual pronunció otra interesante conferencia en el Instituto de Ingenieros Civiles, sobre el tema que encabeza estas líneas, el prestigioso Ingeniero Agrónomo, Director de la explotación agrícola «Ventosilla», don Ramón Olabquiaga Borne.

Comenzó señalando la absoluta necesidad de poner la tierra de España en condiciones de buena explotación, que permita alimen-

tar acaso a una docena de millones de españoles más de los que ahora somos.

La agricultura española — dijo — vive hasta ahora en un ambiente de rutina, lo que no supone una total inmovilidad, porque no se cultiva ahora como se cultivaba hace años; pero sí que el avance de la explotación rural al marchar con la lentitud propia de todo cambio en ambiente en que

pesa la rutina, es excesivamente lento.

Para salvar los inconvenientes que en el ramo de la producción agrícola plantea el lastre rutinario es imprescindible el contrapeso de la técnica moderna en funciones de aplicación, y esta técnica es la que se llama en todos los órdenes de la explotación rural la Ingeniería Agronómica. Acaso algunos técnicos hayan llegado al campo, sentando cátedra con los últimos adelantos de la técnica agraria, y olvidando el indudable arraigo y valor de procedimientos convertidos en rutina desde luego, pero en sí perfectamente eficientes en muchas circunstancias.

Señala que la técnica puede llegar al campo por vía particular y también por vía oficial, y entiende que estando en general muy parcelada la propiedad rural, ha de fomentarse la intervención de aquélla por vía oficial en gran escala.

El trabajo de las cátedras ambulantes era, y será eficazísimo si se actuase con alguna constancia, no pidiéndose un rápido resultado que no pueden dar.

Pero ha de ser aún más eficaz la consulta a los servicios agronómicos, que dispongan de medios en sus oficinas de Ingeniería rural, para dejar sembradas por todas partes notas de progreso en la explotación del campo, del ganado, y en la transformación rural de sus productos.

Es necesaria la existencia gratuita o casi gratuita de esos servicios para los labradores pequeños, que debe ser conocida por medio de una activa propaganda.

La técnica agrícola mejora la producción del suelo haciéndola más económica, y lo que es más importante, ayuda a sacar partido de todos los recursos naturales del suelo o del clima. La técnica eleva además el tono de vida rural, llevando al campo la maquinaria indispensable que mejora las condiciones del trabajo. No parece sensato pensar en la generalización de grandes tractores de gas-oil o gasolina donde no hay pozos de petróleo, ni el utilizar grandes máquinas preparadas para amplias llanuras, pero no para el generalmente accidentado territorio nacional.

Podría decirse que el uso de las máquinas disminuye la fertilidad de las tierras por la eliminación del ganado, pero no son las grandes máquinas, sino las de menor porte las que se precocizan, y en todo caso hay que pensar en sacar los estiércoles del ganado de renta, y no sólo y exclusivamente del de trabajo.

Habla a continuación el conferenciante del ganado de renta, al que considera como máquina viva de producción; de la necesidad de la intervención de la ciencia veterinaria; y manifiesta que la técnica de explotación ayudada por la ciencia de la salud ha de limitar sus exigencias, no pasándose de un tono de uso, que si bien en técnica pura acaso marque un avance, puede en técnica económica constituir un lamentable retroceso.

Dedica un breve comentario al absentismo generalizado a todas las esferas sociales, y habla extensamente de la aplicación de la técnica al campo, en sus modalidades de técnica aplicada y de experimentación.

A continuación trata de las ciencias auxiliares de la agricultura, y termina diciendo: «El Ingeniero agrónomo es el técnico capaz de llevar a efecto el fin de la explotación agrícola por complicada que sea, porque sus conocimientos profesionales propios le permiten también recoger de otras actividades profesionales estudios y enseñanzas, para aplicarlos económicamente a su objeto.»

Después el conferenciante describe el panorama nacional en relación con sus tierras y con el clima, y señala como fin fundamental de la técnica el perfecto aprovechamiento de los recursos naturales del país.

Habla de los grandes y de los pequeños regadíos, de la energía potencial de las aguas caídas en precipitaciones escasas desde luego, pero, lo que es peor, pésimamente repartidas: de la riqueza del sol español, etc., para concluir que los títulos que definen, por necesidad y conveniencia nacionales, el esqueleto básico de la utilización ventajosa de la técnica aplicada al campo español son: Técnica de mejora de labores de

cultivo y de enriquecimiento de los suelos; técnica del riego; técnica de electrificación.

Cita a continuación la técnica aplicada por los Ingenieros de Montes, y varias técnicas de carácter agronómico, como son: la de obtención de semillas selectas; la de la sanidad e higiene vegetales; la técnica de elaboración de productos agrícolas o ganaderos, por vía de extracción o fermentación, como corresponde a las industrias esencialmente agrícolas, y la técnica de los arrastres y transportes en el campo, y la de la conservación de los productos del mismo.

Todas ellas participando en la mejora agrícola o proporcionando medios y elementos, que aplica económicamente el agrónomo para la ordenada explotación del suelo nacional.

A continuación, el señor Olalquiaga hace referencia a las técnicas de Investigación y Experimentación, al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, a la técnica aplicada en la grande y mediana propiedad, y termina el párrafo diciendo que es urgente labor nacional aplicar a la mejora de las producciones agrícolas el primero y más continuado de los esfuerzos, para que no siga siendo sólo tópico de discurso eso de que «España es un país eminentemente agrícola», o aquello de que «la agricultura es la base de la riqueza nacional».

Trata el conferenciante de la relación que existe entre el desarrollo de la técnica rural y la concentración parcelaria, y define lo que son el latifundio y el minifundio desde el punto de vista de la técnica económica.

Y tras de explicar la forma en que capital, trabajo y técnica se desarrollaban en España antes del Movimiento nacional, termina su brillante disertación diciendo «que no hay que dejar de la mano la idea de la prosperidad agrícola nacional, que ha de basarse necesariamente, como causa que es de todo progreso en el campo, en la aplicación eficaz de la técnica agronómica».

El señor Olalquiaga fué calurosamente aplaudido y felicitado por la numerosa concurrencia que asistió al acto.

## Cursillos de enseñanza agrícola

Por la Dirección General de Enseñanza Profesional y Técnica del Ministerio de Educación Nacional, y bajo la dirección del Instituto Nacional Agronómico, se han organizado cursos breves de enseñanza agrícola práctica para el perfeccionamiento y especialización de los productores y obreros agrícolas.

Estas enseñanzas prácticas se organizarán en los siguientes cursos breves:

- 1.º Curso de elaboración de vinos.
- 2.º Curso de poda de vid.
- 3.º Curso para injertadores de la vid.
- 4.º Curso para tractoristas agrícolas.
- 5.º Curso de arboricultura frutal.
- 6.º Curso sobre recolección de aceitunas y extracción de aceites.
- 7.º Curso de prácticas de tratamientos invernales de las plagas del campo.

La finalidad de todos los cursos es exclusivamente la de formar prácticos especializados que no solamente realicen en sus explotaciones y en las ajenas las operaciones con el mayor aprovecha-

miento, sino que también contribuyan a la difusión de los conocimientos adquiridos entre los elementos interesados.

El primero de dichos cursillos prácticos sobre elaboración de vinos comenzará el día 22 de octubre y tendrá de duración hasta el día 6 de noviembre, y se dará en Arganda (Madrid), en una bodega de propiedad particular.

Se admitirán para el mismo 25 alumnos, entre ellos seis becarios, a los que se pagará jornal, de edad superior a dieciocho años, admitiéndose por turno de petición.

Con preferencia se matriculará a los ex cautivos, ex combatientes, obreros agrícolas o propietarios de viñedos o bodegas y familiares de éstos. La matrícula es absolutamente gratuita, y a los alumnos que asistan con asiduidad y aprovechamiento se les expedirá un certificado en que así se les acredite.

Para este curso han ofrecido su colaboración la Excm. Diputación Provincial de Madrid y el Ayuntamiento de Arganda, para facilitar a los alumnos que lo deseen informes sobre alojamiento y manutención.

corrieron a Castellón de la Plana y a la provincia de Tarragona.

A partir de ese momento, que era al acabar la primera década del mes, emprendieron las perturbaciones atmosféricas su regreso por el Mediterráneo y por igual camino por el que habían ido propagándose. Y de nuevo azotaron Valencia, Málaga, Granada, Melilla y Sevilla. Han hecho, pues, un movimiento pendular alrededor de España. Esas borrascas mediterráneas han sido las características dominantes del mes de septiembre de 1941.

Al acabarse el mes, un nuevo aspecto meteorológico presentó nuestra atmósfera. Ya no eran los temporales mediterráneos de origen casero los que la gobernaban, sino otro de caracteres atlánticos, el que venía a señalar el comienzo de las alteraciones que nacen allá en la lejanía de los mares polares.

El temporal que comenzó por Galicia el día 26 y se propagó a toda la Península el 27 es el primero que puede considerarse en la serie de los de ese tipo. Ese temporal—que perturba siempre los últimos días del veraneo acostumbrado—ha sido este año benigno. Con él acabó septiembre.

Y siguiendo la tónica de esa benignidad lo ha sido también el clásico del «cordón de San Francisco» con que ha comenzado reglamentariamente octubre.

Las masas frías árticas que desde fines de septiembre comienzan a desprezarse y a dar los primeros manotazos hacia Europa en forma de esos dos primeros temporales, son este año—así lo parece—poco activas, y por eso, sin duda, octubre va resultando apacible en extremo.

José María Lorente

Meteorólogo

## Información meteorológica

### Septiembre, muy lluvioso en Levante y seco en Galicia

Los temporales de septiembre—«Septiembre, se tiembla»—han acometido este año al Levante español y han olvidado a Galicia. Alicante, Tortosa, Tarragona, Almería y Melilla han sido las ciudades mejor regadas en el mes. Pontevedra y Lugo las peor, relativamente.

Los naranjeros y los olivereros de esas zonas soleadas están contentos con dichas lluvias. Los arroceros y demás cultivadores se han visto contrariados por ellas.

La forma de caer el agua del cielo ha sido no mansa, en general, sino tormentosa, como corresponde a la época otoñal en que estamos.

Comenzó septiembre con cielo sereno y calores grandes por Ex-

tremadura y Andalucía occidental. Estalló el exceso térmico en una tormenta por Mérida.

Creció después la temperatura en las costas meridionales y levantinas y hacia allí se trasladaron los temporales violentos con manifestaciones tormentosas en Almería y Valencia, que luego se

## Situación de la ganadería

Durante el pasado mes no se han celebrado ferias ni mercados en la provincia de Cádiz, que se encuentra normalmente abastecida. En Granada, escasea vacuno y cerda y se observa gran demanda y precios elevados en ganado de reproducción y de trabajo. Po-

ca concurrencia en los mercados de Jaén, con precios estacionados. En Málaga se ha observado menos escasez de ganado. En Sevilla, puede decirse que, prácticamente, están suspendidas las operaciones por falta de existencias.

Plazas bien abastecidas y pre-

Lluvias, en milímetros de altura, de septiembre de 1941 (Datos provisionales)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTAL
	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	
<b>Galicia</b>	La Coruña.							4															6	14	2	20	13		1		54
	Santiago																						10	1	2	4	44	12	1		69
	Pontevedra																							3			7	6			26
	Vigo																							9			28	1	6		44
	Lugo						1																	1			21		1		24
<b>Cantábrico</b>	Gijón					6	12		3																						57
	Santander				1	17	5																		1	47		26	8		92
	Bilbao						2		4																					2	8
	S. Sebastián.					5	14	4												5	5				5		40	77	37	5	197
<b>D u e r o</b>	León			5																											18
	Zamora																								5	3		5			10
	Palencia																								1	3		9	1		14
	Burgos																								17			17	4		39
	Soria																								18		1	1	19	10	50
	Valladolid																								1	4		8			16
	Salamanca																														21
	Ávila																														6
	Segovia																														
<b>C e n t r o</b>	Madrid																														16
	Toledo																														21
	Guadalajara																														
	Cuenca																														78
	Ciudad Real																														44
	Albacete																														68
	Cáceres																														15
<b>E b r o</b>	Vitoria																														62
	Logroño																														44
	Pamplona																														58
	Huesca																														41
	Zaragoza																														25
<b>Cataluña</b>	Gerona																														38
	Barcelona																														14
	Tarragona																														115
	Tortosa																														116
	Lérida																														77
<b>Levante</b>	Castellón																														65
	Valencia																														76
	Alicante																														119
	Murcia																														63
<b>Guadalaq.</b>	Sevilla																														65
	Córdoba																														17
	Jaén																														21
	Granada																														15
<b>Costa S.</b>	Huelva																														13
	Cádiz																														18
	Málaga																														15
	Almería																														60
P. de Mallorca																														15	
<b>Can.</b>	S. C. Tenerife.																														
	Gran Canaria.																														
<b>África</b>	Melilla																														
	Ceuta																														
	Tetuán																														

cios sostenidos en Ciudad Real. En Cuenca, tendencia alcista en ganado de labor; en cuanto a las reses de abasto, se cotizan con ligeras variantes con respecto al mes anterior. En Madrid, disminuye el sacrificio de lanar y, en general, continúa el ganado en buenas condiciones sanitarias. Poca animación en mercados toledanos, donde se realizan escasas transacciones y a precios con tendencia alcista.

Otro tanto puede decirse de la provincia de Burgos. En Avila, el ganado de abasto ha experimentado una sensible baja y a ella tienden también las cotizaciones de animales de labor y de recría; por el contrario, las reses porcinas de engorde están en alza. Bastante concurridos los mercados en Logroño, que se abastece principalmente de bovino gallego y salmantino; subsisten los precios altos para ganado de labor. En Soria no se han celebrado ferias de interés. En Santander, plazas deficientemente abastecidas con reses de la misma provincia y precios sostenidos con tendencia a subir. En Valladolid, las cotizaciones están en baja, quedando la capital bien abastecida, excepto en vacuno.

En León, ferias y mercados poco concurridos y precios elevados en todas las especies. En Zamora, se cuenta con suficientes existencias de ganado vacuno, lanar y cabrío, para atender sus necesidades. En Salamanca están paralizadas las transacciones en los mercados; estuvo el mes pasado muy animada la feria de muletas lechales, vendiéndose todas las cabezas presentadas, llegándose hasta el precio, nunca alcanzado, de 7.000 pesetas.

