

# Agricultura

## Revista agropecuaria

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

AÑO IV.-N.º 41

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

M A Y O 1932

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

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

## El cultivo de la remolacha forrajera en Galicia

por Ricardo DE ESCAURIAZA, Ingeniero agrónomo

Siendo la ganadería la finalidad característica de la agricultura gallega, es evidente que cualquier intento de mejora de aquélla, bien en intensidad, bien en calidad de alguno de sus productos, ha de tener como base obligada la modificación o el perfeccionamiento de los cultivos que la sostienen. Este postulado, universalmente admitido, y que sólo en España,

líneas vamos a ocuparnos del cultivo de la remolacha forrajera en la forma en que fué introducido por la Granja y cómo va extendiéndose cada vez más en toda Galicia.

\* \* \*

Los cultivos principales de la región son el maíz,



Operación previa del cultivo de la remolacha, es el esparcido del estiércol.

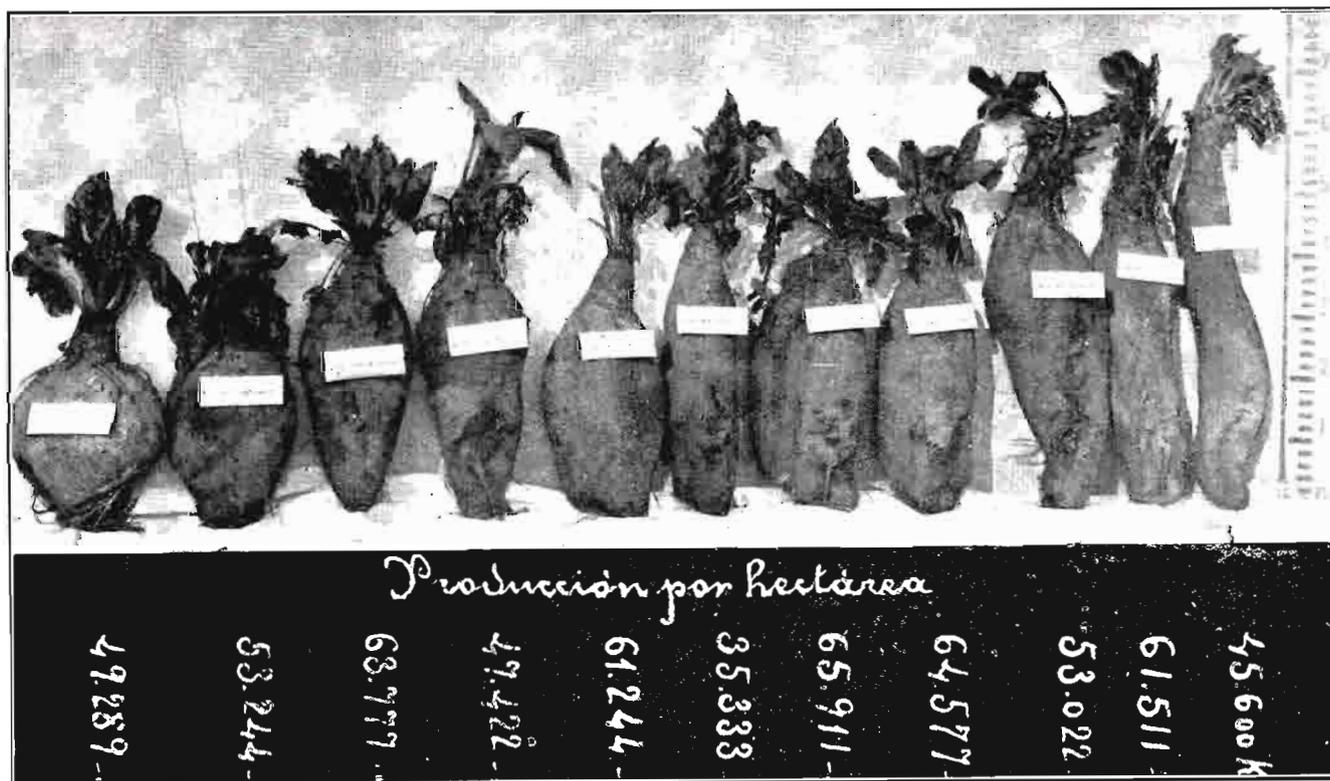
Labor de arado, complementada con el desterronado a brazo, preparatoria para el trasplante de la remolacha.

de una manera artificial, trata de desvirtuarse en el terreno oficial, presentando a la ganadería como cosa que pueda desligarse de la agricultura, fué siempre la principal finalidad y la razón de ser de la Granja Agrícola de La Coruña desde su creación. En estas

las patatas y el trigo o centeno, según la aptitud; entre estos cultivos se intercalan los de los nabos y alcaceres que, unidos al maíz y a los prados, son los que sostienen a la ganadería. Esta sucesión de plantas hace que la tierra no descansa, levantándose

unas cosechas para sembrar otras. Los nabos se siembran en agosto, después del trigo o centeno, para recogerse en marzo, y en algunas comarcas se siembran también en junio o julio, entre las líneas de patatas, y, a veces, con el alcacer en septiembre. Los nabos tienen en Galicia una doble importancia, pues no sólo se emplean para la alimentación del ganado, estimándose como los mejores los quesos obtenidos durante la época de ellos, sino que también juegan un papel importantísimo y clásico en la alimentación del hombre. En efecto, las primeras hojas de los nabos constituyen las *nabizas*, exquisita y aromática verdura, y los brotes centrales son los famosos *gre-*

siembra y el trasplante se hacen en épocas más favorables que la siembra de los nabos, que coincide con la sequía, por lo que no es tan segura la cosecha. Una buena cosecha de nabos no pasa de 30.000 kilos por hectárea, mientras que una cosecha regular de remolacha no baja de 45.000 kilos, obteniéndose frecuentemente en la Granja y en los campos de demostración de la provincia de La Coruña 80.000 kilos por hectárea, pudiendo calcularse la media en 55.000, mientras que la de los nabos no llega a 25.000 kilos por hectárea. Si a esto se añade que mientras son necesarios 14 kilos de nabos para constituir una unidad forrajera, bastan 11 de remolacha,



Tipos de diversas variedades de remolacha y producciones obtenidas por hectárea.

tos, indispensables para el típico *caldo*, y que son el aditamento obligado a los más famosos platos de la cocina gallega.

El cultivo de la remolacha forrajera tiende a sustituir al de los nabos para la alimentación del ganado. Sembrada en semilleros y transplantada a fines de mayo o primeros de junio, no impide el obtener antes una cosecha de alcacer para henificar, y recolectándose en octubre, y por los abonos que requiere, deja el terreno en inmejorables condiciones para obtener una buena cosecha de trigo, cereal que aquí suele sembrarse a fines de noviembre o primeros de diciembre. La cuestión del trasplante en grandes extensiones podría preocupar; aquí carece de importancia por lo reducido de los predios y, además, la

y ocho solamente de la variedad semiazucarera, o sea que con la misma superficie puede sostenerse aproximadamente tres veces más ganado cultivando remolacha forrajera, se ve el aumento de beneficio que se consigue al sustituir los nabos por este cultivo.

\*\*\*

En general, toda Galicia, por su clima templado y húmedo, se presta admirablemente al cultivo de la remolacha forrajera. Es poco exigente en terreno, habiéndola obtenido en los más diversos de la provincia de La Coruña, que, como es sabido, son silíceos y pobres en cal y poco profundos, a condición de que tengan bastante materia orgánica, o se es-

tercolen bien y de que se cultiven variedades de tamaño medio.

La remolacha forrajera es muy exigente en abono, siendo la fórmula adoptada la siguiente:

Estiércol.....	30.000 kilos por hect. <sup>a</sup>		
Superfosfato de cal 18/20 .....	400	—	—
Sulfato de potasa.....	200	—	—
Nitrato de sosa o de cal .....	200	—	—

Siendo la remolacha más exigente en nitrógeno durante los primeros períodos de su desarrollo, el nitrato lo echamos la mitad en el semillero, que también lleva estiércol muy descompuesto, y la otra mitad con la primera bina en el terreno de asiento, incorporándose los demás abonos al preparar el terreno para el trasplante.

entre ellas se deja al plantarlas, la obtención de raíces de peso medio la conseguimos con una separación de 45 centímetros entre líneas y de 30 centímetros de planta a planta. Los mayores rendimientos por hectárea los hemos conseguido con la remolacha blanca semiazucarera, la roja gigante Mamouth y la amarilla gigante de Vauriat, por lo que recomendamos hacer la siembra con la mitad de semilla de la blanca semiazucarera de cuello verde, una cuarta parte de roja gigante Mamouth y otra cuarta parte de amarilla de Vauriat, con lo que se obtiene una buena producción por hectárea y más equilibrada en cuanto a su valor alimenticio.

El semillero debe prepararse de fines de febrero a mediados de marzo. Con ocho áreas de semille-



Semillero de remolacha.



Preparación de la remolacha para el trasplante.

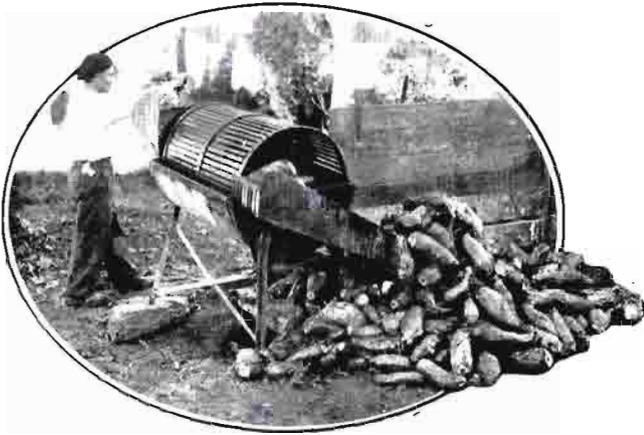
Muchas son las variedades de la remolacha forrajera que se conocen, y en la fotografía adjunta pueden apreciarse ejemplares tipos de casi todas ellas y las producciones obtenidas. No hay, sin embargo, que entusiasmarse demasiado con el excesivo tamaño de las raíces, pues cuanto mayor peso tienen, mayor es también la proporción de agua que encierran, y, por consiguiente, menor la proporción de materia seca, y, por tanto, de elementos nutritivos. Para raíces del mismo peso la proporción en materia seca depende de la variedad. De una manera aproximada, y a título de guía, puede decirse que las variedades amarillas son más nutritivas que las blancas, y éstas más que las rosas y rojas. Para una misma variedad, cuanto mayores son las raíces, menor tanto por ciento de materia seca y de azúcar y mayor proporción de nitrato de sosa, ocurriendo todo lo contrario con las raíces de menor peso. Pero siendo el peso de las remolachas función de la separación que

ro hay suficiente para plantar una hectárea, y cantidad de semilla necesaria de cuatro a cinco kilos, siempre que tenga una facultad germinativa normal. El terreno para semillero debe abonarse abundantemente con estiércol muy descompuesto, distribuyéndole después en mesas o tablares de 75 centímetros de ancho, separados por surcos que faciliten el saneamiento del terreno.

Sembrada la remolacha a voleo sobre las mesas, se cubre con un poco de tierra, esparcida por encima. Hay que vigilar atentamente el semillero hasta que nazcan las plantitas, evitando se forme costra, que lo impediría, y regando si fuese necesario. Bien nacidas las plantas, todo el cuidado se reduce a tener los planteles limpios de malas hierbas, aclarándolos si fuera preciso. Siendo conveniente adelantar el desarrollo de las remolachas adicionándole nitrato de Chile o de cal, como ya dijimos al ocuparnos del abonado, a razón de 125 gramos por metro cuadra-

do de semillero, repartidos en tres veces, o sea a unos 40 gramos por vez.

También se consigue el mismo efecto regándolos con purín o surro diluido en agua, en la proporción de un tercio de volumen. Con estos cuidados la remolacha llega a fines de mayo o primeros de junio en condiciones de poderse trasplantar, lo que ocurre



Lavado de la remolacha para separarle la tierra que lleva adherida.

cuando alcanza unos dos centímetros de diámetro en la parte superior.

Para efectuar el trasplante se arrancan las remolachas que se hayan de plantar en el día, siendo mejor que se vayan arrancando a medida que se precisa, sin que sea necesario interrumpir el trabajo, a fin de que estén el menor tiempo posible expuestas al aire. Al arrancar la remolacha del semillero conviene empezar por las más desarrolladas, dejando las más pequeñas para el final de la plantación y para reponer marras, pudiendo forzarlas algo más con otro riego de purín o una nueva adición de nitrato. Arrancadas las plantitas se las corta las hojas laterales, dejándolas solamente de cinco a seis centímetros de peciolo, quedando en condiciones de hacerse la plantación. Este deshojado tiene por objeto disminuir la evaporación.

Al terreno donde ha de hacerse la plantación, una vez levantado el alcacer que la precede, y que, generalmente, se henifica, se procede a incorporarle el estiércol, que se extiende por el terreno en la cantidad dicha, enterrándolo con una buena labor de "brabant". A continuación se esparcen los abonos minerales, dando después dos pases cruzados de grada para enterrarlos y dejar bien desmenuzada la tierra para hacer la plantación. La plantación se hace en líneas, valiéndose de la cuerda, distanciándolas 45 a 50 centímetros unas de otras y poniendo las plantitas a 30 centímetros de distancia sobre las mismas. Para colocar las remolachas se hace uso de un trozo de palo de diámetro apropiado, o simplemente de los dedos, cuidando de enterrar la remolacha hasta

el cuello y de comprimir bien la tierra a su alrededor.

Algunos labradores, con la misma labor con que cubren los abonos, plantan la remolacha, colocándola a media ladera en el surco abierto y quedando cubierta al abrirse el inmediato. Este procedimiento exige que detrás del arado vayan, por lo menos, dos hombres deshaciendo con la azada o el raño los terrones que se levantan, así como el que otros, colocados en las cabeceras, terminen y perfeccionen la labor del arado para poder hacer la plantación. El procedimiento resulta más costoso que el anterior y deja peor preparado el terreno.

Otro método también empleado consiste en echar el estiércol en un surco sí y en otro no al labrar con el "brabant", quedando cubierto al volver, abriendo el surco siguiente y plantando la remolacha sobre los surcos que llevan el abono. Tampoco este procedimiento es recomendable y sólo tiene razón de ser cuando se dispone de poco estiércol. Por último, en parcelas pequeñas todos las operaciones se hacen a brazo con la pala y la azada, resultando mucho más perfectas las labores.

Para hacer el trasplante debe escogerse un día nublado y aun mejor algo lluvioso.

A los seis u ocho días de hecha la plantación se repondrán las faltas con las plantitas que quedaron



La remolacha forrajera, antes de darla al ganado, es cortada con máquinas apropiadas.

en el semillero. A los quince o veinte días se dará la primera bina con el cultivador, completándola a mano entre las plantas y adicionando el nitrato en la proporción de 100 kilos por hectárea. Esta operación volverá a repetirse a los veinte o veinticinco días y, finalmente, se dará otra antes que las hojas cubran totalmente el terreno.

La recolección se efectúa en octubre, arrancando las raíces, limpiándolas de tierra y cortándolas el cuello para evitar que broten mientras están almacenadas; después se las dispone en montones para que se oreen y sequen antes de guardarlas para evitar fermentaciones.

La conservación de la remolacha debe hacerse con algunas precauciones, colocándola en locales que no estén húmedos y puedan ventilarse con facilidad, Es también muy conveniente que en estos locales se pueda regular la entrada de luz a voluntad.

Las remolachas se dispondrán en los locales para su conservación formando montones de poca altura, con lo que se facilitará su aireación.

Las hojas de la remolacha son de escaso valor nutritivo, y por la gran cantidad de sales minerales que encierran pueden ocasionar trastornos gástricos a los

animales si se dan en gran cantidad, por cuya razón han de emplearse en pequeñas porciones y mezcladas con paja o heno.

La remolacha, para darla de comer al ganado, es preciso lavarla previamente, a fin de quitarle la tierra que lleva adherida, lo que se consigue perfectamente con los aparatos llamados lava-raíces. Después se cortan en pequeñas rodajas, o más bien láminas, por medio del corta-raíces, que ahorra notablemente el tiempo, que de otro modo habría de emplear el labrador cortándola con la hoz o la navaja. Preparada de este modo se mezcla con una octava parte de su peso de heno o paja, formando lo que los labradores gallegos llaman *empajadas*, bajo cuya forma la come perfectamente toda clase de ganado.

La época de la remolacha se traduce para el ganado en un período de bienestar y lustrosidad que fácilmente se aprecia, llegando a acostumbrarse de tal modo a este alimento, que el cambio de pienso ha de hacerse de una manera paulatina, pues de no ser así el ganado rehusa tomarlo, y esto forzosamente se ha de traducir en una disminución de su rendimiento, que debe evitar en todo momento el agricultor o ganadero que estime en algo a sus reses.



"Campesinas gallegas", cuadro de Juan Luis.

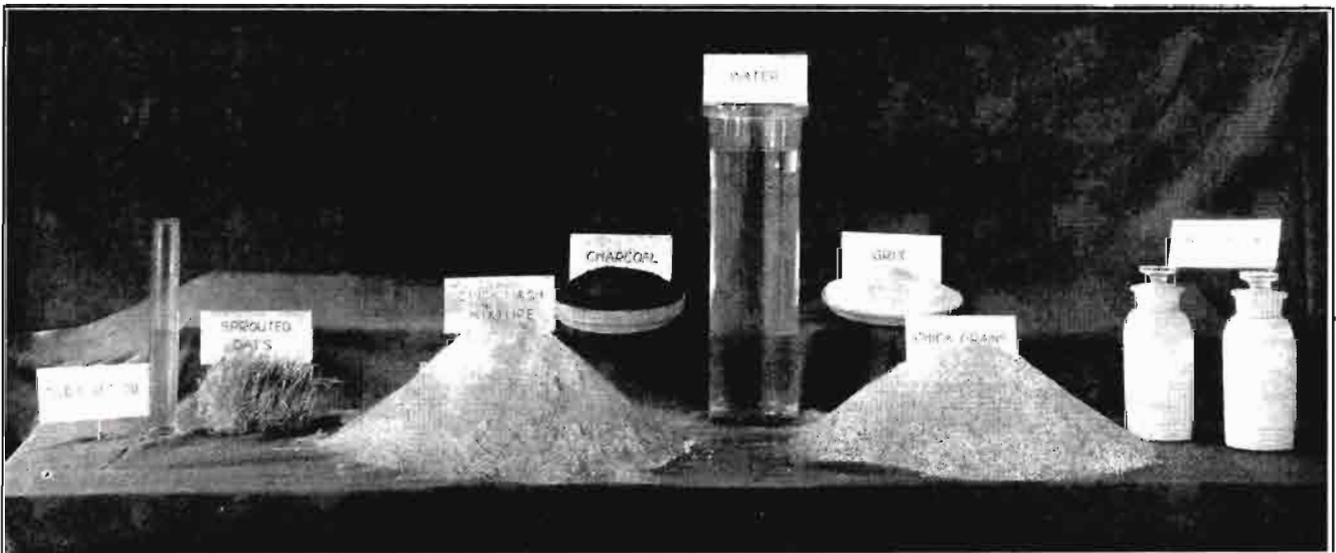


## Cómo debe componerse una ración de crecimiento para aves

por Carlos DE LARRUCEA

Las incubadoras se encuentran en pleno funcionamiento, aunque dentro de poco comenzarán su reposo veraniego y otoñal; las cluecas abundan como nunca y no se dan punto de reposo en su prolífica labor; en las criadoras de las Granjas, en los corrales de las casonas, en pleno campo, allí donde haya sol y vegetación, se pueden contemplar las manadas

gunda semana de vida hasta los cuatro meses, en que podrán ser sometidos al régimen de los adultos. De ello, así como de dar a conocer alguna fórmula práctica para componer las mezclas, trataremos someramente, huyendo de tecnicismos y sin tratar de explicar teorías o presentar experiencias, de escaso interés en el presente caso.



He aquí los componentes de la ración para aves en crecimiento. De izquierda a derecha: aceite de hígado de bacalao, avena germinada, mezcla de harinas, carbón vegetal, agua, arena fina, granos y leche.

de polluelos. De diversas edades, todos ellos, en esta época, se encuentran en el período crítico del crecimiento, que exige atentos cuidados por parte del criador, especialmente los que se refieren a la alimentación. Extremo que suele descuidarse frecuentemente, tocándose más tarde las consecuencias, al llegar los pollos a su edad madura y resultando mediocres reproductores o ponedoras deficientes.

Interesa, por tanto, al avicultor no versado en ciencia avícola, conocer, al menos por descripción, las sustancias que pueden integrar una ración alimenticia para aves en crecimiento, es decir, desde la se-

### Los requisitos de una ración de crecimiento

Para que una ración de crecimiento pueda considerarse científica y completa, habrá de responder a diversas exigencias que a continuación exponemos de una manera sucinta:

1.º Será rica en *vitaminas*, principios esenciales, como se sabe, para la vida de los organismos y de mayor interés aún durante el desarrollo. Una enfermedad muy frecuente en los pollos, la debilidad de las patas (que es una manifestación de raquitismo) suele producirse por la falta de vitaminas en los ali-

mentos. Las aves que se crían en pleno campo no suelen casi nunca padecerla, porque consumen vegetales frescos en abundancia y gozan del sol cuanto quieren. Las vitaminas se encuentran en los granos, huevos, verduras, frutas (especialmente en su cáscara), aceite de hígado de bacalao, etc., citando únicamente algunos productos que son propios de la alimentación de aves.

2.ª Contendrá *proteínas animales*, que se hallan en los alimentos de origen animal, como las carnes y leche. Son necesarias para la formación del tejido muscular y de la sangre, estimulando su presencia el apetito de los pollos, tan aficionados a las moscas, larvas y animalillos que devoran en sus correrías.

3.ª Contendrá, igualmente, *substancias minerales*, proporcionadas por la arena, conchilla de ostras, cáscara de huevo, etcétera, que con este fin se administran a las aves.

4.ª Tendrá la debida proporción de *grasas e hidratos de carbono*, para que las aves engorden, aunque sin exceso.

5.ª Se compondrá, en parte, de granos, insustituibles para la alimentación de las aves en general.

#### Los productos que entrarán a componer la ración

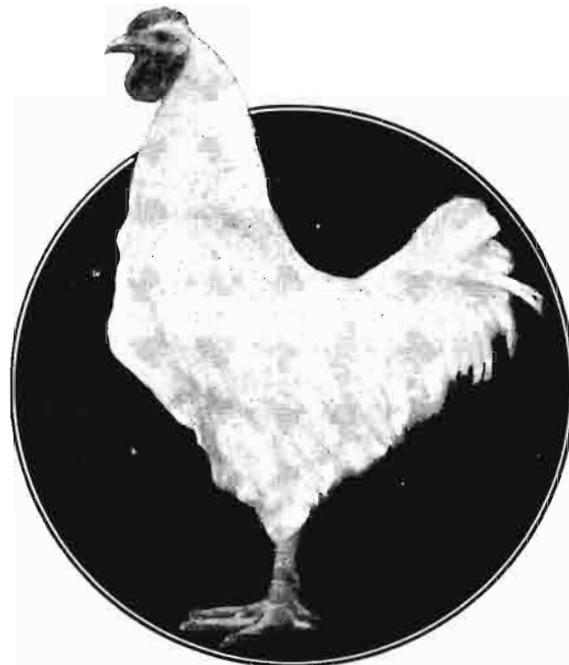
Las experiencias de laboratorio y la práctica de los criadores, han demostrado que no existe una substancia capaz —desde el punto de vista

y polluelos, y, por tanto, es preciso buscar combinaciones de alimentos diversos para conseguir una relación armónica de los diversos principios nutritivos de la ración (relación nutritiva).

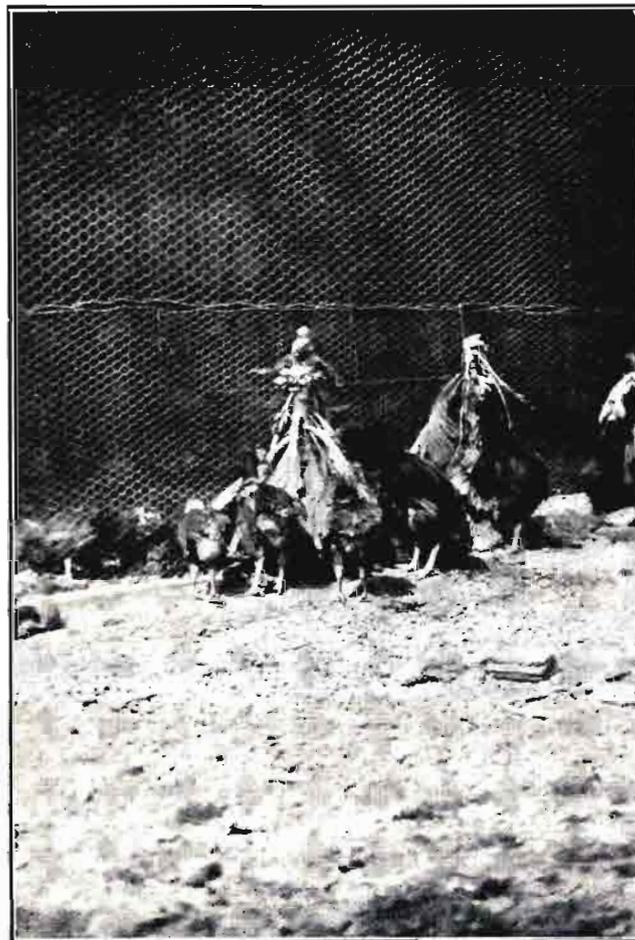
En el grabado número 1 puede ver el lector una serie de productos cuya combinación adecuada puede constituir una ración de crecimiento excelente. Siguiendo el orden en que aparecen fotografiados, examinaremos cada uno, indicando algo, muy y poco, sobre sus cualidades y empleo.

*Aceite de hígado de bacalao.* — Para la cría industrial de pollos, como en los casos en que éstos dispongan de poca libertad, el empleo de este aceite, especialmente preparado para avicultura, se considera indispensable. Estando fresco y bien preparado, es uno de los mejores vehículos para proveer de vitaminas al organismo del pollo, por ser extremadamente rico en ellas y contenerlas en forma muy fácilmente asimilable. Su empleo en los niños es una prueba de la bondad del producto.

Para utilizarlo, cuando se alimenta a las aves con amasijos, bastará incorporar sencillamente el aceite a la pasta, procurando que quede bien distribuida. Cuando se empleen mezclas secas, se amasará previamente un poco de salvado con el aceite, hasta que quede aquél bien impregnado; se tomará la dosis necesaria para uno o dos



Para obtener un ejemplar tan espléndido como éste, es preciso alimentarle debidamente de joven.



Un buen procedimiento para dar la verdura a los pollos.

científico y práctico—de integrar exclusivamente la

alimentación de las aves días, a fin de que no se desvirtúe, permaneciendo en el comedero más tiempo. Después se irá mezclando

sucesivamente con los restantes componentes de la ración seca. Se administra en proporción de 1 ó 2 por 100 del peso total de la masa, según el grado de libertad que disfruten los polluelos.

**Alimentos verdes.**—En el grabado antes citado aparece la avena germinada, que es el mejor sustitutivo de los restantes, lechuga, col, hierba, alfalfa, etcétera, cuando escaseen. Los alimentos “verdes” son indispensables también por su riqueza vitamínica.

Es muy interesante también el jugo fresco de tomate, cuando resulte económico, por la misma razón que le ha hecho alcanzar gran popularidad en los Estados Unidos, especialmente para la alimentación humana. Se puede incorporar al amasijo o darlo separadamente.

**La mezcla.**—Se constituye con harinas diversas (de trigo, maíz, cebada, y de carne, pescado, alfalfa, etcétera), salvado, sal, etc. Las harinas de pescado, carne, alfalfa, etc., ricas en proteínas, entrarán en la masa en proporción del 15 por 100 del total, o menos si se da leche en abundancia, pues el exceso de proteínas puede producir trastornos gástricos y hasta alguna mortalidad. Ocasionará, además, una puesta demasiado precoz, cuando el ave no ha concluido aún su desarrollo.

Las harinas de carne y pescado, si están bien preparadas, no han de manchar apenas el papel de estraza en que se extiendan. De lo contrario, no serán recomendables, por contener un exceso de grasa. La sal en proporción moderada y la flor de azufre (una cucharada para cien pollos) son muy convenientes como estimulantes digestivos.

**Carbón vegetal.**—Puede mezclarse, previa pulverización, con las harinas, o bien darse en comedero especial, finamente picado, teniéndolo constantemente al alcance de las aves. Es un buen desinfectante intestinal.

**Agua.**—Pura o mezclada con leche; ha de estar siempre limpia, en un bebedero higiénico. Se renovará con frecuencia para evitar recalentamientos o enfriamientos excesivos, según la temperatura del ambiente.

**Arena.**—La arena fina, como la conchilla de ostras y otros productos, proporcionará elementos alimenticios minerales (sales minerales, principalmente calizas), tan necesarios para la formación de los huesos y plumas. Puede suministrarse en las mismas formas que el carbón vegetal.

**Granos.**—Para los polluelos existe en España un grano especialmente recomendable: el panizo o panicillo de Daimiel, extremadamente nutritivo y cuyos excelentes resultados han comprobado muchos criadores. De los restantes granos, los mejores son el trigo y el maíz, sin olvidar la avena, a pesar de no contar con la simpatía de algunos especialistas. Se ad-

ministrarán previamente quebrantados (para hacer más fácil su digestión), operación que puede suprimirse al llegar los pollos a la edad de tres meses, molliéndolos cada vez más groseramente, hasta darlos enteros. Estimamos preferible suministrar el grano separadamente de las harinas, en dos repartos, matinal y vespertino, para que las aves no consuman cantidades excesivas al tenerlo a su disposición en los comederos. Puede darse el mismo peso de grano que de mezcla seca.

**Leche.**—La leche es un gran alimento para los polluelos y aves jóvenes, por su elevada proporción de proteína, pudiendo llegar a sustituir a las harinas animales cuando fuera de buena calidad y resultara más económica que aquéllas. La de cabra, especialmente, es de gran interés para el avicultor, por contener mayor cantidad de materias azoadas (proteínas), puesto que es más rica en caseína. Es, además, más digestiva que la de vaca.

Cuando se tenga la seguridad de la bondad del producto, la leche se dará cruda, para que no pierda alguno de sus principios vitamínicos. La de vaca producirá mejores resultados si se suministra agria (en estado semejante al kefir), en cuya forma resulta aún más ligera y digestible. Puede darse la leche como única bebida o en mezcla con el agua.

#### Un régimen de alimentación para el crecimiento

La mezcla seca se compondrá con arreglo a la siguiente fórmula:

Harina de maíz...	1 ½ kilos.
" " trigo...	3 "
" " cuartas...	6 "
" " alfalfa...	2 "
" " pescado...	1 "
" " avena...	6 "
" " hueso...	1 "
Salvado grueso...	2 "
Fosfato de cal...	1 "
Carbón vegetal...	½ "
Sal...	¼ "

Una vez por semana, en la bebida, sulfato de hierro (cinco gramos por litro). La verdura se puede repartir al mediodía, diariamente. El grano, dos veces al día (maíz, trigo y panicillo). No olvidar el aceite de hígado de bacalao. La leche, en la forma que se indicó anteriormente. Conchilla de ostras o arena, a discreción.

A las diez o doce semanas, puede empezarse a suprimir paulatinamente la leche. Se aumentará la verdura y se sustituirá la mezcla anterior por esta otra, sin producir cambios bruscos:

Salvado grueso...	2 partes.
Harina de cuartas...	1 "
Maíz tamizado...	1 "
Harina de cebada...	1 "
Harina de pescado...	½ "
Harina de carne...	½ "
Fosfato de cal...	¼ "

Como grano se puede dar trigo y avena (por la mañana y al anochecer).

Si el criador dispone de bastante tiempo para dedicarlo a sus polluelos o cría un reducido número de éstos, será preferible que en vez de mezcla seca, en ración continua, ofrezca a sus polluelos amasijos, formados por dicha mezcla, siguiendo el régimen de alimentación húmeda. El amasijo se colocará en los comederos para ser retirado tan pronto como los polluelos hayan satisfecho su apetito. Con las mismas fór-

mulas indicadas se harán los seis repartos siguientes:

- A primera hora: mezcla seca amasada con leche agria.
- A las nueve: mezcla seca amasada con jugo de tomate.
- A las once: mezcla seca amasada con huevos batidos.
- A la una: mezcla seca amasada con leche agria.
- A las tres: mezcla seca amasada con leche agria.
- A las cinco: mezcla seca amasada con huevo batido.

Suprimase la leche como bebida. El aceite de hígado de bacalao se incorporará al amasijo. Por lo demás, el régimen no varía.



Factores auxiliares de la producción agrícola

## La Contabilidad

por Antonio CEPAS, Ex profesor de Contabilidad en la Academia de Intendencia

Un espíritu elemental de conservación induce a las personas y a las colectividades a reforzar y renovar sus medios de defensa cuando, por cualquier circunstancia, se sienten amenazados en su integridad, en sus actividades o en sus intereses; lógicamente, la reacción defensiva suele ser tanto más intensa cuanto más fuerte y continuada sea la amenaza que sobre ellas se cierna.

En este orden de ideas, es muy difícil encontrar en nuestro país nada, ni nadie, tan acuciado por toda suerte de dificultades, que impiden no ya su expansión normal, sino hasta un "mediano vivir", como la agricultura y la industria pecuaria; y, sin embargo, ni agricultores ni ganaderos se han preocupado hasta ahora, poco ni mucho, de proveerse y utilizar los elementos auxiliares de la producción, aplicados con éxito creciente a otras ramas de la economía nacional.

Entre estos elementos auxiliares se destaca, con singular relieve, la Contabilidad. Como al que más, interesará a labradores y ganaderos conocer el rendimiento total de su explotación y el particular de cada una de las fincas o rebaños que la forman; la composición de su capital, las ventajas e inconvenientes del empleo de maquinaria, abonos, riegos, semillas, etc.; el precio de coste de los productos cosechados, el importe de sus débitos y créditos y, en ge-

neral, el movimiento de los valores que intervienen en su industria. La obtención metódica de estos datos y su aplicación racional a la dirección de la empresa, es el objeto primordial de la Contabilidad agrícola y pecuaria, que, como todas las de tipo industrial, abarca dos extremos a cual más interesantes: uno que se refiere a los trabajos preparatorios y complementarios de la producción, igual que la Contabilidad mercantil, y otro dedicado especialmente a determinar la cantidad y precio de los productos resultantes.

Siendo evidentes la necesidad y las ventajas de la Contabilidad, ¿a qué obedece que entre nuestras clases productoras no haya tomado carta de naturaleza este poderoso factor auxiliar?

Para nosotros las causas de la exclusión de la Contabilidad no son otras que la falta de acierto al plantear y resolver el problema de su aplicación práctica. Por eso nos interesa extraordinariamente dejar bien sentado que las dos funciones esenciales que le incumben, ni juntas ni separadas, ofrecen dificultades que justifiquen aquella exclusión: sea cualquiera la importancia de la explotación, la Contabilidad posee medios sobrados para adaptarse, sin rebasarlas, a sus necesidades y a la capacidad de comprensión de las personas encargadas de conducirla.

¿Cómo es esto posible, cuando una explotación,

por modesta que sea, exige la intervención de personal técnico y obrero, capitales fijos y circulantes, ganado de labor y renta, maquinarias, aperos, herramientas, abonos, semillas..., elementos que se consumen irregularmente en una o más cosechas; que origina gastos importantes, que, por la cuantía, la época y el lugar en que se verifican, se resisten a someterse a una metódica clasificación, registro y reparto y que obtiene productos de tan acusada variedad en cuanto a su valor, abundancia y participación en los gastos que contribuyeron a crearlos? La respuesta es fácil: poniendo la organización contable al servicio de la explotación, con claro sentido de la medida de sus necesidades y de los medios que dispone para satisfacerlas, en vez de obligar a la explotación, como ha venido sucediendo, a adaptarse rígidamente a un método inflexible, detallista e inadecuado a las especiales características de la producción agropecuaria.

No se nos oculta que es muy grande la distancia que media entre esta afirmación nuestra y su demostración práctica; pero tenemos la esperanza de salvarla cumplidamente. Y a eso vamos.

Si se elige un momento coincidente con el principio del año agrícola, mejor todavía, con el comienzo de una explotación, y se procede a contar minuciosamente y valorar con exactitud—bien al precio de compra o al que alcanzarían si las pusiéramos en venta—las fincas, dinero, ganado, maquinaria, aperos, material, semillas, abonos, etc., más los créditos a nuestro favor; se suman estas cantidades y del total se deduce el importe de todas las deudas y obligaciones de cualquier clase pendientes de pago, es indudable que la diferencia representará el *capital líquido* que poseemos al iniciar nuestras operaciones o la fase de ellas que hemos tomado como punto de partida para contabilizarlas.

Conservemos estas notas, que no son otra cosa que un *inventario* de nuestros bienes (por una parte, los valores y créditos de nuestra propiedad, o sea el *capital activo*, y de otra, nuestras deudas, o sea el *capital pasivo*, la diferencia señala el valor real y efectivo de nuestra hacienda o *capital líquido*, y sin volver a preocuparnos para nada de la Contabilidad, realicemos todas las labores y faenas, compras y ventas, pagos y cobros que nos exija nuestro negocio a través de todo el año y, cuando lleguemos a los días de calma que median entre su terminación y el comienzo del siguiente, formemos de nuevo el *Inventario*, cuidando de seguir el mismo método de valoración (y si éste fué el de precios de compra, rebajar o aumentar cada partida una cantidad prudencial equivalente a la depreciación o mejora que los artículos o efectos en ella comprendidos hubieran experimentado) que en el primeramente formado.

Estas operaciones, por su sencillez, están al alcan-

ce de todas las inteligencias y de todas las fortunas, ya que no ocasionan gastos ni pérdida de tiempo apreciables y, sin embargo, constituyen un sistema de Contabilidad todo lo rudimentario que se quiera, pero del que se pueden obtener valiosísimas indicaciones.