Poca animación en Badajoz, cotizándose en alza toda clase de ganado. Por el contrario, en Cáceres, los mercados estuvieron más concurridos que el mes anterior, con tendencia alcista en los équidos y sostenida en animales de abasto.

En Murcia, los precios siguen altos, pero orientadas a la baja, y las plazas están bien abastecidas en lanar, cabrío y vacuno. En Alicante mejora el abastecimiento, sobre todo en la Vega del Segura, gracias al ganado impor-

tado de Murcia y Almería. En Castellón aumentó el sacrificio de vacuno, cabrío y cerda. En Valencia, la concurrencia a ferias y mercados está muy limitada por la escasez de existencias.

Poca concurrencia en las plazas barcelonesas, donde se observa gran demanda y poca oferta. En Gerona, tendencia alcista, abasteciéndose de lanar a expensas de Aragón y Extremadura. En Lérida, también tienden a subir los precios y en Tarragona aumentó notablemente el sacrificio de vacuno y lanar.

En Zaragoza, se observa una pequeña baja en los animales de trabajo y reproducción. No se han celebrado ferias de importancia en Teruel y las cotizaciones también ceden algo. En Huesca, los mercados se han caracterizado por su escasa concurrencia y precios elevados, en reses de labor y recría.

En Guipúzcoa se ha estabilizado la mejora de meses anteriores y subsiste la escasez en ganado porcino. En las ferias de Alava, se han cotizado toda clase de animales a precios que tienden a la baja. Gran concurrencia en los mercados vizcaínos, abasteciéndose la provincia con ganado gallego, extremeño y asturiano, principalmente. En Navarra, poca concurrencia y gran demanda.

En Pontevedra, se mantiene elevado el precio del ganado de recría y abasto. En Orense, habitual asistencia a ferias y mercados y precios sostenidos en relación con el mes anterior. Igual ocurre en Lugo. En Coruña, tendencia alcista, especialmente en el ganado mayor. Aunque la provincia está suficientemente abastecida, no hay muchas posibilidades para el mes próximo, debido a la constante salida de ganado.

## Situación de los cultivos

### MAIZ

Confirmando impresiones precedentes, se espera una buena cosecha. Promete satisfactoria producción, no sólo en Andalucía, sino también en Cataluña, Baleares y Galicia, habiendo mejorado últimamente los maizales de Lugo. También acusan mejoría Alicante y Castellón.

Destacan los maíces de Asturias y los asociados con judías en Guipúzcoa, Vizcaya y Santander.

### PATATA

Las tempranas han ofrecido buen rendimiento en Aragón, Alava, Guipúzcoa y Santa Cruz de Tenerife.

Las tardías prometen en Castilla la Vieja, León, Salamanca, Lérida, Gerona, Logroño, Aragón, Coruña, Pontevedra y Madrid.

No pasará de regular la producción en Castilla la Nueva, Levante, Granada, Barcelona, Cáceres, Navarra y Lugo.

En Alava se resiente de falta de lluvias, y en Ciudad Real del ataque de varias plagas. Últimamente, han mejorado los pronósticos en Santander y en Asturias.

En Avila, las de la variedad Ergold superan a las Ragis.

### REMOLACHA

De Granada las noticias son francamente pesimistas. Hay en cambio buena cosecha en Málaga, Sevilla, Palencia, León, Aragón y Madrid, así como en Navarra.

No pasará de regular en Burgos y Asturias. Ha mejorado en esta última provincia, sin embargo, empeorando en cambio en Toledo.

Está desigual en la Rioja: Bien en la parte baja y regular en la alta.

### VID

La producción varía de regular a mediana en general. Es escasa en Aragón, Andalucía (salvo Huelva), Castilla la Nueva, Rioja, León y Galicia. Francamente mala en Burgos y Gerona. Mediana en Pontevedra, Cáceres y Salamanca. Perspectiva aceptable en Canarias, Vizcaya, Badajoz, Málaga, Avila, Lérida y Tarragona.

En Alicante hubo poca uva moscatel; en cambio la de vinificación ofrece buena cosecha, aunque no llegará a la normal. Ha mejorado el viñedo de Castellón

y en Barcelona; en donde se aproxima a la corriente la producción esperada. La uva de Baleares se caracteriza por su calidad, y en Murcia, salvo en las zonas que sufrieron pedrisco, se ha de lograr una cantidad satisfactoria.

Disminuyó la cifra que se calculaba para Coruña y Lugo. En Alava, en general la impresión no es mala, si bien la producción no pasará de tres cuartas partes de la normal, por lo mucho que afloran tres pueblos muy importantes, que son Labastida, Elciego y Laguardia.

En Almería, la cosecha de su famosa uva de mesa es muy corta.

OLIVO

Magnífica la cosecha de aceituna de verdeo en Sevilla.

El olivo vegeta normalmente. Las últimas noticias que nos llegan auguran una cosecha regular en Jaén, Granada, Córdoba, Lérida y Castilla la Nueva, salvo Toledo, que aflaja mucho. Es mediana en Aragón, Tarragona y Alicante, y mala en Murcia.

Buena en Andalucía occidental y en Gerona. Ha mejorado algo en Castellón, Avila y Cáceres. Esta última provincia acusa la baja del olivar de la Sierra de Gata, en donde se ha caído mucho fruto, que representa una cuarta parte de su normal producción.

Las causas de aminoración de cosecha residen en ataques del cicloconium, en el Sur. Caída del fruto en Cáceres, como hemos dicho; en Cádiz (por el Levante) y en Huelva. Falta de ligazón del fruto en Logroño y Madrid, por las lluvias en floración. Pedriscos en Albacete y Jaén. Temperaturas desfavorables en varias provincias, y entre ellas, las antedichas.

FRUTALES

Impresión poco favorable para los agríos en Almería, Alicante y Murcia. El fruto es pequeño a causa de la escasez de fertilizantes. En la última provincia, aún es peor la cosecha de limón. En Sevilla, como ya adelantamos, se espera buena producción.

Las higueras ofrecen buen rendimiento en cantidad y calidad en Huelva. En cambio, en San-

tander se quejan de todo lo contrario.

Poca manzana en Guipúzcoa y Asturias. Casi toda se destina al cuchillo.

La cosecha de almendra es buena, pero inferior a la del quinquenio que precedió a la guerra. No pasa de regular en Granada y ha descendido en Almería por el temporal. Es deficiente en Baleares y buena en Tarragona, Alicante, Castellón y Murcia. La avellana está bien en Tarragona y, aunque aflaja Asturias, la producción general es muy satisfactoria.

De garrofa, la recolección será escasa, ofreciendo mejor aspecto en Alicante, Castellón y Murcia.

Los nogales, regulares en Avila y Asturias y con poco fruto en Santander. En Avila se espera una regular recogida de castaña, escaseando más en Asturias.

VARIOS

De judías, buena cosecha en general. Magníficas las de Avila. Zaragoza y Gerona recogen bas-

tante cantidad. En Lérida el fruto está muy sano. En Barcelona la producción será deficiente por el retraso en sembrar tras de patata. En Galicia, buen año de habichuelas.

El pimentón, con escaso rendimiento en Alicante, regular en Avila y bien en Cáceres.

Tabaco y algodón, bien asimilado en la citada provincia; deficiente y desigual el primero en Avila, con bastante pérdida de plantas.

Aunque en general han faltado lluvias para los cultivos de vega, las hortalizas han tenido tiempo favorable en Navarra y Rioja, presentando por ello mejor aspecto que las de Castilla la Nueva.

En Alicante se lamentan los productores de falta de hojadelata para envasar las conservas de tomate.

El arroz, se resintió también de escasez de abonos, y aunque no es gran cosa la producción unitaria, como el área está acrecida, según dijimos en el número anterior, la cifra total supera a la del año anterior.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Concurso.—En el Boletín Oficial del Estado correspondiente al día 4 de octubre de 1941, se publica una Orden del Ministerio de Agricultura por la que se anula la convocatoria del concurso fecha 14 del pasado mes de julio, y se anuncia otro nuevo para la provisión de dieciocho plazas de Ingenieros Agrónomos vacantes en el Instituto Nacional de Colonización.

Ascensos.—A Presidente de Sección del Consejo Agronómico, D. Matías A. Enrique arballo Díaz; a Consejero inspector General, D. José Cruz Lapazarán Beristain; a Ingeniero Jefe de primera clase, D. Silverio Pazos Diego, que está y continúa en situación de supernumerario, ascendiendo en efectivo a esta categoría D. José Ruano Ruano; a Ingeniero Jefe de segunda clase, D. Pascual Carrión y Carrión; a Ingeniero primero, D. Gabriel Uriguen Larrañaga, que está y continúa en situación de supernumerario, y en efectivo, D. Víctor Moreno Márquez; D. Juan Haedo de la Cabareda, D. Manuel de Goytia Angulo; a Ingeniero segundo, D. Andrés Abásolo Herrero, D. Cándido Laso Escudero y D. Isidoro Aguado Smolinski.

Destinos.—A don José María Badurán Yanguas se le nombra Ingeniero Jefe Agrónomo de Logroño; a don

Cándido del Pozo Pelayo se le destina al Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, a don Antonio Beltrán Olivella, Secretario de la Escuela de Peritos Agrícolas de Barcelona, por Orden del Ministerio de Educación Nacional.

Ingreso.—Don Eusebio Alonso Moreno.

Reingresos.—Don Eduardo Rodríguez Serrano.

PERTOS AGRICOLAS

Ascensos.—A Principal de segunda clase, don Francisco Gascón Seoane y don Gregorio Castañeda Alonso, y Perito Primero, don Cándido Ortiz de la Tabla López y don José Luis Linaza de la Cruz.

Destinos.—A don Enrique Montoya Tejada se le destina a la Estación de Olivicultura de Jaén; a don Vicente Balboa Ostolaza, a la Jefatura Agronómica de Baleares; a don Antonio de la Cuadra y Cuadra, a la Escuela Profesional de Peritos Agrícolas; a don Eliseo Coloma Serra, a la Jefatura Agronómica de Castellón; a don Emilio Fernández Miquel, a la Jefatura Agronómica de Valencia; a don Guillermo Celma Anglés y a don Lucio Alonso Salcedo, al Instituto Nacional de Colonización.

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

## ÁCIDO FOSFÓRICO

Abónad con

## SUPERFOSFATO DE CAL

como abono de fondo para devolverle la  
fertilidad

### FABRICANTES:

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

Barrau y Compañía.—Barcelona.

Carrillo, Sociedad Anónima.—Granada.

Cros, Sociedad Anónima.—Barcelona.

Fertilizadora (La), Sociedad Anónima.—Palma de Mallorca.

Fosfatos de Logrosán, Sociedad Anónima.—Villanueva de la Serena

Gaillard, Sociedad Anónima, Establecimientos.—Barcelona.

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

Llano y Escudero.—Bilbao.

Mirat, Sociedad Anónima.—Salamanca.

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

Navarra de Abonos Químicos, Compañía.—Pamplona.

Navarra de Industrias, Sociedad.—Lodosa.

Noguera, S. A.—José Antonio.—Valencia.

Productos Químicos de Huelva, S. A.—Huelva.

Unión Española de Explosivos.—Madrid.

Vasco Andaluza de Abonos, S. A., San Carlos.—Madrid.

Capacidad de producción: 1.500.000 toneladas anuales.

# Principales ferias de ganado

MES DE OCTUBRE

Días	PROVINCIAS	MUNICIPIOS	CLASE DE GANADO QUE CONCORRE
12 al 14	Avila.....	Barco de Avila.....	De todas las especies.
1 al 3	Idem.....	Piedrahita.....	Idem ídem.
10 al 12	Badajoz.....	Mérida.....	Idem ídem.
1 al 8	Idem.....	Zafra.....	Idem ídem.
1	Barcelona.....	Vich.....	De todas las especies.
25 al 27	Burgos.....	Salas de los Infantes.....	Vacuno.
6 al 8	Córdoba.....	Almodóvar del Río.....	Equino y bovino.
18	Gerona.....	Olot.....	Equino, bovino, porcino y lanar.
28 al 30	Guadalajara.....	Cifuentes.....	Equino.
18	Huelva.....	Gibraleón.....	Cerda, vacuno y equino.
18 al 20	Jaén.....	Jaén.....	De todas las especies.
1 al 4	Idem.....	Ubeda.....	Idem ídem.
5 al 7	León.....	León.....	Idem ídem.
27 y 28	Idem.....	Pola de Gordón.....	Vacuno, porcino, lanar y cabrío.
26	Lérida.....	Almenar.....	Cerda.
2 al 4	Logroño.....	Albelda.....	De todas las especies.
6 y 24	Lugo.....	Monforte.....	Vacuno y cerda.
12	Idem.....	Lugo.....	Idem ídem.
3 al 7	Murcia.....	Aravaca.....	Lanar y mular.
24 al 28	Navarra.....	Alsasua.....	Vacuno y cerda.
22 al 31	Idem.....	Elizondo.....	Idem ídem.
7 y 17	Orense.....	Orense.....	Idem ídem.
10 y 25	Idem.....	Ribadavia.....	Idem ídem.
11 y 20	Idem.....	Verín.....	Idem ídem.
4	Oviedo.....	Cabrales.....	Vacuno, cerda, lanar y equino.
8	Idem.....	Caso.....	Idem ídem.
11 al 13	Palencia.....	Cervera del Pisuerga.....	De todas las especies.
10	Pontevedra.....	Arbo.....	Vacuno, caballar y asnal.
25	Idem.....	Caldas.....	Vacuno, cerda y lanar.
1, 8, 15 y 23	Idem.....	Pontevedra.....	Vacuno, lanar, cabrío y cerda.
5 y 18	Idem.....	Salvatierra.....	Vacuno y cerda.
5 y 19	Santander.....	Torrelavega.....	Vacuno.
11 y 22	Idem.....	Sarón.....	Idem.
9, 10 y 29	Idem.....	Vega del Pas.....	Vacuno, lanar y cabrío.
15 y 22	Idem.....	Cabuérniga.....	Idem ídem.
12	Soria.....	Burgo de Osma.....	Cerda y aves.
15	Tarragona.....	Vendrell.....	Lanar y cabrío.
25 al 30	Segovia.....	Riaza.....	Vacuno, lanar y porcino.
7	Vizcaya.....	Zalla.....	De todas las especies.
10	Zamora.....	Toro.....	Idem ídem.
13 al 16	Zaragoza.....	Zaragoza.....	Vacuno, lanar y porcino.

## MES DE NOVIEMBRE

3 al 5	Avila.....	La Adrada.....	De todas las especies.
6	Barcelona.....	Olot.....	Vacuno, lanar y porcino.
1	Idem.....	Vich.....	De todas las especies.
11 al 13	Burgos.....	Burgos.....	Equino y vacuno.
30	Castellón.....	Cabanes.....	Equino.
22	Gerona.....	Puigcerdá.....	Idem.
11 y 30	Huesca.....	Huesca.....	De todas las especies.
30	Jaén.....	Alcaudete.....	Equino, vacuno y lanar.
1, 3, 29 y 30	León.....	León.....	Vacuno y porcino.
11 y 13	Idem.....	Mansilla de las Mulas.....	De todas las especies.
3	Lérida.....	Seo de Urgel.....	No indica clase.
10 al 22	Logroño.....	Calahorra.....	Equino.
6 y 24	Lugo.....	Monforte.....	Vacuno y cerda.
12	Idem.....	Lugo.....	Idem ídem.
30	Navarra.....	Estella.....	Cerda y vacuno.
14 al 17	Idem.....	Tudela.....	Caballar y mular.
7 al 17	Orense.....	Orense.....	Vacuno y cerda.
10 y 25	Idem.....	Ribadavia.....	Idem ídem.
11 y 20	Idem.....	Verín.....	Idem ídem.
1	Oviedo.....	Caso.....	Vacuno y equino.
1 y 2	Palencia.....	Herrera del Pisuerga.....	Caballar, mular y cerda.
12	Pontevedra.....	Mondariz.....	Vacuno, cerda, lanar y aves.
23	Idem.....	Pontevedra.....	De todas las especies.
7 y 22	Idem.....	Villagarcía.....	Vacuno y cerda.
30	Salamanca.....	Ciudad Rodrigo.....	Cerda.
2 y 16	Santander.....	Torrelavega.....	Vacuno.
11 y 22	Idem.....	Sarón.....	Idem.
2 y 29	Idem.....	Potes.....	De todas las especies.
7 al 11	Segovia.....	Ayllón.....	Vacuno, equino y porcino.
8	Soria.....	Burgo de Osma.....	Caballar, mular y asnal.
1	Vizcaya.....	Bilbao (Begoña).....	Vacuno.
10	Zamora.....	Toro.....	De todas las especies.
1 al 3	Zaragoza.....	Caspe.....	Equino y lanar.

# Legislación de interés

## ORDENACION DEL CULTIVO DEL CAÑAMO

El «Boletín Oficial del Estado» del día 23 de septiembre de 1941 publica una Orden del Ministerio de Agricultura con la siguiente parte dispositiva:

«Artículo 1.º En cumplimiento del artículo cuarto del Decreto del Ministerio de Agricultura de 28 de junio de 1940, todos los agricultores cultivadores del cañamo tienen la obligación de formular declaración por triplicado, referente a superficie cultivada y producción probable en la presente campaña, así como los tenedores de «paja» o «varilla», o fibra agramada, mediante el modelo insertado en la Orden de este Ministerio de 31 de julio de 1940 («Boletín Oficial del Estado» de 5 de agosto), la cual será presentada en las Delegaciones locales de la C. N. S. antes del 15 de octubre del corriente año. Un ejemplar será devuelto al interesado, otro se remitirá a la Jefatura Agronómica provincial para fines estadísticos, y el último quedará a disposición de la Central Nacional Sindicalista.

Art. 2.º La Central Nacional Sindicalista queda facultada para adquirir todas las existencias de «paja» de cañamo y de su fibra agramada y rastrillada a los precios oficiales que se fijan en esta Orden.

Art. 3.º El Ministerio de Agricultura se reserva el derecho de adquirir «paja» de cañamo en aquellas provincias en las que se inicia, o se fomenta su cultivo, con destino a las factorías que el propio Estado pueda establecer.

Art. 4.º Los agricultores que tengan adquiridos compromisos de venta de «paja» de cañamo mediante contratos formalizados con fecha anterior a la publicación de la presente Orden, debidamente justificados, quedan exentos de entregar en los almacenes sindicales estas partidas de «paja»; pero no quedan dispensados de formular la declaración, dando cuenta a los organismos sindicales encargados de la compra de cañamo, del movimiento de sus ventas y entrega a empresas industriales.

Art. 5.º Si por el vendedor no se aceptase la clasificación que en el almacén sindical de recepción se le se-

ñale para su mercancía, la Jefatura Agronómica de la provincia resolverá en última instancia, a cuyo efecto en cada Jefatura existirá un muestrario oficial de las diferentes clases de productos de cañamo, idéntico a los que deberán disponer los almacenes sindicales, sellados y precintados por la misma.

A tales fines, los Ingenieros Jefes, previa propuesta y aprobación de la Dirección General de Agricultura, podrán designar los Delegados suyos en los almacenes sindicales que por su gran movimiento de mercancías aconseje esta medida.

Art. 6.º La venta y distribución de la paja, fibra de cañamo agramada y rastrillada, será efectuada por los almacenes sindicales a base de los cupos que se determinen por el Sindicato Nacional Textil, para las distintas industrias, las cuales no podrán admitir en fábrica, ni en almacén anejo a la misma, otras partidas que las procedentes de los almacenes sindicales o de los productores que tuvieran contratada la venta de su «paja», de acuerdo con el artículo cuarto de esta Orden.

Art. 7.º Se faculta a la Central Nacional Sindicalista, de acuerdo con lo prevenido en el Apartado segundo de la Circular núm. 147 de la Delegación Nacional de Sindicatos de F. E. T. y de las J. O. N. S., para que efectúe la venta de las partidas que adquiriera, incrementando el precio oficial de compra en cantidad no superior a un 2 por 100, entendiéndose aplicable este porcentaje máximo sobre una sola operación de venta o sobre ambas en los casos en que se realicen dos. Este incremento de precios se autoriza en concepto de canon y será destinado a los gastos que origine la intervención.

Art. 8.º Queda prohibida la salida de cañamo sin rastrillar de la provincia de Alicante, excepto el destinado a rastrillado mecánico; no obstante, el Sindicato Nacional Textil no señalará cupo de esta provincia a las industrias mecánicas, hasta tanto no estén cubiertas las necesidades normales de materia prima para el trabajo de todos los obreros de la industria manual de la provincia.

Art. 9.º Cuando las entradas de cañamo en los almacenes sindicales

no sean suficientes para el normal abastecimiento de las industrias, el Sindicato Nacional Textil propondrá a la Dirección General de Agricultura el señalamiento, a los agricultores, de plazos para entregas obligatorias en dichos almacenes. Pasados los plazos que ésta señale, se considerarán ilegales todas las partidas que se encuentren en poder de los agricultores, siendo este hecho constitutivo de acaparamiento y ocultación previstos en las leyes vigentes.

Art. 10. La circulación de la «paja» o fibra desde el productor al almacén sindical, y la que circule de éste con destino a la industria, deberán ir provistas de las guías correspondientes sin este requisito será considerada ilegal, pudiendo ser decomisada.

Art. 11. Para la presente campaña de 1941 el precio-base en la provincia de Alicante y para las que tradicionalmente venden el cañamo agramado, será para kilogramo de fibra agramada, con las características que se detallan, sobre almacén sindical en la provincia de Alicante:

Clase primera: Color blanco, fino, pastoso, con toda su fuerza y con una merma de rastrillado a mano no superior al 10 por 100, diez pesetas con treinta céntimos.

Clase segunda: Color blanco-dorado, reuniendo las mismas características que la anterior e igual merma, no superior al 10 por 100, 9,72 pesetas.

Clase tercera: Color blanco-dorado, pastosidad media, reuniendo condiciones de fuerza normal y merma no superior al 12 por 100, 9,15.

Clase cuarta: Color caña-dorado, fuerza normal; su merma tolerada no superior al 13 por 100, 8,59 pesetas.

Clase quinta: Color moreno, fuerza normal y merma no superior al 15 por 100, 7,43 pesetas.

Clase sexta: Esta clase abarcará todos aquellos cañamos que no reúnen suficientes condiciones para ser incluidos en las anteriores clases por deficiencia de fuerza, color, altura y demás condiciones, no debiendo exceder su merma de un 22 por 100, 5,15 pesetas.

Las cinco primeras clases han de estar dentro de una altura no inferior a 1,40 metros.

El precio-base para fibra rastrillada sobre almacenes sindicales en la provincia de Alicante será:

Clase	Ptas.
1.—Canal refinada extra	20,75
2.—Canal refinada especial	19,75
3.—Canal fina especial	18,25
4.—Canal fina superior	17,25
5.—Oficio superior 1. <sup>a</sup>	15,35
6.—Oficio superior 2. <sup>a</sup>	14,00
7.—Oficio superior moreno	12,50
8.—Clarillo blanco 1. <sup>a</sup>	12,35
9.—Clarillo dorado 2. <sup>a</sup>	10,95
10.—Clarillo moreno	10,50
11.—Levada blanca 1. <sup>a</sup>	10,50
12.—Levada dorada 2. <sup>a</sup>	10,00
13.—Levada morena	9,80
14.—Media levada	8,35
15.—Estopa blanca 1. <sup>a</sup>	6,20
16.—Estopa dorada 1. <sup>a</sup>	5,60
17.—Estopa simiente 1. <sup>a</sup>	5,00
18.—Levada replin	10,75

Art. 12. El precio-base de la provincia de Zaragoza y para las que tradicionalmente venden el cáñamo en paja, será: para kilogramo de paja en estación de ferrocarril más próxima a finca del productor, de cincuenta y cinco céntimos. Este precio se entiende por paja completamente seca, blanca y limpia.

Art. 13. La Dirección General de Agricultura fijará, de acuerdo con estos precios-bases de tasa, los de compra para los referidos productos en las restantes provincias, previo informe-propuesta que las Jefaturas Agronómicas provinciales deben remitirse antes de transcurridos quince días de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», teniendo en cuenta las diferencias que correspondan por razón de calidad, y la costumbre que se venga observando en cada provincia en la forma de realizar las ventas del producto, ya sea de paja, fibra agrada, espadada o rastrillada.

Art. 14. Las infracciones a lo que la presente Orden establece, serán sancionadas con arreglo al artículo 5.º del referido Decreto de 28 de junio de 1940, debiendo aquellas denunciarse ante las Jefaturas Agronómicas, muy especialmente por los organismos facultados para la intervención del cáñamo, sin perjuicio de que la Jefatura Agronómica a su vez dé cuenta a la Fiscalía Provincial de Tasas a los efectos que procedan.

Se encarece a los excelentísimos señores Gobernadores civiles presten la mayor asistencia para el cumplimiento de lo dispuesto.

Art. 15. La Dirección General de Agricultura queda facultada para dictar las normas complementarias de esta Orden.

Madrid, 20 de septiembre de 1941.—  
*Primo de Rivera.*»

### NORMAS PARA EL ADEREZADO DE LA ACEITUNA Y PRECIOS DE LA MISMA

El «Boletín Oficial del Estado» del día 27 de septiembre de 1941 publica una Orden del Ministerio de Agricultura con la siguiente parte expositiva:

«Artículo 1.º Los cosecheros y aderezadores de aceituna de mesa en la zona de Andalucía únicamente aderezarán en verde las siguientes variedades: Manzanilla, en sus tres calidades: fina, entrefina y basta; Gordal, Morón, Rapazalla y Ojiblanca, en su única calidad.

El aderezado en morado únicamente se autoriza para las aceitunas Gordales.

Art. 2.º El precio de la aceituna gordal, sana, de tamaño no más pequeño de 130 frutos en kilo, será el de 45 pesetas, como mínimo, los 50 kilos.

El de la aceituna manzanilla, sana, de tamaño no inferior a 320 frutos en kilo, será el de 65 pesetas, como mínimo, los 50 kilos; ambos precios, puestas en el almacén del comprador.

Art. 3.º Las demás variedades de aceituna cuyo aderezado se autoriza por la presente Orden, quedan de libre contratación.

Art. 4.º Para las operaciones de compra-venta de aceituna con destino a su aderezado regirá el mismo modelo de contrato de años anteriores, que comprador y vendedor suscribirán por triplicado; para su validez precisará el «visto bueno» de la Delegación del Olivo, en cuyo poder quedará un ejemplar.

Art. 5.º El mercado interior de aceituna aderezada queda libre en compra y venta.

Art. 6.º Terminada la campaña de recolección de la aceituna de verdeo, a la vista de los precios pagados, y a propuesta del Sindicato Nacional del Olivo, se fijarán los precios mínimos de exportación.

Art. 7.º Los compradores entregarán al Sindicato Nacional del Olivo, como en años anteriores a la Comisión Reguladora, la cantidad de diez pesetas por cada 50 kilos de aceituna Gordal y Manzanilla que compren, con el fin de constituir un fondo, que tendrá la misma aplicación y destino de las anteriores campañas.

Art. 8.º Si la recogida de las aceitunas gordales y manzanillas no se verificasen con normalidad, se impon-

drán cupos obligatorios de compra a los cosecheros y aderezadores en consonancia con sus capacidades de depósitos y volúmenes de compras de años anteriores.

Art. 9.º Para el aderezado de aceituna de mesa, en todas las provincias de España, excepto las de Andalucía, dentro de los quince días siguientes a la publicación de la presente Orden, todos los aderezadores que, habiendo trabajado en años anteriores, deseen trabajar en la próxima campaña, solicitarán autorización para ello de la correspondiente Delegación Provincial del Sindicato Nacional del Olivo, acompañando a la solicitud el último recibo de la contribución industrial, una declaración jurada de sus compras de aceituna en los años 1933, 1934, 1935, 1939 y 1940, especificando cantidades adquiridas de cada variedad de fruto y localidad donde se adquirieron, y una declaración jurada de la capacidad de los depósitos de aceituna de su instalación.