En efecto, comparando el *Capital Líquido* de ambos *Inventarios*, la diferencia entre ellos nos dirá, si es a favor del segundo, que hemos obtenido una *ganancia*, y si es a favor del primero, que hemos experimentado una *pérdida*. No es mucho; pero siempre será interesante y útil conocer la marcha global, favorable o adversa, de nuestros negocios.

No de una manera continua, pero sí con una frecuencia y exactitud que en multitud de ocasiones son suficientes, pone al propietario en antecedentes acerca de la cuantía de su capital, de la forma en que éste está constituido y de su situación de débitos y créditos con las personas ajenas a su especulación, pero relacionadas económicamente con ella. Esto es ya más importante, porque se acerca mucho al fin integral que la Contabilidad persigue, y puede servirle para formular con garantías de acierto un plan de operaciones para el año siguiente; pero aún hay más.

Comparando este resultado inicial con las cantidades invertidas en cubrir nuestras atenciones particulares y con la que nos señalemos como retribución a nuestro trabajo, podemos, mediante cálculos elementales, deducir igualmente los resultados líquidos de la explotación.

Supongamos, para fijar estas ideas, que el inventario de fin de año arroja un capital líquido de pesetas 92.300, y que el de principio de año nos dió pesetas 85.500; la ganancia inicial será de 6.800 pesetas. Los gastos particulares (cálculo a 650 pesetas mensuales), 7.800 y la ganancia total del año de pesetas 14.600. Deduciendo nuestro sueldo (500 pesetas mensuales), 6.000 pesetas, la ganancia líquida habrá sido 8.600 pesetas.

Invirtiendo los datos de los *Inventarios*, estaríamos en el caso de *pérdida*, que resolveríamos en forma parecida.

Vemos, pues, cómo, con un pequeño esfuerzo, hemos logrado reunir elementos de juicio suficientes para gobernar con acierto y provecho nuestra empresa: un paso más, en cuanto a exactitud y detalles, y habríamos alcanzado el objetivo total de la Contabilidad. Tampoco es difícil darlo.

Todo movimiento de valores tiene indudable interés; pero como el registro y clasificación de todos los hechos que motivan aquellos movimientos exige esfuerzos y gastos desproporcionados a la utilidad que rinden, podemos simplificar extraordinariamente la

organización contable limitándonos a registrarlos todos y a ordenar y clasificar tan sólo los de positiva influencia en la marcha general del negocio.

Para conseguirlo, anotaremos, en un cuaderno cualquiera, a continuación del Inventario inicial, todos los pagos y cobros que vayamos realizando, tales como compra de abonos, semillas, piensos, ganado, maquinaria, herramientas, pago de jornales, contribuciones, seguros, riegos, etc., operaciones de crédito concertadas y las sumas que vayamos entregando o recibiendo para extinguirlas, es decir, cuantas operaciones realicemos "directamente". Registremos después los gastos e ingresos que pudiéramos llamar "indirectos", o sea el *interés* devengado por los capitales invertidos en la industria, representado por la tierra, edificios, máquinas, aperos, instalaciones y ganados y la *amortización* de aquellos otros que hay que reponer porque se van consumiendo en las operaciones productivas, y, por último, los productos, subproductos y aprovechamientos cosechados y los vendidos, teniendo siempre cuidado de indicar la finca, parcela o rebaño a que unos y otros corresponden o de repartirlos, mediante un prudente arbitrio, si afectan a más de uno.

Con este cuaderno, que no es otra cosa que el Diario de las operaciones verificadas, resulta extremadamente fácil aislar un grupo de hechos y seguir paso a paso las incidencias y resultados de determinada clase de valores o de una rama cualquiera de la explotación.

Por ejemplo, reuniendo en un estado o *Cuenta*, por un lado, los gastos de todas clases realizados en una parcela o rebaño y por otro el montante de productos, subproductos y aprovechamientos cosechados, podemos obtener las siguientes informaciones:

Proporcionalidad entre gastos y productos: "Multiplicando el número de unidades recogidas de cada artículo principal o secundario por su precio de venta en el mercado, y dividiendo la suma de estos productos parciales por cada uno de ellos, los cocientes expresarán la proporcionalidad que se busca."

Precios de coste: "Multiplicando los cocientes resultantes en el caso anterior por la suma total de gastos, y dividiendo cada producto parcial por el número de unidades de peso o medida recolectadas, los nuevos cocientes indicarán los precios unitarios de coste respectivos."

Beneficios o quebrantos: "Comparando los precios de coste con los de venta corrientes en el mercado o la suma total de gastos con el producto líquido de la venta de la cosecha."

Aún podríamos obtener otras fuentes de información de positivo interés; el arsenal de datos conseguido con una organización en extremo rudimentaria, nos permite, en cambio, señalar las magníficas posibilidades que para la producción agropecuaria encierra la Contabilidad, esta Contabilidad tan injustamente desdeñada por aquellos a quienes mejor y más desinteresadamente podía servir.





## España y su ganadería <sup>(1)</sup>

por Zacarías SALAZAR, Ingeniero agrónomo

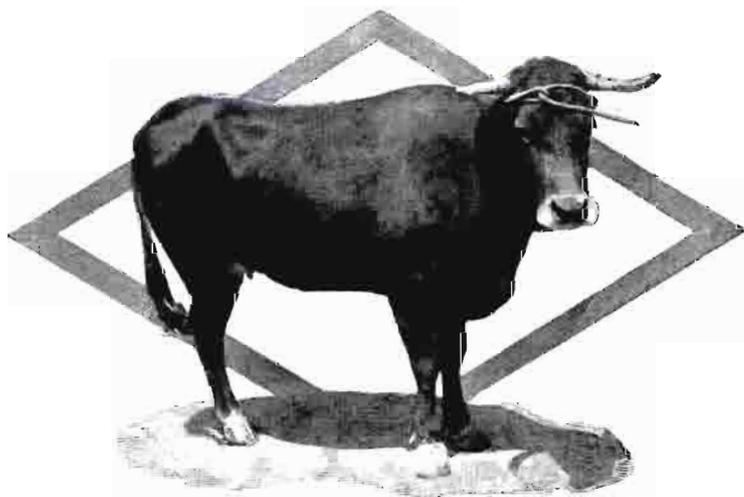
Las zonas en que puede dividirse España en razón de su clima y como consecuencia de su agricultura y ganadería son las siguientes:

1.ª Zona cantábrica o norte, de abundante lluvia (más de 1.000 milímetros anuales) y de formación granítica en su mayoría, con pastos abundantes aunque algo bastos, muy propios del ganado vacuno.

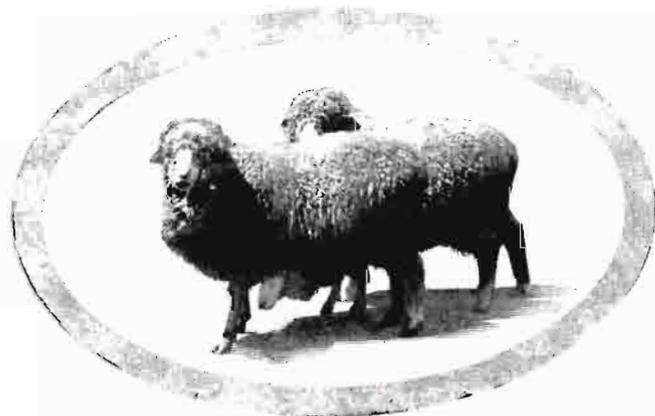
2.ª Zona Central, de temperaturas extremas, de lluvias escasas (400 mm.), sobre todo en primavera, formaciones también primitivas, del mioceno y dilu-

cia, Granada). En estas huertas se cría toda clase de ganado; en los secanos sólo vive la cabra y la oveja serranas, el asno y el mulo. En los secanos abundan las formaciones cretáceas y miocenas; el regadío lo forman naturalmente terrenos modernos de aluvión.

4.ª Zona Andalucía Occidental. En esta zona la influencia del Atlántico regula las lluvias, lo que, unido a su clima cálido, hace que la agricultura sea en extremo próspera. Los pastos, abundantes y finos,



La raza murciana de vacuno se explota para trabajo y carne.



Las ovejas merinas españolas han servido de base para mejorar las razas extranjeras.

vial, con vegetación esteparia propia del ganado lanar y mular y cabrío en las montañas.

3.ª Litoral Mediterráneo, clima templado y seco que llega al máximo en Almería, con lluvias muy escasas y de régimen torrencial, con terrenos de secano que apenas crían vegetación, haciendo rudo contraste con los regadíos existentes desde tiempos de los árabes que son verdaderos paraísos (Murcia, Valen-

son propios para el ganado caballar. Abundan las formaciones triásicas, miocenas y aluviales.

El clima seco que en general tienen las comarcas españolas hace que la ganadería luche siempre con la falta de forrajes, y por tanto, que su perfeccionamiento, desde el punto de vista lechero principalmente, sea muy difícil. Existen, sin embargo, zonas apropiadas para determinadas aptitudes, y en ellas tenemos razas dignas de figurar junto a las mejores de Europa. Así sucede con el ganado vacuno de trabajo de Murcia y Almería, con el cabrío de Granada y provincias limítrofes y con el asnal de Cataluña (Vich), que los americanos exportan para obtener sus renombradas mulas. En segundo lugar debemos citar el caballo andaluz, los cerdos extremeños y bandea-

(1) Trabajo publicado en el tomo IX de la Enciclopedia alemana de Veterinaria y Ganadería (*Tierheilkunde und Tierzucht*), y que, cual corresponde a tal publicación, es un resumen sintético de la ganadería española. Traducimos este artículo para que nuestros lectores puedan ver la estima con que, en el extranjero, se tiene la colaboración de los Ingenieros agrónomos españoles en cuestiones pecuarias.

Escrito dicho trabajo con anterioridad a las últimas reformas, no hemos creído necesario, sin embargo, modificar su texto. Se comprende que este artículo no se refiere a la actual organización de los servicios ganaderos.

dos de la Mancha, las vacas asturianas y tudancas y las ovejas merinas, churras y manchegas. De todas ellas diremos algunas palabras.

La raza murciana de vacuno es una raza rústica que en el regadío de la capital se explota para trabajo y carne y que en Almería es exclusivamente de trabajo, con una potencia, una nobleza y una rusticidad extremadas. Es de pelo muy oscuro, que se convierte en negro en la cabeza y extremidades, sobre todo en los machos; pesa el macho 650 kgs. y la hembra 500 kilogramos. La raza de vacuno de trabajo de Piedrahita es negra y más basta de esqueleto; la andaluza es muy nerviosa y de menos fuerza y nobleza.

La raza de cabra granadina es negra y mocha generalmente; pesan 50 a 60 kgs., y muy mimadas en las huertas granadinas, murcianas y malagueñas, llegan a producir hasta 5 y 6 litros de leche diarios.

banda blanca por el tercio anterior; es de más alzada, más precoz, pero de mala carne, por lo mal que se le alimenta en régimen de semiestabulación.

Las vacas de la región cantábrica son de leche y trabajo o de leche y carne; criadas en medio de la miseria que reina en la mayor parte de las explotaciones, mal cuidadas y peor alojadas, no ofrecen condiciones favorables para el ganadero, a pesar de poder ser base para obtener buenas razas lecheras y de carne. Todas son de color rojo, más o menos claro, y amarillo (marelas), con tintes más o menos oscuros; siendo las razas más conocidas la Pasiega, la de Campóo, la de Caso, etc. Su producción de leche no pasa de 10 litros, con riqueza en grasa del 6 por 100. Tenemos también la raza Tudanca (Santander), la más mantequera de todas y de pelaje llamado de tejón.



**Caballo rústico español, de gran analogía con el árabe.**

El garañón de Vich es famoso por su vigor como reproductor con las yeguas, es de gran alzada (1,65) y de color negro con bragadas claras.

El caballo español puro es raro encontrarlo; pero, sin embargo, se halla muy corregido en sus defectos antiguos (raza andaluza clásica) en Córdoba y Sevilla, en las ganaderías de los Guerrero, Miura, Riobóo, Casa Domecq, etc. Es un caballo rústico y resistente con gran analogía con el árabe, pues ambos deben proceder de sangre libia.

El cerdo se explota en Extremadura y Andalucía en libertad al objeto de aprovechar el fruto del alcornoque y la encina. Es de color negro, del tipo ibérico dolicecéfalo, orejas pendientes y pequeñas, piel pelada; pesan cebados a los dos años 150 kilogramos. El sistema de explotación hace ver que se trata de una raza sin precocidad y de mucha grasa o tocino.

El cerdo manchego, o bandedado, es negro con la



**Cabra granadina, excelente productora de leche.**

Las ovejas merinas, de finísima lana, no tienen precocidad y son de poco porte; fueron la base de los merinos mejorados en las demás naciones con ganado que se llevaron de España en el siglo XVIII. Son las razas principales el merino extremeño, el salmantino y el del Escorial.

Las ovejas churras son propias de la región de Valladolid; son de lana larga muy ordinaria, pero con aptitudes lecheras muy marcadas.

Las ovejas manchegas son de mejor lana, con el defecto de contener algún pelo muerto y de tener las patas muy largas. Se ordeñan también para fabricar el queso manchego y tienen aptitudes para carne. Pesa la oveja 60 kilogramos, y el carnero, 75.

Además tenemos en España las razas extranjeras que siguen: las suizas Simmenthal y Schwyz, muy generalizadas y con buenos resultados en el Norte; las razas de cerda York y Berk, también muy aceptadas en toda España; el caballo inglés pura sangre

y el árabe, empleados para obtener el caballo de guerra, y, por último, las razas de lanar Lincoln, Suffolk, Oxford y merino Chatellon.

Es preciso orientar la agricultura en el sentido forrajero, abandonando su marcado carácter cerealista; establecer o generalizar los libros genealógicos y propagar los Sindicatos y demás Sociedades de cría al estilo de Suiza, Dinamarca y Alemania.

De las razas de gallinas tenemos en España las mejores para puesta de huevos, aunque bastante abandonadas; de aquí, como de Italia, se llevaron los ingleses los animales que fueron base para sus célebres razas ponedoras: andaluza azul, castellana negra, minorca, etc.

Por último citaremos el toro bravo o de lidia, de preciosa lámina, de interés zootécnico muy relativo y que debiera transformarse en productor de carne.

Por lo que respecta a la mejora de la ganadería española, en el Instituto Agrícola de la Moncloa (Madrid) se estudian las cruzas del ganado nacional con las más notables razas extranjeras, principalmente con las inglesas; se seleccionan las razas nacionales y se facilitan a los ganaderos y a bajo precio las crías del ganado mejorado o extranjero puro de todas clases.

La cría caballar está dirigida por el Ministerio de la Guerra, que establece paradas de sementales por toda España, de raza inglesa y árabe, para producir el caballo de silla para el Ejército, y de raza bretona, para obtener el caballo artillero.

El Estado tiene establecidos en sus Granjas y Estaciones apropecuarias, dependientes del Ministerio de Economía, servicios de paradas de las demás clases

de ganado. Estos Centros, además, se ocupan de los correspondientes estudios zootécnicos.

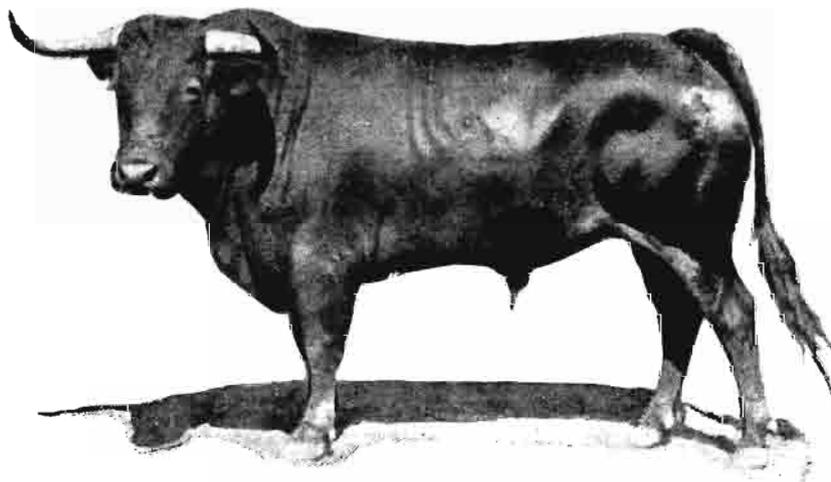
La Asociación de Ganaderos del Reino organiza concursos regionales y nacionales que contribuyen grandemente al progreso pecuario de la nación.

En la zona norte de España existen algunas Sociedades particulares relacionadas con la cría del ganado, y también algunas de las Diputaciones, principalmente de esta región, tienen establecidos servicios pecuarios y de libros genealógicos, aunque en reducido número.

A pesar de que existen por toda la nación desde muy antiguo vías pecuarias para el transporte de ganados, hoy casi no se recurre más que al ferrocarril, aunque las Compañías dan pocas facilidades para el mismo.

El ganado lechero se importa de Suiza y Holanda, principalmente de esta última, que se explota estabulado en las grandes capitales y hay que renovar constantemente porque degenera en nuestro clima en manos de industriales muy codiciosos.

Únicamente exportamos algún ganado cabrío lechero y asnal para América e Inglaterra, y por excepción ganado mular cuando estalla algún conflicto guerrero. Lo mismo cuando la guerra anglobóer que cuando la Gran Guerra nuestros campos quedaron despoblados de ganado híbrido, tan atacado en general, pero de una sobriedad y resistencia que le hacen insustituible para el transporte por terrenos montañosos y como motor agrícola en los países de pobre agricultura, cual le ocurre a gran parte de España.



El toro de lidia español es un ejemplar de bonita lámina.

# Los accidentes del trabajo en Agricultura

por Antonio AGUIRRE ANDRÉS, Ingeniero-Inspector del Trabajo

Por reciente decreto del Ministerio de Trabajo y Previsión social, se han hecho extensivas a todos los accidentes del trabajo en agricultura las disposiciones que hasta entonces venían rigiendo para los demás trabajos y para las explotaciones agrícolas, en restringidas circunstancias.

El escaso tiempo que lleva vigente la citada disposición, y el abandono en que en muchos casos se ha tenido al obrero agrícola, hace que no se conozcan lo que debiera las maneras de protegerle para evitar, si no todos, gran parte de los accidentes que en su trabajo le amenazan.

Dos clases de trabajo se pueden considerar en agricultura: unos comunes a otras industrias—talleres, transportes, instalaciones eléctricas, etc.—, y otros peculiares de la agricultura.

## Importancia de los accidentes del trabajo.

Para apreciar la importancia que tienen los primeros, nos basta repasar los datos nacionales que, aunque defectuosos por la especial manera de obtenerse, ponen de manifiesto su gran importancia numérica. En España puede decirse que viene ocurriendo un accidente por cada minuto de trabajo; una incapacidad permanente del obrero por cada hora, y una muerte por cada cinco horas de trabajo. Estas cifras son lo suficientemente elocuentes para que los agricultores y ganaderos que tengan explotaciones industriales de estas ramas de la economía nacional, fijen su atención y vean la necesidad de instruir y proteger a sus obreros en este sentido. Pero aún hay más: en los trabajos peculiares de agricultura ocurren también accidentes—como después exponemos—y de los que no existen todavía estadísticas nacionales, pero que indudablemente hacen aumentar de un modo considerable

las ya elevadas cifras que acabamos de señalar.

Los accidentes del trabajo llevan consigo, aparte de las lamentables desgracias personales, multitud de gastos obligados para la curación del herido y correspondiente indemnización, retrasos en las operaciones, desperfectos y pérdidas de obreros que por estar especializados son más útiles que los que les han de sustituir, que en muchas ocasiones están dedicados a labores completamente distintas a las del obrero que reemplazan.

Se calcula que, por término medio, se pierde en España, como consecuencia de los accidentes, de 300 a 400 pesetas por cada minuto de trabajo.

Veamos las causas de estos accidentes y la manera de adoptar los modernos medios de defensa para el obrero.

## Causas principales de los accidentes del trabajo

Una parte de los accidentes del trabajo

es debida a la mala organización de los elementos dirigentes—acumulación de maquinaria en pequeños espacios, falta de protección en las mismas, falta de la debida instrucción del obrero, a quien no se le ha dado las explicaciones suficientes antes de hacerle cargo de trabajo con máquinas e instrumentos poco conocidos por él; defectos de la maquinaria, carencia de medios de seguridad, falta, en general de una debida divulgación que le resguarde de peligros e infecciones que no están en la mente del obrero, pero sí en la de los elementos dirigentes, y que, con debidas explicaciones y consejos, podrían ser evitados, etc., etc.

Otra parte de tanta o más importancia en los accidentes es debida exclusivamente al obrero, por su falta de cuidado, su excesiva confianza en ciertos trabajos su mal entendida valentía para ejecutar otros ante sus compañeros, llegando hasta rechazar las defen-



Para evitar accidentes con las sierras mecánicas precisa, además de la protección indispensable, que el obrero ponga atención en su trabajo.

sas contra los engranajes, sierras, etc., que le hacen dejar en un momento de descuido trozos de su mano entre los dientes de las mismas.

## Cómo pueden reducirse los accidentes del trabajo

Es necesario, ante todo, conceder gran importancia a la educación técnica del obrero, poniéndole en condiciones de eliminar todos los defectos que pudieran dar lugar al accidente.

La propaganda con carteles ilustrados colocados en sitios bien visibles y que guarden relación con los trabajos que se ejecutan son un valioso medio de instrucción.

En España algo se ha hecho, aunque poco, en este



Un accidente frecuente durante las faenas de trilla y aventado es la introducción de pequeñas partículas térreas o vegetales en los ojos; en estos casos no debe tocarse éstos con los dedos, sino emplear pañuelos limpios, o mejor acudir al médico, para evitar infecciones. A veces da buen resultado tener unos momentos cerrados los ojos o parpadear con ellos sin tocarlos; de esta manera se expulsan con frecuencia las partículas sin nuevas operaciones.

sentido. En el Extranjero si se ha dado mayor importancia a esta propaganda, llegando hasta facilitarlos gratuitamente casas anunciadoras, incluso de industrias completamente ajenas a los accidentes que se trata de evitar y que con un pequeño gasto hacen anuncios permanentes, pues son conservados con gran interés en los talleres, fábricas y explotaciones agrícolas e industriales. Reproducimos un grabado de una de estas casas con su correspondiente letrero bien visible.

En nuestras bodegas no estaría de más colocar carteles llamativos que mostrasen gráficamente los peli-

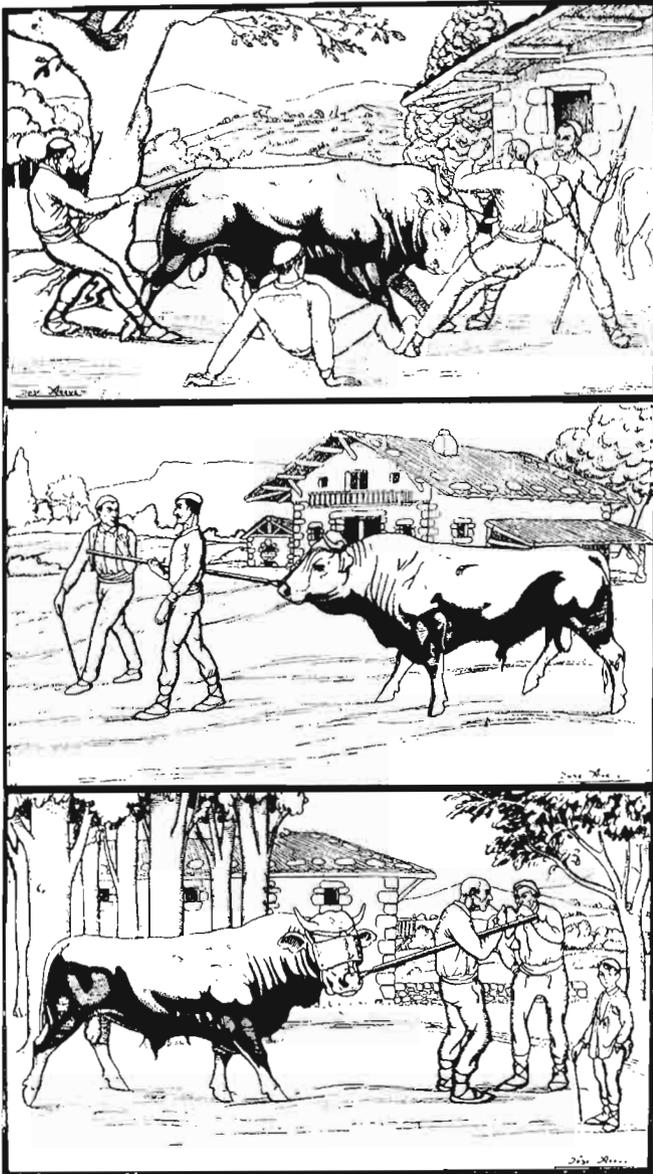


Los carteles instructivos como éste llaman la atención de los obreros, y los previenen para que trabajen con las seguridades necesarias.

gros de entrar a limpiar las tinas de fermentación, si en éstas no se ha comprobado previamente que al introducir una bujía encendida no se apaga. Es cierto que esto es muy conocido, pero también es cierto



No es raro presenciar en el campo operaciones como ésta: Una pequeña herida que sangra es taponada con tierra. Esta práctica es muy peligrosa, pues con ella puede llevarse a la sangre los agentes propagadores del tétanos y la gangrena, que ocasionan gran número de víctimas.



Instructivo cartel editado por la Diputación de Vizcaya, y que pone de manifiesto las precauciones para el transporte de sementales vacunos. Carteles análogos a éstos, aplicados a los principales accidentes agrícolas o ganaderos, y propagados con intensidad, podrían evitar muchos accidentes.

que, bien por alardear de valor mal entendido o bien por ignorancia, ocurren accidentes, muchas veces seguidos de muerte, que son perfectamente evitables.

En las paradas de sementales vacunos tampoco estaría de más el cartel que reproducimos, y que ha sido hecho con gran acierto por la Diputación de Vizcaya; el examen del mismo muestra claramente la utilidad que puede prestar.

Existen en agricultura muchas industrias de exportación—conservas, aceitera, vinos embotellados, sidrería, frutos, etc.—que requieren constantes embalajes, con el empleo también constante de la sierra mecánica. Adjuntamos dos grabados relacionados con el peligro del manejo de la serrería mecánica, que serán de gran utilidad si se exponen en los talleres.

Un accidente que ocurre con frecuencia es la caída desde lo alto de escaleras de mano mal construí-

das. Raro es encontrar en las explotaciones agrícolas escaleras que no sean de rústica fabricación, y que por estar expuestas constantemente a la acción de las lluvias en pleno campo o en los corrales tienen sus travesaños en mal estado de conservación, dando lugar a accidentes, como el reproducido en el grabado, que pudieran ser evitados con sólo tomar sencillas precauciones.

Se podrían citar más casos, pero por el temor de alargar demasiado estas líneas prescindimos de hacerlo.

Ocurren accidentes, sin embargo, que no podrán ser evitables hasta que la fatalidad nos los muestre; en estos casos debe hacerse un estudio técnico posterior, detalladísimo, para evitar que se vuelvan a repetir, tomando las precauciones que de estos estudios se deriven y haciendo llegar a la mente de los obreros la necesidad de cumplirlas estrictamente.

La constante inspección oficial de talleres, y en general, de todos los sitios en que se trabaje, es otro medio de evitar muchos accidentes, cuando por la ignorancia o apatía del obrero y la negligencia del patrono no se toman las precauciones elementales necesarias para evitarlos.



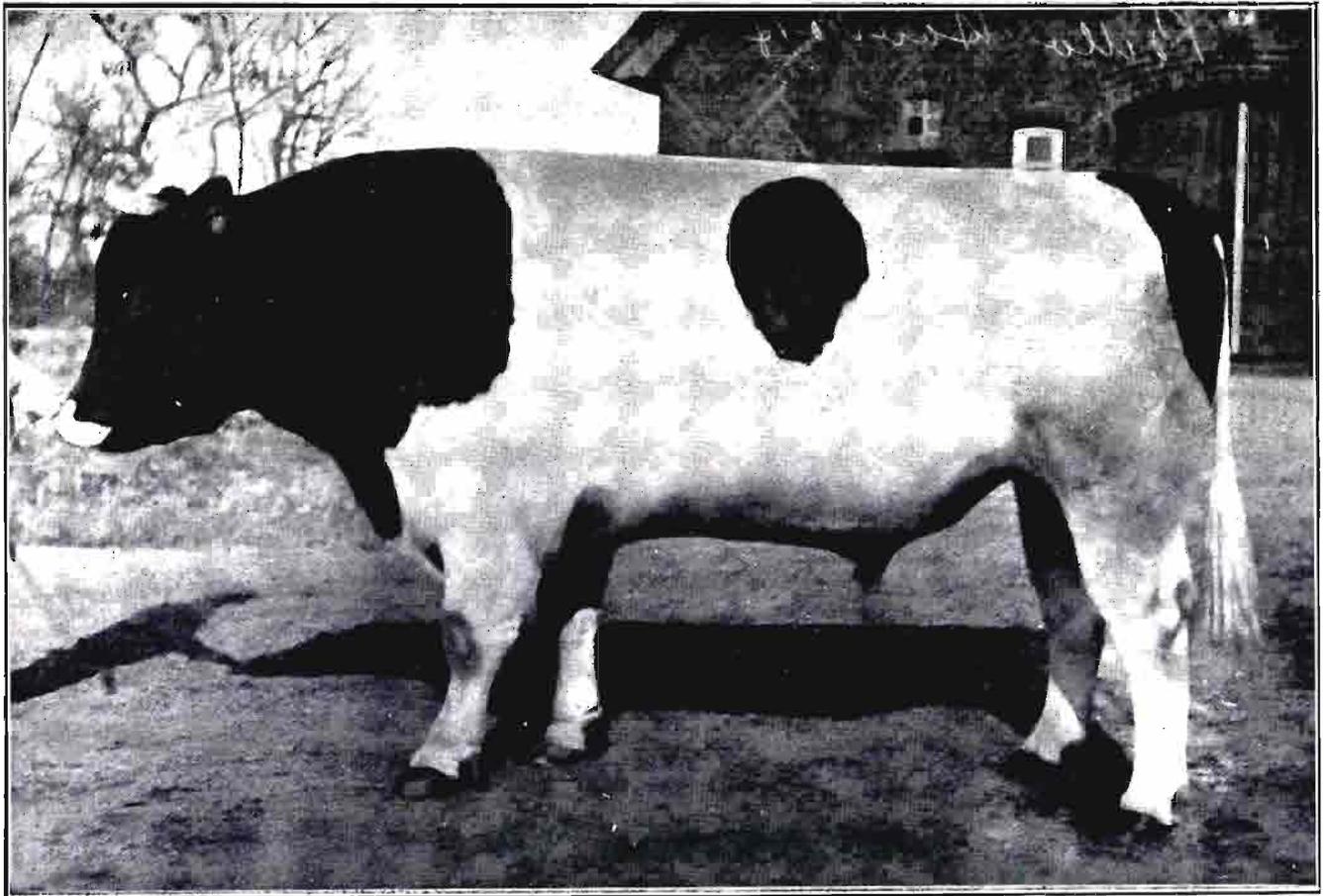
He aquí uno de los carteles de "La Asociación de industrias francesas contra accidentes del trabajo": "No utilizéis más que escaleras en buen estado", anuncia, para prevenirse contra los muchos accidentes que ocurren por esta causa.

## Herencia de los caracteres, «rendimiento en leche» y «materia grasa» de la misma en el ganado vacuno

por Vicente BOCETA, y DURÁN Ingeniero agrónomo

De todos los caracteres fisiológicos en los mamíferos, el rendimiento lechero juega uno de los papeles más importantes, tanto para la cría de la descendencia, como por su directa utilización por el hombre. Es, sobre todo, en el ganado vacuno donde ma-

en ganado mayor, y pronto se convencieron de que trabajos de esta índole requerían como condición principalísima—más aún, fundamental—una rigurosa y exacta comprobación de rendimientos, llamada vulgarmente “control”. Afortunadamente, los países



Magnífico toro de raza holandesa, perteneciente a una Sociedad de control alemana, estimadísimo en la región por su riqueza genotípica en el factor polímero “materia grasa” de la leche. — Este semental es el que se ha escogido para explicar a los lectores de esta Revista el método gráfico de “enrejados”.

yor significación alcanza desde el punto de vista económico.

Mucho antes ya de que la genética existiera, aspiraban los ganaderos al mejoramiento de este carácter en sus rebaños, y muchas de las absurdas cruces efectuadas únicamente se explican al perseguir dicho anhelo.

A principios del siglo actual, y confirmados los grandes resultados que esta nueva ciencia lograba en el reino vegetal, fueron muchos los genetistas que trataron de investigar la herencia de estos factores. Sin embargo, bien pronto tropezaron con las dificultades inherentes a todo trabajo de investigación

que abordaron estos problemas poseían dichas comprobaciones, aunque no tan escrupulosamente como en la actualidad. Me refiero, en especial, a Dinamarca, Alemania, Estados Unidos e Inglaterra, donde por la existencia del enorme número de vacas controladas y por sus libros genealógicos han podido estudiarse estos caracteres, deduciendo consecuencias tan interesantes como las que a continuación se indican:

1.<sup>a</sup> Los caracteres “rendimiento en leche” y “riqueza grasa”, o “manteca”, se heredan según los principios mendelianos.

2.<sup>a</sup> Son caracteres polímeros (véase el artículo

que bajo el título "Los factores polímeros en ganadería" se publicó en esta Revista en el número correspondiente al mes de abril último).

3.<sup>a</sup> Es muy verosímil que el factor "leche" comprenda tres genes, aparte del factor específico.

4.<sup>a</sup> No existe factor acumulativo en el cromosoma sexual, estando, pues, en los autosomas.

5.<sup>a</sup> Probablemente estos genes son homómeros, actuando en la integración del carácter en la misma proporción.

6.<sup>a</sup> Existe, desde luego, correlación entre el factor "leche" y "manteca".

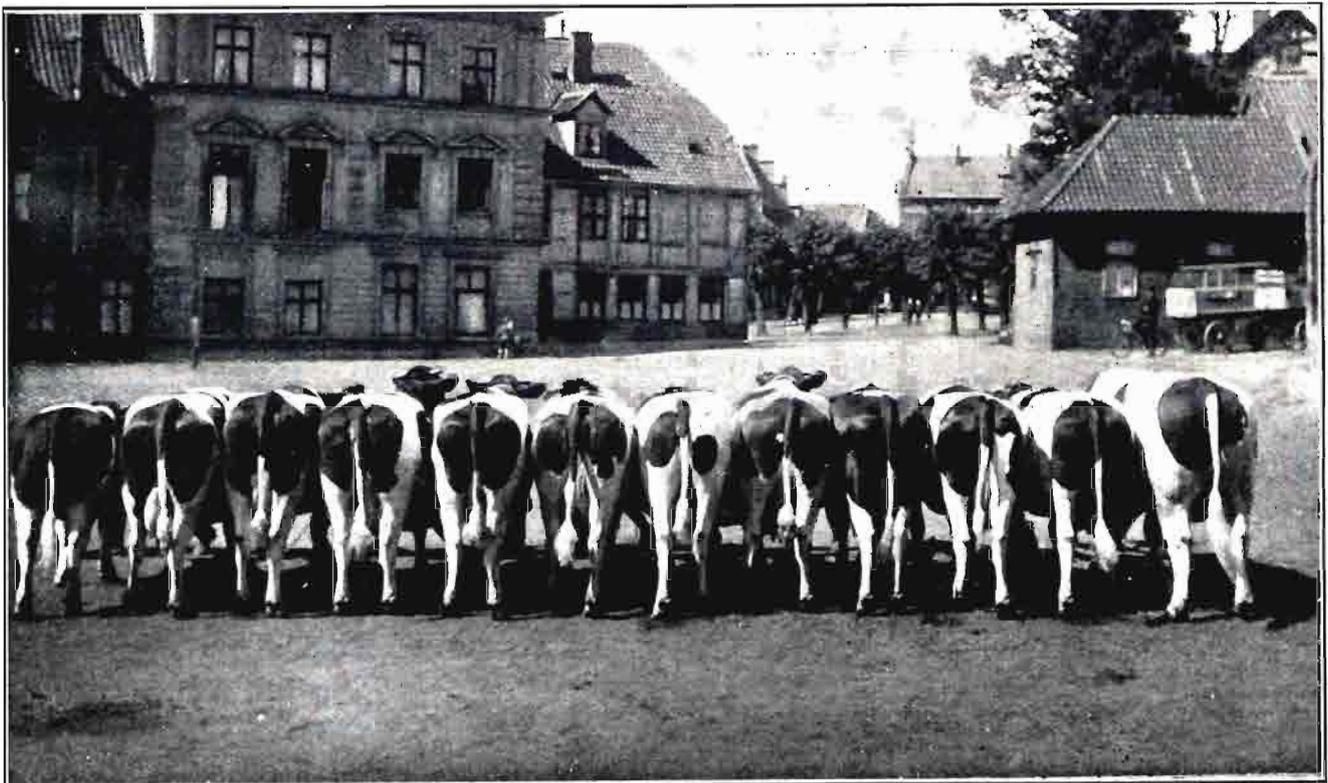
7.<sup>a</sup> El factor "manteca" es polímero, a su vez, y

yoría agrónomos—se cuenta hoy con estos resultados, que facilitan insospechadamente la aplicación de los principios genéticos a la mejora de estos caracteres en el ganado vacuno.

#### Enrejado de rendimientos

*Método gráfico para descubrir prácticamente la riqueza en genes acumulativos que un toro semental posee en su genotipo.*

De todo lo dicho hasta ahora se deduce la consecuencia de que en la transmisión de estos caracteres



Lote formado por once hijas y toro holandés, que ha servido de ejemplo para exponer el método gráfico objeto de este artículo, y que en la Exposición agrícola organizada por la Sociedad D. L. G. alemana, en Leipzig, fué premiado por su rendimiento en "manteca" y magnífica forma de sus individuos.

aparte del factor específico, posee probablemente cuatro genes: dos en estrecha conexión cromosómica—"linkage", "koppelung"—con dos de los lecheros, y de aquí la correlación, y los otros dos independientes, es decir, asentados en distintos cromosomas. Cada uno de éstos hace aumentar el rendimiento en manteca, en la misma proporción que cualquiera de los ligados a los lecheros.