Art. 10. Las Delegaciones Provinciales del Sindicato Nacional del Olivo autorizarán el trabajo a las industrias de aderezado de aceituna que lo soliciten y reúnan las condiciones exigidas en el artículo anterior.

Art. 11. Queda prohibido a los aderezadores de aceituna llevar ninguna partida de fruto a sus almacenes sin haber obtenido el «visto bueno» del Delegado provincial del Sindicato Nacional del Olivo al correspondiente contrato de compra-venta, un ejemplar del cual debe quedar en poder de la referida Delegación.

Art. 12. Las autoridades locales a las que corresponde expedir los «conduce» de aceituna, no facilitarán ninguno cuando el fruto vaya destinado a su aderezado si no se les presenta el correspondiente contrato visado por la Delegación del Sindicato Nacional del Olivo de la provincia donde resida el aderezador. Anotarán sobre el propio contrato la fecha y cantidad de cada partida, y no expedirán ningún «conduce» más tan pronto como quede cubierta la cantidad total que en el contrato figure.

Art. 13. Los aderezadores de aceituna, tanto de Andalucía como de las demás provincias, llevarán una contabilidad clara de las entradas de fruto en sus almacenes y de las salidas del mismo por ventas.

Art. 14. El Sindicato Nacional del Olivo, por medio de sus Delegados provinciales o Inspectores, podrá en todo momento inspeccionar los almacenes de los aderezadores de aceituna, que estarán obligados a facilitarles cuantos datos consideren precisos los Inspectores para hacerse cargo de la marcha de la industria.

Art. 15. Como en años anteriores,

se impondrá la percepción de una peseta por cada 50 kilos de aceituna gordal y manzanilla y de 0,50 pesetas por cada 50 kilos de las otras calidades, a favor del Sindicato Nacional del Olivo.

Art. 16. Cuantas incidencias se produzcan en la aplicación de lo que en esta Orden se dispone, serán resueltas por el Sindicato Nacional del Olivo.

Madrid, 26 de septiembre de 1941.—*Primo de Rivera.*»

### PRORROGA DE LA LEY DE 7 DE JULIO DE 1941 EN LO REFERENTE A LA EJECUCIÓN DE SENTENCIAS DE DESAHUCIOS SOBRE ARRENDAMIENTOS RÚSTICOS Y APARCERIAS

El «Boletín Oficial del Estado» del día 30 de septiembre de 1941 publica una Ley con la siguiente parte dispositiva:

«Artículo único.—Queda prorrogada por un año, a partir del 29 de septiembre del actual, la Ley de 7 de julio de 1941, en cuanto se refiere a la ejecución de sentencias de desahucios sobre arrendamientos.

Así lo dispongo por la presente Ley, dada en Madrid a 26 de septiembre de 1941.—*Francisco Franco.*»

### ORDENACION DE LA CONTRIBUCION TERRITORIAL, RUSTICA Y PECUARIA

El «Boletín Oficial del Estado» del día 5 de octubre de 1941 publica una Ley con la siguiente parte dispositiva:

«Artículo 1.º Los trabajos que realiza el Ministerio de Hacienda para la determinación de las riquezas rústica y pecuaria se agruparán en dos servicios generales: de Amillaramiento y de Catastro, dependientes de la Dirección General de Propiedades y Contribución Territorial.

El primero tendrá por fin la investigación, comprobación y señalamiento de las bases de riqueza dentro de los sistemas de Amillaramiento y Registro Fiscal.

El Servicio de Catastro atenderá a la conservación y mejora progresiva de los Avances y Catastros parcelarios en vigor, extendiendo su actuación a aquellas localidades en que, a juicio del Ministerio de Hacienda, lo aconsejen razones fiscales, económicas o sociales.

Art. 2.º Los trabajos realizados por el Ministerio de Hacienda para determinar los coeficientes de corrección de las valoraciones catastrales y del Re-

gistro Fiscal en vigor, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 6.º de la Ley de 16 de diciembre de 1940, serán continuados hasta determinar nuevos tipos evaluatorios por cada cultivo o aprovechamiento en los distintos Municipios en régimen de Catastro, y una vez aprobados por la Dirección General de Propiedades y Contribución Territorial, se aplicarán a la documentación catastral en la forma y plazos que determine el Ministerio de Hacienda.

Art. 3.º Las cifras globales imputables a cada provincia por sus riquezas rústica y pecuaria, en régimen de Amillaramiento, determinadas por el Ministerio de Hacienda, conforme al desarrollo de la producción y movimiento de los precios, se notificarán por las Delegaciones de Hacienda a las Diputaciones provinciales, en unión del cupo tributario correspondiente, con el fin de que éstas, de acuerdo con los Ayuntamientos, hagan el reparto por Municipios y después las Corporaciones municipales lo distribuyan entre los contribuyentes de su jurisdicción en la forma y plazos que determine el Ministerio de Hacienda.

Tratándose de Registros Fiscales, los coeficientes de corrección calculados por el Ministerio de Hacienda y los valores locales de los Registros en curso de ejecución, se notificarán a las Diputaciones provinciales como valores independientes del cupo provincial para su aplicación directa a cada Municipio.

Art. 4.º La falta de acción, dentro de los plazos concedidos a las Corporaciones provinciales y locales para los trabajos a que se refiere el artículo precedente, dará lugar a recargos anuales del veinte por ciento de los aumentos de riqueza global puesta de manifiesto hasta conseguir en un quinquenio su total entrada en tributación, bien independientemente por términos municipales si se llegó a la distribución por Ayuntamientos, o bien al conjunto de la provincia en caso contrario. No obstante, el Ministerio de Hacienda podrá realizar con su personal los trabajos pertinentes para la inmediata efectividad tributaria de dicha riqueza.

Art. 5.º Las Diputaciones provinciales vigilarán la conservación y depuración de los documentos fiscales de la Contribución Territorial, Rústica y Pecuaria, en régimen de Amillaramiento y Registro Fiscal que tienen a su cargo los Ayuntamientos, con el fin de que el cupo provincial sea repartido equitativamente entre los respectivos Municipios y contribuyentes.

Cuando los Ayuntamientos descuiden el cumplimiento del deber de tal conservación y depuración, además de las responsabilidades en que ellos ó las

Juntas periciales puedan incurrir, perderán los derechos que concede el artículo 6.º de esta Ley, siendo sustituidos en sus funciones por la Diputación provincial. En tales casos, el acuerdo será dictado a propuesta de la Delegación de Hacienda, por la Dirección General de Propiedades y Contribución Territorial.

Los Ayuntamientos podrán tomar las iniciativas conducentes al perfeccionamiento de los Amillaramientos y Registros Fiscales, y formuladas las propuestas correspondientes por conducto de las respectivas Diputaciones, serán sometidas a conocimiento del Ministerio de Hacienda para su aprobación, si se ajustan a las normas reglamentarias.

Art. 6.º El Estado concede a las Haciendas de las Corporaciones provinciales y municipales el quince por ciento de la recaudación efectuada en las demarcaciones respectivas en concepto de cuotas del Tesoro de la Contribución Territorial, Rústica y Pecuaria, desde la fecha en que comiencen a surtir efecto los documentos cobratorios por ellas formados, y mientras tales Corporaciones cumplan a satisfacción de la Hacienda las obligaciones fiscales que se hayan impuesto.

Dicha participación del quince por ciento sobre las cuotas recaudadas se distribuirá a razón de un cinco por ciento para la Diputación provincial y el diez por ciento restante para el Ayuntamiento respectivo. En caso de que la Diputación tenga que sustituir a la acción municipal, el importe íntegro del quince por ciento quedará a beneficio del Erario provincial. La expresada participación de las Diputaciones es independiente de la que les concede el artículo 225 del Estatuto provincial.

Art. 7.º Independientemente de las participaciones establecidas en el artículo anterior, las Corporaciones provinciales y municipales tendrán derecho, durante cinco años, a una participación del cincuenta por ciento en los aumentos de recaudación por cuotas del Tesoro de la Contribución Territorial, Rústica y Pecuaria, debidos exclusivamente a su iniciativa y gestión. Dicha participación extraordinaria se distribuirá en la misma proporción y condiciones dispuestas en el artículo anterior.

Art. 8.º Los Secretarios de los Ayuntamientos que tengan a su cargo la gestión de los documentos fiscales de la Contribución Territorial, Rústica y Pecuaria, según los artículos anteriores, tendrán derecho a percibir del Estado el uno por ciento de las cantidades ingresadas en el Tesoro como premio de formación de los respectivos repartimientos y listas cobratorias de contribuyentes. Cuando dicho uno por

ciento resulte escaso en relación con el trabajo, a causa de la exigua riqueza del término, se podrá mejorar esta retribución tomando la diferencia proporcionalmente de las participaciones del Ayuntamiento y Diputación provincial en la forma y cuantía que para cada caso determine el Ministerio de Hacienda.

Se exceptúan de lo dispuesto en el presente artículo los repartimientos y listas cobratorias de las localidades donde existan Delegaciones o Subdelegaciones de Hacienda, cuya formación corresponde a estos Organismos.

Art. 9.º El importe de las cantidades que represente la concesión reglamentaria de perdonos de contribución, en régimen de Amillaramiento, por calamidad extraordinaria, no será «a más repartir» entre los demás contribuyentes, sino a cargo del Estado.

Los acuerdos de las Diputaciones, en los casos de perdonos de contribución a pueblos o distritos municipales, podrán ser recurridos por la Administración provincial de la Hacienda ante la Dirección General de Propiedades y Contribución Territorial.

Art. 10. El importe de las cuotas declaradas reglamentariamente partidas fallidas, no será incluido en el repartimiento del año siguiente a su declaración y se deducirá de la participación establecida para las Diputaciones y Ayuntamientos en el artículo 6.º, y, en su caso, de la señalada en el 7.º

Art. 11. Los propietarios y contribuyentes de los Municipios, en régimen de Amillaramiento y Registro Fiscal, continuarán obligados a declarar, por escrito, ante los Ayuntamientos respectivos o Delegaciones de Hacienda, los verdaderos valores, en venta ó renta, de los bienes sujetos a la Contribución Rústica y Pecuaria, cuando paguen menos tributo que el que corresponda a la verdadera base tributaria.

Se concede un plazo extraordinario hasta fin del actual ejercicio para que los contribuyentes cuyas explotaciones agropecuarias estén deficientemente evaluadas a efectos de esta contribución, formulen la declaración de los verdaderos valores. En tales casos, la liquidación que se practique surtirá efecto a partir de 1.º de enero de 1942, y no se exigirá responsabilidad alguna.

Los descubrimientos individuales de riqueza que se produzcan por gestión de los servicios de Hacienda y de las Corporaciones o por denuncia, surtirán efecto desde la época comprobada en que se produjera el aumento de valor, sin que en ningún caso pueda retrotraerse la liquidación a fecha anterior a 1.º de enero de 1942 y dentro de los límites generales de la prescripción, imponiéndose una penalidad de

cuantía igual a la cuota anual correspondiente a la riqueza descubierta.

En lo relativo al Catastro se estará a lo que ordene su especial reglamentación, aplicando lo dispuesto en el párrafo anterior, cuando se compruebe la falta de declaración del contribuyente, en los casos en que tuviere obligación de hacerlo.

Art. 12. Las fincas adjudicadas al Estado, en procedimiento ejecutivo para el cobro de la Contribución Territorial Rústica y Pecuaria, se pondrán a disposición de los Ayuntamientos donde radiquen, incorporándose a sus patrimonios con los derechos y facultades que la legislación vigente atribuye al Estado, y corriendo a cargo de aquéllos el pago de la contribución que les corresponda.

Art. 13. El Ministerio de Hacienda organizará la investigación de las riquezas rústica y pecuaria ocultas en todo el territorio nacional, pudiendo abarcar a comarcas o términos municipales completos, circunscribirse a algún cultivo o aprovechamiento o limitarse particularmente a determinadas fincas y contribuyentes.

Los trabajos de Investigación se iniciarán por las localidades, explotaciones o fincas en que se presuma mayor ocultación, y atendiendo siempre a la máxima ejemplaridad de los trabajos.

Las investigaciones de carácter general se orientarán preferentemente hacia la zona en régimen de Amillaramiento o Registro fiscal, y las particulares sobre fincas o contribuyentes afectarán por igual a dichos sistemas y al Catastro en régimen de conservación.

Art. 14. Los Servicios de Valoración agrícola y forestal se adaptarán a las nuevas funciones dispuestas para los Servicios de Amillaramiento y Catastro, reorganizándolos en forma para su mayor eficacia en la misión que se les confía. El personal de dichos Servicios se distribuirá entre los trabajos generales del Catastro a cargo del Ministerio de Hacienda y los propios del Amillaramiento e Investigación, en los que tendrá a su cargo las evaluaciones generales o particulares, la inspección de los trabajos de las Corporaciones y la información de cuantas incidencias se planteen respecto a las bases de la Contribución Territorial por Rústica y Pecuaria.

Art. 15. En todos los Municipios, excepto en las Capitales de provincia, la Junta pericial se constituirá bajo la presidencia del Alcalde, con los siguientes Vocales:

Dos contribuyentes agricultores y uno ganadero, designados por el Ayuntamiento.

Un propietario de explotaciones fo-

restales o su representante local, designado aquél por el Ayuntamiento.

Un representante de la Organización sindical de Falange Española Tradicionalista y de las J. O. N. S. y otro de la Diputación provincial.

Un médico y un veterinario, designados por el Ayuntamiento.

En los Municipios que tengan a su servicio técnicos de Agricultura o Montes, formará parte de la Junta uno de cada especialidad designado por el Ayuntamiento.

Actuará como Secretario el que lo sea del Ayuntamiento.

En las capitales de provincia serán sustituidos el Alcalde, el Médico, el Veterinario y el Secretario del Ayuntamiento por el Administrador de Propiedades y Contribución Territorial, que actuará como Presidente; un Concejal y un técnico agrícola o de montes, designado éste por el Delegado de Hacienda, y un funcionario de la Administración provincial, que actuará como Secretario, designado por el Presidente.

Las Juntas periciales así constituidas intervendrán en todos los trabajos derivados de la presente Ley y en cuanto se relaciona con el Avance o Catastro parcelario, Amillaramiento, Registro fiscal o trabajos de Investigación.

**Disposición transitoria.**—Se declara en vigor para el ejercicio económico de 1942 el repartimiento general de la Contribución Territorial de 1941, así como los repartimientos entre los pueblos de cada provincia y los relativos a los contribuyentes de cada pueblo o distrito municipal, con las rectificaciones practicadas en virtud de lo dispuesto en la Ley de Reforma Tributaria, salvo en cuanto afecta a los Municipios que deban pasar a régimen de cuota en el ejercicio de 1942 y a las modificaciones procedentes por variaciones de riqueza deducidas de los apéndices, que se llevarán a efecto mediante las oportunas liquidaciones de alta y baja.

Asimismo se prorrogan para el próximo ejercicio los padrones de la citada contribución rústica en régimen de cuota actualmente en vigor, con las modificaciones que procedan por alteraciones de riqueza u otras causas.

**Disposición final.**—Se autoriza al Ministro de Hacienda para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ley, quedando derogados los preceptos que se opongan a su cumplimiento.

Así lo dispongo por la presente Ley, dada en Madrid a 26 de septiembre de 1941.—Francisco Franco.

**ADQUISICION Y DISTRIBUCION DEL GANADO MULAR**

El «Boletín Oficial del Estado» del día 30 de Septiembre de 1941 publica una Orden del Ministerio de Agricultura con la siguiente parte expositiva:

«Artículo 1.º Se autoriza al Delegado Nacional del Servicio Nacional del Trigo para adquirir y distribuir ganado mular con destino a trabajos agrícolas y a anticipar con cargo a la cuenta de crédito del Servicio, los fondos necesarios para atender a los gastos que originen su adquisición, transporte y distribución.

Art. 2.º Las características de este ganado serán, en términos generales: talla, 1,47 cms. como mínimo; edad, de 3 a 8 años; bien conformado, sano y sin ningún defecto.

Art. 3.º En las provincias donde se adquiera el ganado, se constituirá una Junta de recepción, presidida por el Jefe Provincial del S. N. T., e integrada por el Jefe de la Sección Agronómica, Jefe Provincial de Ganadería y Jefe Provincial de Política Agraria de la Delegación Nacional de Sindicatos, que será la encargada de recibir el ganado y tramitar las órdenes que reciba de la Delegación Nacional del S. N. T. para su distribución por provincias, marcando el ganado y confeccionando para cada cabeza una ficha, en la que consten todas sus características y precio de adquisición.

Art. 4.º Las peticiones de ganado mular o caballar para trabajos agrícolas podrán ser formuladas por las Cooperativas de producción que forman parte de la C. N. S., para uso de los asociados, o por labradores que lo soliciten individualmente para uso particular.

En todo caso se presentarán las peticiones, por escrito, ante la Jefatura Provincial del S. N. T. de la provincia en que radique la finca del solicitante.

Cada peticionario detallará, en petición debidamente informada por el Alcalde:

- a) Término municipal donde radique la finca y nombre de la misma.
- b) Nombre de la Cooperativa o nombre del labrador y su domicilio.

- c) Número de hectáreas totales de la finca.
- » » barbechadas.
- » » a barbechar
  - | de trigo.
  - | de otros cereales.
  - | de leguminosas.
- » » a semillar
  - | blanco.
  - | semillado.
- » » no labradas durante la pasada campaña y aprovechamiento de ellas, si lo tuviera.

d) Elementos con que cuenta para para la labor; número de yuntas mulares; ídem íd. de vacuno; número de tractores.

e) Número de cabezas de ganado mular o caballar que solicita en compra.

Art. 5.º El Jefe Provincial del S. N. T., asesorado por el Ingeniero de la Sección Agronómica y Jefe Provincial de Política Agraria de la Delegación Provincial de Sindicatos, en un plazo no superior a quince días de la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado», admitirán las solicitudes, y una vez visto el número de peticionarios, distribuirán el cupo fijado para la provincia, teniendo en cuenta, en orden de preferencias, las condiciones siguientes:

a) Los productores que siembren en el próximo otoño mayor superficie de trigo que en la anterior campaña o hagan rápida entrega de sus productos en el presente año.

b) Los productores que hubieran sido despojados por los rojos de su ganado de trabajo en mayor o menor proporción.

c) Los productores que destinen el ganado a trabajos de cultivo de otros cereales, leguminosas para grano y cultivadores de regadío.

No se adjudicarán a peticionarios que no tengan terreno de cultivo en cantidad para el empleo del ganado que solicitan.

Asimismo se denegarán las solicitudes de los labradores que dispongan de tractores y ganado suficiente para las labores que actualmente llevan o pudieran llevar.

Art. 6.º El precio de adjudicación del ganado se fijará para cada cabeza, aumentando el precio de adquisición a que se ha hecho referencia en el artículo 3.º, en los gastos de recepción, alimentación, seguros y transportes que se originen hasta el momento en que los adjudicatarios se hagan cargo del mismo.

Los labradores abonarán antes de recibir el ganado una cantidad que se fije, quedando la liquidación definitiva a resultas de la cuantía de los gastos.

Art. 7.º Las Juntas Provinciales a que se hace referencia en el artículo 5.º entregarán el ganado a los adjudicatarios mediante acta de compra-venta, a la que se acompañará la ficha

completa con todas las características del mismo.

Art. 8.º El ganado adjudicado no podrá venderse ni traspasarse por los beneficiarios durante los cuatro primeros años, a contar desde la fecha de entrega, sin autorización expresa de la Delegación Nacional del Servicio del Trigo, quien fijará el precio del ganado en este momento.

Art. 9.º La Delegación Nacional del S. N. T. queda facultada para dictar las instrucciones y órdenes complementarias para ejecución de la presente orden.

Madrid, 27 de septiembre de 1941.—  
*Primo de Rivera.*»

**PRECIO DE LA GARROFA Y NORMAS PARA SU CONSUMO Y APLICACION**

El «Boletín Oficial del Estado» del día 18 de octubre de 1941 publica una Orden del Ministerio de Agricultura, con la siguiente parte dispositiva:

«Artículo 1.º Todos los productores de garrofa quedan obligados a hacer declaración de la cosecha total recogida y de las existencias en su poder en la fecha de publicación de la presente Orden.

Art. 2.º Cada productor deberá entregar a la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, en la forma, lugar y tiempo que ésta determine, el 50 por 100 de su cosecha, al precio de 50 pesetas los 100 kilogramos.

Art. 3.º El 50 por 100 restante de la cosecha de cada productor queda a la libre disposición de éste, bien para el consumo del ganado propio, o bien para su venta en el mercado libre.

Sin embargo, no se autorizará la circulación de esta parte de cosecha, que queda a disposición del productor, sin ir acompañada de guía que acredite la previa entrega del otro cincuenta por ciento.

Art. 4.º La totalidad del fruto entregado se dedicará obligatoriamente a la alimentación del ganado, dando preferencia al del Ejército y al de transporte de los grandes centros urbanos y de los mineros.

Madrid, 16 de octubre de 1941.—  
*Primo de Rivera.*»

**LIBERTAD EN EL COMERCIO DE HIGOS SECOS**

El «Boletín Oficial del Estado» del día 18 de octubre de 1941 publica una Orden del Ministerio de Agricultura, con la siguiente parte dispositiva:

«Artículo único.—Los productores de

higos secos podrán disponer libremente de sus frutos por la duración de la presente campaña de 1941-42, en todo el territorio nacional.

Madrid, 16 de octubre de 1941. — *Primo de Rivero.*»

## EXTRACTO DEL «BOLETÍN OFICIAL

### Normas para la revisión de fábricas de harinas.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 20 de septiembre de 1941, por la que se dan normas para la revisión de fábricas de harinas, conforme a la Ley de 30 de junio de 1941. («B. O.» de 23 de septiembre de 1941.)

### Ordenación del cultivo del cáñamo

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 20 de septiembre de 1941, por la que se regula la adquisición, movilización y precio del cáñamo, conforme a lo dispuesto en el Decreto de 28 de junio de 1941. («B. O.» de 23 de septiembre de 1941.)

### Distribución de órganos y glándulas de animales de abasto para elaborar productos opoterápicos

Administración Central. — Circular de la Dirección General de Ganadería fecha 4 de septiembre de 1941, sobre distribución de órganos y glándulas de animales de abasto para elaborar productos opoterápicos. («B. O.» de 23 de septiembre de 1941.)

### Resolución del concurso de proyectos de almacenes de trigo

Administración Central. — Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo. — Acta declarando desierto el concurso de proyectos de almacenes de trigo convocado por Orden del Ministerio de Agricultura de 16 de noviembre de 1940. («B. O.» de 25 de septiembre de 1941.)

### Normas para el aderezado de aceituna y precios de la misma

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 26 de septiembre de 1941, por la que se dictan normas para el aderezado de la aceituna, a la par que se fijan sus precios. («B. O.» de 27 de septiembre de 1941.)

### Precio de la leche no alterada ni adulterada, destinada a la transformación industrial

Ministerio de Agricultura. — Comisión Mixta Arbitral Agrícola. — Acuerdo de la Sección de Productos Lácteos por el que se fija el precio de la leche no alterada ni adulterada en las pro-

vincias que se indican, destinada a la transformación industrial. («B. O.» de 27 de septiembre de 1941.)

### Prórroga de la Ley de 7 de julio de 1941 en cuanto se refiere a la ejecución de sentencias de desahucios sobre arrendamientos rústicos y aparcerías

Ley de 26 de septiembre de 1941 por la que se prorroga por un año la de 7 de julio de 1941 en cuanto se refiere a la ejecución de sentencias de desahucios sobre arrendamientos rústicos y aparcerías. («B. O.» de 30 de septiembre de 1941.)

### Adquisición y distribución del ganado mular

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 27 de septiembre de 1941 por la que se autoriza al Delegado Nacional del Trigo para adquirir y distribuir ganado mular con destino a trabajos agrícolas. («B. O.» de 30 de septiembre de 1941.)

### Vacantes de Ingenieros agrónomos en el Instituto Nacional de Colonización

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 2 de octubre de 1941 por la que se anuncia nueva convocatoria de concurso para provisión de dieciocho plazas vacantes de Ingenieros Agrónomos en el Instituto Nacional de Colonización. («B. O.» de 4 de octubre de 1941.)

### Resolución del concurso para cubrir catorce plazas de Peritos Agrícolas del Estado en el Instituto Nacional de Colonización.

Administración Central. — Ministerio de Agricultura. — Orden de la Dirección General de Colonización resolviendo el concurso convocado para provisión de catorce plazas de Peritos Agrícolas del Estado en el Instituto Nacional de Colonización. («B. O.» de 4 de octubre de 1941.)

### Concurso para la adjudicación de levantamientos topográficos de las fincas «Valdepusa», de la provincia de Toledo, y «Láchar», de la de Granada

Administración Central. — Ministerio de Agricultura. — Ordenes de la Dirección General de Colonización anunciando concurso para la adjudicación de levantamientos topográficos en la finca «Valdepusa», de la provincia de Toledo, y «Láchar», de la de Granada. («B. O.» de 4 de octubre de 1941.)

### Ordenación de la Contribución Territorial, Rústica y Pecuaria

Ley de 26 de septiembre de 1941 sobre ordenación de la Contribución Territorial, Rústica y Pecuaria. («Boletín Oficial» de 5 de octubre de 1941.)

### Consumo obligatorio de uva de Almería

Orden del Ministerio de la Gobernación de fecha 11 de octubre de 1941, por la que se dispone la subsistencia de la de 15 de octubre de 1940, que dispuso el consumo obligatorio en hoteles, restaurantes y similares de la uva de Almería, en una comida de cada día, por lo menos. («B. O.» de 12 de octubre de 1941.)

### Libertad en el comercio de higos secos

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 16 de octubre de 1941, por la que se declara de libre disposición para sus productores lo cosecha de higos secos. («B. O.» de 18 de octubre de 1941.)

### Precio de la garrofa y normas para su consumo y aplicación.

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 16 de octubre de 1941, por la que se fija precio de la garrofa y normas para su consumo y aplicación. («B. O.» de 18 de octubre de 1941.)

### Cursillos prácticos de enseñanzas agrícolas

Orden del Ministerio de Educación Nacional fecha 8 de octubre de 1941, por la que se dispone se organicen cursillos prácticos breves de enseñanzas agrícolas durante los meses de octubre-diciembre del año actual. («Boletín Oficial» de 18 de octubre de 1941.)

### Regulación del suministro de cerdos para la preparación de suero y virus antipestosos

Administración Central. — Ministerio de Industria y Comercio. — Circular número 233 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes regulando el suministro de cerdos para la preparación de suero y virus antipestosos en los Institutos Veterinarios. («B. O.» de 18 de octubre de 1941.)

### Regulación de las ventas de piel y despojos del ganado

Administración Central. — Ministerio de Industria y Comercio. — Circular número 234 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes regulando las vacantes de piel y despojos del ganado. («B. O.» de 18 de octubre de 1941.)

### Traslado de fábricas azucareras

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 10 de octubre de 1941, por la que se autoriza el traslado a otra región de las fábricas azucareras que se indican. («B. O.» de 19 de octubre de 1941.)

# Consultas

## Multiplicación y cultivo del zumaque

**Don Agustín García-Campo Arcis, de Requena (Valencia).**—«*Desearia saber dónde se podrían obtener plantas o semilla de zumaque, así como el mejor sistema de multiplicación y cultivo de dicha planta.*»

El zumaque (*coriarea myrtifolia*) se cultiva poco en España, y más en Sicilia. Hace bastantes años se cultivaba mucho en la provincia de Salamanca y en toda la región central, sobre los áridos Calares de Mioceno en esta última, pero se fué abandonando paulatinamente. Yo creo que el fenómeno fué debido a que lo desplazó la vid. Ahora es posible que vuelva a tomar incremento, con la desaparición de este arbusto por la filoxera y la dificultad de repoblar los terrenos pobres, donde va el zumaque, con planta americana. Y así será, a buen seguro, de forma que le vemos porvenir, ya que tiene un buen mercado, especialmente en Alemania, para las industrias de los cueros y pieles.

Se trata de un arbusto que desde lejos se parece a la vid, aun cuando, naturalmente, es bien distinto. Prospera en los peores terrenos calizos, con poco fondo, y en los que no se cría más que la lechetezna y cuatro hierbas miserables.