\* \* \*

Este resultado nos muestra el estado de este interesantísimo problema en la actualidad. Gracias, pues, a las laboriosísimas investigaciones llevadas a cabo por numerosos hombres de ciencia—en su gran ma-

la misma proporción genética tiene el macho que la hembra. Pero no sucede así, si se considera desde el punto de vista práctico, ya que el número de la descendencia de un semental macho es, en definitiva, para la mejora de estos caracteres en un rebaño manifiestamente superior.

Deberemos, pues, dar mucha más importancia a la elección del macho que a la de la hembra, sin querer con ello indicar que la de esta última se abandone.

Pero, aparte la buena constitución que deberá siempre exigirse en la elección del semental, y aparte incluso de lo que pudiéramos llamar belleza de forma, la gran dificultad estriba, con relación al toro, en comprobar su "potencialidad" en los factores "leche" y "manteca", ya que directamente es imposible.

A veces, y esto ha sido frecuente hasta en los países del Norte de Europa, se han tenido sementales en servicio durante largo tiempo, los cuales, por no poseer indudablemente buena parte de los genes acumulativos del carácter en su genotipo, empeoraban, o, al menos, ponían en peligro la mejora de la raza en dicho factor.

Para explicar el método, iniciado en gran escala el pasado año por alguna Sociedad de control en el Norte de Alemania, y muy en boga en Dinamarca, desde que el doctor Frederiksen, en Aarhus-Jutlandia, lo empleó, es preciso dar por sentado la existencia de controles exactos y de buenos libros genealógicos.

*Condiciones que se requieren para la posible comparación de lactancias.*

El método Groeneveld, empleado en Jutlandia, compara rendimientos anuales; pero, indudablemente, es mejor el hacerlo por lactancias naturales o normales. Teniendo en cuenta que las sucesivas lactaciones de una hembra durante el transcurso de su vida (independientemente del medio externo que en todas ellas actúa) están influenciadas, sobre todo las tres primeras, por su edad, deberá siempre presidir una rigurosa sincronía al cotejar lactancias entre madre e hija; es decir, deberán compararse la primera lac-



Esta fotografía muestra el momento de efectuarse, en pleno campo, uno de los ordeños y el consiguiente control (de los tres que diariamente se llevan a cabo), en el ganado holandés de una Escuela de controladores y ordeñadores en el norte de Alemania. — La fundación de esta Escuela y su sostenimiento se debe a una Sociedad de control, de fomento y mejora para ganado holandés. — Señalo el hecho, natural en aquel país, de estar integrado el personal técnico, tanto el de la Sociedad como el de la Escuela, por Agrónomos.

Como, por desgracia, no existen en España dichas Sociedades, presento el método simplificado para uso de aquellos ganaderos capacitados que, poseyendo sementales propios y practicando el control de sus reses, deseen estudiar la influencia del toro sobre el rebano cuando se propongan mejorarlo en leche o manteca.

El procedimiento consiste fundamentalmente en comparar los rendimientos de las hijas del semental con los de sus respectivas madres. Si la mayoría de los primeros fueran superiores a los de las últimas, es claro que estaríamos ante una prueba evidente de que el toro ha influido favorablemente en el genotipo de su descendencia.

tancia de la hija con la primera de la madre; la segunda de aquélla con la segunda de ésta, y así sucesivamente.

La edad del animal en el primer parto es también dato de importancia. Esto se indica, no para que se tenga en cuenta al comparar lactancias (ya que entonces serían reducidísimas las que pudieran cotejarse), sino más bien como detalle interesante para que el ganadero inteligente sepa a qué atenerse en este problema, actualmente tan debatido, y de indudable importancia económica, por la intervención que parece tener la edad durante la primera gestación en los futuros rendimientos del animal.

La influencia de ciertas epidemias sobre la lacta-

ción natural es de todos conocida, por lo que de ocurrir, esa lactancia se desecha en el cotejo.

Lo mismo acontece si el parto se ha verificado después de transcurridos diez y ocho meses, durante los cuales el toro haya padreado sin resultado, siendo ello indicio de anormalidad en el rendimiento de la próxima lactancia.

Por último, la comparación debe hacerse entre madre e hija en condiciones de la mayor exactitud posible, queriendo con esto decir que ambas se encuentren durante las lactancias comparadas en el mismo establo y régimen de vida—único caso en que las lactancias realmente son comparables—. De esta forma, las condiciones de alimentación, cuidados, higiene, etc., etc., son, si no idénticas, muy parecidas, consiguiendo por este medio calificar los animales desde el punto de vista científicamente positivo; es decir, desde el genotípico, ya que la influencia ejercida por el medio realizador, si no idéntica, es lo suficientemente semejante para no cometer graves errores.

En realidad, esta última advertencia es innecesaria, ya que el método se expone con vistas, no para su aplicación al control oficial, caso bastante más complicado, sino con destino a explotaciones particulares, y en éstas, es evidente que, como las reses están en manos de un solo propietario, tal condición se cumple siempre.

Dicho lo que antecede y poseyendo control exacto y libros genealógicos, el método gráfico para juzgar la "potencialidad" mejorante de un semental es sencilla (véase gráficos). Esta representación, que podríamos denominar "enrejado de rendimiento", no es más que un sistema de coordenadas. La vertical representa el rendimiento en las hijas, y la horizontal, la de sus respectivas madres. Cada toro poseerá dos "enrejados", uno para el rendimiento en leche y otro para el de la riqueza de ésta en grasa. La diagonal que parte del vértice superior de la derecha, es la que nos da la referencia para comparar los rendimientos, y divide el cuadrado en dos campos: el inferior o negativo, y el superior o campo positivo. Todas las hijas (representadas en el gráfico por puntos) que se encuentran en el campo negativo demuestran haber tenido en la media de las lactancias comparadas menor rendimiento que su madre. Inversamente ocurrirá si se encuentran en el campo segundo, superior o positivo.

El conjunto de la distribución de puntos (hijas) en el cuadrado pone bien de manifiesto la influencia que ha ejercido el semental en la descendencia.

El caso que se presenta como ejemplo práctico es el de un toro semental, cuyo registro realicé el pasado otoño en una de las más importantes Sociedades de control alemanas.

Este toro, cuya espléndida forma y magnífica musculatura se aprecian claramente en la fotografía que

a este artículo acompaña, es estimadísimo en aquella región como *mejorador* de la raza holandesa en el factor "manteca", hecho que comprobará fácilmente el lector al observar el gráfico adjunto.

#### Datos necesarios para la formación de los "enrejados" del semental

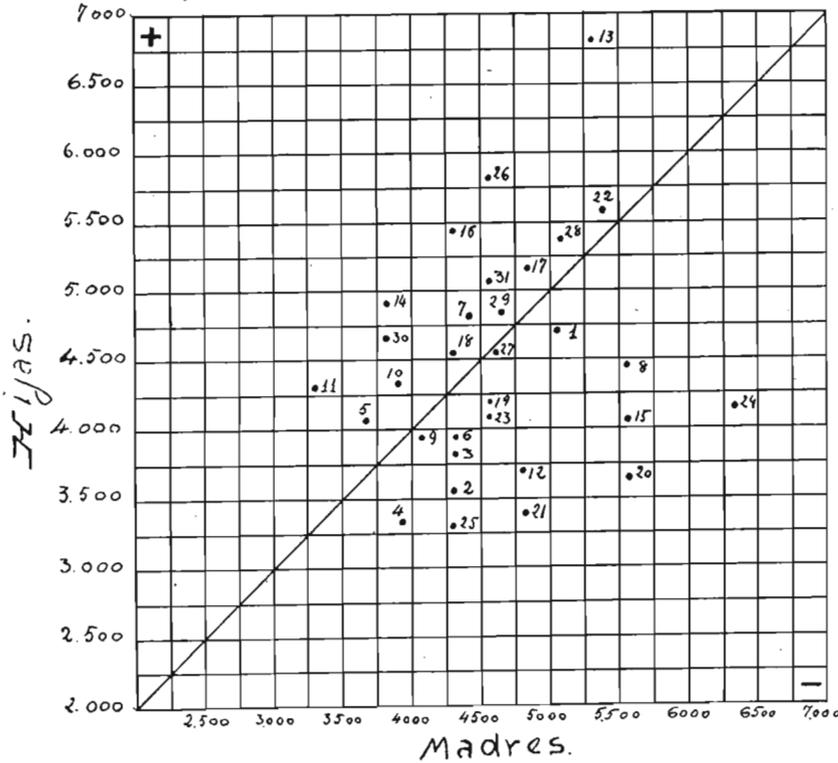
Núm.	Núm. de lactaciones comparable	HIJAS		MADRES	
		RENDIMIENTO MEDIO		RENDIMIENTO MEDIO	
		Leche en kg.	Materia grasa en %	Leche en kg.	M. grasa en %
1	2	4712	3,38	5098	3,09
2	3	3614	3,86	4285	3,53
3	3	3792	3,08	4348	3,29
4	1	3356	3,47	3910	3,08
5	3	4111	4,04	3680	3,48
6	2	3906	4,05	4310	3,55
7	2	4812	3,97	4410	3,84
8	2	4498	3,08	5611	3,13
9	2	3892	3,32	4098	3,13
10	3	4311	4,05	3865	3,80
11	1	4290	4,24	3303	3,87
12	3	3695	3,05	4791	3,69
13	2	6803	3,83	5780	3,73
14	3	4822	4,24	3810	3,03
15	4	4070	3,83	5592	3,92
16	1	5432	4,25	4807	3,74
17	2	5195	4,22	4810	3,62
18	3	4593	3,82	4300	3,43
19	2	4204	3,75	4593	3,08
20	3	3680	3,11	5678	3,12
21	2	3304	3,58	4800	3,62
22	2	3660	4,12	5402	3,52
23	2	4025	3,87	4580	3,42
24	2	4128	3,03	6310	3,01
25	2	3315	3,82	4316	3,12
26	4	5786	4,28	4597	3,63
27	2	4565	3,98	4606	3,08
28	3	5478	4,11	5130	3,12
29	2	4810	4,12	4698	3,21
30	2	4683	3,55	3710	2,83
31	2	5075	3,63	4578	3,22

En la formación del gráfico sólo se ha tenido en cuenta un reducido número de hijas—treinta y una—, a pesar de ser uno de los sementales que más abundantemente ha distribuido sus cromosomas por la región. Esta limitación viene impuesta por la necesidad antes ya aludida de comparar lactaciones entre madre e hija que hayan permanecido en manos de un mismo propietario, cosa no demasiado fácil en sociedades de control, dado lo frecuente que es el cambio o venta de reses, no sólo entre asociados, sino entre miembros de otras sociedades similares, y aun a extranjeros.

A pesar de haber sido relativamente escaso el número de hijas comparables, y en ellas, aún más reducido el de lactancias en condiciones de cotejo, se observa, sin embargo, en el gráfico, la densidad del campo positivo en el "enrejado" de materia grasa. Este toro produce, pues, un sensible aumento de este factor en su descendencia. De treinta y una hijas, veinticinco poseen más riqueza grasa en la leche que sus respectivas madres. En cuanto a rendimiento lechero, este semental no es manifestamente mejo-

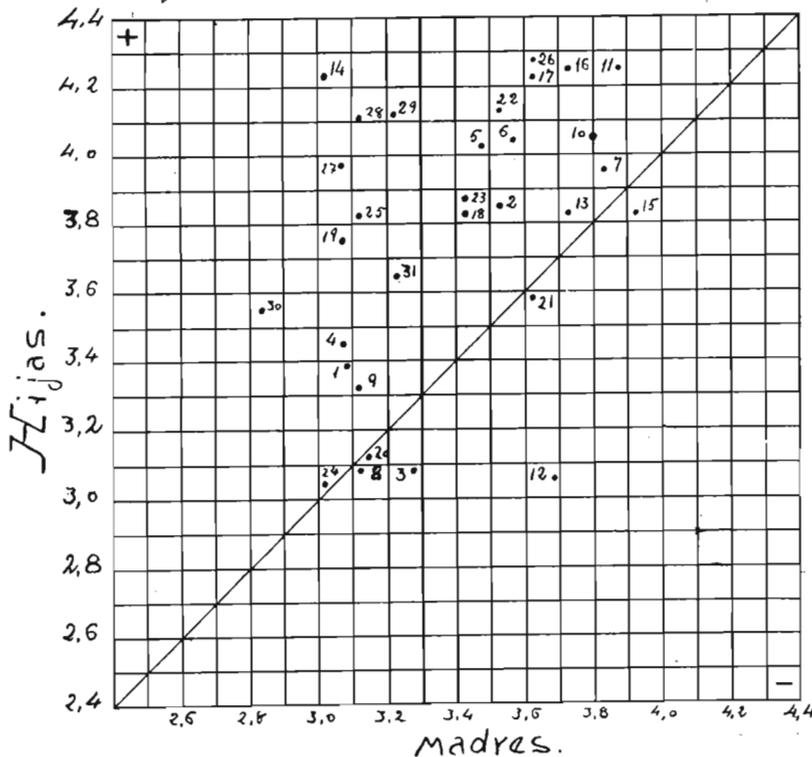
Leche en Kgs.

+ campo positivo



Porcentaje en materia grasa.

+ campo positivo



rante, pues su tendencia es claramente indiferente (15 en el campo positivo y 16 en el negativo).

¿No podemos, pues, sospechar —ya que las madres son distintas— que este toro posee en su idioplasma, sino los dos genes mantequeros independientes, en estado heterocigótico, al menos uno de ellos homocigótico y que este semental mejora la materia grasa de su descendencia? Es indudable que así es.

Actualmente, en las grandes sociedades alemanas de control se abre camino rápidamente el empleo de este método, y alguna de ellas ha llegado a formar una sección especial dedicada a obtener los gráficos de los sementales antiguos, para perseguir a través del tiempo sus cromosomas, a la vez que confeccionan los enrejados de rendimientos para cada toro en servicio, con el fin de desechar los animales en cuanto se compruebe la pobreza de su genotipo en estos factores.

\* \* \*

Al exponer este método, no he querido significar que sea rigurosamente científico y exacto. Métodos exactamente científicos para la aplicación de la genética al ganado mayor, no existen; al menos actualmente. Es el indicado, por su modernidad y finalidad, interesantísimo, sin contar que la práctica lo ha avalado por su sencillez y utilidad.

Los ganaderos no deben olvidar que son siempre dos las condiciones fundamentales para la elección de un semental:

- 1.<sup>a</sup> Buena constitución; y
- 2.<sup>a</sup> Presencia, al máximo, del carácter en su genotipo.

Si bien la primera con práctica se llega a adquirir, la segunda sólo por medio del control se logra, y este método, que no es sino complemento de la comprobación de rendimientos, ayuda grandemente a conseguirlo.

## CULTIVOS DE REGADIO

# La mejora de la naranja

por Carlos GARCÍA GISBERT, Ingeniero agrónomo

No puede negarse que el negocio naranjero, en su conjunto, disfruta actualmente de una gran prosperidad, y que el cultivo del naranjo en muchos de sus aspectos alcanza un grado de perfección difícil de superar. Pero esto no es motivo para que creamos que el actual estado de cosas es el mejor y para que cerramos los ojos a toda innovación que lleve consigo una posibilidad de mejora. Lejos de abandonarnos a la satisfacción que nos proporciona el bienestar actual, debe éste servirnos de acicate para que pongamos todo nuestro empeño en mantenerlo, y a ser posible, en mejorarlo.

La naranja española, cuya mayor parte es exportada y cuya producción está aumentando de un modo extraordinario, entra en competencia en los mercados extranjeros con la naranja procedente de otros países cuya producción sigue también una marcha ascendente. Para esta lucha, que cada día ha de ser mayor, contamos con armas poderosas como son la excepcional aptitud del clima levantino para la producción de fruta y con la laboriosidad e inteligencia de nuestros agricultores, infatigables en su labor de hacer producir a la tierra.

Estos dos factores bien manejados bastan para asegurarnos en todo momento el triunfo. Pero hay que sacar todo el partido posible de las excelencias de nuestro clima y orientar el trabajo de los agricultores naranjeros para que no se pierda en esfuerzos estériles o se malgaste en su marcha por caminos equivocados.

En este sentido cabe esperar mucho (si se mejora la irrisoria dotación que se le ha concedido) de la actuación de la recién creada Estación Naranjera, que es la que ha de realizar la labor no efectuada hasta ahora de estudiar y aconsejar las normas sobre las que debe orientarse la producción naranjera.

La primera labor que hay que iniciar es el esclarecimiento de cuanto se refiere a las variedades de naranja, llegando incluso a la delimitación de las zonas más aptas para cada una de ellas, con objeto de aprovechar las ventajas de la perfecta adaptación, de la completa armonía entre clima, suelo y planta, que permita obtener el máximo rendimiento en clase y cantidad de fruta.

Otros estudios que habrán de realizarse sobre abonos, tendiendo principalmente a inculcar a los agricultores la necesidad del empleo de fórmulas con una proporción equilibrada entre el ácido fosfórico, el

nitrógeno y la potasa, no tendrán más objeto que perseguir el mejoramiento de la naranja aprovechando las ventajas de un abonado racional y su notoria influencia en la mejora del fruto.

La obtención de nuevas variedades y la mejora de las existentes por selección de injertos, iniciada hace años por la Granja Agrícola de Burjasot; el cuidado, cada día mayor, con que se realiza la recolección, manipulación y transporte del fruto, todo tiende a conseguir el perfeccionamiento del cultivo del naranjo buscando lógicamente el fin de aumentar los rendimientos y mejorar la calidad.

Esta debe ser la aspiración natural de todo agricultor: producir mucho y producir bien. Pero esta conveniencia se trueca en necesidad cuando se trata de un producto como la naranja, dedicado a la exportación, sujeto por ello mismo a mil contingencias y amenazado, además, por la competencia de otros países productores.

En esta lucha ha de suponer una positiva ventaja el contar con una buena organización comercial; pero no cabe duda que el factor que mayor influencia ejerza será la propia fruta, cuando por su calidad se imponga rotundamente sobre todas las demás, haciendo que el nombre de fruta española sea sinónimo del de fruta selecta.

Pues bien; todas estas reflexiones nos las ha sugerido la lectura de un artículo publicado en una Revista dedicada a los asuntos relacionados con la producción de frutas, y en el que se sustenta un criterio, a nuestro juicio equivocado, que nos interesa rectificar por lo que pueda influir en el ánimo de los agricultores que lo lean.

Se dice en dicho artículo que la campaña en favor de la exportación de naranja selecta es un tópico que perjudica al negocio naranjero, por la razón de que si sólo se exportase la fruta seleccionada, asequible únicamente a los privilegiados de la fortuna, quedaría sin colocar toda la naranja de inferior calidad que hoy tiene una gran masa consumidora entre las clases media y baja, y que dejaría en nuestra exportación un hueco que sería fácilmente aprovechado por nuestros competidores.

Aparentemente, el argumento no carece de lógica; pero es que el asunto se plantea mal. El problema no está en *exportar hoy sólo fruta selecta*; no creemos que eso haya pasado por la mente de nadie. El problema, donde está es en *producir sólo fruta selecta*,

y aun sin llegar a esto (lo que desde luego sería muy difícil), nuestro interés debe estar en producir el mayor porcentaje posible de naranja de buena calidad. Una vez conseguido esto es cuando se podrá hablar de exportar sólo fruta seleccionada, porque ésta representará la casi totalidad de la producción, a cuyo interés deberán supeditarse las normas que orienten el negocio naranjero y a la que deberá prestar el Estado la mayor protección posible como justa recompensa a los que con su perseverancia y esmero lograron mantener la supremacía de la naranja española sobre sus competidores en el extranjero.

Claro está que al abundar la exportación de la naranja seleccionada no habrá las diferencias de precio que hoy se notan entre dicha clase y las inferiores. Al haber más oferta de lo bueno, no alcanzará esta naranja las elevadas cotizaciones que disfruta actualmente. Desaparecerán o se reducirán mucho los precios de excepción, que hoy sólo benefician a unos pocos; pero indiscutiblemente mejorará el precio medio, que beneficia a todos. Y esto es indudablemente lo que interesa; éste debe ser el camino a seguir.

Este resultado no se puede alcanzar, desde luego, en un año. Hay que rectificar viejas normas, difíciles de corregir. No se puede dominar en poco tiempo un problema tan complejo e importante; no se puede tan fácilmente sustituir una variedad por otra en un naranjo en plena producción, ni admitirían solución inmediata los múltiples casos que habrían de presentarse.

En ésta, como en todas las cosas que se refieren a la agricultura, hay primero que armarse de paciencia. Trabajar con la vista puesta en el día de mañana, que el asunto bien lo merece. Todo menos cruzarse de brazos, dejando correr los acontecimientos, que no están los tiempos para esperar sentados lo que venga, sino para salir bien preparados al encuentro de lo que fatalmente ha de venir.

Hoy todo progresa, todo mejora. No se puede permanecer indiferente ante esta realidad, porque el que la desconoce, el que se detiene en la marcha, queda rezagado, sin posibilidad de poder alcanzar el primer puesto. Ese afán de perfeccionamiento es el que ha hecho que se mejorasen los procedimientos de recolección y manipulación de la naranja; es el que ha hecho adoptar hasta en los más modestos almacenes las modernas máquinas que lavan y que clasifican el fruto, mejorando su aspecto y su condición; es, por último, el que ha hecho que se preocupasen los comerciantes de transportar su fruta con todos los perfeccionamientos posibles.

Todos los esfuerzos tienden a colocar la naranja en manos del consumidor en las mejores condiciones de presentación y comestibilidad. ¿Cómo es posible, pues, dudar de la conveniencia de exportar sólo fruta seleccionada? Si hoy no es esto posible, a ello

debemos tender, poniendo por nuestra parte todos nuestros afanes en conseguirlo.

No cabe esgrimir en contra el argumento de que la exportación de naranja de diversas calidades favorece el negocio naranjero, fundándose en que, al situar en el mercado naranja de muy variados precios, puede en todo momento el consumidor encontrar la clase de naranja cuyo precio caiga dentro de sus posibilidades económicas.

Este argumento sería irreprochable si se tratase de la venta de zapatos. Pero en la naranja no sucede así. Su coste de producción es casi totalmente independiente de su calidad. La renta de la tierra, el interés del capital que representa el arbolado, las labores, riegos, podas, fumigación, etc., es decir, los principales gastos de cultivo, lo mismo hay que hacerlos para producir naranja buena que naranja mala. Y si lo mismo cuesta, sensiblemente, de producir una que otra, ¿qué motivo hay para que dejemos de esforzarnos en mejorar nuestra naranja?

No temamos nunca que por producir sólo naranja selecta (si afortunadamente pudiese conseguirse esto) se quedase parte de ella sin vender. La naranja buena se venderá siempre a más o menos precio; en cambio, la otra será la que se expondrá a alcanzar precios irrisorios o a quedarse quizás algún día sin comprador. Y si alguien cree que es conveniente que haya en el mercado naranja de esta clase para atender a la demanda de cierto público, que sean otros países los que se encarguen de suministrarla. Nosotros sigamos nuestra camino, que el que va por encima lleva siempre las de ganar.

Mucho habrá que trabajar (porque poco se ha hecho hasta ahora) para conseguir que la producción naranjera alcance el grado de perfección que todos debemos desear. Muchos problemas habrá que resolver para dar cima a una empresa de esta índole. Pero de todos los trabajos que con este fin se emprendan, son, a nuestro juicio, de fundamental importancia dos. Uno de estudio, de investigación: la selección, e incluso la creación de variedades, tendiendo a difundir el cultivo de las más adaptadas a las diversas características de la región naranjera en relación también con las exigencias de los mercados, y llegando, como ya hemos indicado antes, incluso hasta la delimitación de las zonas más aptas para cada una de ellas. Otro, de divulgación: aconsejar la práctica del abonado racional hasta conseguir desterrar los absurdos procedimientos de abonado que se practican en muchas zonas. Demostrar la gran importancia que en la producción de buena fruta tiene el empleo de fórmulas de abonos con la debida ponderación entre los fertilizantes nitrogenados, potásicos y fosfatados, de los que con frecuencia se hace un uso caprichoso que tan desfavorablemente influye en la calidad de la naranja.

# Caballos pura sangre árabe

por Rafael JANINI JANINI, Ingeniero agrónomo

Del tipo que muchos aficionados se forjan en su mente del caballo de silla pura sangre árabe, a la realidad, hay con frecuencia no pocas importantes diferencias.

Hace años que abundan los dibujos y las pinturas que *estilizan* un tipo único, *ideal*, de elegante caballo de silla pura sangre árabe: el tipo tan celebrado por los aficionados.

Es una positiva ventaja de los dibujos y de las pinturas la estilización de tipos, lo cual no puede resaltarse en las fotografías. Heridas las muy sensibles, sensibilísimas retinas y la imaginación de los artistas inteligentes y aficionados a caballos, sean dibujantes, pintores o escultores, al pretender retratar, plasmar por el dibujo, por la pintura o mediante la escultura, al caballo pura sangre árabe, puede decirse que muchos artistas exaltan, subliman el tipo. Exageran el dibujante, el pintor y el escultor el cuello arqueado de cisne; la cruz descarnada y alta; el dorso recto; la situación apropiada del ángulo escápulo-humeral, de lados potentes y de gran juego o abertura, consecuencia de ser un caballo galopador por excelencia; la cola larga en trompa; el robusto cuarto trasero por su fuerte constitución ósea y desarrollada musculatura, que comprende nalgas muy bien conformadas y potentes; los cuatro remos enju-

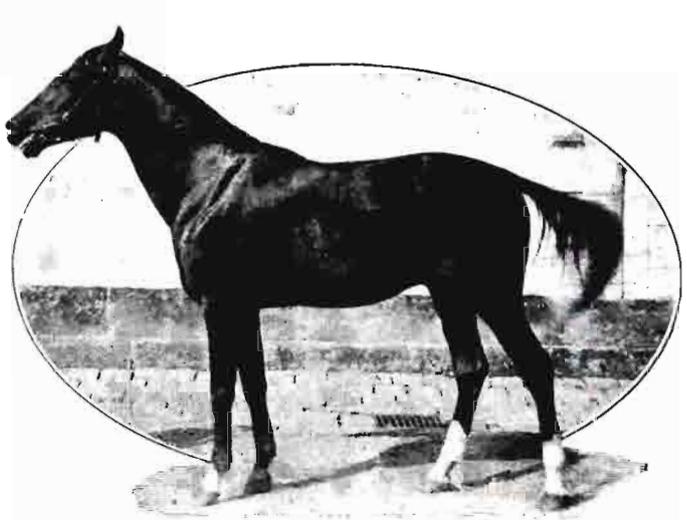
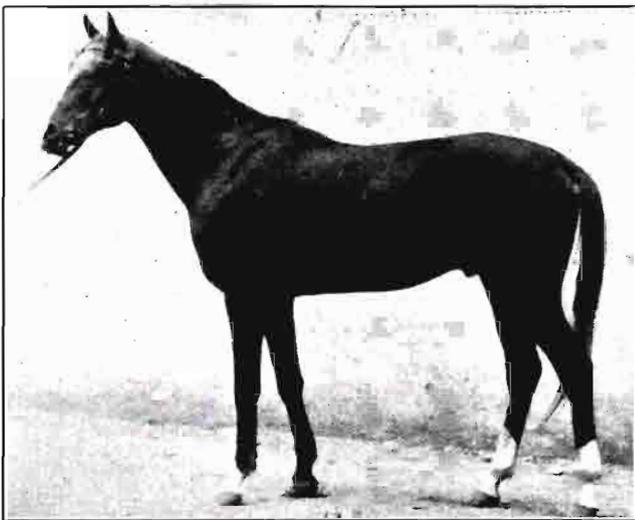
tos, destacándose músculos y tendones; anchos y fuertes corvejones; las rodillas anchas, los brazos fuertes, musculosos y proporcionalmente largos; las cañas proporcionalmente cortas y gruesas; los menudillos y las cuartillas bien conformados; los cascos

bien hechos y más bien pequeños; la cabeza pequeña, con ojos grandes de mirada viva, más cerca de la cara, dando una expresión de inteligencia que ninguna otra raza de caballos tiene. Los carrillos anchos y enjutos, canal pronunciada, orejas enhiestas, pequeñas y movibles; hocico pequeño, de labios o belfos muy finos, con los ollares grandes y abiertos. Es de todos los caballos el de tipo más inteligente, de más elegante estampa y de galope más airoso.



Fig. 1.—Cabeza estilizada por el artista, del caballo árabe del Iman de Mascate. Tipo de caballo de la famosa pura sangre de la tribu de los Anazah.

Da idea de la cabeza tipo del caballo árabe la figura 1.ª, indudablemente exagerada, fuertemente estilizada por el dibujante; pero esas exageraciones, incluso en el perfil, retratan bien el tipo, lo que en muchas fotografías no aparece, como tampoco se marca o acusa netamente en algunos ejemplares vivos, porque no es siempre así el caballo pura sangre árabe: se acercan a ciento las distintas clases conocidas de caballos pura sangre árabe. Aun en sementales de fama, hay entre ellos diferencias notabilísimas, siendo imposible discernir su verdadero origen, pues no es fácil con esta valiosa clase de caballos, precisa-



Figs. 2 y 3.—Fotografías del caballo "El S'baa", pura sangre árabe, de la tribu de los Anazah S'baa. La fotografía de la figura 2 fué hecha en Arabia, al ser adquirido. Alzada del caballo, 1,47 metros. Capa alazana. La fotografía de la figura 3 fué tomada en Francia al año de su entrada como semental en el Haras Nacional de Pompadour. A pesar de ser defectuosa la fotografía de la figura 2, las formas y musculatura del caballo se acusan más que en la fotografía de la fig. 3.

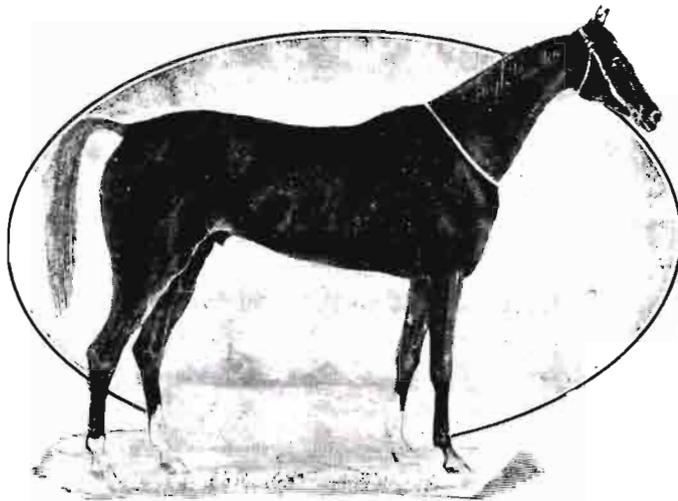


Fig. 4.—Retrato pintado del caballo pura sangre árabe "Dhamañ", tipo Kehelain, hecho estando el caballo en período de entrenamiento para las carreras. Obsérvese la estilización del tipo con el acuse de formas y musculatura.

mente en los adquiridos en Arabia, averiguar, con absoluta certeza, las generaciones que les precedieron, lo que nada tiene de particular. Entre los aficionados a caballos, es axiomático en Europa el ineludible deber que tiene todo caballero de proceder como tal en todos los actos de su vida, con una sola y admitida excepción que no comparto: cuando el caballero compre o venda caballos. Calcúlese, pues, el positivo valor que hay que dar a todo cuanto haga y diga un árabe con motivo de la venta de un caballo, máxime si es suyo, sabiendo muy bien los árabes de las más apartadas tribus, desde hace siglos, lo mucho que se estima y se paga en todo el mundo civilizado un buen caballo, o una buena yegua, pura sangre árabe.

Entre las numerosas clases de caballos considerados pura sangre árabe, la de los *Anazah* tiene, hace tiempo, particular fama. De un notable caballo de esa tribu de excelentes caballos son las fotografías

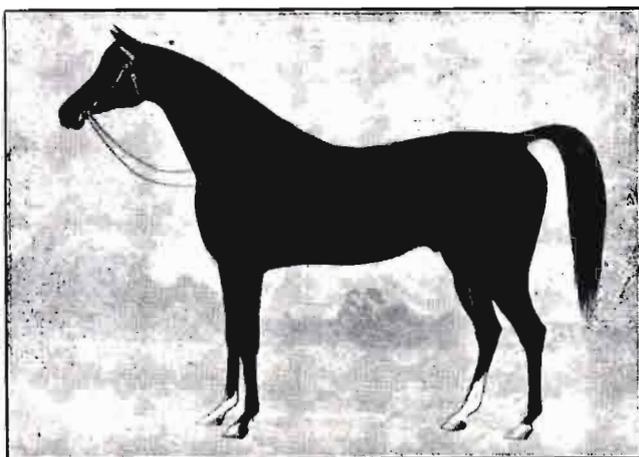


Fig. 5.—Retrato pintado del caballo pura sangre árabe "Hejez", tipo Kehelain, como el de la fig. 4, pero no estando el caballo en entrenamiento. Obsérvese la estilización del tipo y las notables diferencias en musculatura y acuse de formas que empastan el tejido adiposo, si se compara con el caballo de igual tipo de la fig. 4.

que corresponden a las figs. 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> La fig. 2.<sup>a</sup> corresponde a la fotografía del caballo hecha al ser adquirido en Arabia. La fotografía de la fig. 3.<sup>a</sup> es del mismo animal al año de vida tranquila, bien alimentado y perfectamente cuidado en Francia, dedicado a semental. Una comparación muy atenta, y por lo tanto minuciosa, de las dos fotografías del mismo caballo, muestra al observador, si sabe apreciarlo, en la fotografía correspondiente a la fig. 2.<sup>a</sup> la potente y limpia musculatura del caballo y también su excelente conformación. En la fig. 3.<sup>a</sup>, aunque para el vulgo parezca más hermoso el caballo, el inteligente en estos asuntos, en particular el artista: dibujante, pintor o escultor entendido en caballos, nota en seguida lo mucho que enmascara, empasta la musculatura, el tejido adiposo. En esta fotografía el caballo ha perdido vitalidad, energía y gracia; ha perdido mucho



Fig. 6.—Thoroughbred "Call Boy", ganador del "Derby" de la Gran Bretaña en el año 1927.

de lo que es genuino del caballo árabe pura sangre en su tan famosa cuna.

Dos figs., la 4.<sup>a</sup> y la 5.<sup>a</sup>, merecen especial examen; corresponden a dos notabilísimos retratos, no fotografías, estilizados, como todos los de su tiempo en que no se disponía de la fotografía, de dos hermosos caballos árabes pura sangre de idéntico tipo. La figura 4.<sup>a</sup> representa un caballo pura sangre árabe sometido a enérgico y penoso trabajo de preparación para las carreras de caballos, y la fig. 5.<sup>a</sup> retrata un caballo pura sangre árabe de igual tipo que el representado en la fig. 4.<sup>a</sup>, pero sometido a vida relativamente tranquila. Las figs. 4.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup> representan, estilizados por un artista muy sensible, lo mismo que las figuras 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> mediante el objetivo fotográfico y la placa sensible. Por estas consideraciones, las figuras 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup>, 4.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup> son en extremo interesantes e instructivas. Las demás fotografías de caballos pura sangre árabe, desde la fig. 8.<sup>a</sup> hasta la 19 que acompañan a este trabajo, corresponden todas ellas a caballos sementales de positiva valía por su vigor,

rusticidad y sobriedad, aunque sean, como son, de diversos tipos. El detenido examen de todas las fotografías permite apreciar las notables diferencias de tipos, no obstante ser todas de caballos pura sangre árabe.

Podría añadir a las fotografías que acompaño de caballos pura sangre árabe otras, en buen número, de caballos también pura sangre árabe de excelente y comprobada genealogía, que por su buena estampa y gallardía resultan, a primera vista, para el vulgo, hermosos, gordos y lustrosos, pero que, en realidad, están más o menos deformados por la vida a que han sido sometidos, por su alimentación y por el tejido adiposo que cubre su ya desmerecida musculatura.

El caballo árabe, como saben los inteligentes en caballos, debe su bien ganada fama a su nervio, rusticidad y sobriedad, mucho más que a su estampa,



Fig. 7.—Thoroughbred "Phyllbert de Savoie", ganador del Gran premio de París en el año 1923.

que en gran número de ejemplares es realmente bella; cualidades muy sobresalientes, excelentes para caballos de silla, conseguidas al través de los siglos por su vida especial, sobria alimentación y una gimnástica funcional apropiadísima, todo lo cual es sumamente adecuado para la formación de un caballo fuerte, duro, resistente, ligero, rústico, de nervio y sobrio, lo que al parecer tiene su remotísimo origen, según se han esforzado en probar instruidísimas personas muy inteligentes en caballos, en los caballos de la antigua Libia, raza en concordancia con cebras y cuagas del Africa, desde muchos miles de años antes del comienzo de la Era cristiana; caballo muy diferente del caballo del Asia central y del caballo del Norte y Centro de Europa.

Por lo expuesto tan sucintamente, y por mucho más que con fundamentos sólidos cabe alegar, es

muy natural que el famoso caballo *thoroughbred* (pura sangre inglés, vulgarmente de carreras) recuerde no poco en muchos detalles el caballo pura sangre árabe, cuando está en plena y dura vida en

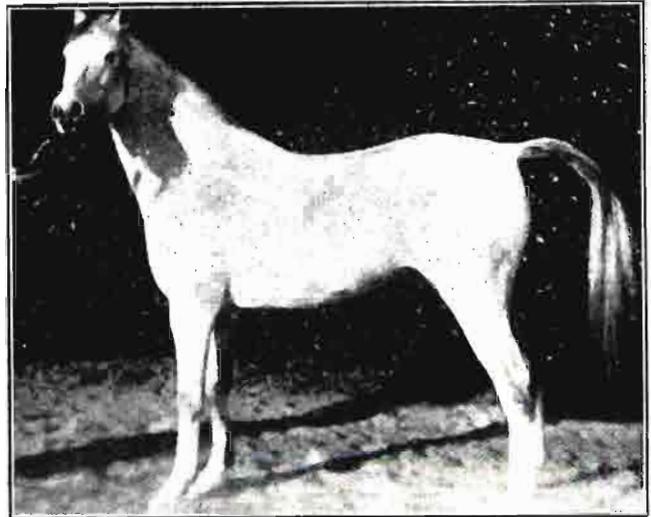


Fig. 8.—"Añonche", pura sangre árabe, de 1,48 metros de alzada, capa ruana vinosa, nacido el 13 de abril de 1918.