Por su gran sistema radicular, se defiende bien contra las sequías más prolongadas. Es la gran planta para esos terrenos calizos, áridos, pobres, que no se sabe qué hacer con ellos, porque no son ni centeneros. Claro que si se planta en terrenos mejores, los resultados lo serán asimismo. Se reproduce por hijuelos, que se plantan a la salida del invierno a siete pies, o sea más próximos que las cepas, por lo que caben unas 18.000 plantas por hectárea.

Esta plantación se hace de la siguiente forma: se quitan las piedras más gruesas del terreno, si existen, y se rozan las matas y brozas al finalizar el verano. Tan pronto como ser posible, se da una labor de arado de vertedera, y si no es posible, con arado ordinario; pero se debe procurar que sea con vertedera. Se gradea para deshacer los terrones y se marca como si de viña se tratara.

Se hacen hoyos de 0,20 por 0,20 por 0,20. En febrero o marzo se plantan los hijuelos, dejados expuestos en las matas el año anterior, que se despren-

den de la planta madre en su parte inferior, para que lleve al máximo de raíces, y se meten en los hoyos, cubriéndolos con tierra meteorizada, pisando en todo su alrededor para que quede bien adherida, procediendo luego al aporcado y dejando al exterior unos diez centímetros de planta.

Hay que tener mucho cuidado con estos hijuelos cuando, una vez arrancados de la planta madre, se transporten a lugares distintos para crear nuevos zumacares. Se deben tapar escrupulosamente con carrizos, pedazos de sacos viejos o cualquier sustancia de poco valor, para que surtan el efecto de evitar el venteamiento de la planta. En realidad, es lo que se hace con todas las plantas vivas que se transportan.

En mayo o primeros de junio se da una labor de arado, y con la azada se remueven los pies, para mullir el terreno y facilitar la salida de los nuevos brotes. Al año siguiente se dan dos labores de arado, a fin de invierno y primavera, procediendo a rebajar la planta hasta flor de tierra, para la formación de la cabeza o cepellón, facilitando así los brotes sucesivos.

Es conveniente en los dos o tres primeros años limitar el número de tallos. En los años sucesivos, todos los cuidados quedan reducidos a las dos labores de arado mencionadas y al aporcado.

La recolección consiste en cortar los tallos a flor de tierra, «a la caída de las flores», a final de verano, formando gavillas, que se transportan a la era, con el fin de que se sequen las hojas, que una vez molidas por cualquier procedimiento mecánico simplista, se libran al comercio, que lo paga bien, porque el zumaque tiene una riqueza en tanino del 25 al 30 por 100. No hay que preocuparse de la venta, porque en las épocas oportunas y en los pueblos donde se cultiva el zumaque ya aparecen compradores de Barcelona, que se llevan cuanto se produce. Tengo entendido que en La Roda hay también una fábrica que lo compra.

Como decimos al principio, este cultivo está muy limitado. Existe en Casas de Benítez, Casas de Harro y Casas de Guijarro, y algunos pueblos más de la provincia de Cuenca. Algo hay en La Roda y Villalgordo del Júcar, en lado Albacete. A cualquiera de estos pueblos puede dirigirse nuestro consultante para adquirir los hijuelos en su día.

Carlos Morales de Antequera  
Ingeniero agrónomo

**Posibilidad de subida de renta**

**Don Deogracias Blasco, de Olivenza.** — *«Mucho les agradeceré que me den su valiosa opinión sobre el siguiente caso de arriendo de fincas rústicas.*

*Tengo una finca de encinar y hierbas, arrendada en once mil quinientas pesetas, cuyo contrato terminó el 29 de septiembre pasado, antes del vencimiento le hablé al arrendatario de hacer nuevo contrato, y hasta la fecha no he conseguido nada. Como dicho arriendo está en precio bajo, pues fué hecho en la época de la República, en que los valores del campo estaban bastante depreciados, le agradeceré me informen si está incluido en la Ley de Arrendamientos de agosto, si tengo derecho a elevar dicha renta y, en caso contrario, cuándo tengo que despedirlo de la finca con acta notarial, para que me la deje libre en 29 de septiembre de este año, y llevarla yo directamente en explotación.»*

Dos cuestiones suscita la consulta con que se nos favorece: la primera, la posibilidad o no de aumentar la renta que actualmente se percibe por la finca objeto del contrato; y la segunda, si procedería el desahucio del actual arrendatario.

En cuanto a la elevación de renta, la disposición transitoria octava de la Ley de 28 de junio de 1940 prohíbe terminantemente dicha elevación, pues que determina que la renta estipulada en los contratos que se otorguen para someter éstos a los preceptos legales será la misma que existía a la promulgación de dicha Ley; y por ende, al concertar nuevo contrato, o novar el actual, la renta habrá de ser la misma establecida.

Igualmente la facultad de desahuciar al actual arrendatario está prohibida por la reciente Ley de 7 julio último, que tan sólo permite el ejercicio de la misma cuando sea por falta de pago de la renta concertada y sujetándose a los trámites y procedimientos que en la misma se determinan.

A mayor abundamiento, la facultad que otorgaba la Ley de 28 de junio de 1940, para ejercitar el desahucio cuando el propietario quisiera llevar la finca directamente, o por alguna de las circunstancias que en la misma se señalaban, requería para que pudiera prosperar el que se preavisase al arrendatario con un año de antelación al vencimiento del contrato, precepto éste que, a juzgar por el texto de la consulta, no se había llevado a cabo por el propietario.

Concluimos en el sentido de que mientras dure el régimen de excepción que se señala por la Ley de 7 de julio último, hay que estar a las resultas de la

labor y trabajos de la Comisión redactora de la nueva Ley de Arrendamientos rústicos.

*José M.<sup>a</sup> Hueso Ballester*  
Abogado

1.452

**Desahucio de colonos**

**Don Antonio Fitó Pujadas, de Barcelona.** — *«Poseo una finca de mi propiedad de condiciones buenisimas para ser dedicada al cultivo de semillas en gran escala—para ese único fin la adquirí en diciembre próximo pasado—. Dicha finca, previa solicitud e informe de la Jefatura Agronómica, me ha sido declarada de «interés nacional». En la referida hay un masovero, al que se le comunicó la compra de la finca, dándole opción al derecho de retracto y anunciándole mi voluntad de explotarla directamente por mí, para lo cual le concedí un año de tiempo. De acuerdo con la legislación actual, este señor tiene que dejarme libre dicha finca por todo lo que va de año. El mismo me tiene anunciado ya por escrito que como mínimo piensa estar en ella tres años. Se puede llevar este asunto a los Tribunales con todas las seguridades de éxito, pero este trámite costará por lo menos medio año más, pasando, por lo tanto, el tiempo preciso de sembrar plantas para siembra de otro año más, que es lo que dicho señor se propone. Yo quisiera que, dado el cultivo tan beneficioso a que pienso dedicar esta finca, que es mi vultivo desde hace más de medio siglo, se me ayudara a poder disponer de dicha finca rápidamente, compensando con pesetas, si hubiera lugar a ello, a dicho masovero, es decir, sin querer hacer ninguna injusticia a nadie, sino evitar que me la hagan a mí y poder disponer de un acto o resolución justa rápidamente.»*

En esta finca se ha declarado como de cultivos más beneficiosos para la economía nacional los del propietario, con arreglo al artículo 1.º de la Ley de 28 de junio de 1940; por lo tanto, podrá disponer de la finca para llevarla en explotación directa, avisando al arrendatario con un año de antelación, y obligándose a satisfacerle una indemnización que, de no ser fijada de común acuerdo, tendrá la cuantía de la renta de dos anualidades.

Todo ello si no se opone a lo dispuesto en la Ley de 7 de julio de 1941 («Boletín Oficial» del 9), por la que se deja en suspenso hasta San Miguel la ejecución de las sentencias de desahucio.

De todas maneras, el hecho material del desahucio tiene que realizarlo el Juzgado, sin que en esta parte pueda intervenir el ministerio de Agricultura.

1.453

*Redacción*

**SIMIENTES FORRAJERAS Y DE HORTALIZAS**

**CASA SANTAFE            ::            SAN JORGE, 7            ::            ZARAGOZA**

**Aprovechamiento de terrenos salinos**

**Don Victoriano Mombiela, de Nuez de Ebro (Zaragoza).** — «En el término municipal de este pueblo hay una extensión bastante considerable de terreno inculto, el cual solamente cria lo que aquí vulgarmente se conoce con el nombre de «junco». En el verano, al secarse mucho, saca a la superficie una eflorescencia blanca que, según me han dicho, es sulfato de sodio. Lo raro es que estas porciones de terreno inculto están a veces en medio y en general más elevadas que otras propiedades que se hallan en plena producción y aptas para toda clase de cultivos, de esta región. Ojalá que ustedes me recomendasen alguna planta con que poder aprovechar todo este terreno, cualquiera que fuese sus exigencias de cultivo, pues hay medios para poder atender cualquiera que fuese, e incluso hay agua suficiente para el riego de todas las épocas del año.»

A juzgar por la descripción, se trata de un terreno débilmente salino, y cuya salinidad es consecuencia de la evaporación en la superficie del suelo del agua, que saturando constantemente o casi constantemente el subsuelo, no tiene otra salida que la evaporación superficial. A juzgar por la vegetación, el nivel del agua en el subsuelo es excesivamente elevado.

El cultivar terrenos salinos es, por lo general, antieconómico. Las sales en concentraciones no mortales para las plantas pueden ser suficientemente tóxicas para disminuir las cosechas y anular con ello el beneficio del cultivador. Mejor que cultivar un terreno enfermo es curarlo.

El remedio se consigue con el lavado de las tierras. Para ser perfecto este lavado debe ir acompañado de un drenaje o saneamiento, a fin de recoger las aguas del lavado, que se convierte así en un lavado a fondo. Muchas veces puede prescindirse del saneamiento, bastando un desagüe superficial del terreno.

El lavado debe hacerse con preferencia en primavera y verano. El agua debe entrar, si es posible, continuamente, y cubriendo todo el campo en capa delgada, estar en movimiento débil en toda la superficie hacia los aliviaderos que se hacen en las márgenes. Cuanto más caliente está el agua es más perfecto el lavado.

Va muy bien el labrar el campo antes del lavado, y el ideal es también labrarlo con agua, como se hace en el cultivo del arroz; pero ello es peligroso para el ganado, porque se hunde demasiado las primeras ve-

ces, y si no se tiene práctica es mejor prescindir de ello.

Dos lavados, de unos veinte días cada uno, suelen ser suficientes, y después, como prueba, se siembra trigo. La semilla se prepara mojiéndola con agua, o sea regando el montón, apaleando y dejando secar el trigo un poco después. Si el trigo nace bien, entre el trigo debe sembrarse alfalfa, y ésta se encarga de sanear más el terreno.

En los terrenos salinos debe hacerse cultivo continuo. Las siembras, tempranas, y el abonado, dando preferencia al sulfato amónico.

En la zona a que se refiere la consulta las plantas que aguantan mejor las sales son el mijo, la cebada, el trigo, la remolacha, la acelga, el espárrago y la alcachofa. La alfalfa, de resistencia débil al nacer, es después muy resistente.

La avena, el maíz, el lino y los árboles frutales resisten muy mal las sales.

Julio Jordana de Pozas  
Ingeniero agrónomo

1.454

**Información sobre «L'Italia Agrícola»**

**Don Salvador Navarro Grasa, de Zaragoza.** «Les ruego se sirvan indicarme en qué parte de Italia se publica «L'Italia Agrícola», y mejor, si lo saben, la dirección del profesor Tommaso Castelli, del cual hacen referencia como técnico en soja en la sección Extractos de Revistas del número de AGRICULTURA publicado en noviembre.»

La Revista italiana «L'Italia Agrícola» es mensual, estando domiciliada la Dirección y Administración en Roma, Palazzo Margheritta, Via Vittorio Veneto. La suscripción anual al extranjero es de cien liras.

En cuanto a la dirección del Profesor Tommaso Castelli, es la siguiente: Laboratorio de Micro-biología Agraria e Técnica. Facultad di Agraria della R. Università. Perugia.

1.455

Redacción

**Continuación de Arrendamiento**

**Don Pedro González Herrero, de Madrid.** — «Mi familia tiene en arriendo, desde 1921 hasta la fecha, en Esparragosa de Lares (Badajoz), una finca de pasto y labor, cuyos contratos de arrendamiento se hacen por cuatro años,

ARBOLES

Frutales seleccionados

DOMINGO ORERO  
SEGORBE

CATALOGOS GRATIS

renovables por otros cuatro al caducar el contrato anterior, muchas de las veces sin contrato, solamente verbal.

Los pagos se han hecho siempre con puntualidad y en ocasiones hasta se ha pagado el arrendamiento por adelantado.

La finca se ha explotado a uso de buen labrador.

En abril de 1936 el dueño quiso arrendar la finca a otro labrador, lo cual motivó que hiciera una consulta a esa Revista, y en el número de la Revista de ese mes me dió la contestación el abogado señor Gallego. Hace unos días nos hemos enterado de que el dueño de la finca la ha arrendado a otro labrador, y deseamos saber:

Si nosotros los arrendatarios antiguos tenemos derecho a seguir en el arriendo de la finca, y en caso favorable, que nos indique lo que hemos de hacer caso de que al llegar San Miguel se presente el nuevo arrendatario y por la fuerza quiera desalojarnos del terreno.»

Tanto la Ley de 15 de marzo de 1935, como la de 28 de julio de 1940, establecen como principio general el de que no puede desahuciarse ni darse por rescindido un contrato de arrendamiento de fincas rústicas mientras, existente el plazo vigente, se cumplieren todas las cláusulas por el arrendatario. De la consulta que se nos hace se deduce que el arrendatario no sólo ha cumplido sus obligaciones contractuales, sino que incluso se ha anticipado en algunos extremos de las mismas, tal como la de adelantar el pago de la renta.