Arabia; concordancias que aprecian los avezados en los asuntos de cría caballar, principalmente el escaso y notabilísimo número de personas de exquisita sensibilidad artística, aquellos que tienen la poca y excepcional fortuna de poder sentir y de poder apreciar detalles de forma que ni remotamente puede apreciar el común de los mortales, como no se les señale, estilice o sublime previamente. La nerviosidad de ambos caballos, los detalles de musculatura y de tendones con ausencia de grasas, la viveza de sus miradas, tienen no pocos puntos comunes. Es bien sabido que el *thoroughbred* cuenta con antecesores de mucha sangre de caballos árabes. No hay que decir que las personas capaces de apreciar esas concordancias saben apreciar también las im-

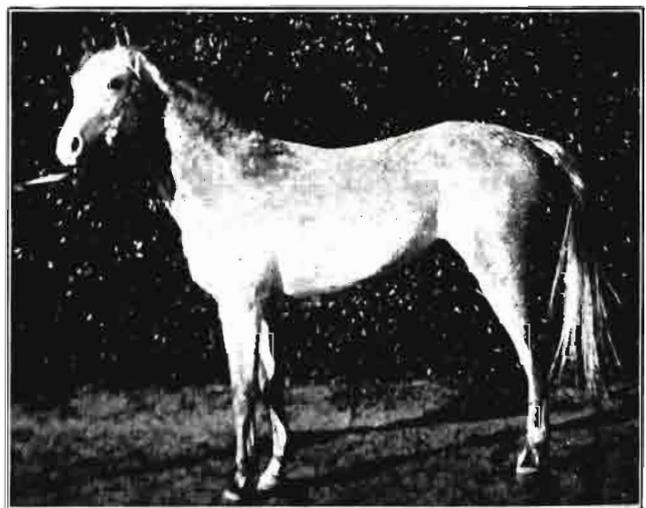


Fig. 9.—"Yzar", caballo semental, pura sangre árabe, de 1,53 metros de alzada y capa torda, nacido el 19 de abril de 1921.

portantes diferencias que existen entre ambas clases de caballos.

Merecen compararse con los fotografías de los ca-

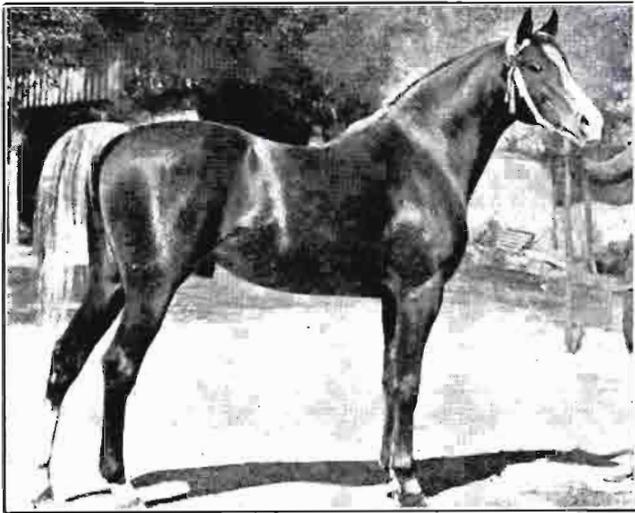


Fig. 10.—Caballo pura sangre árabe, llamado "Sultán", adquirido en Siria y semental de la Yeguada militar de Jerez de la Frontera.

ballos pura sangre árabes que acompañan este trabajo, las tomadas al azar de los dos *thoroughbred* que también se acompañan: *Call Boy*, ganador del Derby de la Gran Bretaña el año 1927, y *Philibert de Savoie*, ganador del Gran Premio de Longchamp, de Francia, en el año 1923.

Es sabido que hay caballos de raza árabe, por ejemplo, los llamados árabes rusos, considerados como de raza árabe, descendientes de cruzamientos de caballos pura sangre árabe con yeguas selectas, pero no pura sangre árabe. Las yeguas nacidas de estos cruces (vulgarmente media sangre árabe) fueron cubiertas por caballos pura sangre árabe; las hijas de estos cruces cubiertas también por pura sangre árabe (son los cruzamientos 3/4, 7/8, sangre

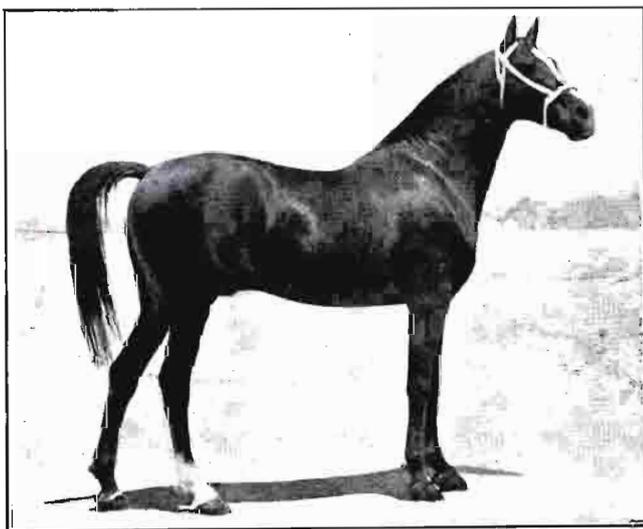


Fig. 11.—Caballo pura sangre árabe, llamado "Sirio III", semental de la yeguada del señor Duque de Veragua.

árabe, etc., etc.), y así se fué aumentando, acrecentando la cantidad de sangre pura árabe hasta llegar a eliminar, más en el terreno teórico que de hecho



Fig. 12.—Yegua pura sangre árabe, llamada "Palmira", adquirida en Siria para la Yeguada militar de Jerez de la Frontera.

en absoluto, la llamada sangre bastarda, pues en la naturaleza no ocurren los hechos así. No precisa ser zootécnico bien documentado ni ganadero experimentado para saber que en estos menesteres, con frecuencia, suceden hechos que entrañan notables sorpresas: los saltos atrás, que suelen manifestarse de muy diversas formas y maneras al través de años y años, y que tantos estudios modernos han evidenciado y calculado en lo posible.

Los infinitos factores que integran la herencia que los progenitores transmiten de sus innumerables ascendientes a sus descendientes, actúan de formas y maneras muchísimo más complicadas de lo que muchos se figuran, incluso variando la actuación en el transcurso de la vida de un mismo animal.

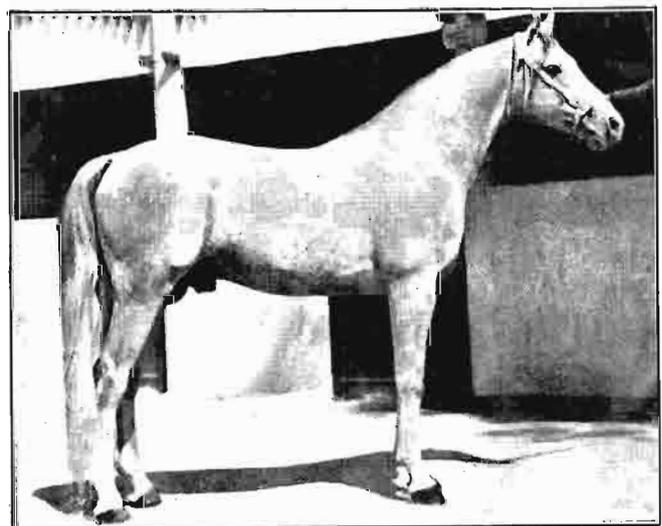


Fig. 13.—Pura sangre árabe, llamado "Razada", propiedad del señor Duque de Veragua y procedente de la yeguada de Lady Wentworth.



# Concurso para Ingenieros agrónomos

La *Gaceta* del día 21 del corriente publica el siguiente concurso, que no hemos podido incluir en las páginas de AGRICULTURA, del actual mes de mayo, por estar en máquina dicho número

## Dirección general de Agricultura

### PERSONAL Y ASUNTOS GENERALES

Existiendo vacantes en distintos servicios del Cuerpo de Ingenieros Agrónomos y siendo necesaria su provisión,

Esta Dirección general anuncia la provisión por concurso de las siguientes plazas de Ingenieros del Cuerpo de Agrónomos:

Alicante.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Idem.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Estación Naranjera de Levante. Subcentro.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Agricultura general y Aplicación de Villena.

Almería.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Ávila.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Agricultura general y de Aplicación de Arévalo.

Badajoz.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Granja Escuela de Capataces agrícolas y Estaciones especiales.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Viticultura y Enología de Aplicación de Almendralejo.

Baleares.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Viticultura y Enología de Aplicación de Felanitx.

Barcelona.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Estación de Viticultura y Enología de Aplicación de Villafranca del Panadés.

Idem.—Una de Ingeniero del Cuerpo en los Servicios especiales de Enología.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Agricultura general y de Aplicación de Vich.

Cádiz.—Una de Subdirector de la Sección de Cerealicultura en la Estación de Agricultura general y Ampelografía de Jerez de la Frontera.

Canarias.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica de Santa Cruz de Tenerife.

Idem.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica de Las Palmas.

Castellón.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Estación Naranjera de Levante.—Subcentro.

Ciudad Real.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Granja Escuela de Capataces agrícolas y Estaciones especiales.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Olivicultura y Elayotecnia de Almodóvar del Campo.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Viticultura y Enología de Aplicación de Alcázar de San Juan.

Coruña.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Idem.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Granja Escuela de Capataces agrícolas y Estaciones especiales.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Fitopatología Agrícola.

San Sebastián.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Huesca.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Jaén.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Granja Escuela de Capataces agrícolas y Estaciones especiales.

Idem.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Estación de Olivicultura y Elayotecnia de Baeza.

Idem.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Estación de Olivicultura y Elayotecnia de Baeza.

Lugo.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Madrid.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Estación Agronómica.

Idem.—Una de Ingeniero del Cuerpo en el Instituto de Cerealicultura.

Murcia.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Idem.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Estación Naranjera de Levante.—Subcentro.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Viticultura y Enología de Aplicación de Jumilla.

Palencia.—Una de Ingeniero Subdirector de la Estación de Agricultura en la Estación de Agricultura general y Ampelográfica.

Salamanca.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Sevilla.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Fitopatología Agrícola.

Tarazona.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Olivicultura y Elayotecnia de Tortosa.

Valencia.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Estación Naranjera de Levante. Centro de Alcira.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Viticultura y Enología de Aplicación de Requena.

Valladolid.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Idem.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Zamora.—Una de Ingeniero del Cuerpo en la Sección Agronómica.

Zaragoza.—Una de Ingeniero Jefe de la Sección Agronómica.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Arboricultura y Fruticultura de Calatayud.

Idem.—Una de Ingeniero Director de la Estación de Viticultura y Enología de Aplicación de Cariñena.

Mancomunidad Hidrográfica del Duero.—Una de Ingeniero Jefe del Servicio Agronómico.

El plazo para la admisión de instancias, a las que se acompañarán los documentos justificativos de los distintos méritos que cada concursante pueda alegar, será de quince días, a contar del siguiente al de la publicación de este anuncio en la "Gaceta de Madrid", incluyéndose en este plazo los festivos y expirando el mismo a las trece del día en que corresponda el vencimiento.

La documentación será remitida directamente, o por los Jefes de los interesados, a la Dirección general de Agricultura, con la antelación necesaria para que ingrese en el Registro general del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio dentro del plazo de admisión anteriormente citado.

Pueden tomar parte en este concurso todos los Ingenieros agrónomos en servicio activo y los que hayan ingresado o reingresado en el Cuerpo y los que se encuentren pendientes de destino.

Los aspirantes que hubieran tomado parte en concursos anteriores anunciados por esta Dirección y no hayan retirado la documentación que entonces presentaron, si tomasen parte en el actual concurso, harán mención en su instancia de haber llenado tal requisito, fijando la fecha del concurso en que tomaron parte, encargándose la Sección de Personal de esta Dirección de unir a la petición que ahora formulen los documentos que tengan presentados, sin perjuicio de los nuevos que cada uno de los concursantes considere conveniente presentar.

Madrid, 18 de mayo de 1932.—El Director general, F. Valera.

Tomado el importantísimo asunto de las leyes de herencia animal en su pura esencia, es sumamente difícil, por no decir imposible, juzgar qué animal debe ser considerado, en absoluto, como pura sangre de una raza y cuál no; pero otras importantes consideraciones zootécnicas, que a mi entender conviene tener muy presentes, son causa de que en la práctica ganadera se lleguen a considerar como animales pura sangre de una raza caballar aquellos que proceden de generaciones de la misma raza al través de un gran número de años, habiendo conseguido fijar mucho sus características: ése es el caso de la famosísima raza *thoroughbred* (vulgarmente pura sangre inglesa o de carreras); y el caso se exalta, se sublima con los caballos designados pura sangre árabe, teniendo éstos sobre los *thoroughbred* la enorme ventaja de ser un producto que pudiéramos decir casi natural; un producto, perdóneseme la libertad de ex-

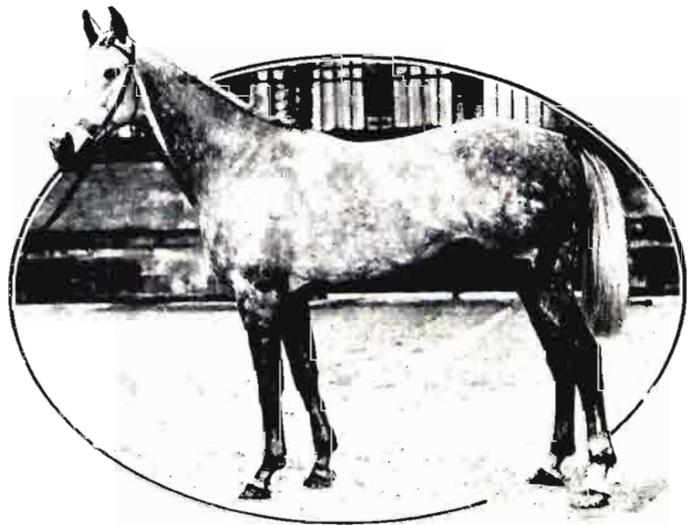


Fig. 15.—Pura sangre árabe llamado "Egipto", de la Yeguada militar de Jerez de la Frontera. "Egipto" es hijo del semental "Wan-Dick."

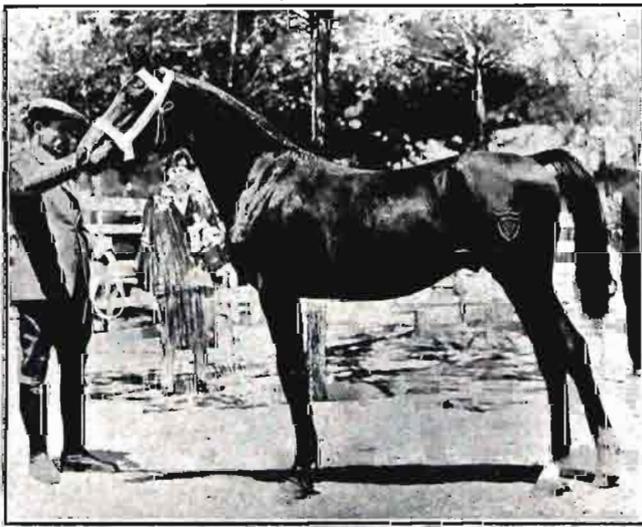


Fig. 14.—Potro pura sangre árabe, llamado "Almudafah", de la ganadería del señor Duque de Veragua.

presión, *hecho a machamartillo*, en plena y durísima naturaleza, por hombres durísimos, mientras el *thoroughbred* es un producto muy cuidado y forzado, sometido al duro trabajo del galope a fondo, casi siempre de corta duración, rodeado de los mayores cuidados higiénicos y de la más apropiada alimentación. Por esto, el empleo del *thoroughbred* como semental, mejorador de cruzamientos con razas bastas indígenas, ha dado tantos chascos, ha sido causa de tantos fracasos y de decepciones, incluso para personas inteligentísimas en caballos y que siguen reconociendo en el *thoroughbred* las buenas cualidades que realmente posee, pero que no tuvieron bastante presente sus defectos: su habitual y especial alimentación, ambiente de vida, etc., etc., falta de rusticidad y de sobriedad, principalmente.

Al caballo pura sangre árabe le ocurre todo lo contrario; por eso casi siempre ha resultado un ex-

celente mejorador al cruzarlo con las razas indígenas de los más diversos países, y es muy lógico que case bien en España, país en el cual, desde remotísimos tiempos, como creo demostré hace años, hay en muchos caballos indígenas, comprendidos los de peor estampa, no poca sangre del antiquísimo *caballo libio* y de su pariente más moderno, el árabe; en los caballos españoles, más en los pequeños y medianos que en los grandes, es raro no hallar siempre una sorprendente rusticidad y sobriedad, con no poco nervio. Esto lo saben perfectamente nuestros campesinos. En mi trabajo *Pruebas y hechos de resistencia de caballos*, que publiqué en el *Memorial de Caballería del Ejército*, números 42 al 45, creo que demuestro, con ejemplos de la realidad, esas estimables cualidades de los diversos tipos de caballos españoles.

No obstante las grandes conquistas de la tracción mecánica (automovilismo, etc., etc.), el empleo del caballo pura sangre árabe como semental no ha perdi-

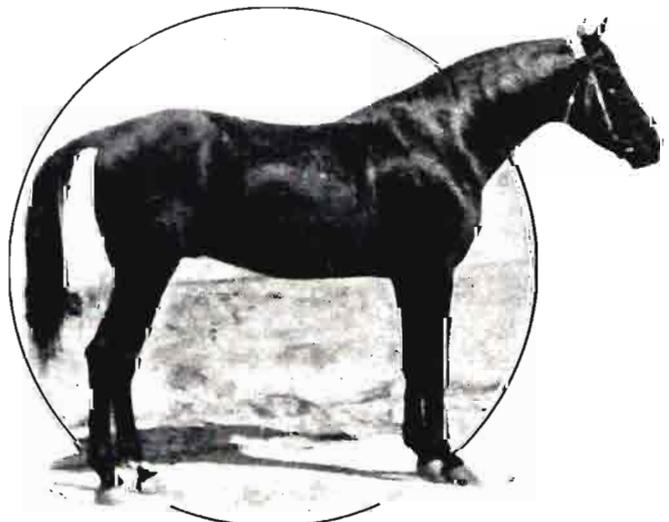


Fig. 16.—"Jabado", potro de tres años, pura sangre árabe, de la Yeguada militar de Jerez de la Frontera.

do terreno; ello es sumamente lógico; se evidencia cuando se reflexiona fríamente, con gran independencia de criterio sobre los hechos. Durante las medias



Fig. 17.—“Kioto”, pura sangre árabe, de 1,53 metros de alzada y capa alazana dorada, nacido en 1911.

y últimas etapas de la tan perniciosa Gran Guerra, y hasta bastante tiempo después de finalizada ésta, fueron muchas las personas, abundando entre ellas generales, jefes y oficiales del Ejército y políticos de altura, que predecían y aseguraban la eliminación, por innecesaria, del Arma de Caballería, y la sustitución de los caballos de tiro por los tractores, olvidando o, lo que es peor, desconociendo los inconvenientes, difícilmente subsanables, de los tractores y automóviles, que en la guerra han de circular por variadísimos y en no pocas circunstancias malísimos terrenos en los cuales los caballos no tienen sustitución posible; y el grandísimo, el enorme número de caballos empleados para los transportes a lomo y mediante carros para toda clase del muy diverso material de guerra en todos los frentes de combate y sus retaguardias; y, por encima de esto, el innegable

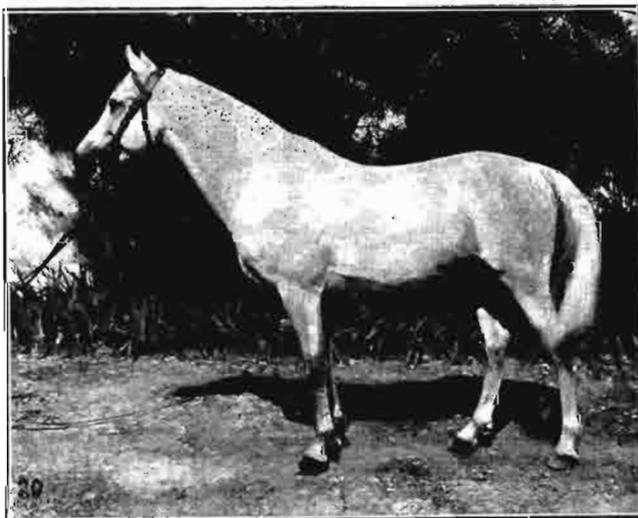


Fig. 18.—“Derviche”, semental pura sangre árabe.

hecho de no haber sacado del Arma de Caballería de los Ejércitos combatientes el partido que por múltiples circunstancias, la mayoría independientes de las especiales cualidades del Arma de Caballería, no se pudo o no se supo sacar. Pronto los más serios y mejor documentados estudios militares respecto a todo lo acaecido en la Gran Guerra han ido demostrando, cada día con mayor perfección y claridad, la imprescindible necesidad del Arma de Caballería, no obstante el creciente empleo de fusiles de repetición, ametralladoras, artillería de tiro rápido, tanques, aeroplanos y dirigibles, y la también imprescindible necesidad del caballo de tiro ligero. En lo por venir, aún será más fuerte la reacción, y se confirmará lo decisivo del factor hombre, así como lo imprescindible del factor caballo de silla, resistente y galopador, a base de gran rusticidad, vigor, nervio, sobriedad, etcétera, y el caballo de tiro ligero, que es el caballo artillero, el que reúne las cualidades que necesita



Fig. 19.—“Iquenach”, semental pura sangre árabe.

poseer para el vario trabajo a que está sometido de continuo el caballo de la Agricultura de regadío; por esto se le denomina, con propiedad, *caballo agrícola-artillero*, que es de ordinario rústico, vigoroso y relativamente sobrio. El caballo de silla a que me refiero lo encarna el pura sangre árabe, que es de mediana alzada. Los media sangre hispanoárabes resultan también muy propios para la Caballería. En Francia, al comienzo de la Gran Guerra, los media sangre árabes-Tarbes dieron excelente resultado. Excepción hecha de la Caballería de la Guardia Civil y del Cuerpo de Seguridad, que por sus especiales misiones pueden utilizar caballos grandes, no convienen para los ejércitos caballos grandes; menos aún para las plazas montadas de Infantería, Ingenieros, Intendencia Militar y Sanidad Militar; pero no es fácil cu-

rar a los no inteligentes en caballos, el prurito de elegir siempre caballo grande, ande o no ande, el cual muy pocas veces posee buenas cualidades de nervio, vigor, rusticidad y sobriedad.

El caballo de tiro ligero, tipo agrícola-artillero, lo encarna el caballo bretón, desde hace años empleado en los regadíos valencianos y en el Ampurdán, región ésta llamada por muchos aficionados a cría caballar la Bretaña hípica española.

Así como debe España al Arma de Caballería del Ejército, entre innegables y prolongados desaciertos zootécnicos, en gran parte atribuibles a prejuicios de época muy difíciles de evitar, los indiscutibles éxitos consecuencia de la creación de la Yeguada Militar de pura sangre árabe de Jerez de la Frontera (que permitan las circunstancias que prosigan en aumento), es también de estricta justicia reconocer, sin dejar de ignorar por ello los no pocos desaciertos anteriores que por parecidos motivos a los sufridos por el Arma de Caballería, padeció el Arma de Artillería, los trascen-

dentales éxitos de ésta, consecuencia de la muy oportuna creación del Depósito de caballos sementales de raza bretona de tiro de Hospitalet de Llobregat.

Lástima grande que en un país en el cual tanto, y no pocas veces con ninguna oportunidad y acierto se ha copiado y se copia de Francia, los pícaros celos, las pasiones, los intereses creados y por crear, resquemores, el desmedido amor propio, venganzas y otros defectos tan humanos, hayan pospuesto casi siempre en estos asuntos los supremos intereses de la Patria, y hayan sido invencible causa de que con los valiosos elementos con que se ha podido contar del Arma de Artillería, de la de Caballería, del Cuerpo de Ingenieros Agrónomos y sus auxiliares, del de Veterinaria Militar y del de Veterinaria Civil, no se hayan aprovechado las ocasiones para crear, serena y hondamente meditado en España, un organismo similar al de los Haras de Francia, para el mejor fomento de la Cría Caballar española.

## SOBRE LA REFORMA AGRARIA

# La llegada del tío Paco

por Luis FERNANDEZ SALCEDO

¡Gracias a Dios que ha venido el tío Paco! Ya le esperábamos todos con verdadera impaciencia para ver si era capaz de sacarnos del atolladero sin firme, del callejón sin salida... y con atracos, del berenjenal de pocas berenjenas, del laberinto auténtico sin jardinera traza, en donde estábamos diez meses ha sumergidos y adentrados.

¡Bien venido, tío Paco! La alegría del momento consigue borrar las zozobras, los lamentos, las preocupaciones anteriores.

—No he podido venir antes, hija. Son muchas las solicitudes que recibo en estos tiempos. Raro será el lugar en donde no sea requerida mi presencia.

—Ya me hago cargo, tío—dice Doña Nación.

—Pues basta de preámbulos y sepamos al fin de qué se trata.

Y Doña Nación, compungida y acatarrada, entre toses y suspiros explica su tragedia. Ella dispone —como todos sabemos— de un establecimiento: “El Agro”. Complicado local con estancias del más puro

corte tabernario y salones pretenciosos al modo de Casino provinciano, que en definitiva viene sosteniendo con su pingüe rentita la vida monótona de tan respetable anciana.

Un buen día primaveral sus parroquianos se desayunaban con una noticia que era un puro sobresalto: Doña Nación, espoleada por el noble afán de imitar a otras vecinas de su mismo continente, iba a llevar a cabo una reforma en sus locales.

Más corta que perezosa, encomendó a una treintena de señores la confección del plan de trabajos. Entre ellos los había muy duchos en la materia; otros, que de puro especializados habían perdido la especialización, y no faltaban, como es natural, los que conocían el negocio por miradas simples a través de las vidrieras lindantes a la calle.

Llegó la propuesta en forma de ráfaga de antipático aire solano, y bien pronto levantó la polvareda de la indignación. Ninguno de los asiduos concurrentes al Agro la encontró de su gusto. Los señores,

a quienes se reducían grandemente amplitud y mobiliario, protestaban furiosos. Los humildes, deslumbrados por el Sol de las promesas engañosas, no veían apreciables ventajas, pues no trataban de encontrarse más a gusto, sino de cambiar “pelo a pelo” de salón.

Doña Nación tuvo que despedir, malhumorada, a los señores de la Comisión Indi-gestora, que se disculpaban torpemente diciendo: “¡Eh, amigos! Que esto sólo es el consumé. Los refritos, asados y pasteles vendrán detrás.”

Los clientes, excitadísimos, se enzarzaron en terribles discusiones. Muchos dejaron incluso de venir. Las habituales partidas amistosas, en las que se ganaba o se perdía poco, dejaron de concertarse. Los alborotos requirieron a veces la presencia de la autoridad. No consumía el público las alegres bebidas de siempre. Sólo se despachaban tila, manzanilla y té. El negocio fué tan a menos, que hoy valdría en traspaso la mitad...

—Créete que mil veces he pensado: ¿quién me mandaba a mí meterme en líos? Bien dicen que por la boca muere el pez.

—No existe el problema, a mis cortos alcances—ha dicho el tío Paco—. De sabios es mudar de opinión y de discretos el arrepentirse. Lo cual, en *román paladino*, quiere decir que debes desistir de la reforma en vista del éxito obtenido en los tanteos.

—¡Imposible, imposible de todo punto!—clama Doña Nación—. ¿Y mi palabra empeñada? ¿Y mis compromisos? Retroceder es insensato. Están hablando ya el mueblista, el tapicero, los pintores, los albañiles... Ya no soy dueña de mí, navego arrastrada por la corriente. Un símil taurino que será de tu agrado: puedo pasarme en falso una y cien veces, pero al fin tendré que poner las banderillas. No te llamé para adoptar una resolución simplista, fácil de aconsejar y enojosa de cumplir; para eso hubiera llamado a mi amigo Blas o a Pero Grullo. Lejos de ello, confío en

ti, Paco. En tus dotes diplomáticas, en tu habilidad para arreglar cuestiones. Hablo al limador de asperezas, al mediador insustituible... ¿Habrás traído la rebaja contigo?

—¡Sin duda! Ese maravilloso talismán nunca falta en mi equipaje. Gobernar es transigir...

—¡Lástima grande que tus muchas ocupaciones no te permitan desempeñar una cartera!

... ..

Ha llegado el tío Paco. Felicitémonos. La atmósfera del agro va a dejar de ser irrespirable. Nadie discute la necesidad de la reforma. Hay, en cambio, las naturales discrepancias con respecto a cuantía y rapidez. Es lógico que los que van a perder se defiendan y no sería descabellado que los gananciosos no mirasen excesivamente la dentadura del caballo que se les va a regalar.

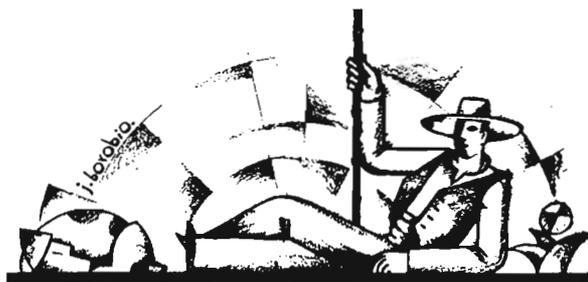
Adecentemos el local, procurando de paso modernizarle. Hagamos sobre todo de la Reforma Agraria una obra nacional desligada de partidismos y rencores, pero también de egoísmos e intransigencias. Si nos llaman a parlamentar, pensando que no se trata de *credos*, sino de *padrenuestros*, dejaremos en el guardarropa la honrada blusa marxista, junto a la deslucida toga romana.

El tío Paco ha sacado de la maleta su talismán, que esta vez no es otra cosa que una lanceta, con la cual se propone vacunar: a los unos con “expropiaciones”—para prevenir “el despojo sangriento”—y a los otros con “patrimonio familiar”—para evitar la abrasadora “fiebre soviética”.

Si desinfecta previamente el brazo—derecho o izquierdo—con un algodón impregnado de “técnica agronómica” no habrá cuidado alguno. Es un sencillo problema de profilaxis social.

El se propone, haciendo el menor daño, sacar el mayor provecho. La buena voluntad hace milagros.

Dejémosle hacer...





## El plan hidráulico

Una vez más la iniciativa ministerial ha modificado el plan con que venían desarrollándose las obras públicas, habiendo correspondido en esta ocasión atención preferente a las hidráulicas, que van a ser activadas extraordinariamente, tanto en extensión como en intensidad.

Las causas determinantes de la preferencia y de su favorable acogida parecen ser, por un lado, la riqueza extraordinaria que estas obras crean, la reproductividad que directa e indirectamente obtiene el Estado de los medios empleados, así como el incremento de actividad que llevan consigo a todos los órdenes; por otra parte, la mano de obra que precisan en el período de construcción, primero, y de modo permanente y creciente en el de desarrollo, intensificación y explotación de las zonas regadas, la influencia favorable que pueden tener en la modificación y la regularización del régimen de trabajo en determinadas regiones hacen del riego el elemento que con mayor rapidez pueden modificar las condiciones actuales de la agricultura de algunas regiones y dulcificar los problemas agudos en ellas planteados.

Como ya indicamos en nuestro editorial de hace un año, durante mucho tiempo, fueron, en general motivos de ejecución de obras

hidráulicas, el accidente geográfico y la política. Dadas la orografía y posibilidades hidrográficas nacionales, que hacen disponer en la mayor parte de las regiones de accidentes susceptibles de transformarse en grandes obras hidráulicas, así como la inestabilidad política que cambiaba con excesiva frecuencia los elementos y grupos preponderantes en las esferas oficiales, el número de obras se multiplicaba desproporcionadamente en relación con las posibilidades del presupuesto; se estudiaban incompletamente, pues era raro iniciar obras con estudios totales de sus elementos primarios, limitándose a la ejecución de éstos la acción del Estado, y dejando a los agricultores en alianza con el tiempo la obra de su transformación.

En estas condiciones, los resultados no podían ser muy lisonjeros. Obras importantes no han tenido aplicación o ha sido ella muy limitada, por no responder a condiciones de orden hidrográfico, agrícola o económico, y la mayor parte han tenido períodos de ejecución tan dilatados que han resultado con costes elevadísimos, habiéndose demorado años y años la explotación con el auxilio del riego, originando este retraso grandes perjuicios para el Estado, las regiones y los agricultores.

La creación de las Confedera-

ciones Hidrográficas inició la rectificación de las normas seguidas, y actualmente se pretende llegar a una ordenación general de las obras hidráulicas de la Nación, a una intensificación de éstas y de las de todo orden necesarias y a la organización de los elementos precisos para la más amplia extensión de los regadíos, así como su más pronta explotación.

Este programa hidráulico, uno más de los innumerables ya estudiados en todos los ramos de la Administración, ofrece, sin embargo, dos particularidades que consideramos interesantes.

La primera tiene ya antecedente en la ley recientemente aprobada de obras complementarias para la puesta en riego de determinadas obras andaluzas. Supone el reconocimiento de la necesidad de ampliar la acción del Estado directamente o mediante auxilio y con la cooperación de los particulares, para reducir al mínimo el tiempo necesario para la transformación, haciendo más inmediatos los resultados y posible el ritmo de ejecución de las obras por la repercusión, en la economía nacional, de las que vayan poniéndose en explotación.

La segunda estriba en que han de ordenarse aquéllas como resultado del plan que en el momento actual se está estudiando, siendo de esperar que se señalen

con claridad las directrices futuras de acuerdo con las realidades geográficas y las condiciones agronómicas y económicas de la Nación. Dicho estudio ha de servir para fijar de un modo definitivo un programa que, ofreciendo las máximas garantías de acierto, no pueda ser modificado fundamentalmente con las diferentes situaciones políticas.

Será preciso para el éxito del plan que se intenta tener muy en cuenta las necesidades nacionales actuales, así como la marcha general de las exportaciones agrícolas durante los últimos años; las posibilidades económicas de la

Nación permitirán, sin esfuerzo extraordinario atender a las necesidades de la transformación, siempre que ésta sea llevada con ritmo adecuado y conveniente. Se dispone, además, de técnicos identificados en la magna obra y capaces de llevarla a puerto seguro, sólo falta que medidas legislativas adecuadas faciliten la realización del plan y, sobre todo, que se alcance pronto la paz social, tan necesaria para la movilización de todos los recursos y actividades, dejando de influir la política en su desarrollo. Sin esto, todo quedará reducido a un programa más y más tiempo perdido.

## La exportación de la uva ohanes a los Estados Unidos

Una de las más importantes conclusiones acordadas recientemente por la Asamblea de Parraleros, reunida en el Circulo de la Unión Mercantil, solicita del Gobierno las gestiones precisas para lograr exportar de nuevo nuestras uvas de embarque a los Estados Unidos.

En el año 1923 fué autorizado el Ministerio de Agricultura de aquel país para prohibir la entrada en el mismo de los frutos y hortalizas procedentes de países en los que existiera la "ceratitis Capitata", vulgarmente llamada mosca de los frutos o mosca mediterránea, y que fueran atacados por dicho insecto.

Primeramente se prohibió la entrada de la naranja de Levante, y un año más tarde, es decir, en

1924, la de la uva de Almería.

Posteriormente, al emprender el Gobierno de los Estados Unidos la campaña contra la mosca de los frutos en Florida, autorizó el comercio de las naranjas y pomelos de ciertas zonas del mismo Estado dentro del resto del país, sometiendo previamente dichos frutos a una esterilización por el frío o el calor.

Los países perjudicados con la prohibición, como España, Méjico, Unión del Africa del Sur, territorio de Hawaii, etc., aprovecharon la autorización concedida al Estado de Florida para solicitar igual concesión respecto de sus frutos, logrando tan sólo una modificación de la ley prohibitiva en el sentido de autorizarse la entrada en los Estados Unidos a los

frutos, como la uva de ohanes, siempre que se sometieran a determinadas condiciones de esterilización por el frío.

Esta disposición, que fué dada en julio del pasado año, indujo al Gobierno español a nombrar una Comisión de Ingenieros agrónomos encargada de comprobar si las condiciones de esterilización por el frío que exigían los Estados Unidos, podrían aplicarse a las uvas de embarque, tanto desde el punto de vista de la conservación, como en el aspecto económico.

De los trabajos de la Comisión se dedujo la imposibilidad de someter la uva ohanes a temperaturas tan bajas como las exigidas para la esterilización, sin que se produzcan alteraciones que merecen la calidad del fruto.

En este estado la cuestión, creemos acertada la gestión que solicitan del Gobierno los parraleros, con el fin de que los Estados Unidos sometan a la uva de embarque a las mismas condiciones que han fijado para los frutos de Florida; pero estimamos también que de modo simultáneo con esa gestión, deben proseguirse las experiencias iniciadas el pasado año, con el fin de ver si es posible, como parece que opinan algunos técnicos españoles, apoyándose en experiencias anteriores, demostrar que para conseguir la esterilización no hace falta someter a las uvas de embarque a temperaturas tan bajas como las preconizadas por los técnicos americanos. Este argumento daría una fuerza incontrastable a la reclamación de nuestro país.



*J. Borobio.*  
**Informaciones agrícolas**

## El cultivo del naranjo. Un detalle que puede ser interesante

Sabido es por todos, que el naranjo admite como patrones para injertar sobre ellos el naranjo agrio, el dulce, el limonero y el limerero; que, además, se emplea para este fin el pomelo en América, y que en ésta, China y algo en Portugal, se usa también el *Citrus Trifoliata*.