Si el propietario proyecta rescindir el contrato, bien para llevar la finca directamente, o por cualesquiera otra de las causas que la Ley autoriza, viene obligado por la legislación vigente a preavisar con un año de antelación, dicho su propósito, al arrendatario. Sin este preaviso de un año no puede el propietario dar por rescindido el contrato, el cual se consideraría acogido a los beneficios de prórroga una vez terminado el plazo de vigencia o de la prórroga. Se podrá reargüir que el artículo 3.º de la Ley de 28 de junio de 1940 establece la obligación para el arrendatario de preavisar al propietario su propósito de ejercitar el derecho de prórroga; pero en este caso nada se nos indica de que no se haya cumplimentado, y, por lo tanto, cabe entender se ha hecho en esa forma.

Lo que indudablemente no puede hacer el propietario es arrendar la finca a otro labrador, aun cuando sea en mejores condiciones para la propiedad, pues que, aparte de oponerse a ello el principio que informa toda la legislación sobre arrendamientos rústicos,

está terminantemente la Ley de 7 de julio último, que prohíbe todo desahucio por cualquiera causa, salvo la falta de pago, prorrogando la vigencia de los contratos hasta tanto se dicte una nueva Ley de Arrendamientos Rústicos.

Al llegar, pues, San Miguel, el arrendatario consultante debe hacer saber al propietario su propósito e intención de continuar en el arriendo y tenencia de la finca, hasta tanto no se dicten nuevas disposiciones que reglen y regulen estas relaciones contractuales, y a las cuales se acogerá el contrato actualmente concertado entre ambas partes.

José M.ª Hueso Ballester  
Abogado

1.456

### Gorgojo de las lentejas

**Don Miguel Sánchez, de Esquivias (Toledo).**

«Teniendo una parcela sembrada de lentejas, desearía me dijese la forma de combatir el acocarmiento de dichas semillas, pues resulta que después de trilladas y guardadas en sitio fresco, como es cuevas, el año pasado se llenaron de cocos.»

Si en las cuevas sobrepasó la temperatura bastante a los 10 grados; esto es, por ejemplo, si tenía unos 15 ó 16º, que para verano resulta fresco bastante notable en comparación con el exterior, pues no es extraño que el gorgojo se desarrollara en la misma cueva.

Creemos que si después de recolectarlas y antes de guardarlas en sitio fresco, se las mantiene en capa delgada al sol en días de fuerte calor, tal vez se llegue a matar el insecto que lleven sin más tratamiento. De todas maneras, en el número de diciembre de 1940 de esta revista encontrará el consultante las medidas aplicables para luchar contra el gorgojo de las alubias, que son aplicables al de las lentejas a que se refiere su caso.

Miguel Benlloch  
Ingeniero agrónomo

1.457

### Datos meteorológicos

**Don N. N., de Zaragoza.**—«Desearía los siguientes datos meteorológicos referentes a esta capital: cantidad total de lluvias, días de lluvia y temperaturas mínimas (con fechas en que éstas ocurrieron) de los meses de marzo, abril, mayo, junio, julio y agosto de los años 1914 a 1920 y 1936 a 1940, todos inclusive.»

Los datos meteorológicos que desee una entidad

## MANANTIALISTA

Tras estudio GRATIS, garantiza agua subterránea

GOCEMA - Villamagna, 4

o un particular puede obtenerlos gratuitamente, solicitándolos por simple carta, del Sr. Jefe del Servicio Meteorológico Nacional, Oficina Central, paseo de coches del Retiro, o Apartado de Correos 285, Madrid.

En la carta se ha de consignar con toda claridad: 1.º Nombre y domicilio del peticionario. 2.º Datos que pide, con indicación de fechas y lugares a que corresponden; y 3.º Finalidad con que se solicitan esos datos.

Antes de pedirlos, y para mayor comodidad de todas, pueden consultarse las publicaciones siguientes (que suelen encontrarse en los mismos Observatorios meteorológicos o en las Bibliotecas públicas de cada provincia), y en las cuales quizá se hallen los datos buscados.

*Observatorio [Astronómico] de Madrid.*—«Observaciones meteorológicas de Madrid.» (Se publicaron de 1859 a 1905.)

*Idem id. id.*—«Resumen de las observaciones meteorológicas efectuadas en la Península.» (Se publicaron de 1865 a 1900.)

*Observatorio Central Meteorológico o, después, Servicio Meteorológico.*—«Resumen de las observaciones efectuadas.» (Se han publicado los tomos de 1901 a 1931. Los de los años siguientes aparecerán poco a poco.)

*Servicio Meteorológico.*—Boletín diario. (Comenzó a publicarse en 1893.)

Hay otras muchas publicaciones climatológicas que aquí no hay lugar para reseñar.

Por acuerdo internacional se adoptó el trentenio 1901 a 1930 para definir, por sus datos meteorológicos, el clima «oficial» de cada lugar. Acomodándose a ese acuerdo, el Servicio Meteorológico Nacional está preparando, y ya tiene casi terminado, un tomo del «Clima de España», basado en los datos de ese período; pero, dadas las dificultades actuales de publicación, creemos que aun tardará en ser lanzado al público.

José M.<sup>a</sup> Lorente  
Meteorólogo

1.458

### Señalador de ovejas

**Don José García García, de Torremormojón (Palencia).** — «Le agradeceré me conteste lo más pronto posible sobre dónde podré adquirir un señalador de ovejas donde quede precintado un número en la oreja, o en su caso otro aparato marcador de dicho ganado, pero que sea difícil su falsificación.

*Yo he visto cierto ganado con chapas y su*

*número, pero no he podido saber dónde lo venden, y lo considero práctico.»*

Tanto las marcas metálicas para colocar en la oreja del ganado lanar, como las tenazas combinadas para agujerear la oreja de la res y remachar después la marca, se las puede facilitar el Sindicato Nacional de Ganadería, domiciliado en Madrid, calle de las Huertas, 26.

Esas marcas, de ocho milímetros, pueden llevar en un lado dos iniciales, y en el otro hasta tres números, datos que puede indicar el peticionario.

Su precio es de 25 pesetas el ciento.

1.459

Redacción

### Utilidades de una Bodega Cooperativa

**Don Francisco de P. Mascort Puig, de Espollá.** — «La Bodega-Cooperativa de la Hermandad Sindical de Labradores de este pueblo (antes del Sindicato Agrícola), ¿debe contribuir en el Repartimiento general de Utilidades del mismo, no obstante hallarse sus asociados afectos al indicado Repartimiento, y contribuyen, por tanto, individualmente en él?»

Es principio general económico que no debe tributarse dos veces por el mismo concepto; acorde con esto, si los agricultores socios de la Hermandad Sindical de Labradores tributan por utilidades, como tales productores, en principio, no vienen obligados a contribuir en el Repartimiento general como socios de la Bodega Cooperativa.

Aparte este principio y bien sentado, procede examinar la Ley reguladora de la Contribución sobre las Utilidades, en donde encontraremos los fundamentos de la posible exención tributaria de la entidad de referencia.

Conforme a la regla primera del artículo 3.º de la Tarifa II, están exentos de la tributación por utilidades los préstamos que constituyen negocio regular de los Sindicatos Agrícolas que gocen de los beneficios de la Ley de 28 de enero de 1906. Ahora bien, esta exención es tan sólo aplicable a los préstamos y a las operaciones propias del Sindicato o de las Cooperativas; mas los intereses que devenguen las acciones o las aportaciones económicas que los socios obtengan de una Cooperativa, dichos intereses sí están sujetos al pago de Utilidades por el número 3.º de la Tarifa II citada, según Real Orden de 28 de julio de 1923 y acuerdo de la Dirección General de Contribuciones de 24 de diciembre del mismo año.



La marca  
de garantía

¡AGRICULTORES! Tratando vuestros frutales en invierno

con CALDO SULFOCÁLCICO "PENTA"

evitareis costosos tratamientos en primavera

PIDA GRATIS FOLLETO ILUSTRADO A

PRODUCTOS QUIMICOS "PENTA", S. A. - Reyes, 13 - MADRID

Hay que distinguir, por tanto, lo que se refiere a los beneficios que obtenga el Sindicato o Cooperativa, en el cumplimiento de sus fines propios, los cuales están exentos de la tributación, con aquellos otros que obtengan los asociados, que sí deben tributar: corrobora este distingo la Resolución del Tribunal Central de 1925, que establece no están sometidos a la tributación por la Tarifa II, las devoluciones por sobreprecio hechas a los cooperadores, pero sí lo están los intereses sobre las aportaciones. Dedúcese, por ende, que el capital que aportan los socios debe tributar por Utilidades, por los intereses que al mismo obtengan.

Ahora bien, las operaciones que realicen las Cooperativas o Sindicatos en cumplimiento de sus fines propios, gozan de la exención de Utilidades por la Tarifa III. Gravan ésta las que proceden del trabajo juntamente con el capital; y aun cuando la Disposición primera de dicha Tarifa, sujeta a la obligación de contribuir a las Sociedades cooperativas de crédito, de producción, etc., y de consumo (epígrafe IV), a seguida, por la Disposición tercera, exime de tal obligación a las Cooperativas de producción o de consumo, siempre que, en las primeras, no se empleen de modo permanente otras fuerzas de trabajo que las de sus mismos cooperadores; y en las de consumo, que limiten las ventas a sus propios socios.

Esta exención está ampliada y confirmada por disposiciones posteriores, en cuanto se refiere a los Sindicatos Agrícolas en general y específicamente a las Destilerías-Cooperativas acogidas al Real Decreto-Ley de 29 de abril de 1926, o sea a la llamada «Ley de Vinos», la cual en el párrafo segundo de su artículo 36 establece que dichas Sociedades—las Destilerías-Cooperativas acogidas a la Ley de 22 de enero de 1906, o sea a la de Sindicatos Agrícolas—, gozarán de la exención de los impuestos reales, timbre y Utilidades.

Terminante, pues, es la exención que disfruta dicha Bodega-Cooperativa; y comoquiera que la Hermandad Sindical de Labradores es legal y socialmente la continuadora del Sindicato Agrícola, concluimos que por las operaciones que realice la Bodega-Cooperativa de la repetida Hermandad Sindical, no debe tributar por utilidades.

José M.<sup>a</sup> Hueso Ballester  
Abogado

1.460

### Paralización de fermentación de un mosto

**Don Alfonso Bardají, de Trujillo (Cáceres).**  
«El día 19 de septiembre encubé 917 kilos de uva, en su mayor parte Garnacha, corrigiendo la acidez hasta 6° de ácido tártrico y adicionando diez gramos de metabisulfito por hectó-

litro. El caldo arrojaba una densidad de 1.121. La fermentación comenzó normalmente y se desarrolló sin novedad hasta el día 25, en que la densidad había bajado a 1.032. El día 26 tenía 1.030, y viendo que se iba paralizando, adicione 130 gramos de fosfato amónico, inyectando aire con una bomba de automóvil y un tubo largo que llegaba al fondo del depósito; el día 28 había bajado sólo a 1.028, y volví a inyectar aire nuevamente, pero no he conseguido nada, porque he tenido que descubrir el día 5 de octubre, con una densidad de 1.027.

Las temperaturas de fermentación han sido normales, pues sólo un día se elevó a 34° y bastó refrescar el local para que descendiera. Hace dos años (el pasado no recogí uva), me ocurrió exactamente igual, y me vuelve a ocurrir lo mismo.

¿Qué procede hacer cuando se paraliza la fermentación antes de llegar a la densidad normal del descube en la tumultuosa?

Otros antecedentes: Los mecidos eran tres diarios; la temperatura del local no bajó de 21°; la del caldo, de 25°.

Dadas las condiciones en que ha realizado la fermentación y el grado glucométrico correspondiente a la densidad que tenía el mostro (cerca de 16° Beaumé), la paralización de la misma no puede atribuirse a otra causa que a una riqueza excesiva en azúcar, que al desdoblarse ha dado lugar a una graduación alcohólica aproximada de 15° a 16° en el estado actual de densidad, a la cual sin duda no están habituadas las levaduras de esa zona que se resienten de la presencia de esta cantidad de alcohol como anti-séptico.

Ni la cantidad de uva encubada, ni las temperaturas registradas parecen haber dado origen a esta paralización, máxime si se tiene en cuenta la aireación, los mecidos diarios y el refrescar el local, así como también el robustecimiento de las levaduras con el fosfato amónico, que en mi concepto se ha agregado con exceso.

Por todo lo anterior y si tiene algún mosto en plena fermentación con riqueza glucométrica menor que la del paralizado en estos momentos, podría ir agregando pequeñas dosis en recipiente pequeño para que que se fuera mezclando y entrar en nueva fermentación. Cuando se tenga una cantidad que represente una cuarta o quinta parte del mosto paralizado se le puede agregar a la tina que le contiene actualmente para poner todo en nueva fermentación, y de ese modo la levadura fresca encontrará un medio más favorable para su trabajo.

Francisco Jiménez Cuende  
Ingeniero agrónomo

1.461

LUIS IBÁÑEZ COMPRA Y VENTA DE FINCAS

Peligros, 4, pral. izqda. - MADRID - Teléfono 16885

# Libros y Revistas

## BIBLIOGRAFIA

BULLETIN DE L'OFFICE INTERNATIONAL DU VIN.—Volumen 141, correspondiente a los meses de julio, agosto y septiembre de 1940.

El actual problema de emplear contra el mildiu, sin disminuir eficacia, compuestos cúpricos a dosis más reducidas que las que corresponden a la fórmula del caldo bordelés, es tratado por Mr. Albert Brunne, quien propone asociar al sulfato de cobre, a la dosis de un kilogramo por cien litros de agua, 1.300 gramos de fosfato trisódico, producto químico que en países muy industriales se obtiene en abundancia y a precios relativamente bajos. Alude a experiencias satisfactorias realizadas en algunos viñedos franceses, en los que quedó probado en 1938 y 1939 que dicha fórmula, con la que se consigue una reducción del 50 por 100 de sulfato de cobre, además de haber permitido una defensa normal contra la *Pero-nospora*, era notable por la dispersión del precipitado, el que quedaba en suspensión bien repartida en el líquido y permitía una pulverización muy fina.

Se incluye una monografía del Profesor Garoglio sobre *Utilización de los subproductos de la vinificación*, en que se enfoca este interesante problema, dentro del criterio autártico italiano en su triple aspecto de la técnica, de la organización y de la economía.

En un detallado cuadro sinóptico menciona hasta cincuenta y una aplicaciones o aprovechamientos derivados de la cepa y de la uva, excluida la utilización principal para vino.