Asimismo es conocido que cada uno de esos patrones está más o menos indicado, según terrenos,



Aspecto de un naranjo con las raíces superiores al exterior, plantado como se indica en este extracto.

clima, humedad, clase de planta que va a llevar, etc...; pero, a pesar de todo ello, en nuestro Levante a causa de la enfermedad de la gomosis se han visto obligados a no emplear casi más patrón que el agrio, que es muy resistente a dicha plaga.

Desde este punto de vista, parece que el problema que dicha enfermedad representa está allí resuelto con el solo empleo de ese patrón, pero como entre nosotros tenemos muy variados terrenos y climas, y además, en circunstan-

cias especiales puede convenir el uso de algún otro, creo conveniente divulgar una operación de cultivo que con esta finalidad se practica en Puerto Rico, y que leo en el boletín núm. 33 de *Porto Rico Agricultural Experiment Station*.

Nuestros labradores levantinos, antes de adoptar el patrón agrio como panacea universal, combatían esa enfermedad descubriendo las raíces principales del árbol en una distancia variable y dejándolas así, con lo cual las saneaban y libertaban del exceso de humedad. Pues bien, lo que hacen en Puerto Rico es plantar el árbol en lo alto de un pequeño montón de tierra a fin de que, naturalmente, las raíces queden más tarde en cierto trayecto en la superficie, o sea al aire, sin necesidad de hoyos en el terreno.

La operación la efectúan del modo siguiente: Una vez desfondado el terreno y señalado el campo para la plantación, con estacas o con lo que sea, en vez de abrir los hoyos como se hace aquí, disponen unos montones de tierra de 1,20 a 1,60 metros de diámetro y de 0,45 metros de altura, y sobre ellos plantan el árbol de manera que en ese montón quede enterrado como siempre hasta la altura del injerto; si el terreno fuera muy suelto convendría seguramente tuturar el patrón, aunque este detalle no lo menciona el boletín del que saco estas notas.

Hecho esto, la única dificultad que existe es la de conservar la humedad en esos montículos, para lo cual se deben recubrir inmediatamente con paja y regarlos tan a menudo como sea necesario, so-

bre todo hasta que el crecimiento de las raíces esté bien adelantado y hayan penetrado en el terreno firme.

Más tarde, el cuidado que requieren es el de mantener el montículo libre de malas hierbas y recubierto de paja o cosa análoga, y luego irles quitando poco a poco tierra de arriba a abajo, hasta que al cabo de pocos años (tres a cinco) el terreno esté nivelado y las raíces superficiales enteramente al descubierto en lo que antes era montón. Estas raíces, desde ahora en adelante, hay que protegerlas cuidadosamente contra toda lesión, no permitiendo nunca el uso de herramienta alguna en sus proximidades, y debiéndose incluso quitar las malas hierbas a mano.

De esta manera aseguran (y desde luego parece factible) que los árboles se mantienen *perfectamente sanos y sin gomosis, cualquiera que sea el patrón empleado*, lo que representa una ventaja, y como los inconvenientes de plantar en alto no son grandes, me ha parecido conveniente dar a conocer esta práctica a nuestros agricultores, según dije antes.

A. E. de F.

## Conferencias

### Sobre reforma agraria

En la Academia de Jurisprudencia y Legislación y ante numeroso público, dió el viernes, 8 del actual, D. Mariano Matesanz una interesante conferencia sobre la reforma agraria en relación con la agricultura de nuestro país.

Después de poner de manifiesto la contradicción que existe entre sueltos y comentarios de las principales figuras de la política española con las ideas y teorías

anteriormente expuestas y sustentadas por esas mismas figuras, dice que la base de toda la reforma se funda en esta contradicción, demostrándose a todas horas la obsesión del latifundio.

Recuerda que a los tres años de haber realizado Lenin la revolución más trascendental que se viera en veinte siglos, dando la propiedad de la tierra al pueblo trabajador, manifestó que la vida le había demostrado su error.

Dice que si de Moisés a Lenin la Humanidad no se ha puesto sobre la propiedad de la tierra, le estará esto reservado a los sociólogos españoles, y que de hacerse alguna reforma en España del régimen de propiedad de la tierra, ha de intentarse sobre la base de la propiedad misma.

Define los latifundios, y dice que los hay malos y buenos, pero que no conoce ninguno de los últimos que esté sin cultivar, pues sería antieconómico para su dueño. Dice que conoce muchos que pueden llamarse latifundios por lo que a su extensión se refiere, que están cultivados con toda clase de elementos modernos y son muy productivos, que si se parcelasen y entregaran a varias familias, éstas producirían caro. "A menos—dice—que no rijan las leyes sociales para ellas y puedan trabajar las doce o catorce horas que las labores de la tierra reclamarían del que las labrase, sin tener para nada en cuenta las ocho horas de duración que la legislación social concede".

Supone que el proyecto de reforma agraria se refiere al latifundio bueno, pues asegura que el latifundio malo algunos lo siembran dos o tres años, pero como la tierra de ellos es árida y difícil, vuelve al cabo de ese tiempo a ser lo que era.

Sostiene el Sr. Matesanz que la colectivización de las grandes fincas ha fracasado en todas partes.

Cree un prejuicio suponer que la agricultura sólo vive a base de protección arancelaria, pues con un régimen de aranceles que puede modificarse cada quince días, ello es imposible.

Habla del absentismo, diciendo que existe en España como en todas partes, y en la industria como en la tierra, pero que donde lo hay en menor cantidad es en la agricultura.

Trata después de la nueva aplicación que se ha de dar a la tierra, preguntando qué se va a cultivar en España, en tierras de secano, que no sean cereales, pues el lino podría cultivarse, pero el arancel lo hace imposible. Y en regadío, no es de suponer que nadie se dedique a cultivar remolacha, que nadie ha de comprar, contando con la superproducción de azúcar. "El maíz—dice—, ¿cómo se va a sembrar en sustitución de la remolacha, si el arancel es una amenaza constante para el cultivador? ¿Cómo se va a cultivar cáñamo, si paga 12 pesetas la materia textil y hay que abonar 120 sólo por hilarla? También la fécula de patata, que hace algún tiempo se intentó obtener, tuvo que abandonarse por el régimen arancelario."

Sostiene que en España la agricultura ha progresado tanto como cualquier otra manifestación de la actividad nacional.

Termina el conferenciante refiriéndose al paro campesino, paro que en su opinión no existe, a pesar de lo cual la reforma agraria parece casi exclusivamente encaminada a resolverlo. Sostiene que en la mayor parte de las regiones no hay tal paro obrero, y que si existiera, podría fácilmente conjurarse, porque el albañil, el solador, el carpintero o el fumista pueden ser obreros agrícolas con sólo proponérselo, ya que entre las bases de trabajo precisamente falta la del rendimiento.

"Por mi parte, afirmo que en las fincas que yo exploto, a poca distancia de Madrid, no hay obreros parados, no obstante lo cual pocas horas antes de venir a dar esta conferencia he recibido un papel, que por llamarle algo le llamaré "comunicación", suscrita por un alcalde, y en la que se me cita para hoy, a las seis, en la Casa-Ayuntamiento, con el fin de tratar de resolver el paro obrero, y se me amenaza, si no asisto, con aplicarme una muy rigurosa sanción.

Yo sé que el *paro campesino* no existe en esta zona; luego hay que pensar en que se cuenta con los agricultores para resolver una crisis de trabajo que no somos nosotros, ciertamente, los llamados a resolver. ¿O es que se nos impone también a los agricultores esta obligación?"

Al terminar su interesante disertación, el Sr. Matesanz fué muy aplaudido y felicitado.

## Examen del nuevo proyecto sobre reforma agraria

El abogado del Estado, don Pedro Redondo, ha pronunciado en la Sociedad Económica de Amigos del País una conferencia sobre el nuevo proyecto de reforma agraria. Examinó primero las disposiciones más importantes en materia agraria dictadas hasta ahora, como las relativas a la preferencia de obreros del mismo término municipal, que ha sido causa de tantos contratiempos sin ninguna ventaja; la revisión de los contratos de arrendamiento que, siendo sólo por un año y por ello sin importancia, ha encendido la guerra entre propietarios y cultivadores, alimentada por la propaganda demagógica, las prórrogas establecidas para la revisión y la demora en resolver las demandas que, según declara el ministro de Justicia, se elevan a 67.719. Como todos estos juicios tienen recurso y el Ministerio está completamente congestionado de expedientes, con personal diez veces menor del que necesita y que forzosamente debiera tener, si esto no se corrige, poniendo pronto remedio a esta anomalía, el estado de litigio será constante.

No cree el orador que la ley sobre declaración de riqueza territorial oculta sea un éxito en la recaudación, haciendo contribuir por la verdadera renta, por no ofrecer esta ley, a cambio de la declaración de riqueza, ninguna garantía firme para el supuesto de expropiación, y empieza a examinar el proyecto de Reforma Agraria, que por seguir el mismo patrón que el anterior, lo cree tan desdichado como él. "La retroactividad—dice—, que se puede defender jurídicamente, es un desacierto, desde el punto de vista de la economía agraria, porque paraliza la circulación de esta riqueza y el crédito de la misma en toda España, aun en aquellas provincias no afectadas en orden a los asentamientos."

Cree equivocada la opinión de los que estiman que sólo puede

disponer la Junta de 50 millones de pesetas anuales, pues pagando una pequeña porción en efectivo y emitiendo deuda como señala el proyecto, puede hacer compras por valor de más de 500 y hasta 1.000 millones de pesetas, aunque en años sucesivos los Gobiernos soporten esta carga pagando lo presupuestado cada año. Estima el señor Redondo que lo más injusto del proyecto es que la base para indemnizar en caso de expropiación, sea la renta catastrada o amillarada por las desigualdades de estos líquidos imponibles. Cita la Memoria del señor Camacho, para demostrar que entonces como ahora hay tierras en que no llega al uno por ciento de la renta lo que pagan por contribución y la escala llega hasta aquellas que pagan más del 50 por 100 de la renta, y estas desigualdades repercutirían en el precio de expropiación. Cree que la regla general para capitalizar debe ser la renta que muchos declararon como consecuencia de los decretos de Calvo Sotelo, aunque esta declaración no fuera hecha con fines tributarios.

Estima desacertada la tendencia colectivista del proyecto, presentando casos prácticos de administración desgraciada de las propie-

dades rústicas del Estado, de cuya mayoría ni siquiera existe inventario, creyendo más acertado ir absorbiendo la renta con el impuesto que hacer al Estado sujeto de propiedad; de la misma manera que se está demostrando ser preferible un fuerte impuesto de derechos reales a que sea el Estado heredero del causante.

Examina las reformas extranjeras para deducir que, salvo la rusa, todas se han inspirado en sentido contrario al del proyecto que examina, pues el norte ha sido la exaltación de la propiedad individual.

Examina la base relativa al rescate de bienes comunes, puesta como un pegote, ambigua y con un campo indeterminado y peligroso.

Por último, dice que el proyecto deja en pie la actual economía agraria de más de dos terceras partes de España, con la mínima propiedad y régimen de arrendamientos.

Termina diciendo que en el proyecto se ha querido legislar para los obreros, sin acordarse de los arrendatarios, que constituyen el nervio para la verdadera reforma.

El orador fué muy felicitado y aplaudido a la terminación de la conferencia.

plantar el Socialismo dentro de las normas de un régimen capitalista.

El Presidente de la Unión Económica, D. Ramón Bergé, cerró los discursos con uno muy elocuente.

Dijo que la Unión Económica se siente orgullosa de haber provocado esta Asamblea, y más aún después de comprobar la actitud de los asambleístas.

"Estamos ante una crisis mundial, que no es crisis de capitalismo, sino del sistema económico y de la propiedad privada. De ella sólo se podrá salir apoyándose en el sistema individual, en el sistema de propiedad privada. La reforma agraria no es solución para ese problema. Viene a agravar. Sólo su anuncio ha producido el colapso de que hablaba don Fernando de los Ríos, porque se ha cegado la fuente del crédito territorial. El dinero que ha desaparecido no es el dinero físico del atesoramiento, sino el del crédito. Y para que el crédito vuelva hace falta saber si estamos en un régimen socialista o no; que sepamos si el dinero nuestro es nuestro o no.

En las circunstancias actuales no se podría hacer nada peor para la economía que meterse a fondo en una reforma de esta clase. Eso en la económica. Pero en la social, aún menos. ¿Es que a los que andan a tiros se les va a someter a la reforma agraria? ¿Pero no han tenido ellos mismos que meterse en casa y suspender la manifestación de primero de mayo?

Cuando todos los países están de vuelta de los ensayos socialistas nosotros vamos a iniciar ese camino y vamos a someter a la economía al colapso que se pudiera llamar de D. Fernando de los Ríos. El proyecto de reforma agraria es un ensayo francés de estatificación. Es el espejo de Rusia. Rusia es el socialismo en marcha, y ya se advierte cómo señalan su rectificación en el jornal igualitario, en la ganadería colectivizada, en el sistema de la tierra que se vuelve a repartir, abandonando el colectivismo. Todos los ensayos de socialismo han fracasado. Los socialistas de otros países, cuando llegan al Poder, siguen uno de estos dos caminos: o aceptan la mezcla para echar la

## Asamblea Económico-Agraria

En los últimos días del pasado abril se celebró en Madrid una Asamblea Económico-Agraria, organizada por la Unión Económica, y en cuya sesión de clausura hicieron uso de la palabra los señores Bertrán y Serra, representante del Fomento del Trabajo Nacional de Barcelona; barón de Andilla, D. Mariano Matesanz, por la Asociación de Agricultores de España, y, por último, D. Ramón Bergé, Presidente de la Unión Económica.

El Sr. Bertrán y Serra expresó la adhesión de la industria catalana a la Asamblea, haciendo constar que esta adhesión no era de cortesía, sino de todo corazón, por estimar que en la agricultura radica la salvación de España.

El barón de Andilla señaló los perjuicios que el proyecto de reforma agraria significa para la

ganadería, en el momento en que esta fuente de riqueza entraba en período de perfeccionamiento.

El Sr. Matesanz recogió palabras del Ministro de Trabajo a su paso por París, después de su presencia en Ginebra, en las que dijo que España no llegaría nunca a la creación de millones de pequeños propietarios como Francia, porque ello se opone a las conquistas democráticas. Afirmó que esos cinco millones de granjeros franceses ha sido el dique más serio para oponerse al comunismo en el Occidente de Europa, y que, a pesar de cuanto se dice, la agricultura de España es una de las mejores del mundo dentro de las condiciones de clima y suelo.

Terminó diciendo que hay que preguntar al Gobierno cuál es su rumbo, porque no se puede im-

culpa a la mezcla de no practicar íntegramente sus idearios, o los abandonan francamente para gobernar con otra dirección y salvar a sus países. Ahí está el ejemplo de Millerand, Briand y Laval, en Francia, y el ejemplo más elocuente de MacDonald, en Inglaterra.

Los ministros socialistas españoles no tienen derecho a ensayar sus doctrinas en el cuerpo vivo del país, mientras que éste, de un modo claro y expreso, no haya manifestado que ésa es su voluntad. Ni las elecciones de abril, ni las de junio, han dado a las Cortes poderes para estatificar y socializar la nación. El mejoramiento obrero no es un patrimonio exclusivo de los socialistas. Hemos hecho nosotros más que ellos por esas mejoras; pero tenemos que ser el freno natural, y por eso nace a veces el encono.

El intervencionismo viene a ser una modalidad del socialismo. En la reforma agraria, el intervencionismo se llama Instituto agrario y Juntas provinciales, y viene a ser un dique para el perfeccionamiento y una limitación para la oferta y la demanda. Si el Gobierno se hace propietario no habrá propietario más absentista que el Estado, con su cuerpo de colonos con credencial. El intervencionismo de ahora se llama economía dirigida. El Estado debe dirigir la economía, pero sin intervención en el régimen interno de la producción. Tiene válvulas para dirigir, que son su propio carácter de cliente, en cuyo ritmo está la marcha de la producción, el trabajo, el arancel, el sistema tributario, la intervención en el crédito y otros factores; pero nosotros somos los que tenemos que plantear y abordar nuestros propios problemas."

Terminó el Sr. Bergé glosando unas frases del político francés M. Caillaux, en las que define cómo ha de hacerse la economía en régimen de libertad, pero huyendo de la licencia.

Todos los oradores fueron muy aplaudidos, aprobándose las siguientes

## CONCLUSIONES

El marqués de la Frontera dió lectura a las conclusiones, que

fueron subrayadas en algunos puntos y al final de su lectura con grandes aplausos, y, a propuesta de un asambleísta, quedaron aprobadas por aclamación:

1.ª El proyecto de reforma agraria no se combate por las fuerzas económicas del país pensando en un interés de clase, sino por ser altamente dañoso a la riqueza y producción nacional.

Estas fuerzas afirman que tal proyecto atenta gravísimamente a la producción agropecuaria, cimiento de la economía patria, y, por lo tanto, piden que se retire de las Cortes.

2.ª Constituye dicho proyecto un positivo ataque a la propiedad privada por la estatificación que hace de una parte del suelo español, por los métodos de expropiación, por la forma de pago y por la ausencia de garantías jurídicas para los ciudadanos.

Este ataque puede servir de precedente a otros, y por ello se sienten inquietas y alarmadas todas las fuerzas económicas nacionales, que encuentran subvertidos los principios de la economía privada, base de la civilización, que fué siempre patrimonio de todos y ambiente único en que puede desarrollarse lo mismo el crédito territorial que el mobiliario.

3.ª Es inadmisibles, por antimoral y antijurídica, la retroactividad de esta ley.

Toda expropiación debe hacerse:

Primero. Previa declaración de utilidad pública en cada caso, hecha por el Instituto de Reforma Agraria, después de haber aprobado el correspondiente proyecto, en vista de sus condiciones técnicas, económicas y sociales.

Segundo. Mediante valoración justa y debida, realizada en procedimientos periciales contradictorios, con arreglo a las normas jurídicas generales y preexistentes, principio aceptado por la ley de la República de realización de obras hidráulicas promulgada con fecha 13 de abril de 1932.

Tercero. Con previo pago de lo expropiado.

El pago ha de hacerse totalmente en metálico, o en moneda con poder liberatorio, y, si se hiciese alguna parte en Deuda, que sea en títulos de Deuda corriente del Estado, sin que esa parte pueda exceder, como máximo, del 50

por 100 del pago total, al tipo de cotización del día de la entrega y sin limitarse su libre disposición.

4.ª Debe desaparecer en absoluto todo lo que se refiere a las ocupaciones temporales, que por su carácter de provisionalidad dañan a la producción, perjudican a la heredad y no benefician al campesino.

Los asentamientos en la forma propuesta en el proyecto dan a la reforma un carácter social incompatible con el régimen económico actual, al que siguen afectas todas las fuerzas económicas de España.

5.ª No hay para qué distinguir dos períodos en la ejecución de la reforma agraria: uno, provisional, a cargo de la Junta central, y otro, definitivo, a cargo del Instituto. Por el espíritu de continuidad que la propia reforma requeriría, deben ser encomendados desde el primer momento al Instituto.

Este Instituto no debe quedar en indefinición ni ser tampoco objeto de decretos emanados de la simple voluntad ministerial. Su organización y facultades deben ser objeto de una ley.

Si, a pesar de todo, el Gobierno quisiera que en un primer período actuara la Junta central, ésta debe articularse, tanto en composición como en atribuciones, en el propio proyecto sometido al Parlamento.

Organos de la importancia del Instituto de Reforma Agraria y de la Junta central deben ser regulados por las Cortes, y de ellos deben formar parte agricultores, ganaderos, forestales, propietarios, obreros y técnicos, designados todos por sus organizaciones profesionales.

6.ª No puede admitirse injerencias administrativas en cuestiones de dominio. Los recursos que se establecen ante la Junta Central corresponderán a los Tribunales de Justicia, pudiendo intervenir aquélla solamente con un carácter informativo.

7.ª El plazo de inventario para las fincas que han de expropiarse y que la base sexta del proyecto deja en absoluta indeterminación, debe concretarse señalando un año y declarando que la finca no inventariada dentro de ese tiempo no sufrirá la reforma agraria.

8.° Es injusto el trato que se da a los señoríos, abolidos hace más de un siglo, y que no son sino bienes que están dentro del comercio y que deben, por lo tanto, al expropiarse, ser objeto de indemnización como otros terrenos cualesquiera.

9.° Debe ser exceptuada de la reforma agraria la explotación directa por el propietario.

10. En interés de la economía nacional debe respetarse también toda unidad económica de explotación, así como las fincas llevadas en aparcería, las que sean base de explotación ganadera, las de monte alto y aquellas en que se haya efectuado por el propietario transformaciones que las han mejorado considerablemente.

11. Debe mantenerse subsistente el concepto clásico de bienes comunales establecido por nuestra legislación actual, respetando las adquisiciones que de ellos hayan hecho los particulares con arreglo a las leyes, y sin que pueda desposeérseles si no es por sentencia firme dictada en juicio ordinario.

12. Constituye uno de los peligros más graves de la ley proyectada, que puede ocasionar gravísimas perturbaciones en toda España, la posibilidad de una acción del Estado para subrogarse en el dominio de fincas explotadas en arrendamiento, cualquiera que sea el tiempo de duración del mismo, y otorgarlas a los arrendatarios en censo enfiteútico o reservativo, ya que este sistema es

atentatorio al derecho y convivencia de arrendadores y arrendatarios, sin que la solución tenga trascendencia alguna social, porque extinguiendo la aspiración del último de poder convertirse en propietario pleno, le hará continuar, en cambio, pagando un canon o renta a quien seguramente habrá de exigirle en forma menos cordial y más gravosa.

13. La continuidad en el arrendamiento no debe constituir un derecho de adquisición para el colono si el propietario recaba para sí la explotación directa.

14. La *rabassa morta* y contratos similares no es conveniente sean sometidos a redención, y de establecerse ésta a favor del arrendatario debe también otorgarse al propietario la facultad de adquirir la finca en pleno dominio, previa indemnización al arrendatario de las mejoras útiles y consentidas.

Sin esperar a la discusión del proyecto por las Cortes deben desaparecer las trabas insuperables que representan para el desenvolvimiento de la riqueza agropecuaria, entre otras, principalmente, las leyes de preferencia de los obreros locales y laboreo forzoso, que han producido en el campo hondísimas perturbaciones.

15. Que en tanto no se resuelvan los expedientes de revisión se paguen por completo los frutos y rentas pactadas.

16. Se solicita la ampliación de plazo de la ley de 4 de marzo sobre declaración de rentas.

por mediación de la Secretaría del Comité Nacional de Organización Científica del Trabajo, Embajadores, 41, Madrid, donde se facilitarán programas y detalles a quien los solicite.”

## Asamblea de los resineros españoles

Se ha celebrado en Madrid una Asamblea de resineros españoles, a la que han acudido más de 600 asambleistas, y en la que se aprobaron las siguientes conclusiones:

“Primera. La Asamblea no se opone a que el Gobierno intervenga a garantizar la pureza del jabón, fijando el mínimo de aceites grasos y resinosos en cada clase o tipo, y obligando a marcarlos en las barras, para evitar el fraude, en interés general del consumidor, que es donde está indicada la intervención oficial, y no en beneficio de intereses privados, cuando, como en este caso, es a costa de la ruina de una producción genuinamente nacional, y que desempeña, económica y socialmente, una función altamente beneficiosa en orden al interés general.

Segunda. Protestamos contra el subterfugio que encierran las conclusiones de la Comisión mixta del Aceite en cuanto tratan de aparecer como auxiliares del empleo de colofonias en los jabones, sabiendo que la obligatoriedad de que el 50 por 100 de los ácidos grasos que contenga el jabón haya de ser ácido oleico implica la casi anulación del consumo de colofonias, sin ninguna razón técnica ni higiénica que la aconseje.

Tercera. Negamos que tal medida pueda influir en la balanza comercial y mucho menos en el valor de nuestra moneda, porque la baja en la importación tiene su contrapartida en la necesidad de otras importaciones y en la menor exportación de aceite; en cambio, al desvalorizar la riqueza forestal resinera, tocará sus resultados el propio Gobierno al dejar de percibir directamente su participación; tendrán serios conflictos los numerosos Ayuntamientos que cuentan con esa fuente de ingre-

## V Congreso Internacional de Organización Científica del Trabajo

Se nos ruega la inserción de la siguiente nota:

“Se ha publicado el programa general del V Congreso Internacional de Organización Científica del Trabajo que ha de celebrarse en Amsterdam, en los días 18 al 23 de julio próximo.

Simultáneamente tendrán lugar dos sesiones de trabajo sobre temas diferentes, pero se hará que cada categoría de congresistas (industriales, administradores, agricultores, etc.) pueda asistir a la discusión de las cuestiones que más le interesen.

A mediados de mayo se distribuirán a los inscritos los trabajos que se presenten al Congreso, remitidos con anterioridad por los Comités nacionales de los distintos países, para que los congresistas puedan prepararse convenientemente para tomar parte en las discusiones.

Para obtener las publicaciones del Congreso, habrá que inscribirse como miembro del mismo, aunque no se piense participar en él ni enviar delegado.

La inscripción cuesta 15 florines holandeses, y puede hacerse

sos, los particulares que únicamente obtienen los productos de la resina de los pinos y las industrias de transformación de mie-  
ras, que tienen más de cien fábricas, y que en su mayor parte se verían obligadas a paralizar los trabajos en los cuales se emplean no menos de 15.000 obreros, y

Cuarta. La riqueza olivarera está defendida en el arancel, único procedimiento que ha de emplear el Gobierno, para proteger de competencias ruinosas los productos nacionales, pero sin llegar a intervenciones prohibitivas con daño para el consumidor, y mucho menos al absurdo económico de destruir una riqueza como es la resinera, sin otra ventaja que conseguir para los fabricantes de aceite de orujo la colocación cómoda de menos de un 5 por 100

de la totalidad del aceite de oliva español.

Las representaciones de los Ayuntamientos hacen constar que todo cuanto pueda significar merma en sus ingresos por resinas sería la ruina de sus haciendas locales, que les colocaría en el trance de no poder atender servicios creados y que se verían obligados a emigrar pueblos enteros que viven de los ingresos que por trabajos en los montes resineros constituyen su único medio de vida.

No se puede considerar la compra como producto absolutamente exótico, toda vez que en nuestras posesiones de Guinea se han hecho grandes plantaciones de cocoteros que, al nacionalizarse, influiría en sentido favorable en nuestra balanza comercial.”

---

## Reunión de Cámaras Agrícolas

Por iniciativa de la Cámara Agrícola de Segovia, y en el domicilio social de la de Madrid, se han reunido el día 25 de abril las representaciones de las Cámaras de Córdoba, Sevilla, Jaén, Ciudad Real, Cáceres, Santander, Salamanca, Valladolid, Alicante, Mallorca, Zaragoza, Toledo, Guadalajara, Burgos, Palencia, Segovia y Madrid, para tratar de la importación de trigos, acordándose por unanimidad las conclusiones siguientes, para ser elevadas al excelentísimo Sr. Ministro de Agricultura, Industria y Comercio: 1.

1.<sup>a</sup> Las Cámaras Agrícolas reunidas reiteran su opinión y deseo de que las importaciones de trigo extranjero satisfagan siempre a su entrada la totalidad de los derechos arancelarios vigentes, o sea que en ningún caso se otorguen rebajas, ni menos aún bonificaciones de derechos.

2.<sup>a</sup> Que si ello representa en alguna ocasión la posibilidad de que tengan que elevarse los precios de los derivados del trigo, y por las circunstancias sociales o por otras causas, entienden los Poderes públicos que aquellas elevaciones pueden motivar una perturbación—no presumible, si se tiene en cuenta el considerable aumento que en estos años han experimentado salarios y remuneraciones—, perturbación que al

interés general convenga evitar, no es justo que sean los labradores, productores de trigo, quienes exclusivamente pechen con la carga, empobreciéndose o arruinándose el sector más importante de la economía nacional, que es además el mejor y más numeroso cliente de la industria española. Por lo tanto, si se trata de una conveniencia general, que pese el coste de aquel beneficio de la no alteración de precios sobre la nación entera; todo menos que perdura un régimen de injusticia y de desigualdad que de antaño tiene maltrecha a la primera riqueza de la patria, cuya prosperidad o infortunio afectan tan directamente a todas las demás.

Esa postración económica de la agricultura cerealista repercute necesariamente en la mano de obra campesina, que no puede alcanzar la remuneración de que disfrutan otras modalidades del trabajo.

3.<sup>a</sup> Que cuando el Estado intervenga en las importaciones de trigo no debe consentir que ellas coincidan con la nueva cosecha, y menos aún que las fábricas de harinas se hallen, merced a esas facilidades aduaneras, superdotadas de grano extranjero en el momento de la recolección, dando lugar a que dicha industria despre-  
ciece el trigo nacional que se le

ofrezca, provocando una depreciación cuyas consecuencias sufran los necesitados de vender en seguida, como ocurrió recientemente.

4.<sup>a</sup> Que esas importaciones y su distribución debieran ser intervenidas por los productores mediante sus corporaciones profesionales.

5.<sup>a</sup> Que para garantizar a los productores que no serán ahora, como otras veces, dominados por el comprador, y al propio tiempo para ordenar un abastecimiento normal del mercado, convendría pensar en la constitución de grandes depósitos reguladores que a la par que sirviesen de garantía para el crédito pignoraticio asegurasen la regulación de las ventas.

Precisa además que funcionen los Jurados mixtos trigoero-harinereros, como medio de evitar abusos y de amparar los intereses perjudicados.

6.<sup>a</sup> Hay que dotar de mayores recursos al Crédito Agrícola, para que pueda operar en la cuantía que demanden las necesidades de los agricultores a base de la garantía prendaria de los trigos, con el objeto de que se escale la oferta y no sobrevenga un hundimiento de precios que, como otras veces, causa enormes perjuicios al productor, sin beneficio más que para los intermediarios.

---

## Curso breve intensivo de Enología en Villafranca del Panadés

### CONVOCATORIA

Las crisis vinícolas obligan a los productores, elaboradores y comerciantes a esmerarse en la preparación de sus vinos, a fin de obtenerlos sin el más pequeño defecto. Sabido es que en tiempos normales van a la destilería sólo los vinos malos; pero cuando falta demanda se destinan a ella muchos de los que siendo aptos para el consumo, no son aceptados por la sola razón de no ser selectos. En la lucha por la venta en con-

diciones satisfactorias, el que más ventajas lleva es el que mejor elabora, es decir, el que mejor sigue puntualmente las normas de la moderna Enología.

Además, para introducirse en ciertos mercados es preciso obtener tipos nuevos, lo que no es factible sin un conocimiento técnico de los mostos y vinos que han de servir de base, así como de las fermentaciones especiales, de los *coupages* y de determinadas manipulaciones lícitas que se requieren.

Las presentes críticas circunstancias obligan también a orientarse hacia otros aprovechamientos de la uva, distintos del vino, obteniendo, tal como se hace con gran éxito en California, donde impera la ley seca, jugos de uva sin fermentar, mostos concentrados, productos azucarados, etcétera. Sólo estarán capacitados para seguir esta nueva vía aquellos que reúnan la cultura técnica suficiente para plantear la transformación de métodos indispensables para la obtención de dichos productos.

Este Establecimiento, haciéndose eco de la necesidad sentida de difundir entre los vitivinicultores, criadores y comerciantes de vinos los modernos conocimientos de su profesión, dará un curso breve intensivo de Enología para aquellas personas que no siéndoles posible ausentarse por muchos días de su residencia desean perfeccionarse en un Centro especializado, aprendiendo y practi-

cando en breve tiempo los principios y métodos más recientes y perfectos de esta ciencia.

La duración de este curso será de diez días consecutivos, empezando el 13 de junio próximo. Se destinarán ocho horas de cada día laborable a esta enseñanza, distribuidas en:

Conferencias teórico-prácticas.

Ejercicios de degustación metódica de vinos.

Prácticas de análisis comerciales de los mismos.

Prácticas de bodega.

Visitas a importantes instalaciones vinícolas de esta villa y de otras poblaciones.

Para asistir a dicho curso, deberá solicitarse del Director del Establecimiento antes del 1.º de junio mediante simple carta, en la que el interesado indicará el nombre y lugar de residencia, edad, si es vitivinicultor, elaborador o comerciante en vinos y si posee estudios especiales en la materia o algún título académico; estos datos y otros que se crean convenientes deberán hacerse constar, a fin de disponer agrupaciones de los alumnos que se encuentren en condiciones de capacidad análogas para ciertas prácticas que se realizarán colectivamente.

El número de plazas será limitado; se remitirá gratuitamente a quien lo solicite un folleto ilustrado conteniendo el Reglamento y los programas, el plan de visitas, excursiones y demás antecedentes sobre estos cursos.

## Cursillo de Viticultura y Enología en Sanlúcar de Barrameda

La Estación Ampelográfica Central ha organizado un interesante cursillo del que a continuación exponemos el programa.

### DIA 1.º DEL CURSILLO

**A las nueve de la mañana.**—Comienzo de las prácticas de laboratorio.—Determinación de la caliza de una tierra.—Análisis elemental de mostos; principales elementos que conviene determinar.—Casos de mostos en fermentación: sus aplicaciones.

**A las tres de la tarde.**—Prácticas de campo.—Manejo de la máquina de injertar para injerto de taller.—Injertos

de asiento.—Práctica de poda en sus diferentes formas.

**A las siete y media de la tarde.**—Conferencia por el ingeniero de la Estación de Ampelografía y Enología Central, D. Francisco Jiménez Cuende, sobre el tema *Cultivo de la vid*: Reconstitución filoxérica: portainjertos más convenientes para las diferentes clases de terrenos de la zona.—Injerto: sus clases.—Poda en seco de la vid.—Poda en verde.

### DIA 2.º DEL CURSILLO

**A las nueve de la mañana.**—Análisis comercial de vinos: operaciones pre-

vias al análisis.—Toma de muestras y precauciones con que debe hacerse; degustación o cata y examen microscópico e interés de las indicaciones que puede dar.—Prácticas de las determinaciones del análisis comercial de vinos más necesarias a los vitivinicultores.

**A las tres de la tarde.**—Prácticas de campo.—Ensayo de pulverizadores, azufradores, etc.—Preparación de fórmulas para azufrar y sulfatar el viñedo.—Preparación de las fórmulas arsenicales, para tratamientos de invierno y primavera.

**A las siete y media de la tarde.**—Conferencia por el ingeniero de la Estación de Ampelografía y Enología Central, D. Francisco Jiménez Cuende, sobre el tema *Abonado de la vid. Enfermedades del viñedo*. Descripción de las más importantes en la zona: sus tratamientos.

### DIA 3.º DEL CURSILLO

**A las nueve de la mañana.**—Prácticas de laboratorio.—Continuación de las del día anterior referentes a análisis comerciales de los vinos.

**A las tres de la tarde.**—Prácticas de laboratorio.—Continuación de las de la mañana.

**A las siete y media de la tarde.**—Conferencia por el profesor de la Escuela de Ingenieros Agrónomos don Juan Marcilla, sobre el tema *Fermentación alcohólica*: Estudio de los fermentos.—Acción sobre los mismos del aire y de la acidez.—Influencia de la temperatura sobre la fermentación e importancia práctica y capital que de la misma se deriva.—Influencia del anhídrido sulfuroso sobre los fermentos alcohólicos.—Modos diversos de aplicación del anhídrido sulfuroso.—Particularidades de la elaboración de los vinos típicos de la zona.—Vinos licorosos y especiales.

### DIA 4.º DEL CURSILLO

**A las nueve de la mañana.**—Continuación de las prácticas referentes a análisis comerciales de los vinos.

**A las tres de la tarde.**—Continuación de las mismas prácticas de laboratorio.

**A las siete y media de la tarde.**—Conferencia por el profesor de la Escuela de Ingenieros Agrónomos don Juan Marcilla, sobre el tema *Enfermedades de los vinos*: Descripción y tratamiento de las más importantes que padecen los diversos tipos de la región.

## DÍA 5.º DEL CURSILLO

**A las nueve de la mañana.**—Continuación de las prácticas de laboratorio de los días anteriores.—Preparación de los más importantes reactivos que precisa el vinicultor para sus análisis comerciales.—Análisis de tártaros y heces.

**A las tres de la tarde.**—Prácticas de bodega.—Preparación y aplicación de fórmulas para la limpieza de material. Azufrado de vasijas.—Empleo del gas sulfuroso líquido.—Ensayo de aparatos para trasiegos y de diferentes tipos de filtros.—Prácticas de clarificación.

**A las siete y media de la tarde.**—Conferencia por el ingeniero director de la Estación de Ampelografía y de Enología Central, D. Claudio Oliveras Massó, sobre el tema *Operaciones de conservación de vinos*: Método de fermentación supercuatro.—Aplicaciones de los mostos distintos de la elaboración de vinos: mostos azufrados; mostos concentrados; su importancia y múltiples aprovechamientos.

## DÍA 6.º DEL CURSILLO

**A las nueve de la mañana.**—Prácticas de degustación de diferentes vinos de la región, así como de tipos especiales preparados al efecto.

**A las tres de la tarde.**—Excursión a alguna bodega de las notables de la zona.

**A las siete y media de la tarde.**—Conferencia por el ingeniero director de la Estación de Ampelografía y de Enología Central, D. Claudio Oliveras Massó, sobre el tema *La bodega y el material de vendimia y vinificación*: Envases diversos para la fermentación, mostos, conservación y crianza de vinos.—Preparación y limpieza del material vinario.—Bodegas cooperativas: sus ventajas.—Cooperativa de subproductos: modalidades diversas en la región.

## DÍA 7.º DEL CURSILLO

**A las nueve de la mañana.**—Visita a alguna de las bodegas importantes de Sanlúcar.

**A las doce de la mañana.**—Conferencia final del Cursillo y entrega de los certificados de asistencia a los alumnos.

Las prácticas de laboratorio estarán a cargo del ingeniero D. Francisco Jiménez Cuende y el ayudante D. José María Vera y Monferrer, de la Estación de Ampelografía y Enología Central.

Las conferencias serán públicas y se ilustrarán mediante el aparato de proyecciones con diapositivas correspondientes a los diversos temas.

Las prácticas de laboratorio se limitarán, por necesidades de material y del local, a treinta alumnos, que serán los primeros inscritos en el Cursillo.

La matrícula del Cursillo es gratuita.

Para solicitar la inscripción bastará dirigirse, por medio de sencilla carta, al ingeniero director de la Estación de Ampelografía y de Enología Central (Instituto Nacional Agronómico, La Moncloa, Madrid).

Los solicitantes deberán tener cumplidos los dieciocho años.

Se permite, y aun se recomienda, que los alumnos lleven a las prácticas muestras de los vinos que les interesen, para realizar sobre ellos ensayos y análisis comerciales.

A los alumnos que hayan seguido con aprovechamiento las enseñanzas se les extenderá un certificado que lo acredite.

Madrid, 14 de mayo de 1932.—El ingeniero director de la Estación de Ampelografía y Enología Central, **Claudio Oliveras Massó**.

## Curso de Apicultura

La Dirección general de Ganadería e Industrias pecuarias, en colaboración con el Museo Nacional de Ciencias Naturales y el Sindicato Nacional de Apicultores, organiza un curso de Apicultura del 20 de mayo al 10 de junio de 1932, para apicultores y profesionales iniciados.

Este curso tendrá por objeto servir de punto de partida, para el fomento y orientación moderna, de esta industria pecuaria en España, asentándola sobre una base científica que permita la consolidación y progreso que nacionalmente le corresponde.

Por ello, la inscripción será gratuita, aunque limitada por razón de su eficacia, y podrá servir de base para formar un núcleo de individuos capacitados, que en el porvenir constituirían el fundamento de un título oficial de Perito Apícola, única forma de encauzar y garantizar la naciente industria de la explotación racional de las abejas.

Como complemento necesario, la Dirección general de Ganadería establece, en la Estación Pecuaria Central, una Sección de exposición permanente y enseñanza apícolas, abierta aquélla al público. Y en fecha próxima se organizarán cursillos para obreros becarios y de inscripción libre, con vistas a un futuro capataz apícola.

El curso comprenderá:

I. *Fundamentos teóricos de la Apicultura*.—a) Morfología y fisiología de las abejas. b) Biología de la colmena. c) Flora apícola. d) Patología apícola. e) Genética apícola.

II. *Técnica apícola*.—a) Re-

conocimiento, manejo e instalación de colmenas. b) Sistemas de colmenas. c) Cría de reinas. d) Explotación de colmenares y utilización de los productos.

III *Prácticas de laboratorio y campo*.

IV. *Visitas a colmenares y fábricas*.—a) Visitas a colmenares fijistas y movilistas. b) Visitas a fábricas de material apícola.

V. *Ciclo de conferencia*.—“Importancia de la Apicultura nacional y extranjera”, por don José Trigo; “La colmena como agrupación social”, por don Cándido Bolívar; “Flores e insectos”, por don Antonio García Varela; “Genética”, por don Cruz Gallástegui; “Patología apícola”, por don José Vidal; “La miel; estudio físico-químico”, por el señor Ranedo; “La miel como alimento”, por el señor Morros Cerdá; “Legislación apícola”, por don Teobaldo Guzmán; “Estadística apícola”, por don Manuel M. Escalera; “Sindicatos apícolas”, por el señor Ezquerro.

VI. *Sesión de cine científico*.

Las clases teóricas del apartado I se explicarán en los locales del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Hipódromo), por las tardes.

Las clases técnicas del apartado II se explicarán en la Estación Pecuaria Central de la Moncloa, por las mañanas.

Las clases prácticas del apartado III se realizarán: unas, en los Laboratorios del Museo Nacional de Ciencias Naturales, y otras, en la Estación Pecuaria Central de la Moncloa, según la índole de las enseñanzas.

Tanto en las visitas a colmenares (fijistas y movelistas), visitas a fábricas de material apícola, como las conferencias adjuntas al curso, serán intercaladas, mientras éste dure, en los días más convenientes.

La sesión de Cine Científico se organizará en colaboración con la Sociedad Española de Historia Natural, y tendrá lugar el domingo 29 de mayo, por la mañana, en un cine céntrico, y con un programa selecto, a base, principalmente, de películas sobre la Biología

de abejas y la Apicultura moderna.

Para tomar parte en el curso será preciso solicitarlo de la Dirección general de Ganadería e Industrias Pecuarias, justificando, en forma conveniente, ser apicultor o profesional iniciados en estas cuestiones.

Al finalizar el curso, los alumnos que hayan asistido a la totalidad de las enseñanzas tendrán derecho a un certificado que expedirá gratuitamente la Dirección general de Ganadería.

## Curso práctico de floricultura

Durante los días 5 a 12 de mayo se ha celebrado en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos un curso práctico de Floricultura, organizado por la Sociedad Nacional de Horticultura de España, explicando las lecciones teóricas y prácticas el distinguido ingeniero agrónomo don Gabriel Bornás de Urcullu, profesor de la Escuela de Jardinería de Aranjuez.

La inauguración tuvo lugar el jueves 5 de mayo, bajo la presidencia de don Angel Ullastres, subdirector de la Escuela de Ingenieros Agrónomos, que dió la bienvenida a los alumnos e hizo resaltar el interés de la floricultura en el presente y en el porvenir.

Han asistido al curso más de setenta alumnos, entre los que se contaba un núcleo importante de señoras y señoritas y gran número de aficionados que siguieron con gran interés las enseñanzas y demostraciones prácticas, aprendiendo los fundamentos y ejecución de las operaciones generales del cultivo de flores, tanto en tientos como de asiento; los diferentes modos de reproducción, la manera de efectuar hibridaciones y, por último, los detalles inherentes al cultivo de las principales especies florales: rosa, clavel, dalia, crisantemo, etc. Los alumnos quedaron muy satisfechos del resultado obtenido y muy agradecidos a nuestra Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos por las facilidades que encontraron en ella.

El jueves 12 de mayo se celebró la clausura del curso en el salón de actos de la Sociedad Nacional de Horticultura, entregándose a los alumnos los certificados de asistencia, dirigiendo breves palabras de despedida a éstos el vicepresidente de dicha entidad e ingeniero agrónomo, don José Luis de la Loma, en las que expuso los propósitos de la misma de continuar su labor de fomento de la floricultura y jardinería que tantos entusiastas aficionados tienen en nuestro país.

## Cursillo práctico de Fitopatología

En los días 18 al 25 de abril último, y en los locales de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, se ha celebrado un

En las prácticas, se prepararon las fórmulas insecticidas de empleo más frecuente en terapéutica agrícola, y se hizo aplicación de



Prácticas de empleo de distintos modelos de aparatos pulverizadores, por los alumnos asistentes al cursillo.

curso teórico-práctico sobre insectos y enfermedades de los árboles frutales y plantas de adorno, organizado por la Sociedad Nacional de Horticultura de España.

Las conferencias, que han estado a cargo del ingeniero agrónomo, profesor de la Escuela de Ingenieros y director de la Estación Central de Fitopatología Agrícola, don Miguel Benlloch, fueron ilustradas, mediante el aparato de proyecciones, con diapositivas y láminas en color relativas a las diversas enfermedades y plagas sobre que versaban.

dichas fórmulas utilizando los distintos modelos de aparatos pulverizadores y espolvoreadores, tanto los movidos a mano como los accionados por motor.

Asistieron al curso unos setenta alumnos, quienes siguieron con todo interés las enseñanzas que en él se desarrollaron, y realizaron las prácticas correspondientes, quedando altamente satisfechos, tanto de los resultados obtenidos como de las facilidades ofrecidas por la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos.

## Legislación de interés para los Agricultores



### Los nuevos regadíos

La *Gaceta* del día 22 de abril publica la siguiente Orden del Ministerio de Obras Públicas:

“En cumplimiento de la ley de 13 de abril de 1932 sobre las obras de puesta en riego de Andalucía,

Este Ministerio, para proceder a la rápida ejecución de éstas, se ha servido disponer:

1.º Se crea en la Mancomunidad Hidrográfica del Guadalquivir el servicio de Puesta en riego de las zonas a que se refiere el artículo 1.º de la ley de 13 de abril de 1932, encomendándose el servicio a un delegado del Ministerio de Obras públicas, nombrado libremente por el ministro.

Dependiente del delegado del Ministerio habrá una Dirección facultativa para el estudio y ejecución de las obras y los servicios agronómicos y administrativos que sean necesarios.

2.º El delegado ministerial, aparte de las funciones que en cualquier caso el Ministerio le confiera de modo expreso, asumirá con carácter general las siguientes:

Primera. Fijar la organización de los servicios a su cargo.

Segunda. Hacer las propuestas de personal facultativo y administrativo.

Tercera. Ordenar la formación de planes, proyectos y presupuestos para elevarlos, con su informe, a la Superioridad; y

Cuarta. Autorizar la ejecución de las obras y trabajos incluidos en planes y proyectos aprobados.

3.º El delegado ministerial tendrá, respecto a los órganos de gobierno de la Mancomunidad, análogas facultades y obligaciones a las del director técnico de ésta.

4.º El personal de la Dirección facultativa pertenecerá a los Cuerpos de Obras públicas, y el de los servicios agronómicos a los Cuerpos de Ingenieros y Ayudantes Agrónomos.

5.º El delegado del Ministerio dispondrá lo necesario para que se forme con urgencia el plan a que se refiere el artículo 3.º de la mencionada ley de 11 del actual.”

### Sobre venta de trigo exótico

La siguiente Orden del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio está publicada en la *Gaceta* del día 24 de abril.

“Al intentarse por este Ministerio la aplicación del Decreto de 12 de los corrientes, autorizando la importación de 50.000 toneladas de trigo, ha sido preciso tener en cuenta la posible repercusión que en los cambios de nuestra moneda pueda ocasionar el hecho obligado de que el Centro Oficial de Contratación de Moneda facilite la extranjera precisa para el pago del cereal.

Oidas todas las partes interesadas en la compraventa del trigo, y con los asesoramientos de los elementos oficiales que necesariamente han de

intervenir en el asunto, ha podido llegarse a concretar la fórmula adecuada para la realización de la importación de que se trata.

En su vista, este Ministerio, de conformidad con el Consejo de Ministros, ha acordado disponer lo siguiente:

1.º Los vendedores de trigo exótico cobrarán el importe de éste directamente de los compradores nacionales, en las condiciones estipuladas en sus contratos y en pesetas plata, al cambio oficial que para las divisas oro respectivas rija el día de la llegada del cargamento.

Dichos vendedores depositarán las cantidades a que se refiere el párrafo anterior, a su nombre, en cuentas especiales que el Centro Oficial de Con-

tratación de Moneda les autorice en los Bancos españoles o extranjeros residentes en España, que los interesados designen, cantidades que se canjearán por la moneda extranjera que figure en el contrato en la forma que fija el número siguiente.

2.º El Centro Oficial de Contratación de Moneda facilitará el total de las divisas extranjeras importe de los trigos a los vendedores, en tres plazos iguales. El primero, dentro de los treinta días siguientes al de la llegada del cargamento a España; el segundo, dentro de los sesenta días a esta misma fecha, y el tercero, dentro de los noventa días de la repetida fecha de llegada del cargamento; siendo de cuenta del Tesoro las diferencias de cambio a que hubiere lugar.

3.º Se aplazará el ingreso en efectivo de las cantidades que en concepto de derechos arancelarios corresponde percibir al Tesoro por la importación de las 50.000 toneladas de trigo, autorizada por el Decreto de 12 del mes corriente, permitiendo el despacho de las mismas en las Aduanas, siempre que se entregue a dichas Oficinas un resguardo que acredite el ingreso de su importe en una cuenta corriente que al efecto se abra en el Banco Exterior de España, a nombre del ministro de Agricultura, Industria y Comercio, con el título de “Importación de trigos, 1932”, cuya cuenta quedará afectada, en primer lugar, a saldar las diferencias de cambio que pudieran producirse entre el precio acordado por los compradores nacionales y el contravalor de las divisas que hubiera de reembolsarse a los vendedores.

Satisfecho el último vencimiento a los importadores, se procederá a liquidar la cuenta de referencia, ingresando en el Tesoro, en concepto de derechos arancelarios, el importe del saldo que la misma ofrezca.

4.º Por el Banco Exterior de España se remitirá al Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio certi-

ficación de las cantidades abonadas con imputación a dicha cuenta para satisfacer las diferencias de cambio producidas como consecuencia del pago del importe de las referidas importaciones de trigo, y por el Centro Oficial de Contratación de Moneda se remitirá al Ministerio de Hacienda análoga certificación, que servirá de base para expedir un mandamiento de pago en formalización, con

imputación del crédito concedido en la Sección 11, capítulo 10, artículo 2.º, del Presupuesto de gastos, y otro mandamiento de ingreso, también en formalización, con imputación a derechos de Aduanas.

5.º Por este Ministerio, de acuerdo con el de Hacienda, se dictarán las disposiciones oportunas para dar cumplimiento a lo preceptuado en la presente Orden."

## Se crea el Consejo Ordenador de la Economía Nacional

En la *Gaceta* del día 24 de abril se publica el siguiente

### "DECRETO

La República, entre sus imperativos ineludibles y urgentes, tiene éste: dar a España las orientaciones y la disciplina de una economía. De una economía que responda a un plan y a un ideal. Es decir, que unifique todos los factores de la producción, los articule y los coordine, señalándoles la misión conjunta que han de cumplir.

España no tiene economía. Tiene una suma multiforme de intereses privados que rinden lo debido o arruinan a quien los regenta; que necesitan protecciones del Estado para sostenerse o que se sostienen deficientemente; que armonizan en unos aspectos o prestan en otros una competencia que esteriliza energías y riquezas necesarias. Cuando la economía es esto, esto no es una economía. No lo era ya en 1914, cuando el Mundo, con la guerra europea, liquidó una civilización. Mucho menos puede serlo hoy, en que una crisis universal obliga a los Estados que sientan su deber a pensar que sin economía independiente no hay seguridad financiera, ni paz social, ni soberanía. Cuando los Estados viven a merced de las oscilaciones de sus respectivas economías, las economías nacionales no pueden ser intereses privados irresponsables, atentos solamente a su provecho y sueltos, sino, que con toda aquella libertad que necesiten los intereses privados para desenvolverse, han de quedar sometidos a una autoridad superior y desinteresada: la del Estado. La autoridad del Estado, que habrá de significarse en la solución de este problema: conjugar los intereses privados con el interés colectivo y dar al interés colectivo un plan y un ideal.

Todos los Estados tienen hoy, en

mayor o menor grado, planteado este problema: el de dirigir su economía. El Estado español lo tiene también. Para resolverlo en España, no bastan la iniciativa de un hombre ni la actividad de un Gobierno. Dar a nuestros intereses la articulación, el empuje, el estímulo y la disciplina para que rindan lo debido, basten al consumo y cumplan en definitiva la finalidad que se les impone, ha de ser compromiso sagrado y unánime de la República. Compromiso que ha de cumplirse con espíritu insobornable de continuación por todos los partidos que la sostengan y la regenten. Para ello, trazadas las orientaciones cardinales, la empresa de definir lo que ha de ser y cómo ha de ser la economía nacional, ha de confiarse a un organismo capacitado que investigue científicamente la realidad económica española en todos los aspectos de la producción; que señale sus posibilidades en el interior y en el exterior; que proponga, para lograrlas, las transformaciones que, intensificándose o reduciéndose, deben sufrir todos los factores que integran la economía que es actualmente, con objeto de llegar a la economía que puede y debe ser en el porvenir. Este organismo superior, conjunto de hombres competentes que en la competencia basará la jerarquía, trazará el plan de nuestra nueva economía, consustancial ésta con el alzamiento histórico de España y las responsabilidades que la República ha contraído. Aprobado este plan, él será ya deber común y permanente. Y en realización ya, todo se sujetará a él: agricultura e industria, aranceles y créditos, importación y exportación. Todo. No será el plan un salto en el abismo, sino la evolución gradual hacia formas superiores; no será la iniciativa parcial y fragmentaria, sino la empresa de conjunto que, conocida en su amplitud de tiempo y acción, posibilite un re-

ajuste de las energías actuales; no será el ensayo tímido o la reforma de corto vuelo, sino la acción a fondo desde la raíz y con dilatado horizonte que eleve la categoría económica de España y evidencie el impulso fecundo de la República.

El Consejo Ordenador de la Economía Nacional que se crea no es una continuación ni una imitación del Consejo de Economía Nacional. Su estructura, sus funciones y su finalidad difieren esencialmente. No es tampoco una institución a semejanza del Comité de Industria y Comercio de Gran Bretaña, creado en febrero de 1927, y cuya misión se circunscribe a investigar las condiciones y perspectivas de la industria y el comercio británicos, con referencia especial al comercio de exportación. No es, de igual manera, una repetición de los Comités técnicos ingleses que cifran su actividad en el estudio de aspectos concretos y limitados de su economía. El Consejo Ordenador de la Economía Nacional que se estatuye con características y objetivo propios, si por su composición y el alcance de su obra tiene alguna similitud, es con la Comisión que estableció en abril de 1926 una ley del Reichstag y que se proponía específicamente investigar la producción y venta de los productos de la economía alemana.

Investigar las posibilidades de nuestra producción en sus valores agrícola e industrial; disponer la capacidad de consumo, con objeto de que ella absorba plenamente lo producido; entrar en el mercado internacional con mercancías de calidad, salvando para la riqueza nacional aquellas primeras materias que, producidas en nuestro suelo, aseguren, por ser ellas fundamentales, una independencia que hoy no tenemos; racionalizar todos los órganos de la economía mientras la evolución se estimula y con la evolución, sobre bases científicas, va produciéndose la transformación: esto es, en índice sintético, la trascendente función que, al servicio de la República y de España, viene a cumplir el Consejo Ordenador de la Economía Nacional, que se crea.

Por todo ello, a propuesta del ministro de Agricultura, Industria y Comercio y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se crea un Consejo Ordenador de la Economía Nacional.

Art. 2.º La misión de este Consejo es:

a) Determinar exactamente las condiciones actuales de producción y

venta en el interior y en el exterior de los productos nacionales.

b) Precisar las posibilidades que en producción y venta en el interior y en el exterior tienen los productos nacionales.

c) Articular una plan de racionalización de la economía nacional.

Art. 3.º El Consejo Ordenador de la Economía Nacional cumplirá la misión que por este Decreto se le confiere, en el plazo de mayor brevedad. Este plazo lo establecerá el Gobierno de acuerdo con el Consejo.

Art. 4.º El Consejo Ordenador de la Economía Nacional se compondrá de 15 miembros designados por el Gobierno, a propuesta del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio. Dicho Consejo quedará constituido a los diez días de haber sido aprobado este Decreto. El cargo de Consejero será retribuido.

Art. 5.º El Consejo Ordenador de la Economía Nacional se compondrá de un presidente, un vicepresidente, un secretario y doce vocales. El presidente será designado por el ministro de Agricultura, Industria y Comercio. Los cargos de vicepresidente y secretario serán elegidos por el Consejo.

Art. 6.º El Consejo podrá incorporar a sus trabajos todos aquellos organismos relacionados con la economía nacional y capacitados para la colaboración en la obra que al Consejo se confie.

Art. 7.º El Consejo Ordenador de la Economía Nacional podrá proponer al ministro de Agricultura, Industria y Comercio:

a) El nombramiento de nuevos consejeros para el estudio de una materia determinada.

b) La constitución de Comisiones especiales.

c) La designación de ponencias.

d) La sustitución de consejeros.

El ministro de Agricultura, Industria y Comercio resolverá sobre las propuestas del Consejo Ordenador de la Economía Nacional en el plazo improrrogable de ocho días.

Art. 8.º Las personas, entidades o empresas que desarrollen su actividad económica en España vendrán obligadas a suministrar al Consejo Ordenador de la Economía Nacional o a sus Delegaciones directas todos los datos que se les exijan, así como mostrarles los libros y documentos indispensables para las comprobaciones a que haya lugar. Por el Consejo Ordenador de la Economía Nacional se dictarán las normas necesarias para que en estos casos no puedan divulgarse secretos industriales o comerciales. Quien deliberadamente aportara datos inexactos o silenciara circunstancias importantes de los hechos que se investigan incurrirá en responsabilidad. Incurrirá igualmente en ella el miembro del Consejo Ordenador de la Economía Nacional que abusara con propósitos lucrativos de la posición que ocupa.

Art. 9.º Bajo la inmediata dependencia del Consejo Ordenador de la Economía Nacional se organizarán las oficinas, las cuales serán constituidas por dos grupos diferentes: uno de ellos por las oficinas del propio Consejo y los funcionarios al servicio de las Comisiones o Ponencias de estudio nombradas; otro por oficinas independientes y encargadas de materias específicamente determinadas. Estas, de momento, pueden reducirse a las siguientes: Estadística, Ordenación de la importación y de la exportación, Propaganda, Nuevo plan.

Art. 10. Las actas de las sesiones del Consejo Ordenador de la Economía Nacional y las Ponencias podrán ser publicadas.

Art. 11. A los quince días de constituido el Consejo Ordenador de la Economía Nacional habrá redactado su Reglamento orgánico, que someterá a la aprobación del ministro de Agricultura, Industria y Comercio.

Art. 12. El Gobierno dispondrá la disolución del Consejo Ordenador de la Economía Nacional en el momento que, de acuerdo con él, juzgue cumplida la misión que se le confía por este Decreto."

mediata, sino la futura y aun la vida de la propia planta, a la cual se ocasionarían serios trastornos de no ser encomendadas dichas operaciones a obreros especializados en ellas y con prácticas poco comunes,

Este Ministerio, accediendo a lo solicitado por la Asociación de Agricultores de España, ha acordado disponer lo siguiente:

Quedan exceptuadas del alcance del Decreto de 28 de abril del año último, elevado a ley en 9 de septiembre siguiente, las operaciones de poda de viñas, pudiendo, en su consecuencia, los patronos contratar libremente obreros de distinta vecindad cuando en la suya no existan prácticos en las operaciones referidas."

## Importación de trigos

La *Gaceta* del día 30 de abril publica el siguiente Decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio:

"Por Decreto de 12 de los corrientes fué autorizada la importación de 50.000 toneladas de trigo en la Península e Islas Baleares, cuya cantidad podría ser ampliable según las necesidades del consumo, disponiéndose la fijación decenalmente de la cuantía del derecho arancelario a satisfacer por el cereal que se importara, teniendo en cuenta los distintos factores que integran el asunto.

Apremiantes necesidades de abasto y la conveniencia de atender a que el pan no sufra sensible alteración en su precio, en relación con el que hoy tiene, especialmente en las provincias del interior de la Península, aconsejan ampliar la importación de que se trata y disponer los medios para que el trigo importado que sea molturado y consumido en las referidas provincias del interior resulte al precio máximo de 53 pesetas los 100 kilos.

En virtud de lo expuesto, a propuesta del ministro de Agricultura, Industria y Comercio, y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se autoriza la importación de 100.000 toneladas de trigo en la Península e islas Baleares.

Art. 2.º Por el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio se fijará decenalmente la cuantía del derecho arancelario que ha de satisfacer el trigo que se importe con arreglo al presente Decreto, sirviendo de base

## La poda de la vid y el empleo de obreros agrícolas

La *Gaceta* del día 6 de mayo publica la siguiente Orden del Ministerio de Trabajo y Previsión:

"Visto los informes de la Cámara Oficial Agrícola de la provincia de Madrid y del Cuerpo Nacional de In-

genieros Agrónomos, en el sentido de que la aplicación de la poda al árbol de la vid exige una verdadera especialización en quien ha de verificarla, ya que de su buena o mala realización depende no sólo la cosecha in-

para su determinación las cotizaciones medias de dicho cereal en el mercado extranjero y las de la moneda, con el fin de que el trigo a importar resulte en fábrica de Madrid a 53 pesetas los 100 kilos, como precio máximo.

Art. 3.º No podrá importarse ninguna partida de trigo sin expresa autorización del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, el cual, dentro de las atribuciones que le están conferidas por el Decreto de 6 de marzo de 1930, ley de la República de 16 de septiembre de 1931, queda facultado para dictar las dispo-

siciones que estime procedentes para reglamentar la importación de las 100.000 toneladas de trigo a que hace referencia el artículo 1.º del presente Decreto.

Art. 4.º Las operaciones de compraventa de los trigos que se importen con sujeción a este precepto legal se acomodarán en un todo a las disposiciones establecidas en la Orden del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio de fecha 23 de los corrientes, publicada en la *Gaceta* del día 24.

Art. 5.º De este Decreto se dará cuenta a las Cortes."

## Subvenciones a Cámaras agrícolas, Sindicatos, etc.

En la *Gaceta* del día 25 de abril se publica la Orden del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio siguiente:

"Por Real orden número 62 del Ministerio de Economía Nacional, de 20 de febrero de 1931, se abrió el acostumbrado concurso anual para el reparto de 40.000 pesetas, consignadas en el capítulo 11, artículo 2.º, concepto 2.º, del Presupuesto de dicho Departamento, vigente para aquel año, con destino a subvenciones y premios a Cámaras agrícolas, Sindicatos, Cajas rurales y otras entidades agrarias que lo solicitasen, y que podrían otorgarse, atendida la importancia del fin o fines a que hayan de destinarse, a la mayor o menor intensidad de la labor que realicen, ajustándose las solicitudes y tramitación de los expedientes a las determinadas reglas y plazos que en aquella disposición se especificaban.

Sujetándose a dichos preceptos, concurrieron al concurso 232 entidades, cuyos expedientes se examinaron, sin que se llegara a formular la correspondiente distribución.

No habiéndose utilizado la cantidad consignada en el Presupuesto de 1931, y fijada para 1932 la suma de 40.000 pesetas con destino a iguales atenciones, es lógico aplicarla a aquellos organismos que, habiendo cumplido todas las normas o requisitos señalados, acudieron al concurso anterior, no resuelto, sin necesidad de abrir uno nuevo, al que habrían de presentarse probablemente la mayor parte de las entidades solicitantes, que se verían obligadas a la remisión de idéntica documentación e informes y

cumplimiento de las demás formalidades.

Por todas estas razones, este Ministerio se ha servido disponer que, sin necesidad de nuevo concurso, se apliquen las 10.000 pesetas consignadas en el capítulo 11, artículo 2.º, concepto 2.º, correspondientes al Presupuesto prorrogado para el primer trimestre de 1932, conforme a la ley de 29 de diciembre de 1931 y Decreto del Ministerio de Hacienda de 5 de enero último, y las 30.000 pesetas que figuran en el capítulo adicional 13, artículo 6.º, concepto 1.º, del Presupuesto aprobado por la ley de 31 de marzo próximo pasado, o sean, en total, pesetas 40.000, a las entidades que acudieron al concurso de 1931, distribuyéndose dicha cantidad según propuesta de la Inspección general de los Servicios Social-agrarios, que se someterá a la aprobación de la Superioridad."

## Catastro

La "Gaceta" del día 15 de mayo publicó el siguiente Decreto autorizando al ministro de Hacienda para que presente a las Cortes constituyentes un proyecto de Ley derogando varias disposiciones dictatoriales por las cuales se rige en la actualidad el Servicio de Catastro. Dice así:

### "A LAS CORTES CONSTITUYENTES

La Ley de 23 de marzo de 1906 establecía para la formación del Catastro de la riqueza territorial dos períodos:

el primero, denominado Avance catastral, suficiente para los fines fiscales, y el segundo, de conservación del Avance, en el que se había de realizar progresivamente el Catastro parcelario.

El Real decreto de 3 de abril de 1925 dispuso la formación del Catastro parcelario, encomendando al Instituto Geográfico y Catastral el levantamiento de los planos de las parcelas sobre las cuales habían de realizar la valoración los organismos del Catastro dependientes del Ministerio de Hacienda; quedó, por tanto, reducido el Avance catastral a la conclusión de los trabajos de aquellos términos municipales en que estuviesen bastante adelantados.

Pero el Catastro parcelario, aun realizado con el reconocido esfuerzo que lo lleva a cabo el Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística, es por su propia naturaleza lento, por las necesidades urgentes de la Hacienda, las que tampoco se ven satisfechas con la rectificación de amillaramientos que en el referido Decreto de abril de 1925 se dispone.

Tales razones hacen pensar en la conveniencia de reanudar el Avance catastral, y con mucha más justificación ahora que se cuenta con la fotografía aérea, que proporciona elementos que facilitan la determinación sobre el terreno de las características jurídicas, físicas y económicas de las parcelas, con ventaja por la rapidez del trabajo, economía en la realización y adelanto para el Tesoro público en la percepción de los aumentos que se reconozcan en los tributos. La implantación de tal sistema pugna con la concepción fundamental del mentado Real decreto de 3 de abril de 1925, que fué objeto de una ratificación provisional por Decreto de 13 de mayo último, al solo efecto, según se indicaba en el preámbulo de tal Decreto, de no dejar paralizada la marcha de un servicio tan importante, con posibles y graves repercusiones recaudatorias.

Es conveniente, por tanto, derogar los Reales decretos y disposiciones promulgadas por la Dictadura en materia de Catastro y restablecer la vigencia de las Leyes anteriores a la referida modificación dictatorial, pero respetando lo que se refiere a descuentos de edificios y solares que establece el Reglamento para la aplicación del Real decreto de 3 de abril de 1925, hasta que se modifique el antiguo Reglamento.

La aplicación de la fotografía aérea al Avance catastral, no prevista en la Ley de 1906 por no existir aún, exige una amplitud de algunos artículos

de aquella Ley, que sin restar garantías a los contribuyentes, facilite la co-operación de éstos.

En las Juntas periciales creadas por el artículo 46 de la referida Ley de 1906 no están representados todos los intereses sociales que intervienen en la explotación del suelo. El artículo 253 del Reglamento de 30 de mayo de 1928 ya amplió aquellas representaciones, y en la actualidad, con la entrada de nuevos elementos en las explotaciones rurales a consecuencia de la Reforma agraria sometida a las Cortes, como es el asentamiento de obreros en el campo, los arrendamientos colectivos y la intervención más activa de los obreros del campo, impone el que se des dé también entrada en dichas Juntas.

Debe también preverse la manera de proveer al Avance catastral, a cuyo efecto el Consejo de Ministros acordará celebrar un concurso, para el cual se habilitará un crédito extraordinario por las Cortes, como asimismo para los aumentos de personal necesario en la Dirección general de Propiedades y para las atenciones del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística en relación con la labor de que se trata. En lo sucesivo estos gastos deberán figurar en los Presupuestos generales del Estado.

La Ley de 2 de marzo de 1917 y las disposiciones complementarias fijaban las funciones que en relación con el Catastro competían a la Subsecretaría del Ministerio de Hacienda, y que por disposiciones posteriores pasaron a la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial, y deben confirmarse para no recargar aquélla con un servicio de tal volumen.

Es preciso el acoplamiento de funciones en relación con los servicios que el Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística tiene asignado en el Real decreto dictatorial, no sólo para que este Centro se encargue de los cometidos que en este proyecto de Ley se le asignan, sino para atender a las situaciones de tránsito que se crearan en los servicios de Catastro al aplicarlo.

Por todo ello, el ministro que suscribe tiene el honor de someter a la aprobación de las Cortes constituyentes el siguiente

## PROYECTO DE LEY

Artículo 1.º Se deroga el Real decreto de 3 de abril de 1925, referente a la formación y conservación del Catastro, y las disposiciones dictadas para su ejecución, con excepción de lo

prevenido en el artículo 6.º de esta Ley. En consecuencia, se declaran en vigor los preceptos contenidos en las Leyes de 23 de marzo de 1906 y 29 de diciembre de 1910 y en los Reales decretos de 3 de marzo y 10 de septiembre de 1917, dictados en aplicación de la Ley de 2 de marzo de igual año, así como los preceptos reglamentarios para la ejecución de las mencionadas disposiciones, salvo lo prescrito en la presente Ley.

Asimismo se deroga el Real decreto de 6 de marzo de 1926. Las funciones de las Direcciones generales del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística y de Propiedades y Contribución territorial en los servicios de que se trata, serán, con las modificaciones que se establecen en esta Ley, las que tenían el Instituto Geográfico y Estadístico y la Subsecretaría del Ministerio de Hacienda antes de ponerse en vigor los preceptos que se derogan.

Art. 2.º La Dirección general del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística, deberá:

a) Organizar la labor topográfica necesaria para formar y conservar los planos parcelarios de la Propiedad rústica en los partidos judiciales donde se hubiese terminado o se termine el Avance catastral, de conformidad con el apartado e) del artículo 11 de la Ley de 23 de marzo de 1906, y siguiendo el orden de preferencia de términos municipales que señale el Ministerio de Hacienda.

b) Atender también a la conservación de los planos parcelarios sobre los cuales haya hecho o haga los trabajos de valoración el personal dependiente de la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial.

c) Facilitar a la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial, a medida que ésta lo solicite para los trabajos del período de Avance catastral, los planos perimetrales de los términos municipales y de los polígonos topográficos situados dentro de cada uno de tales planos, con el complemento de las fotografías, caso de utilizarse este procedimiento y salvo la labor que con relación a éstas se contrate.

d) Realizar, de acuerdo con la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial, la labor topográfica necesaria para la formación de planos parcelarios en los partidos judiciales o términos que tributen en régimen de amillaramiento y en los cuales, por cualquiera circunstancia, sea conveniente ejecutarla.

Art. 3.º Cuando en la realización de cualesquiera trabajos de la incumben-

cia del Servicio catastral dependiente de la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial, en términos municipales en que se opere sobre planos parcelarios, bien sean de los formados en el primer período del Catastro, que estableció el Real decreto de 3 de abril de 1925, bien de los que se formen con arreglo a los apartados a) y c) del artículo 2.º, haya que tramitar variaciones de características, éstas serán comprobadas por el referido Servicio, y aquella Dirección deberá dar cuenta a la del Instituto Geográfico y Catastral de los respectivos acuerdos que adopte, acompañando los datos precisos para la conservación de los mencionados planos.

Art. 4.º A los efectos de los artículos anteriores, continuarán adscritos a la Dirección general del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística el personal que actualmente lo está de Geómetras, de Delineantes y del Cuerpo administrativo calculador.

Art. 5.º La identificación de las parcelas y subparcelas agrícolas o forestales en el período de Avance catastral, que seguirá encomendada al personal de Ingenieros y sus Ayudantes al servicio del Ministerio de Hacienda, se realizará, en su caso, sobre las copias de las fotografías del terreno obtenidas desde el aire, a la par que se ejecuten los trabajos de valoración.

Art. 6.º Por la Presidencia y el Ministerio de Hacienda se adoptarán las medidas necesarias a fin de utilizar la fotografía aérea para los cometidos que interesan a la Dirección general de Propiedades y Contribución territorial y a la del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística, quedando autorizado el Ministerio de Hacienda para abrir un concurso entre casas nacionales que faciliten las fotografías en las condiciones que se requieran.

Art. 7.º Las hojas declaratorias que deben presentar los propietarios o poseedores de fincas rústicas, en cumplimiento del artículo 14 de la Ley de 23 de marzo de 1906, se sustituirán, cuando se disponga de copias fotográficas del terreno, por relaciones que se someterán a conocimiento de los interesados en la forma que determine el Ministerio de Hacienda.

Art. 8.º En los trabajos de comprobación de los Registros fiscales de edificios y solares se seguirán aplicando los descuentos establecidos en el artículo 143 del Reglamento de 30 de mayo de 1928.

Art. 9.º En cada Municipio funcionará una Junta pericial, presidida por el alcalde, y se compondrá: de dos de los mayores contribuyentes, nombra-

dos por la Comisión municipal permanente; dos vecinos propietarios agricultores, designados por votación entre ellos; un vecino propietario de urbana y otro propietario de montes particulares, donde los hubiere, designados en la misma forma; un representante de los propietarios forasteros, elegido por éstos; un representante de los arrendatarios, otro de los obreros asentados en el campo y otro de los obreros agrícolas asalariados, designados, respectivamente, por los de su misma clase, y un secretario, que será el del Ayuntamiento respectivo.

Art. 10. La Presidencia y el ministro de Hacienda, de acuerdo, dictarán las disposiciones necesarias para la ejecución de esta Ley, el acoplamiento de funciones en relación con los servicios de Catastro que al Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística le correspondan, y para el tránsito de

los trabajos actualmente en ejecución, al régimen establecido por esta Ley.

Artículo adicional. Salvo lo que se dispone en el párrafo siguiente, la derogación de disposiciones que contiene la presente Ley se considerará comprendida en el apartado a) del artículo 1.º del Decreto de 15 de abril del pasado año, con respecto a las situaciones jurídicas creadas al amparo de las mismas.

Las exenciones de contribución territorial concedidas por la Dictadura y derogadas por el Decreto de 13 de mayo próximo pasado, se considerarán asimismo incluidas con los mismos efectos en el apartado a) del artículo 1.º del Decreto de 15 de abril de 1931, poniéndose en tributación los bienes beneficiados por las derogadas exenciones a partir de la fecha de promulgación del expresado Decreto de 13 de mayo de 1931."

aptitudes, ni tampoco debe servir de estímulo para que se limite al número de los obreros disponibles de una vecindad los que se empleen en determinadas faenas, con el propósito de asegurarles un mayor número de jornadas, aun a costa de prolongar la duración de esas faenas por más tiempo del que, al uso de buen labrador, deba invertirse en ellas.

Conviene quede así bien aclarado y que sirva de norma cuando se haya de aplicar la mencionada Ley para las inmediatas operaciones de la siega, que son de las que deben realizarse con la mayor brevedad posible y en las que no pueden ser empleados, sin grave daño, obreros que no tengan la práctica suficiente.

Y en consecuencia de ello,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

1.º Que en los registros de obreros agrícolas sin colocación que en los Municipios han de llevarse, en las Delegaciones locales del Consejo de Trabajo o, en defecto de éstas, por las Secretarías de los Ayuntamientos, bajo la inspección que se indica en el artículo 2.º del Decreto de 28 de abril de 1931, Ley de la República de 9 de septiembre, solamente podrán figurar los obreros parados que principalmente se hayan dedicado a las faenas del campo, mas debiendo indicarse, respecto de cada uno de los inscritos, las labores agrícolas que está acostumbrado a realizar y aquellas para las que tenga una especial idoneidad o aptitud.