Un corto, pero sustancioso artículo titulado *La filoxera, vencedora y vencida*, del conocido Director de la Estación de Ensayos Vitícolas de Lausanne, el

doctor H. Faes, explica la lucha eficaz y muy bien organizada que ha sostenido Suiza desde 1899 para retrasar y dificultar la invasión filoxérica, ganando con ello un tiempo precioso que ha permitido seguir produciendo vinos y efectuar sin precipitaciones y bajo la dirección de los técnicos oficiales una racional replantación de las zonas más adecuadas a la viña.

En esta lucha la filoxera ha triunfado aparentemente, pues han quedado destruidas al final todas las cepas antiguas; pero ha sido vencida en el sentido de que una nueva viña sobre portainjertos adecuados sigue produciendo en condiciones ventajosas y sin que la filoxera pueda contra ella.

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE BARCELONA. — DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA. — *Anales de la Escuela de Peritos Agrícolas*. Barcelona, junio 1941.

La Escuela de Peritos Agrícolas y Superior de Agricultura de la Diputación Provincial de Barcelona, que dirige el Ingeniero Agrónomo don Claudio Oliveras Massó, ha publicado los dos primeros fascículos de sus Anales.

Empieza este volumen con un interesante artículo del señor Oliveras sobre la cantidad y calidad en la producción vitivinícola española. El Profesor Bataller hace una aportación al estudio de los Nummulites de Cataluña. S. Jansen de Gelken publica un interesante trabajo sobre la flora de la zona de Hostalrich, en la que señala la aparición de ciertas especies inmigradas de allende los Pirineos que han formado con las indígenas una nueva y heterogénea consocieta perfectamente estable.

El Profesor Sala estudia el interesante problema de la poliniza-

ción del almendro «Desmayo», dado el carácter autoestéril de dicha variedad y lo escaso de su fecundación natural, debido a su temprana floración, en momentos aún poco propicios a la actividad de los insectos y no coincidentes con la floración de otras variedades.

Don Juan Homedes aporta nuevos argumentos a la biología del bacilo de Koch, y el Jefe del Servicio de árboles forestales, señor Piera, estudia la esterilidad ovárica del olivo y el carácter pleomorfo del mismo, es decir, la coexistencia de flores con estambres fértiles, pero sin pistilos (puramente estaminíferas), con flores normales de dos estambres y un pistilo (monoclamídeas), o con flores provistas de pistilo incompletamente constituido (fisiológicamente estaminíferas), o con estas dos últimas clases de flores a la vez.

En la sección monográfica, el Profesor Corominas presenta un detallado trabajo sobre la transmisión de la aptitud para la puesta en las gallinas: el Ingeniero Profesor de la Escuela de Peritos Agrícolas de Madrid D. Ramón Blanco publica la documentada e interesante disertación sobre la industrialización de la producción pratense—de la que ya tienen noticia nuestros lectores—, y, por último, el Profesor Benavent expone atinadas consideraciones sobre la enseñanza agrícola como base del progreso de España.

## EXTRACTO DE REVISTAS

**El valor nutritivo de la carne porcina.**—Maguns Pike.—Traducción publicada en *La Res* (Revista ilustrada de las carnes argentinas).—Diciembre de 1940.

La carne de cerdo posee una capacidad de producción de calo-

rias superior a la de cualquier otro animal. Una libra de bacón veteadado da origen a 2.500 calorías, cifra superior en un 66 y 90 por 100 a las correspondientes a la carne de vaca y de oveja (1.500 y 1.300); recordemos que el hombre necesita normalmente consumir unas 3.000 calorías por día.

En cuanto a la proporción de proteína, las tres clases de carne contienen sensiblemente la misma, tratándose de la llamada «proteína de primera», que tiene la propiedad de aumentar el valor biológico de otras inferiores, como las contenidas en las leguminosas.

Por último, la carne porcina posee proporcionalmente una buena riqueza en vitaminas B<sub>1</sub>, de la cual el hombre necesita disponer al día de uno y medio milígramo, cantidad que se representa para más comodidad por 500 u. i. (unidades internacionales). El magro de cerdo contiene hasta 2.000 u. i. por libra y el bacón cocinado 540, cifras muy altas en comparación con las de la carne de oveja y vaca, que respectivamente poseen 150 y 100 unidades internacionales. Tiene interés comparar estas cifras con las procedentes de productos vegetales, y así vemos que la harina de avena contiene 430; el pan, 400; los huevos, 380, y las patatas, 180. Siempre por libra.

En resumen, la carne de cerdo tiene un valor alimenticio muy importante en los distintos aspectos que se le considera, con lo cual la ciencia no hace esta vez más que confirmar, traduciéndole a números, el concepto que vulgarmente se posee.

### La elaboración de pasas de uva.

La Chacra.—Buenos Aires.—  
Abril de 1941.

Glosando una publicación oficial en la que se detalla el proceso seguido en California para la pasificación de la uva, distingue dos etapas distintas; la primera, secado propiamente dicho que se realiza por los mismos fruticultores después de la recolección, y

la segunda, de limpieza, clasificación, empaqueo y expedición que se lleva a cabo en establecimientos cooperativos creados por los fruticultores de cada comarca.

Se aconseja la recolección tardía, y así se obtiene mayor proporción de azúcar y resulta más fácil y rápida la desecación, que en uvas moscatel se suele hacer la mayor parte de las veces en el propio viñedo, colocando las uvas en tableros situados entre las filas de cepas un poco inclinados hacia el Norte para recibir mejor los rayos solares. Téngase en cuenta que esto está escrito para la República Argentina, situada en el hemisferio Sur, y por eso al Mediodía tiene el sol hacia el Norte. A los nueve días de exposición al sol, como término medio, suele la uva haberse secado de un lado y se da vuelta colocando un tablero vacío encima del que la contiene, y entre dos obreros vuelven el conjunto rápidamente. Tres o cuatro días después se apilan por una semana los tableros formando torre, terminándose la desecación a la sombra, y entonces, por el agricultor, se hace una primera selección, colocando los racimos en cajones, y así se entregan a la cooperativa.

Cuando se trata de la variedad Thompson sin semilla, que no se elabora en racimo, sino en grano suelto, no se puede poner a secar en el viñedo porque las cepas se cultivan en espaldera y los espacios entre las filas están demasiado sombreados.

Se suele comenzar con una inmersión de tres a cinco segundos en lejía de sosa de medio a uno por ciento hirviendo—cuando se hace con uvas de piel más gruesa el tiempo de inmersión es treinta a cincuenta segundos, y la sosa es del dos al tres por ciento—, lavándose después en agua pura para evitar el gusto a sosa. Con la inmersión en sosa se reduce el tiempo de secado a una tercera parte, aconsejándose para la uva Thompson sustituir la lejía por una solución de bicarbonato de sosa de 3,5 a 4 kilogramos en 100 litros de agua, a la que se agrega una cucharada de aceite de oliva que mejora la presentación.

Se termina el secado con una fumigación de cuatro horas en humo de azufre dentro de cabinas portátiles, acondicionándose el producto, después de selección, en cajones para la entrega a los establecimientos de empaqueo.

### Die Züchtung alkaloidarmen Gleisskless, Galega officinalis

(La obtención de ruda cabruna, Galega officinalis, pobre en alcaloide).—Schröck (O.).—  
Der Züchter.—Mayo 1941.

La ruda cabruna es una leguminosa muy rica en proteína y de gran valor para la alimentación del ganado. Sin embargo, no es comida por el ganado por contener un alcaloide, galeguina (C<sub>15</sub>H<sub>13</sub>N<sub>3</sub>), que le comunica un gusto amargo. Fundándose en los trabajos genéticos realizados ya en otras dos forrajeras (altramuz y meliloto), que también contienen alcaloides y se han podido obtener libres de ellos, Schröck ha emprendido la mejora de la ruda. El método empleado para determinar la presencia del alcaloide ha sido el ya conocido de los altramuces, que consiste en cocer algunas hojas de ruda durante una hora en agua destilada. Por la cocción pasa la galeguina al líquido, y añadiendo ahora tres gotas de una solución al 6 por 100 de yoduro potásico y yodo se produce precipitado si hay alcaloide. El precipitado formado es tanto mayor cuanto más alcaloide exista.

Siguiendo este procedimiento, ha conseguido Schröck separar plantas pobres en alcaloide, cuya descendencia fué igualmente pobre en alcaloide. Los cruzamientos realizados parecen indicar que la ausencia de alcaloide se debe a un solo factor recesivo.

De gran interés para España son estos estudios genéticos que han conducido ya a obtener altramuz, meliloto y ruda no amargos. Las tres son plantas forrajeras ricas en proteína, cuyo cultivo es de gran interés para la alimentación de la ganadería.

J. R. S.

**Las exigencias del cerdo.**—J. W. Reid.—*La Res* (Revista ilustrada de las carnes argentinas). Diciembre 1940.

Al estudiar el problema de la alimentación en los países en guerra, generalmente se coloca el ganado de cerdo en un lugar desfavorable en relación con el bovino, utilizando términos de comparación que no son absolutamente veraces, si no se establecen ciertas reservas.

La declaración de que una vaca necesita tres y medio litros de alimento para producir un galón de leche (unos cuatro litros), mientras que un cerdo requiere seis a siete litros para formar una libra de bacón, son solamente ciertas en parte, pues esa cantidad de alimento es la total para el cerdo, mientras que en la vaca ha de completarse la ración con pasto verde y seco. Para que la comparación sea efectiva han de reducirse las necesidades a un denominador común, que podrá hallarse, para la superficie, en el acre y para la producción, en la caloría. Si se admite que el rendimiento de los alimentos concentrados es 18 cwts. por acre (1 cwt. equivale a unos 50 kilos); el de pasto seco, a 25 cwts., y que se necesita un acre de pasto verde por vaca y año, resultará que para una vaca que dé 700 galones en tres lactancias serán precisos 13,51 acres y 14,8 para un cerdo que por término medio dé ocho lechones en cuatro partos, todos criados hasta que alcancen el peso del bacón.

Calculando el valor energético del alimento producido en 3.200 calorías por galón, 1.500 por libras de carne de vaca y 1.820 por libra de cerdo, las calorías totales producidas por acre serían: 588.675 para la vaca y 595.189 para la cerda.

Ha de tenerse en cuenta además que una vaca necesita aproximadamente dos años y nueve meses para llegar al período de plena producción y luego otros diez meses para completar una lactancia. Una cerda alcanza el primer período en doce meses y en otros siete su cría ya está disponible.

Por todo lo anterior el ganado de cerda no debe ser menosprecia-

do, sino que ha de considerársele siempre como un factor importante en todo plan económico de abastecimiento.

**La alimentación del ganado.**—*L'Italia Agricola*. — Número especial dedicado a la alimentación del ganado.—Abril 1941.

De gran interés para todos cuantos se interesan por la ganadería consideramos el número especial que ha publicado la prestigiosa Revista italiana, dedicado exclusivamente a la alimentación dada la importancia que reviste, más aún en las actuales circunstancias, la utilización de los productos principales y secundarios que integran los recursos forrajeros de una explotación pecuaria.

Comienza esta publicación, editada con profusión de magníficas fotografías, con un artículo de Vittorino Vezzani sobre los alimentos susceptibles de ser obtenidos en la finca y aquellos concentrados que se precise adquirir. A continuación se inserta un interesante trabajo de Bartolo Maymone sobre el valor nutritivo de los alimentos, enfocado tema de tanta trascendencia de los puntos de vista deducidos de las más recientes investigaciones.

El Dr. Ercole Ferrari estudia los alimentos concentrados e indica las características de composición en elementos digeribles de los granos de cereales, semillas y frutos de leguminosas, residuos de las industrias enológica, azucarera, elayotécnica, amilácea, etcétera, y, por último, los alimentos de origen animal.

La transformación y preparación de los piensos es analizada por el Dr. Borgioli y su trabajo queda completado por el de Anselmo Ramponi sobre las instalaciones industriales y disciplina de la producción de los alimentos compuestos.

Después de estos artículos de carácter general, se inserta una serie de ellos dedicados a la alimentación de bovino para carne, vacas lecheras, terneras y ganado porcino, debidos, respectivamente, a la pluma de Giuliani, Carolis, Cugini y Guardasoni.

Como se ve, todos los temas tratados en este número extraordi-

nario son de gran actualidad y suponen una valiosa aportación para la resolución práctica de cuantos problemas plantea la utilización integral de toda la producción forrajera y el estudio de las raciones de modo que supongan la máxima adaptación de aquélla a las necesidades fisiológicas de los animales.

**Record mundial de producción de leche.**—*Anales de la Sociedad Rural Argentina*. — Febrero 1941.

En lugar preferente de esta publicación se inserta un artículo dedicado a hacer el merecido elogio de un animal verdaderamente ilustre, como dice nuestro colaborador Fernández Salcedo. Se trata de una novilla de raza holandesa, aclimatada en la República Argentina, que se llama nada menos que «Talladora Sylbia Ormsby» H. B. A. 05030, nacida en la hacienda «Santa Catalina», de los señores Genoud. Esta prodigiosa hembra tuvo su primera cría a los dieciocho meses, y durante los trescientos sesenta y cinco días subsiguientes produjo 12.105,300 kilogramos de leche con 376,401 kilogramos de grasa, al porcentaje naturalmente bajo de 3,10, lo cual representa una media diaria de 33,165 kilos. Su producción fué apreciada particularmente pesando la leche ordeño por ordeño, y durante dieciséis veces en el año se comprobó oficialmente. En una de estas pruebas oficiales—en plena céntrica, el 24 de enero de 1940—llegó a dar 38,4 kilos, y ha de apreciarse la circunstancia que en disfavor supone empezar la lactación en verano. Como detalle importante (que nosotros hemos observado igualmente en ovejas muy lecheras), la producción se resentía en cualquier anomalía o cambio brusco, que son mucho menos acusados en reses inferiores.

Es interesante señalar el efecto de los métodos de mejora, por cuanto la madre de Talladora, etcétera, produjo 11.249 kilogramos de leche y 365 de grasa en igual período, o sea un año. La abuela paterna quedó por bajo de estas cifras con 10.320 y 346 kilogramos, respectivamente.