2.º Que para las operaciones agrícolas cuya realización requiera de los obreros una práctica y conocimientos especiales, de manera que sin éstos pueda sobrevenir perjuicio en la cosecha, solamente serán preferidos los obreros de la vecindad sobre los forasteros cuando aquéllos tengan la necesaria aptitud.

3.º Que en las faenas agrícolas deberán ser empleados cada día el mayor número posible de obreros campesinos, con miras a que con el rendimiento normal de éstos pueda terminarse la faena en el tiempo debido, según uso y costumbre de buen labrador, y a que, una vez empleados los obreros de la vecindad aptos para realizarla, lo sean también los de otras localidades.

4.º En los Municipios en que no se lleven los registros de parados en la forma preceptuada en el apartado 1.º de la presente disposición, no se podrá poner traba alguna al empleo de obreros agrícolas forasteros."

## Libertad de emplear obreros dentro de la provincia de Sevilla

En la "Gaceta" del día 13 de mayo se publica la siguiente Orden del Ministerio de Trabajo y Previsión:

"Concertadas las bases de trabajo para las faenas agrícolas del próximo verano en la provincia de Sevilla, las cuales han sido publicadas en el *Boletín Oficial*,

Este Ministerio ha dispuesto que durante el tiempo de vigencia de las

mismas quede establecida a los efectos de la aplicación del Decreto de 28 de abril del pasado año, elevado a Ley de la República en 9 de septiembre, una sola circunscripción que alcanzará a los límites de la mencionada provincia, desapareciendo en consecuencia los de los términos municipales en ella comprendidos para el empleo de los obreros agrícolas."

## Registros de obreros parados

La "Gaceta" del día 14 de mayo publica la siguiente Orden del Ministerio de Trabajo y Previsión:

"Erróneas interpretaciones de lo preceptuado en el Decreto de 28 de abril de 1931, Ley de la República de 9 de septiembre siguiente, originan en su aplicación conflictos y perjuicios que no se produjeran de exigirse su cumplimiento entendiendo la expresión literal de tales preceptos de la manera más ajustada al espíritu que los informa. Ya por Decreto de 12 de septiembre del pasado año, y en otras ocasiones por disposiciones complementarias de este Ministerio, hubo necesidad de determinar excepciones concretas de lo dispuesto en el artículo 1.º de la citada Ley respecto a operaciones especiales que solamente obreros

expertos saben realizar, y que no pueden ser sustituidos sin perjuicio de la economía agraria por braceros que carezcan de la práctica y conocimiento precisos.

Al exponer los fundamentos de tales excepciones se ha procurado revelar con mayor claridad el espíritu de la Ley, y es obvio que, según él, la preferencia de los braceros vecinos de un Municipio, para ser empleados en los trabajos agrícolas del término, no puede en manera alguna extenderse a los parados que ordinariamente dedicaron su actividad a otros oficios extraños a la agricultura, ni puede prevalecer, aun entre los obreros del campo, sobre los especializados y prácticos cuando la índole de las labores a ejecutar exigen esas

## Declaración de rentas de fincas rústicas

La "Gaceta" del día 15 de mayo publica el siguiente Decreto autorizando al ministro de Hacienda para presentar a las Cortes constituyente un proyecto de Ley ampliando hasta 31 de mayo actual el plazo concedido a los propietarios de fincas rústicas para que declaren las rentas que perciben o deben percibir por sus fincas. Dice así:

### A LAS CORTES CONSTITUYENTES

Habiendo solicitado numerosos contribuyentes que se otorgue una prórroga al plazo concedido por la Ley de 4 de marzo último, para que aquellos propietarios puedan declarar las rentas que perciben o deben percibir por

sus fincas rústicas, el ministro que suscribe, de acuerdo con el Consejo de ministros, tiene el honor de someter a la aprobación de las Cortes constituyentes el siguiente

### PROYECTO DE LEY

Artículo único. Se prorroga hasta el día 31 de mayo de 1932 el plazo concedido en el artículo 1.º de la Ley de 4 de marzo del año actual, para que los propietarios o poseedores de fincas rústicas, no sujetas a tributación o deficientemente gravadas, formulen las declaraciones a que la dicha Ley se refiere."

## Revisión de arrendamiento de fincas rústicas

En la "Gaceta" del día 15 de mayo se publica el siguiente Decreto del Ministerio de Justicia:

"Todas las disposiciones que durante el pasado año y el presente se han dictado sobre revisión de rentas de fincas rústicas han tendido, de una parte, a asegurar con la mayor eficacia el derecho de los arrendatarios a que se fijase una merced correspondiente al valor de la tierra y a las circunstancias de su cultivo, y de otra, a asegurar el derecho del propietario al percibo de la renta que se ha considerado procedente, no sólo a los efectos de la sentencia que ha de dictarse en estos juicios, sino que también durante su tramitación, en la medida y cuantía que la prudencia aconsejaba. Por ello, en el Decreto de 31 de octubre de 1931, que resume y sintetiza, como su preámbulo expresa, todas las disposiciones anteriores referentes a la misma materia, previene el artículo 5.º que para solicitar la revisión a que se refiere el artículo 2.º será condición indispensable que el arrendatario consigne en metálico o en frutos ante el Jurado mixto, o ante el Juzgado de primera instancia, si se trata de arrendamiento, la renta catastral o la mitad de la renta pactada, según se trate de finca catastrada o no catastrada; y si se trata de aparcería, la mitad de la participación que corresponda al arrendador a quien pertenece, desde luego, la cantidad consignada en metálico o en frutos.

Era presunción común la de que los

juicios de revisión habían de quedar terminados en plazo brevísimo, por ser sencillos y breves también los términos fijados para su tramitación. Ello no obstante, el número considerable de demandas producidas ha retrasado este natural deseo de que una disposición dictada con carácter exclusivamente temporal por referirse a las rentas del año 1931 o, cuando más, a las del período de prórroga obligatoria prevenido en el artículo 1.º del aludido Decreto de 31 de octubre del mismo año, tuviese cumplimiento dentro del propio lapso de tiempo, habiendo sido preciso para conseguirlo en la medida de lo posible que se dictasen disposiciones complementarias, y que para la debida celeridad en la tramitación de tales procedimientos se encomendase la tarea a jueces especiales, cuyo nombramiento se ha confiado a la Sala de gobierno del Tribunal Supremo.

Por tales motivos se ha dado el caso de que después de la consignación prevenida en el artículo 5.º del precitado Decreto venciesen o se hiciese inminente el vencimiento de otras rentas o plazos de las mismas. El espi-

ritu de las disposiciones vigentes sobre la materia implica una solución idéntica, o sea la obligación de ir consignando el arrendamiento ante el Jurado mixto, y si éste no estuviere constituido ante el Juzgado de primera instancia, y hoy ante el Juzgado especial que corresponda, las rentas que vayan venciendo, y si se tratase de aparcería, la mitad de la participación de frutos que, según los contratos cuya revisión se ha solicitado, corresponda al arrendador, procurándose en el cumplimiento de tal obligación evitar todo trámite que pueda resultar innecesario.

Por estas razones, a propuesta del ministro de Justicia y de acuerdo con el Consejo de ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º En los juicios de revisión de arrendamientos de fincas rústicas, prevenidos en el artículo 2.º del Decreto de 31 de octubre de 1931, en los cuales se hubiese efectuado la consignación dispuesta en el artículo 5.º, el arrendatario vendrá obligado a seguir consignando las rentas que vengzan antes de la terminación del juicio, a medida que fueren venciendo, y si se tratase de aparcería, a entregar la mitad de la participación de los frutos que correspondan al arrendador. La cantidad consignada en metálico o en frutos pertenece a éste.

Art. 2.º El arrendatario ofrecerá al propietario la parte de renta correspondiente al plazo vencido, según el contrato, y si se tratase de aparcería, la de participación en frutos, debiendo el último expedirle el oportuno recibo. En este caso se tendrá por hecha la entrega a todos los efectos legales procedentes.

Art. 3.º Si el propietario se negase a recibir la renta o parte de frutos que corresponda, se efectuará la consignación de las mismas en la forma prevenida en los artículos 5.º, 11, 12 y 13 del Decreto de 31 de octubre de 1931. Los gastos que origine la consignación serán en este caso de cuenta exclusiva del arrendador.

Art. 4.º En la misma forma se entregarán y, en su caso, se consignarán, las rentas o participaciones de frutos que vengzan hasta la terminación del respectivo juicio de revisión, durante el presente año de 1932."

Rogamos a nuestros lectores que al dirigirse a los anunciantes mencionen la **Revista Agricultura**

# Extracto de la «Gaceta»

## “Gaceta” del día 24.

Decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio declarando corresponde a la Comisión técnica central de Laboreo forzoso de este Ministerio la calificación de urgente para una determinada labor.

## “Gaceta” del día 26.

Ministerio de Estado.—Convenio de Comercio y Navegación entre España e Italia.

Orden del Ministerio de Hacienda dando las disposiciones que se insertan para dar efectividad al precepto de la Ley de 4 del mes actual (“Gaceta” del 6) por la que se concede un plazo que terminará el 15 de mayo próximo para que los propietarios o poseedores de fincas rústicas no sujetas a tributación o deficientemente gravadas, enclavadas en términos municipales cuya riqueza tributa por el régimen de amillaramiento o por el de Catastro, declaren la renta que perciben por sus fincas dadas en arriendo en cualquiera de sus formas y las que a su juicio les correspondería percibir.

## “Gaceta” del día 27.

Decreto del Ministerio de Trabajo y Previsión autorizando al ministro de ese Departamento para que presente a las Cortes constituyentes un proyecto de Ley ratificando el convenio relativo al Seguro de enfermedad de los trabajadores agrícolas.

Otro del Ministerio de Justicia disponiendo que en cada provincia se designe uno o más funcionarios judiciales, con preferencia jueces de Primera instancia, que se encarguen con el carácter de especiales de tramitar y resolver las demandas de revisión de contratos de fincas rústicas.

## “Gaceta” del día 2 de abril.

Decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio disponiendo que a partir del día de hoy el maíz exótico que se declara para consumo devengue por derechos de importación la cantidad de cinco pesetas oro, en lugar de las siete pesetas oro fijadas por el Decreto de 6 de noviembre de 1931.

## “Gaceta” del día 6.

Orden del Ministerio de Hacienda dando disposiciones para que tenga

efectividad práctica la autorización otorgada en el artículo adicional de la Ley de 11 de marzo próximo pasado, que estableció con carácter transitorio determinados recargos sobre las cuotas para el Tesoro de las contribuciones que se mencionan y determinar el respectivo procedimiento a fin de que las Corporaciones municipales y las oficinas de Hacienda puedan actuar con la debida conexión.

## “Gaceta” del día 8.

Decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio disponiendo se permita, como excepción, la importación del esparto producido en la zona del Protectorado español de Marruecos.

Orden del mismo Ministerio dando disposiciones para reglamentar debidamente la aplicación de la Ley llamada del Laboreo forzoso.

## “Gaceta” del día 13.

Decreto del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio declarando en suspenso para todo el territorio nacional en lo que respecta a nuevas solicitudes, la aplicación del artículo 30 del real decreto de 7 de enero de 1931 del Ministerio de Trabajo y Previsión referente a la adquisición y parcelación por el Estado de fincas de propiedad particular.

Otro del mismo Ministerio autorizando la importación de 50.000 toneladas de trigo en la Península e Islas Baleares, cantidad ampliable según las necesidades del consumo.



### Ingenieros Agrónomos

#### Destinos

Han sido destinados: D. José Andrés de Oteyza y de la Loma, a la Sección de Estadística de la Producción Agrícola, dependiente de la Dirección general de Agricultura; don Aurelio Ruiz Castro, a la Estación de Fitopatología de Almería, como Ingeniero afecto a la misma, D. Carlos González de Andrés a la Sección Agronómica de Madrid.

#### Comisiones

Han sido nombrados para el estudio y establecimiento de las bases de trabajo de los obreros agrícolas en la provincia de Toledo los Ingenieros D. Vicente Alonso Salvadores, don Aureliano Quintero y D. Francisco de la Peña.

Se ha dispuesto que el Ingeniero director de la Granja Escuela de Capacidades Agrícolas de Badajoz desempeñe la dirección de la Estación de Viticultura y Enología de Almodralejo hasta su provisión definitiva.

Ha sido encargado de la dirección de la Estación de Viticultura y Enología de Requena, hasta su provisión definitiva, y sin dejar de pertenecer a la plantilla de la Sección Agronómica de Albacete, D. Manuel González Montés.

### Ascensos

Ha sido ascendido con antigüedad de 4 de febrero del año actual, a Consejero Inspector General del Cuerpo de Ingenieros Agrónomos D. José María de Aranda y Gómez, actualmente jubilado como Ingeniero Jefe de 1.ª clase por Decreto de 22 de marzo último, al que a los efectos de devengos en activo hasta el momento de esta jubilación, y también para los pasivos, se le reconoce la categoría de Consejero Inspector General del Cuerpo de Ingenieros Agrónomos.

Ascienden a Ingeniero Jefe de 1.ª clase D. Ramón Orozco Hidalgo de Torralba, y a Ingeniero Jefe de 2.ª clase D. Jesús Miranda González, ambos con antigüedad de 4 de febrero.

### Jubilaciones

Han sido jubilados, por cumplir la edad reglamentaria, los Consejeros Inspectores generales D. Enrique Alcaraz Martínez y D. Victorino Martínez Muñoz.

### Ayudantes del Servicio Agronómico

#### Destinos

Como resultado del Concurso publicado en la “Gaceta” del 3 de febrero último, han sido destinados: D. Manuel Gómez de Luna, Ayudante prin-

cipal de 1.ª clase, a la Sección Agronómica de Sevilla; D. Fermín Ladrón de Cegama y D. Angel Molero García, Ayudante principal de 2.ª clase y Ayudante primero, respectivamente, a la Sección Agronómica de Valladolid, y al Instituto de Cerealicultura, don León García Bernardo.

## Traslados

Han sido trasladados: D. Angel Cantolla Hoz, de la Sección Agronómica de Valladolid a la de Burgos; D. Juan Cancio Pérez Serrano, de la Sección Agronómica de Valladolid a la Granja Escuela de Capataces Agrícolas de Ciudad Real, y D. Antonio María Bárcena Verdú, del Servicio de Catastro a la Inspección general de los Servicios Social-Agrarios.

## Ascensos

Don Gervasio Gómez García y don Manuel García Luzón ascienden a Ayudantes principales de 2.ª clase.

Ha sido ascendido a Ayudante Mayor de 2.ª clase, y con antigüedad de 4 de febrero, D. Manuel Ubeda Segura.

## Concurso

Existiendo vacantes en distintos Servicios del Cuerpo de Ayudantes del Servicio Agronómico, y siendo necesaria su provisión, esta Dirección general anuncia la provisión por concurso de las siguientes plazas:

Alicante.—Una en la Sección Agronómica.

Idem.—Dos en la Estación de Agricultura general y de Aplicación de Villena.

Idem.—Una en la Estación Estudio de Aplicación del Riego de Elche.

Idem.—Una en la Estación Naranja Subcentro.

Avila.—Una en la Sección Agronómica.

Idem.—Dos en la Estación Agricultura general de Aplicación de Arévalo.

Badajoz.—Una en la Granja Escuela de Capataces Agrícolas.

Idem.—Una en la Estación de Viticultura y Enología de Aplicación de Almedralejo.

Baleares.—Una en la Estación de Arboricultura y Fruticultura de Palma de Mallorca.

Idem.—Una en la Estación de Viticultura y Enología de Aplicación de Felanitx.

Idem.—Dos en la Estación de Agricultura general y Aplicación de Mahón.

Barcelona.—Una en la Estación de Viticultura y Enología de Aplicación de Villafranca del Panadés.

Idem.—Dos en la Estación de Agricultura general de Aplicación de Vich.

Burgos.—Una en la Sección Agronómica.

Canarias.—Dos en la Sección Agronómica de Santa Cruz de Tenerife.

Idem.—Dos en la Sección Agronómica de Las Palmas.

Idem.—Una en la Granja Escuela de Capataces de Santa Cruz de Tenerife.

Castellón.—Una en la Estación Naranja.—Subcentro.

Córdoba.—Una en la Estación de Olivicultura de Lucena.

Coruña.—Una en la Granja Escuela de Capataces agrícolas.

Idem.—Una en la Estación de Fito-patología Agrícola.

Cuenca.—Una en la Sección Agronómica.

Granad.—Una en la Granja Escuela de Capataces agrícolas.

Guadalajara.—Una en la Sección Agronómica.

Guipúzcoa.—Una en la Sección Agronómica.

Huelva.—Una en la Sección Agronómica.

Huesca.—Una en la Sección Agronómica.

Idem.—Una en la Estación de Estudio de Aplicación del Riego de Binéfar.

Jaén.—Una en la Granja Escuela de Capataces agrícolas.

Idem.—Una en la Estación de Olivicultura de Baeza.

Idem.—Una en la Estación de Estudio de Aplicación del Riego de Ubeda.

León.—Una en la Sección Agronómica.

Logroño.—Dos en la Sección Agronómica.

Idem.—Una en la Estación de Viticultura y Enología de Haro.

Madrid.—Una en la Sección Agronómica.

Idem.—Una en la Estación de Horticultura y Escuela de Jardinería de Aranjuez.

Idem.—Dos en el Instituto de Cerealicultura.

Málaga.—Una en la Estación de Agricultura meridional.

Murcia.—Una en la Estación Naranja de Levante.—Subcentro.

Idem.—Una en la Estación de Viticultura y Enología de Jumilla.

Idem.—Una en la Estación de Agricultura general y de Aplicación.

Oviedo.—Una en la Estación de Agricultura general y de Aplicación de Avilés.

Idem.—Una en la Estación de Agricultura general y de Aplicación de Navas.

Idem.—Una en la Estación de Agricultura general y de Aplicación de Infiesto.

Palencia.—Tres en la Estación de Agricultura general y de Aplicación.

Sevilla.—Una en la Estación de Fito-patología Agrícola.

Segovia.—Una en la Sección Agronómica.

Soria.—Dos en la Sección Agronómica.

Tarragona.—Dos en la Estación de Viticultura y Enología de Reus.

Valencia.—Una en la Estación Naranja de Levante.—Centro de Alcira.

Valladolid.—Una en la Granja Escuela de Capataces.

Idem.—Una en la Sección Agronómica.

Zamora.—Una en la Sección Agronómica.

Idem.—Una en Campo de Demostración.

Zaragoza.—Una en la Estación de Viticultura y Enología de Cariñena.

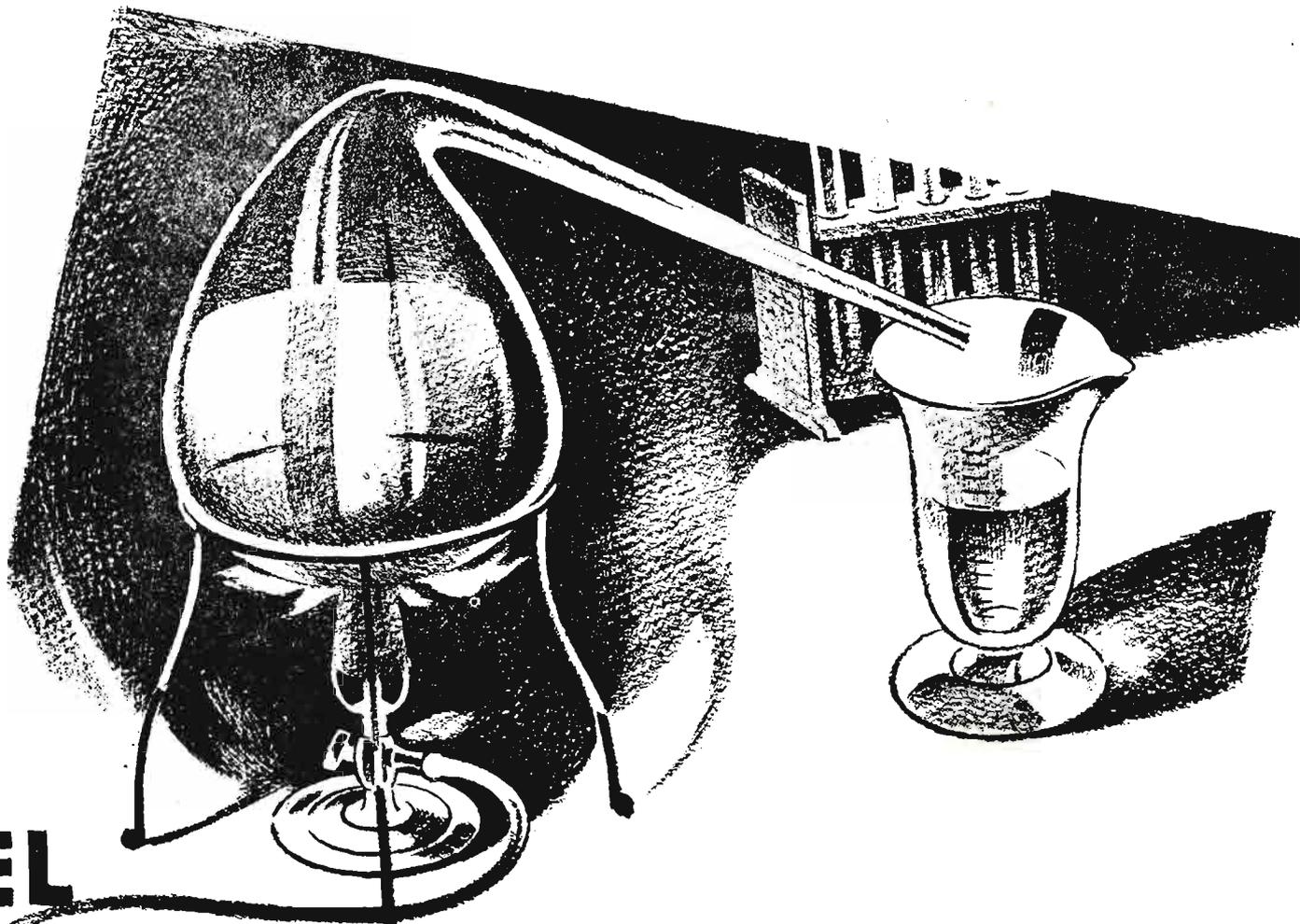
Idem.—Una en la Estación de Olivicultura de Calatayud.

El plazo para la admisión de instancias, a las que se acompañarán los documentos justificativos de los distintos méritos que cada concursante pueda alegar, será de veinte días, a contar del siguiente al de la publicación de este anuncio en la "Gaceta de Madrid", incluyéndose en este plazo los festivos, y expirando el mismo a las trece del día en que corresponda el vencimiento.

La documentación será remitida directamente, o por los Jefes de los interesados, a la Dirección general de Agricultura, con la antelación necesaria para que ingrese en el Registro general del Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio, dentro del plazo de admisión anteriormente citado.

Pueden tomar parte en este concurso todos los Ayudantes en servicio activo, y los que hayan reingresado en el Cuerpo y se encuentren pendientes de destino.

Los aspirantes que hubieran tomado parte en concursos anteriores anunciados por esta Dirección y no hayan retirado la documentación que entonces presentaran, si tomasen parte en el actual concurso harán mención en su instancia de haber llenado tal requisito, fijando la fecha del concurso en que tomaron parte, encargándose el Negociado de Personal de esta Dirección de unir a la petición que ahora formulen los documentos que tengan presentados, sin perjuicio de los nuevos que cada uno de los concursantes considere conveniente presentar.



**EL**

# **NITRATO DE CHILE**

es la esencia misma de las  
tierras vírgenes de Chile  
que enriquece a los  
terrenos del mundo entero

## **SOCIEDAD COMERCIAL DEL NITRATO DE CHILE**

TELÉFONOS 94.770 Y 94.779. APARTADO CORREOS 909

PI Y MARGALL, 16  
MADRID

### **DELEGACIONES**

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

NITRATO CORRIENTE  
CON 15/16 POR CIENTO  
DE NITRÓGENO NÍTRICO

NITRATO GRANULADO  
MÁS DE 16 POR CIENTO  
DE NITRÓGENO NÍTRICO

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



**Lavado de peras y manzanas para eliminar los residuos de las pulverizaciones** ("Removing spray residue from apples and pears"), por Diehl, Lutz y Ryall.—FARMERS BULLETIN, NÚM. 1.687.—U. S. A. Dept. of Agriculture.—Washington, D. C.; octubre, 1931.

Los sistemas de pulverización usados actualmente en los Estados Unidos, para combatir las orugas de peras y manzanas, dejan en la fruta, con frecuencia, un residuo de anhídrido arsenioso ( $As_2 O_3$ ) que excede a lo tolerado internacionalmente de un miligramo por libra de fruta (1,4 miligramos por kilo). Si el caldo lleva además aceites o polisulfuros se dificulta la eliminación del residuo; en cambio, la cal la favorece.

El lavado en seco no permite eliminar más de un 30 por 100 del residuo y puede ocasionar daños en la piel de los frutos.

Se ha visto que el método más satisfactorio para suprimir los residuos de arsénico es el uso de disolventes químicos. El ácido clorhídrico comercial, disuelto en agua en proporción de 1 a 4 por 100, es lo mejor. El lavado dura de medio a cinco minutos, según la clase de material empleado. El ácido clorhídrico concentrado es muy corrosivo y debe manipularse con precaución. El "Boletín" describe el método para determinar la concentración de ácido.

También se pueden emplear disolventes alcalinos, que exponen los frutos a daños mayores que el ácido clorhídrico.

La eficacia de la solución ácida es mayor si se la calienta hasta los 28 a 38° C. Cuando la fruta no se limpia fácilmente, se añade a la solución una emulsión especial de petróleo. La adición de 1 a 3 por 100 de sal común aumenta también la eficacia de la preparación.

Para evitar daños a las frutas hay que enjuagarlas bien y mani-

pularlas con cuidado. No es preciso someterlas a secado, aunque la supresión del exceso de humedad facilita el embalaje de los productos envueltos en papel.

Se detallan dos tipos sencillos de máquinas lavadoras, de construcción pudiéramos decir casera. El lavado de la fruta, bien hecho, mejora el aspecto y no perjudica la buena conservación.

Termina este trabajo con detalles del coste de la operación.

**Nuevas pruebas de la necesidad del boro para los agrios** ("Further evidence on the necessity of boron for health in citrus"), por A. R. C. Haas y L. J. Klotz.—BOTANICAL GAZETTE, 1931.

Para quitarles toda traza de boro, se usaron durante varios años tuestos de vidrio y de barro esmaltado, hasta el punto de hacer sensibles las estaquillas de diferentes especies de agrios a una alimentación deficiente en boro. La omisión de este elemento fué causa de roturas en las nerviaciones de las hojas y subenzación de las mismas, aparición de yemas múltiples, cesación de crecimiento, ensanchamientos bulbosos en las puntas de las raíces y muerte eventual de parte del sistema radicular. Todos estos daños se remediaron rápidamente al añadir ácido bórico en cantidad suficiente para que tuviese una concentración de 0,1 a 0,2 por millón en la solución nutritiva. Como el exceso de azúcar en las hojas desapareció rápidamente después del tratamiento con boro, los autores suponen que el restablecimiento del tejido conductor es el factor de la rápida mejoría. Las hojas de plantas deficientes en boro mostraron una actividad diastática mayor que las de cultivos normales; la relación fué de 150 : 138,5 en naranjo agrio y de 131 : 120 en limonero Eureka injertado sobre limonero rústico.

**Hierbas cultivadas más importantes** (Important Cultivated Grasses).—FARMERS BULLETIN, NÚMERO 1.254.—U. S. A. Dept. of Agriculture.—Washington, D. C. Revisado, octubre, 1931.

El propósito que guía la preparación de este "Boletín" no es otro que el de capacitar a los agricultores para que se familiaricen con las hierbas (gramíneas) más corrientes y de más importancia en los Estados Unidos de Norteamérica.

El estudio de cada hierba va acompañado de una fotografía y de datos de interés botánicos y agronómicos.

De las 21 gramíneas que se analizan, muchas son espontáneas u objeto de cultivo en España; las restantes pueden cultivarse casi todas, dada la diversidad climática y agrológica de nuestro país.

**Cultivo en fajas para impedir la erosión** ("Strip Cropping to prevent erosion").—LEAFLET, NÚMERO 85.—U. S. A. Department of Agriculture.—Washington, D. C.; noviembre, 1931.

Consiste el método en sembrar entre fajas del cultivo ordinario otras de plantas muy espesas o de raíces fibrosas, siguiendo los contornos de los terrenos en pendiente expuestos a erosiones.

Actualmente, el cultivo en fajas se practica mucho (en los Estados Unidos de Norteamérica) en los terrenos en pendiente, donde se intenta hacer bancales durante el verano, después de haber retirado los cereales u otra cosecha cultivada entre las fajas.

Con este sistema se conservan las líneas de nivel, previamente replanteadas hasta que se dispone de tiempo para construir los bancales.

Los cultivos en fajas disminuyen los arrastres y la erosión, aumentando la penetración en el suelo de las aguas de lluvia. Reducen también las pérdidas por erosión de vientos fuertes.

El cultivo en fajas se realiza con facilidad a poco coste.

En condiciones determinadas, especialmente donde la pendiente del suelo es suave, o donde la lluvia es escasa y cae sin violencia, el cultivo en fajas puede sustituir a los bancales.



**METEOROLOGIA AGRICOLA**

**POLI (A).** — *La terra, le meteore atmosferiche e l'agricoltura.* Editorial Paravia & C. Roma. Precio, 7 liras.

Los factores primordiales de la producción vegetal son tratados con carácter divulgador. En la parte referente a la tierra, la geología, no es objeto de estudio en este tratado, sino que sólo se estudia la tierra como planeta, prólogo necesario para el estudio de las estaciones y de la meteorología. Lo referente a previsión del tiempo es la parte de más utilidad inmediata para los que se interesan por la agricultura.

Inútil es decir que el clima de Italia y sus colonias ocupa lugar preferente en esta obra.

**LA MUJER Y EL CAMPO**

**MILLET-ROBINET.**—*El ama de casa en el campo: El consejero de la mujer en la granja.* Obra de Millet-Robinet, revisada y ampliada por madame Babet-Charton. Versión de la 21.<sup>a</sup> edición francesa por R. F. Villa de Rey. Un volumen de 928 páginas, con 260 grabados. Barcelona, 1932. Gustavo Gili, editor; calle de Enrique Granados, 45. En rústica, 26 pesetas; en tela, 30.

Obra interesante y de gran utilidad, en la que con minuciosidad de detalles trata su autora de la distribución y gobierno de la casa, desde el trato que merecen los obreros y criados, a la recepción de invitados y actuación de la dueña de la casa en el salón. Sigue un manual de cocina completísimo, con toda clase de consejos para la conservación de alimentos y numerosas recetas de confitería y pastelería.

Contiene también la obra una parte muy extensa dedicada a la higiene a la medicina y cirugía de urgencia, así como una serie de detalles referentes al cultivo del jardín, del huerto y de los árboles frutales.

La última parte está dedicada exclusivamente a la granja, empezando por el alojamiento y trato de los obreros empleados en ella. Estúdiense la cría y cuidados de cuantos animales agrícolas son base de industria casera, y las principales manipulaciones de que son objeto los citados productos.

**CULTIVOS**

**BOVOLO (Mario).** — *Il grano.* 53 páginas, 32 grabados. Editorial G. B. Paravia & C. Roma. Precio, 3 liras.

Este interesante folleto de divulgación constituye un tratado completo de lo que se relaciona con el cultivo del trigo, y parece estar orientado en el sentido de ayudar a los labradores italianos para ganar la batalla del grano; una de las del programa de renovación del Estado fascista.

Se exponen en él lo referente a biología de la planta, trabajo del suelo, abonos y rotaciones de cultivos. El último capítulo se dedica especialmente al cultivo de este cereal.

**LA VIÑA Y EL VINO**

**BOVOLO (Mario).** — *La vite e il vino.* 45 páginas, 23 grabados. Editorial G. B. Paravia & C. Roma.

Folleto similar al anterior y dedicado a la enseñanza agrícola elemental.

Cubre esta publicación cuanto se refiere al cultivo de la viña, como consecuencia de la introducción de los pies americanos des-

pués de la invasión filoxérica. Labores, podas, abonos y enfermedades son tratadas con suficiente detalle para el público a quien se dirigen estas enseñanzas.

La segunda parte está dedicada a enología, detallándose la preparación, cuidados y conservación de los vinos.

**GANADERIA**

**MASCHERONI (E.).** — *I bovino da carne.* 247 páginas, 67 grabados. Editorial Paravia & C. Roma. Precio, 11 liras.

Este volumen está dividido en dos partes: una general, que se puede considerar como un estudio económico del engorde, y otra especial, que se ocupa de la teoría técnica del cebo del ganado vacuno, con estudio, tanto de la raza del país como de las extranjeras que pueden introducirse para su sustitución y mejora.

Las fotografías que lo ilustran como apéndice de este volumen, son muy útiles para el reconocimiento de razas. No se olvidan ciertos puntos, aparentemente secundarios, pero que constituyen factores de interés en esta clase de explotaciones, tales como los silos, establos y estercoleros.

El último capítulo está consagrado a un estudio elemental de las enfermedades más corrientes que atacan a los bóvidos.

**PLANTAS TEXTILES**

**LISSONE (E. G.).**—*La canapa e il lino.* Editorial Paravia & C. Roma. Precio, 9,50 liras.

El volumen que nos ocupa trata cada una de estas textiles con análoga extensión. La crisis que actualmente ha venido a castigar bajo el aspecto económico el cultivo de estas plantas, no deja de ser reseñada, así como alguno de los remedios que pueden utilizarse para hacer frente a estas circunstancias.

La biología de ambas plantas, variedades, climas, terrenos, labores, abonos, riegos, accidentes y enfermedades y preparación para ofrecerlas a la industria textil, son detalladas con gran conocimiento del problema.



**CONSULTA NUM. 491**

**Sulfatado de la remolacha azucarera**

El Sindicato de riegos de la villa de Gelsa (Zaragoza) nos consulta lo siguiente:

“Siendo frecuente en este pueblo la presencia de la oruga en la remolacha azucarera, y con objeto de tener una seguridad en el sulfatado de la misma, le agradeceré me diga cómo debo emplear el “Arseniate Villaut ortho Arseniate disodique vrai anhydre colore pour les usages agricoles” (de este modo viene denominado en las latas de distintos pesos en que este producto está contenido); es decir, ¿qué cantidad de él debo echar en cada 100 litros de agua? Es un producto pulverizado, que supongo conocerá usted, y que se disuelve con rapidez al contacto del agua.”

*Respuesta*

Aunque no precisamente de la casa que indica el señor consultante, hemos tenido arseniato sódico anhidro y coloreado, similar al que nos indican. Desde luego, no debe emplearse solo, pues se producirían graves quemaduras, sino adicionándole cal recién apagada, en pasta, con arreglo a la siguiente fórmula:

Arseniató sódico anhidro...	500 gr.
Cal recién apagada, en pasta .....	1.000 a 1.200 gr.
Agua .....	100 lit.

que se prepara del siguiente modo:

Disuelto el arseniato en unos dos o tres litros de agua, se va echando poco a poco y agitando fuertemente sobre la cal en pasta, diluída en una pequeña cantidad de agua, y conseguida la mezcla bien homogénea, se agrega, sin dejar de agitar, el agua necesaria para formar 100 litros.

La dosis indicada es, suponiendo

do que se trate de combatir la “gardama” (*Laphygma exigua*); pero si se trata de otra cosa, convenia reconocer muestras oportunamente para aconsejarle con mayor conocimiento de causa.

Suponemos también que no será ahora cuando lo necesiten, pues creemos difícil esté la remolacha nacida.

Más eficaz, aunque algo más caro, le sería el empleo del arseniato de plomo, que tiene mucha mejor adherencia, y si es de buenas características, como ya se encuentra hoy día en el comercio, resulta completamente inocuo para la planta y no es de temer se produzcan con él quemaduras.— *Miguel Benlloch*, Ingeniero agrónomo.

**CONSULTA NUM. 492**

Don Alfredo Noya, de Puente del Puerto (La Coruña), nos consulta lo siguiente:

“En esta zona, desde tiempo inmemorial, se están aplicando a las tierras frías de montaña—casi siempre faltas de cal—grandes cantidades de arena fina de playas de estas bahías, que dicen los labradores constituye un buen abono, porque, además, aligera las tierras y las calienta.

Se me ocurre dar al mercado esta arena compuesta o mezclada con cal en la proporción de dos partes de arena y una de cal, con lo cual creo sería más completa como abono.

Desearía saber también si asociándole algún otro producto de los usados en abonos sería mejor o perdería la modalidad para que se destina. Caso fuese más conveniente, indiquen el producto y su proporción, y si el compuesto que indiquen puede lanzarse al mercado sin que las leyes vigentes puedan impedirlo, calificándolo de arena o cal compuesto para abonos.”

*Respuesta*

Las arenas de playa suelen ser arenas silíceas, aunque también pueden contener cal bajo forma de carbonato cálcico, que proviene de conchas y caparazones de algunos animales marítimos, y pequeñas cantidades de fosfatos.

Por lo que queda dicho se comprende que las arenas de playa están más bien indicadas como enmienda que como abono. Con ellas se logra dar soltura a las tierras fuertes, aunque tienen el inconveniente de llevar consigo sales que pudieran perjudicar a los cultivos, especialmente en los climas de pocas lluvias. Si las arenas llevan cal natural o añadida, pueden dar buenos resultados en terrenos pobres en este elemento.

Desde luego puede mezclar las arenas con cualquier materia fertilizante de las empleadas corrientemente como abonos, pero debe mandar analizar el producto que obtenga a cualquier laboratorio agrícola oficial, al objeto de indicar la composición que éste le dé en las etiquetas, como está legislado, y no temer los resultados posteriores al hacerle la inspección o al mandar el comprador analizar el producto que le venda.

Le recomiendo también siga las normas adecuadas para la mezcla de abonos, con el fin de evitar posibles reacciones capaces de producirle pérdidas más o menos lentamente.

Para informarle más concretamente, necesitaríamos conocer la composición de las arenas a que usted se refiere.— *Jesús Aguirre Andrés*, Ingeniero agrónomo.

**CONSULTA NUM. 493**

**Conservación de patatas**

Don Vicente Madrigal, de Na-

valmoral de la Mata (Cáceres), nos hace la siguiente consulta:

“Le agradecería me contestase por esa Revista si hay algún procedimiento para la conservación de la patata después de recolectada.”

*Respuesta*

En el número correspondiente al mes de junio (Consulta 330), fecha en la que ya era usted suscriptor de esta Revista, tiene contestada la consulta que nos hace. *Redacción.*

**CONSULTA NUM. 494**

**Mejora de la leche para el consumo**

Don P. Apodaca, de Vitoria, nos consulta lo siguiente:

“¿Podrían indicarme si existe algún medio que mejore los componentes nutritivos de la leche natural de vaca? No es que la leche se pierde ni sufra alteraciones perjudiciales, sino que, si existe dicho medio, sin grandes perjuicios económicos, con gusto lo emplearía en beneficio de mi numerosa clientela.”

*Respuesta*

Es muy de loar el propósito de nuestro consultante de ofrecer a su clientela leche en las mejores condiciones nutritivas, pero, a nuestro entender, equivoca el camino.

Es tendencia en toda nación moderna procurar la existencia abundante de leche fresca y pura, que en este estado pueda consumirse sin necesidad del hervido casero, que hace de la leche, que es el alimento ideal para el hombre sano y el enfermo, otro alimento, indigesto y de mucho menos valor nutritivo.

El hervido de la leche es un mal necesario y de este modo, en vez de leche viva o fresca, tomamos lo que con frase gráfica se ha llamado leche muerta o el cadáver de la leche. En este estado los más valiosos elementos de la leche (proteínas, lecitinas, vitaminas, etc.) se coagulan o descomponen, perdiendo así su importancia nutritiva.

Queremos decir que el público y su clientela, por tanto, pueden darse por muy satisfechos si la leche que se le ofrece tiene la garan-

tía de pureza y frescura que sólo se alcanza con una vigilancia sanitaria constante del ganado por personal veterinario competente para evitar la venta de leches contaminadas; si la leche ha sido tratada con las condiciones que la higiene ordena, tanto en el ordeño, refrigeración, transporte, limpieza de vasijas o pasteurización a bajas temperaturas en el punto de origen.

Ya la leche en manos del consumidor puede éste aumentar su poder nutritivo (de modo problemático y caro, a nuestro entender) mediante la adición de leche desecada o en polvo, de ovomaltina, etc.—*Zacarias Salazar*, Ingeniero agrónomo.

**CONSULTA NUM. 495**

**Acción de desahucio de fincas rústicas**

Don Manuel Granados, de Villarrubia de Santiago (Toledo), nos consulta lo siguiente: “Deseo me diga qué debo hacer para que un individuo que tiene una tierra de mi propiedad en arrendamiento, no existiendo contrato escrito, sino verbal, la deje cuando termine el contrato, el 25 de agosto.

Dicha tierra la tiene de huerta; y a pesar de haberle notificado mi deseo de rescindir el contrato con seis meses de antelación, por necesitar yo dicha tierra para labrarla por mi cuenta, ha procedido a darle una vuelta de vertedera y la ha sembrado de lechugas, y por ello tendrá la tierra utilizada hasta noviembre del año corriente.”

*Respuesta*

Según el decreto de 29 de abril de 1931, dado por el Gobierno de la República y que aún se halla en

vigor, no se autoriza el desahucio más que por falta de pago de la renta o merced en aquellos contratos de arrendamiento en que ésta no exceda de 1.500 pesetas anuales. Comoquiera que este precepto es de carácter general y no diferencia los contratos por su formalidad externa, escritos o verbales; aunque le haya manifestado su deseo de cultivar usted mismo la tierra, el precepto es tan claro y taxativo, que no necesitamos esforzarnos para hacerle ver que mientras abone o consigne la renta, si está en trance de revisión este contrato, no prospera ninguna acción de desahucio cuya causa sea distinta de la de la falta de pago.

Mientras no se resuelva por los Poderes públicos sobre el régimen de la propiedad inmueble—y hasta ahora no se ha resuelto—la duración de la vigencia de este decreto está viva y no es posible intentar nada en contrario a lo dispuesto en el artículo 1.º de esta disposición. — *Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.

**CONSULTA NUM. 496**

**Corrimiento de la uva moscatel**

Don Leocadio Gómez de Segura, de Estella (Navarra), nos hace la siguiente consulta: “Teniendo una viña de moscatel blanco gordo (el grano), observo que se corre. El pie es Chaselas X Berlandieri 41-B. Tengo injertos de la misma clase de moscatel injertados en Berlandieri X Riparia 420-A; así como también tengo en Aramón del 1. ¿Qué me aconsejarían para que me dé el mejor resultado? Pues para poner lo que más me convenga necesito esta contestación. La tierra es muy frondosa y muy al Mediodía, y creo que la americana es acepta-



**POTASA**  
**CLORURO - SULFATO**

El abono que aumenta la cosecha y mejora la calidad

ble para esta clase de tierra. Tem-  
mo que el clima sea algo frío, por  
ser principio de montaña. Los vi-  
nos suelen tener de 13 a 14 gra-  
dos.”

## Respuesta

Para aconsejar el mejor porta-  
injerto que se adapte a las tierras  
del señor consultante, precisa sa-  
ber algunos otros datos, además  
de los que remite referentes a  
frondosidad y exposición.

No se adaptan igualmente los  
porta-injertos Chasselas X Ber-  
landieri 41-B y Berlandieri X Ri-  
paria 420-A, empleándose gene-  
ralmente el primero para tierras  
con cantidad grande de caliza y  
además que esta caliza sea muy  
activa, es decir, muy dividida y  
de descomposición rápida; en  
cambio, el 420-A es porta-injerto  
más adecuado para esas tierras  
frondosas, como la que indica,  
pero con cantidades de caliza no  
tan elevada como la anterior. Pa-  
ra aconsejar, pues, con todo cono-  
cimiento de causa, puede mandar  
analizar su tierra (exclusivamen-  
te para determinar la cantidad de  
caliza por el calcímetro) en cual-  
quier laboratorio agronómico o  
remitir una muestra de un medio  
kilo del suelo y otro medio kilo  
del subsuelo a la Estación Ampe-  
lográfica Central, Instituto Nacio-  
nal Agronómico (Moncloa), Ma-  
drid, donde gratuitamente aconse-  
jarán a usted el porta-injerto  
que mejor se adapte a su terreno.

Respecto del porta-injerto Ara-  
món núm. 1, no es aconsejable su  
plantación por su poca resisten-  
cia filoxérica, que le expone, co-  
mo ha sucedido en Navarra y  
Rioja, a depresiones y pérdidas  
lamentables.

El corrimiento del moscatel  
blanco es, sin duda, debido a la  
frondosidad de la tierra, puesto  
que la afinidad con el patrón  
41-B es satisfactoria, aunque pa-  
rece aún mejor con el 420-A.

Injertada sobre *Rupestris* Lot  
en tierras de fondo, no extrañaría  
el corrimiento; pero, como le in-

dico, debe obedecer al gran des-  
arrollo que alcance en madera,  
debiendo efectuar, para corregir  
dicho corrimiento, algún despun-  
te un poco antes de la floración,  
suprimiendo una cuarta o algo  
más (según el desarrollo) en los  
brotes del moscatel.

Todo lo que contribuya a difi-  
cultar la marcha ascendente de la  
savia, bien inclinando los sar-  
mientos, despuntando o ponién-  
dolos en las diversas formas de  
espaldera, evitará considerable-  
mente el corrimiento del fruto.  
*Francisco Jiménez Cuende*, Inge-  
niero agrónomo.

## CONSULTA NUM. 497

### Seguro contra incendios de montes y plantación de mimbreras

Don P. Apodaca, de Vitoria,  
nos consulta lo siguiente: “Hace  
cuatro años hice una plantación  
de relativa importancia de pinos  
—ciento setenta mil—, y visto su  
satisfactorio resultado, desearía  
concertar su seguro contra incen-  
dios. ¿Existe algo legislado para  
este caso? No existiendo, ¿pod-  
rían indicarme Compañía de re-  
conocida solvencia que abarque  
esta clase de seguros?”

Deseo dedicar una hectárea de  
terreno de mucho fondo y fresco  
a la plantación de mimbre para  
la fabricación de muebles, y de-  
searía me dijese si existe algún  
tratado sobre el particular. Caso  
contrario, díganme época de plan-  
tación y demás requisitos hasta su  
corte.”

## Respuesta

No existen nada más que bue-  
nos propósitos y generosos inten-  
tos en la legislación de nuestro  
país en orden al seguro contra los  
incendios de montes. En la ac-  
tualidad, la “Gaceta” de 26 de  
noviembre de 1931 publicó un  
decreto de 20 del mismo mes y  
año autorizando al Ministro de  
Fomento para presentar el pro-  
yecto de ley que allí se detalla,

estableciendo el crédito y el se-  
guro forestal en España.

Mientras ese proyecto no pase  
a ser una ley sancionada por las  
Cortes, y mientras no se cree y  
funcione el organismo que la apli-  
que, no es posible pensar en ase-  
gurar los montes contra el riesgo  
de incendios.

Y decimos lo anterior, porque,  
dada la complejidad de los fac-  
tores que integran este riesgo y  
la necesidad de que se sumen  
múltiples elementos sociales en la  
lucha contra tal peligro, este se-  
guro no puede ser practicado ais-  
ladamente por ninguna Compañía,  
y únicamente ha de poder  
afrontarlo el Estado.

De hecho así sucede, pues, no  
conocemos en España ninguna  
Compañía ni Mutualidad particu-  
lar que admita estos seguros. En  
Guipúzcoa, la Diputación provin-  
cial creó una Mutualidad para  
agrupar con tal objeto a los due-  
ños de montes particulares. Su  
zona de actuación no se extiende  
más allá de los límites jurisdiccio-  
nales de esa Corporación provin-  
cial.

Mientras el Estado, pues, no  
traduzca en hechos tangibles sus  
laudables propósitos, los particu-  
lares tendrán que afrontar resig-  
nadamente un riesgo que puede,  
sobre todo en los primeros años  
de una plantación, reducir a ce-  
nizas el fruto de sus iniciativas  
y trabajos.

Para aminorar el riesgo, lo que  
puede hacerse es abrir algunas  
rayas o cortafuegos de 8 a 10 me-  
tros de anchura, que crucen y  
fragmenten la plantación, para  
poder, en caso de siniestro, dete-  
ner en tales callejones el avance  
del fuego. Para su debida efica-  
cia conviene mantener limpios de  
maleza o sotobosque estos cor-  
tafuegos.

\* \* \*

Con relación a la segunda par-  
te de la consulta, podemos ma-  
nifestar lo que sigue: Al terreno  
que ha de plantarse de mimbrera

## ¡ G A N A D E R O S !

Vuestras explotaciones progresarán siguiendo las  
orientaciones y enseñanzas contenidas en las obras:

### “Ganadería española” y “Enfermedades del ganado”

Del profesor de Zootecnia de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos don ZACARIAS SALAZAR

Pueden pedirse estas publicaciones a la Redacción de esta Revista mediante envío de 4,50 y 6 pesetas, respectivamente, más el importe del certificado si se desea la remisión en esta forma

es necesario durante el invierno darle una labor de cava, de 30 a 40 cm., a fin de destruir las raíces y malas hierbas que en él haya; después se iguala y allana y se ponen las estaquillas en febrero y marzo. Las estaquillas suelen ser de 25 centímetros, se les conservan todas sus yemas y se clavan totalmente, dejando a lo sumo un centímetro fuera de tierra.

Las estaquillas se distancian al hilo 15 cm. y de calle a calle 30 centímetros. Conviene regarlas frecuentemente en verano y hay que cuidar de darle, con azuela, una labor de escarda al terreno en cuanto críe hierba.

El primer año no suelen abonarse estas plantaciones. Pero a partir del segundo conviene no dejar de abonar el terreno todos los años. Basta con 300 kilogramos de abono por año y hectárea, cuya composición puede ser para los terrenos ligeros y pobres en cal: 35 kilogramos de sulfato amónico; 90 de escorias Thomas y 175 kilogramos de Kainita. En tierras calcáreas: 100 kilogramos de superfosfato de cal; 100 de cloruro potásico; 60 de nitrato de sosa, y 40 de sulfato de hierro. En tierras arcillosas: 130 kilogramos de escorias de desfosforación; 110 de sulfato potásico, y 60 de sulfato amónico.

Los mimbres se cortan en febrero y marzo y suelen seleccionarse en tres tamaños, se hacen gavillas y se depositan de pie en un estanque con corriente continua de agua de unos 20 cm. de espesor. Cuando los mimbres hayan brotado con vigor en el estanque, se sacan y descortezan. Esta operación puede realizarse a mano o mecánicamente mediante máquinas movidas por alguna corriente de agua.

Hasta los cuatro años no suele alcanzarse el pleno rendimiento aunque ya desde el primer año se obtiene bastante producción.

Los parásitos—insectos y hongos—suelen combatirse con pulverizaciones de una disolución de medio kilogramo de acetato cúprico y 1/4 de arsénico en 60 litros de agua. También con lechadas de cal a fines de invierno.

Las plantaciones duran más de cuarenta años y suelen obtenerse de 4.000 a 6.000 kilogramos por hectárea. El primer año se cortan los mimbres con tijeras a ras del tronco. En los años siguientes, a medida que la cepa va tomando fuerza, pueden cortarse las varas con cuchillo a un centímetro del tronco.

Con respecto a los libros que tratan de este cultivo, podemos, entre otros, enumerar los siguientes: Ludovico Piccioli, "La col-

tura dei salice"; Firenze, Tip.<sup>a</sup> di Salvadore Laudi; E. Leroux, "La mimbrera. Cultivo y aplicaciones", 1926, 12 pesetas; G. de la Barre, "Mimbres y Cestería. Tratado completo"; Halslück y Gruný, "Manual práctico de cestería"; Lesourd, "El cultivo del mimbre", en francés. Ignoramos si está traducido al español.—Antonio Lleó, Ingeniero de Montes.

**CONSULTA NUM. 498**

**Cartón asfaltado (Mulch Paper)**

En la consulta núm. 428 prometíamos nuevos detalles a don Luis Herrera, de Castellón, que sirven también para contestar la consulta que nos hace D. José Seoanez, de La Bañeza (León).

Hemos hecho investigaciones detalladas, sin haber logrado conocimiento de ninguna firma española que venda este artículo. Únicamente hemos logrado especificaciones y cotización de la Casa Riordon Cellulose Ltd., rue de la Pepinière, 26, París. Estos señores son distribuidores para España del Gator Hide Mulch Paper, fabricado por la International Paper Co, de Nueva York.

El producto que ofrecen se fabrica en dos tipos de diferente espesor, según comprobarán los



STICKSTOFF SYNDIKAT

**TODOS LOS CULTIVADORES DE REMOLACHA SE PREOCUPAN**

de los excelentes resultados obtenidos con

**NITRATO DE CAL IG**

15 - 16 % de NITROGENO y un 28 % de CAL

¡ORO DE LEY PARA LOS AGRICULTORES!

© De venta en las principales casas de abonos ©

señores consultantes por las muestras que se les remiten por correo separado.

El tipo A (más delgado) se sirve en rollos de 18 pulgadas de ancho y 27 libras de peso, o rollos de 36 pulgadas de ancho y 53 libras de peso. La longitud en ambos casos es de 300 yardas.

El tipo B (más grueso), en rollos de 18 pulgadas y 30 libras, o de 36 pulgadas y 60 libras. Para este tipo la longitud en ambas clases es de 150 yardas.

Para pequeña cantidad, los precios que se cotizan son:

Tipos A y B, de 18 pulgadas, 87,20 francos franceses por rollo.

Tipos A y B, de 36 pulgadas, 174,40 francos franceses por rollo, franco estación de El Havre. Portes y Aduana, de cuenta del comprador. Pago neto contado contra documentos.

Por si interesara también al consultante, la firma Riordon Cellulose Ltd. no tiene nombrado sub-agente para España. — E. Sánchez Buedo, Ingeniero agrónomo.

## CONSULTA NUM. 499

### Posibilidades de explotación pecuaria

Don Ceferino Barrientos, de Medina de las Torres (Badajoz), nos consulta lo siguiente: "En Extremadura, en la provincia de Badajoz, en sitio donde llueve poco, con altura sobre el nivel del mar de 500 metros aproximadamente, en terrenos de pastos (vegetación espontánea) sin arboleda, ¿qué cantidad de ovejas de parir, criando su borrego, que se venderá en abril, y qué cantidad de cerdos de 30 kilogramos de peso se podrán mantener durante el año en cien hectáreas del expresado terreno?"

#### Respuesta

La consulta está planteada con una sencillez ideal, que resulta verdaderamente encantadora, y si en la práctica los problemas agropecuarios se dieran con esa simplicidad, sería facilísima la solución adecuada; pero desgraciadamente no ocurre así. Los terrenos, dentro de esas condiciones que indica el Sr. Barrientos, referentes a la altitud y escasez de lluvias, pueden ser muy diferentes, tanto por su naturaleza cuanto por la

modificación que en ésta haya determinado la clase de explotación a que han estado sometidos y a la que en la actualidad tengan; fácilmente se comprende que combinando las distintas calidades naturales de esos terrenos con las diversas clases de explotaciones pretéritas y actuales resultan fertilidades muy variadas, que pueden permitir la alimentación de ganados, con un peso vivo de 200 kilogramos por hectárea (como ocurre en los buenos terrenos de pastos de Jerez de los Caballeros y Fregenal de la Sierra), mientras que en otros no se mantienen ni 30 kilogramos por hectárea (como en los terrenos malos de las zonas indicadas y también en algunos sitios de La Serena). Entre esos límites puede el Sr. Barrientos acoplar lo de la finca objeto de la consulta, según las condiciones de fertilidad de ésta, que es imposible apreciar sin conocer más datos que los indicados de su altitud y escasez de lluvia. Si nos facilita datos referentes a la naturaleza del terreno y a la clase de explotación, podremos resolver su consulta de modo concreto.—A. Cruz Valero, Ingeniero agrónomo.

## CONSULTA NUM. 500

### Saneamiento de terrenos salitrosos

Don Bonosio Salcedo Ruiz, de Malagón (Ciudad Real), nos hace la siguiente consulta: "Me dirijo a usted con objeto de que me indique la manera de combatir en mi finca lo que vulgarmente se le llama "salitre".

Como igualmente qué clase de planta se aclimataría a vivir en esa clase de terreno."

#### Respuesta

En los terrenos salitrosos se observa la falta absoluta de vegetación espontánea cuando el suelo carece de espesor, y el subsuelo es yesoso. En caso tan extremo no puede aprovecharse económicamente para cultivo, sin una enmienda que equivaldría a una aportación completa de terreno laborable.

Salvo casos de esta índole, las tierras salitrosas suelen tener una capacidad de fertilidad verdaderamente excepcional, pero las cosechas se malogran fácilmente porque nuestras primaveras, es-

casas de aguas, hacen que la concentración de las disoluciones salinas rebase el índice de resistencia de las plantas, causando en ellas un verdadero envenenamiento. Aunque con menos frecuencia, se observa igual efecto en otoños e inviernos de escasas precipitaciones atmosféricas, trayendo como consecuencia la aparición de esas manchas blanquecinas en los terrenos en cultivo con la desaparición total de la vegetación.

Esos terrenos, llamados *pican-tes* en esa comarca, pueden sanearse con drenajes y lavados.

Al tratarse de terrenos muy salitrosos ha de disponerse para su saneamiento de abundante agua, *no salitrosa*, con la que se regará copiosamente, recogiendo esas aguas en zanjas de drenajes que tengan ligera pendiente hacia un desagüe general. Aunque más caro, puede conseguirse este mismo efecto con mejor aprovechamiento de la tierra depositando en el fondo de estas zanjas tubos de barro permeable (tubos de drenaje), que recogiendo las aguas por filtración vayan dejándolas discurrir hacia un colector general.

La obra dependerá de la topografía del terreno que nos ocupe; pero en todo caso en que tengamos un río o arroyo próximo a él, dirigiremos las aguas de los drenajes en la forma más económica posible.

Al tratarse de terrenos poco salitrosos, bastará disponer de agua de riego de buena calidad y atenderlos debidamente cuando escaseen las lluvias.

De un caso a otro se comprende claramente que el número de drenes o zanjas pueden disminuir paulatinamente.

Así como en terrenos saneados o con posibilidad de riegos pueden cultivarse cereales (especialmente cebada), leguminosas, raíces y vid, en aquellos en que el salitre se manifiesta visiblemente y no disponemos de agua, solamente como pastos podrían tener buen aprovechamiento.

Es siempre conveniente en esa región, y dentro de las características medias de las tierras salitrosas, ensayar el cultivo de vid con patrón núm. 19.617 (1.203 X Riparia), que es adaptable a esta clase de terrenos. — Carlos Morales Antequera, Ingeniero agrónomo.

**CONSULTA NUM. 501**

**Análisis de la manteca en la leche de vacas**

Don Juan Rivas Maristany, de Vigo, nos consulta lo siguiente:

"Me interesa conocer el método más sencillo y práctico de reconocer la cantidad de manteca que contiene la leche de vaca. ¿Podrán ustedes decírmelo?"

A la vez, ¿cuál es la obrita que con más claridad trata de análisis de las leches? ¿Cuál es la ley en vigor referente a leches? ¿Pueden los Ayuntamientos modificarla e imponer sanciones a su capricho? Este Laboratorio Municipal me parece se atribuye más facultades que las que la ley le concede. Es preciso distinguir entre la leche adulterada y la leche pura de manteca. Esta debe estar exenta de multas."

*Respuesta*

Para saber la cantidad de manteca que da la leche de una vaca, hay que empezar por determinar la cantidad de materia grasa contenida en dicha leche, lo que se consigue empleando el método Gerber (método cuya descripción se encontrará en cualquier texto de Lechería, siendo recomendable el de Ch. Martín, de la Enciclopedia Agrícola Wery). Conocida la cantidad de materia grasa de la leche, en gramos por litro, o tanto por mil, basta multiplicar esta cantidad por 1,18, y el resultado será el número de gramos de manteca que por litro (tanto por mil) tenga la repetida leche.

La legislación sobre leches es bastante incompleta, y de ella tenemos el real decreto de 22 de marzo de 1908, el de 12 de octubre de 1910, el real decreto-ley de Epizootias de 1 de marzo de 1929, que en legislación sanitaria se completa con el Reglamento de inspección sanitaria de 22 de mayo de 1929.

Creada recientemente la Dirección de Ganadería e Industrias Pecuarias, a ella competen todos estos extremos, y aunque creemos que no se ha modificado hasta

ahora la legislación anterior, sería conveniente que el interesado se dirigiera a esta Dirección general de Ganadería en consulta sobre los extremos que cita en sus preguntas a AGRICULTURA.—*Ignacio Gallástegui*, Ingeniero agrónomo.

**CONSULTA NUM. 502**

**Derecho electoral de las Comunidades de labradores en los Jurados mixtos rurales**

El Presidente de la Comunidad de Labradores de Nava del Rey, don Jesús Gutiérrez, nos hace la siguiente consulta:

"A esta Comunidad pertenecen todos los propietarios y cultivadores del término municipal. Según la ley de Comunidades de 8 de julio de 1898, estos asociados son propietarios, colonos y obreros.

Independientemente entre sí, y fuera de la Comunidad, tienen sus Asociaciones respectivas. Los propietarios y colonos en la revisión de contratos de arrendamientos defienden sus derechos dentro de sus Asociaciones sin intervenir en nada la Comunidad, como igualmente lo hacen los obreros dentro de su Centro, nombrando sus representaciones.

Como a las Asociaciones de propietarios y colonos no pertenecen todos los patronos, dicen los asociados debe nombrarse representación por la Comunidad.

Mi deseo es saber qué actitud o posición debemos adoptar en este caso ante toda cuestión social o política que en el momento actual se presente.

Para ello le incluyo un ejemplar de las Ordenanzas por que se rige esta entidad y copia de algunos oficios cursados con la Alcaldía.

El párrafo segundo del artículo 2.º fundamenta la fuerza legal, y el párrafo 11 obliga a la representación."

*Respuesta*

Muchas razones, en mi sentir, se oponen a una obligatoriedad para elegir representante en el Jurado mixto de la propiedad rús-

tica por parte de la Comunidad de labradores.

En primer término pertenecen a ella los propietarios y los cultivadores o colonos, o sean los que en los juicios de revisión ante el Jurado mixto tienen intereses contrapuestos, y el buen sentido se opone a dar voto a una entidad que, en definitiva, habría previamente de determinarse qué clase de vocal elegiría.

Además, las Comunidades de labradores, con arreglo a la ley de 1898, tienen una misión muy específica, la de guardería rural, y sólo en este sentido son ejecutivos sus acuerdos, debiendo tenerse en cuenta que pueden excusarse de pertenecer a ella los propietarios o colonos que tengan la guardería organizada por su cuenta, sin perjuicio de contribuir al levantamiento de las cargas en la medida en que los servicios de la Comunidad o Sindicato les beneficien o sean utilizados por los mismos.

Nadie discute ni puede discutir la fuerza legal de los acuerdos de estas entidades en cuanto guarden relación con su cometido. Tampoco se puede hacer objeción al artículo 42, párrafo 11 de las Ordenanzas; pero esta representación—repito—es para la materia propia y peculiar de los Sindicatos de Policía rural o Comunidades de labradores.

Una lectura detenida, por una parte, de la ley de 8 de julio de 1898 y del Reglamento para su ejecución de 23 de febrero de 1906, y de otra, de la ley 27 de noviembre de 1931 (*Gaceta del 28*), será suficiente para que su opinión, coincidente con la mía, se afiance en el sentido que vamos exponiendo.

Por tanto, la postura de ustedes en estas cuestiones debe ser negarse en absoluto a dirimir las dentro de la órbita de la Comunidad, que deben conservar intacta en estos tiempos en que por el cambio de cosas todo tiende a resentirse algo. Y debe ser así, porque al fin y al cabo la misión de ella es una función de carácter público local que la ley quiere y reglamenta para que la efectúen los particulares asociándose.—*Paulino Gallego Alarcón*, Abogado.



## CEREALES Y LEGUMINOSAS

**Trigo.**—La reciente disposición del Ministerio de Agricultura autorizando la entrada de trigo extranjero ha surtido sus efectos. Hay más oferta, sobre todo del exótico, y con relación a la quincena anterior hay que consignar la baja de dos pesetas en 100 kilos.

Avila vende a 52 pesetas quintal métrico.

La Coruña paga a 62 pesetas los 100 kilos.

Guipúzcoa vende a 53 pesetas la misma unidad.

Navarra paga a 47,50 pesetas quintal métrico (10,23 pesetas el robo).

Ciudad Real cotiza a 24,20 pesetas la fanega.

Higuera la Real (Badajoz) ofrece a 54 pesetas los 100 kilos.

Valencia opera a 55 pesetas quintal métrico del candeal; jeja, a 54,50 pesetas, y hembrillas, a 53,50 pesetas la misma unidad.

Sevilla vende a 53 pesetas quintal métrico.

Aragón ofrece a 47,50 pesetas la misma unidad.

Tarragona vende el Monte catalán fuerte a 59 pesetas; fuerza, a 58; media fuerza, a 56; Castilla, a 58, y comarca, de 58 a 59 pesetas los 100 kilos.

Barcelona opera a 53 pesetas quintal métrico.

**Cebada.**—Avila ofrece a 48 pesetas los 100 kilos.

La Coruña vende a 57 pesetas la misma unidad.

Guipúzcoa paga a 50 pesetas el quintal métrico.

Navarra ofrece a 38 pesetas la misma unidad.

Ciudad Real vende a 14,57 pesetas la fanega.

Higuera la Real (Badajoz) vende a 50 pesetas los 100 kilos.

Valencia ofrece la del país a pesetas 51,50 el quintal métrico.

En Sevilla vale 45 pesetas la misma unidad.

Aragón opera a 38,50 pesetas los 100 kilos.

Barcelona ofrece a 55 pesetas el quintal métrico.

**Avena.**—Avila vende a 43 pesetas quintal métrico.

La Coruña ofrece a 41 pesetas la misma unidad.

Guipúzcoa paga a 48 pesetas quintal métrico.

Navarra cotiza a 36 pesetas los 100 kilos.

Higuera la Real (Badajoz) ofrece a 37,50 pesetas quintal métrico.

Valencia opera a 53,50 pesetas los 100 kilos.

En Sevilla valen los 100 kilos 40 pesetas.

Aragón opera a 36 pesetas la misma unidad.

Barcelona ofrece a 48 pesetas los 100 kilos.

**Centeno.**—Avila vende a 47,50 pesetas los 100 kilos.

La Coruña ofrece a 60 pesetas la misma unidad.

Navarra opera a 38 pesetas quintal métrico.

Higuera la Real (Badajoz) paga a 51 pesetas quintal métrico.

Aragón opera a 39 pesetas quintal métrico.

**Maíz.**—Avila vende a 52 pesetas los 100 kilos.

La Coruña ofrece a 47,50 pesetas quintal métrico.

Guipúzcoa paga a 45 pesetas los 100 kilos.

Navarra vende a 50 pesetas la misma unidad.

Valencia ofrece a 44 pesetas la misma unidad.

Sevilla opera a 43 pesetas quintal métrico.

Aragón vende a 50 pesetas los 100 kilos.

Barcelona ofrece a 42,50 pesetas la misma unidad.

**Habas.**—La Coruña vende a 65 pesetas los 100 kilos.

Guipúzcoa ofrece a 60 pesetas la misma unidad.

Navarra paga a 50 pesetas el quintal métrico.

Higuera la Real (Badajoz) ofrece a 53 pesetas quintal métrico.

Sevilla paga de 48 a 50 pesetas los 100 kilos.

Aragón ofrece a 51 pesetas quintal métrico.

Barcelona opera a 64 pesetas quintal métrico.

**Garbanzos.**—Avila vende a 125 pesetas quintal métrico.

La Coruña ofrece a 135 pesetas los 100 kilos.

Higuera la Real (Badajoz) vende a 85 pesetas quintal métrico.

Sevilla cotiza a 116 y 120 pesetas quintal métrico.

Aragón vende a 150 pesetas los 100 kilos.

**Lentejas.**—Avila ofrece a 115 pesetas los 100 kilos.

En Navarra valen 140 pesetas quintal métrico.

Valencia vende a 80 pesetas los 100 kilos.

Aragón opera a 140 pesetas la misma unidad.

Barcelona cotiza a 115 pesetas los 100 kilos.

**Algarrobas.**—Valencia ofrece a 3 pesetas arroba.

Navarra vende a 40 pesetas quintal métrico.

Aragón ofrece a 45 pesetas los 100 kilos.

**Yeros.**—Navarra ofrece a 38 pesetas quintal métrico.

Aragón vende a 37,50 pesetas los 100 kilos.

**Judías.**—Avila ofrece a 140 pesetas quintal métrico de las finas.

Guipúzcoa vende la blanca a 0,90 pesetas kilo, y roja, a 1,20.

Ciudad Real paga a 1,10 pesetas la misma unidad.

Valencia cotiza la "monquili" a pesetas 90 quintal métrico; francesas, a 92 pesetas, y Pinet, a 95 pesetas la misma unidad.

Aragón ofrece a 1,35 pesetas el kilogramo de la blanca, y encarnada, a 1,25 pesetas la misma unidad.

## HARINAS Y SALVADOS

**Harina de trigo.**—Los precios que tiene ahora no han tenido apenas va-

riación con los enviados en nuestra quincena anterior.

La Coruña vende a 72,50 pesetas quintal métrico.

Guipúzcoa ofrece a 66 pesetas los 100 kilos.

En Navarra se paga de 62 a 66 pesetas la misma unidad.

Ciudad Real ofrece a 68 pesetas quintal métrico.

Higuera la Real (Badajoz) paga a 69 pesetas los 100 kilos.

Sevilla vende, por quintales métricos, a los precios siguientes: fina extra, a 70 pesetas; 1.ª semolada, a 68; 1.ª corriente, a 67; 1.ª de fuerza Aragón, a 76 pesetas; 1.ª media fuerza, a 74, y 1.ª candeal Castilla, a 72 pesetas la misma unidad.

Aragón vende la 1.ª semolada a pesetas 72 quintal métrico.

Tarragona cotiza la de fuerza superior a 75 pesetas; fuerza, a 70 pesetas, y media fuerza, de 67 a 69 pesetas los 100 kilos.

Barcelona vende la de trigo extra, media fuerza, a 71,50 pesetas.

**Salvados.**—Guipúzcoa vende el salvado a 40 pesetas los 100 kilos; menudillo 1.ª, a 42, y 2.ª, a 40 pesetas.

Navarra ofrece el salvado a 27 pesetas; menudillo, a 25,50, y remy, a pesetas 50.

Ciudad Real opera a 39 pesetas quintal métrico de los cuartos; hoja, a 36 pesetas, e inferior, a 34 pesetas.

Sevilla paga el harinilla a 38 pesetas los 70 kilos; rebaza, a 35 pesetas los 60 kilos; fino, a 30 pesetas los 50 kilos, y basto, a 30 ptas. los 30 kilos.

Aragón ofrece el cabezuela de 21,50 a 22 pesetas saco de 60 kilos, y menudillo, de 12,50 a 13 pesetas saco de 35 kilos.

Tarragona cotiza el menudillo a pesetas 10,50 los 30 kilos, y cuartas, a 21 y 22 pesetas los 60 kilos.

Barcelona vende a 8 pesetas los 100 kilos, y salvadillo a 9 pesetas.

## FORRAJES Y PIENSOS

**Alfalfa.**—La Coruña ofrece a 16 pesetas quintal métrico.

Navarra opera a 24 pesetas los 100 kilos.

Aragón paga a 24 pesetas quintal métrico.

Barcelona vende a 35 pesetas los 100 kilos.

**Henos.**—La Coruña opera a 15 pesetas quintal métrico.

**Paja de cereales.**—La Coruña ofrece a 10 pesetas quintal métrico.

Navarra vende a 7,85 pesetas los 100 kilos.

Ciudad Real paga a una peseta la arroba.

Higuera la Real vende a 0,35 pesetas arroba.

Aragón cotiza de 6,50 a 7,50 pesetas los 100 kilos.

Barcelona vende a 11 pesetas quintal métrico.

## FRUTAS

**Peras.**—La Coruña ofrece a una peseta el kilo.

Guipúzcoa vende a 1,20 pesetas la misma unidad.

Aragón paga a 0,90 pesetas kilo.

**Manzanas.**—La Coruña paga a 1,75 pesetas kilo.

En Guipúzcoa valen a 1,60 pesetas la misma unidad.

Aragón ofrece a 0,85 y 1 peseta el kilo.

## VERDURAS Y HORTALIZAS

**Repollo.**—La Coruña ofrece a pesetas 0,60 kilo.

Guipúzcoa vende a 0,40 pesetas la misma unidad.

**Berza.**—Navarra paga a 0,25 pesetas una.

**Acelgas.**—Aragón ofrece de 4,50 a 5 pesetas manojo; escarola, de 3 a 3,50, y espinacas, a 6 pesetas.

## RAICES Y TUBERCULOS

**Patatas.**—A pesar del decreto francés con el que se boicotea nuestra producción de patata temprana, quizá debido a que las mismas causas de política internacional que nos perjudica respecto a la colocación de nuestras primeras patatas en la vecina nación, nos favorece con relación a otras (sobre todo a Inglaterra), es el hecho que se pagan en el campo a 6 y hasta a 7 pesetas arroba.

Avila ofrece a 26 pesetas quintal métrico.

La Coruña vende el quintal métrico a 26 pesetas.

Guipúzcoa opera a 0,38 pesetas el kilo.

Navarra cotiza a 0,40 pesetas la misma unidad.

Ciudad Real vende a 4,25 pesetas arroba.

Aragón ofrece a 0,80 pesetas el kilo de la nueva.

Barcelona opera a 45 pesetas los 100 kilos.

**Remolacha.**—Navarra ofrece a 3 pesetas quintal métrico de la forrajera, y a 80 pesetas la tonelada de azucarera.

## PLANTAS INDUSTRIALES

**Azafrán.**—La Coruña vende a 125 pesetas la libra.

Navarra opera a 6,50 pesetas la onza.

Ciudad Real paga a 5 pesetas la misma unidad.

Valencia vende el "Mancha" a 115 pesetas la libra de 460 gramos.

Aragón paga de 120 a 125 pesetas la libra.

Barcelona cotiza el selecto a pesetas 255 kilo, y Aragón a 170 pesetas.

## ACEITES

El aceite está más movido, y ha descendido un real últimamente. Los nuevos corrientes base tres grados de acidez han descendido un real, y se pagan de 84 a 86 reales y medio la arroba de 11 kilos y medio.

Barcelona ofrece el de oliva corriente, bueno, tasado, a 213,10; ídem ídem superior, a 217,40; clase fina, a pesetas 243,50; ídem ídem extra, a 252,50.

Tarragona cotiza los 15 kilos del Tarragona 1.ª a 34 pesetas; 2.ª, a 35 pesetas; Tortosa 1.ª, a 33,50, y 2.ª, 30 pesetas.

Aragón paga el fino de menos de un grado a 2,15 pesetas kilo.

Sevilla cotiza la arroba a 21,25 pesetas (firmeza en los precios).

## Arboles frutales y forestales

### LOS VIVEROS MAS IMPORTANTES DE CASTILLA

Unica casa que presentó los árboles con frutos en la Exposición del 1.º Congreso Nacional Cerealista en Valladolid. - La que dispone de las mejores variedades seleccionadas para el clima de Castilla.

Antes de comprar consúltense precios a esta casa

DIRIJANSE LOS PEDIDOS

**ISIDORO VALPUESTA.-Panaderas, 5.-PALENCIA**

(Se remiten catálogos gratis)

Valencia opera a 210 y 230 pesetas quintal métrico, según clase.

Higuera la Real (Badajoz) vende a 21 pesetas arroba.

Ciudad Real paga a 21,87 pesetas arroba.

En Navarra se vende a 30 pesetas arroba.

Guipúzcoa paga a 230 pesetas los 100 kilos.

Avila ofrece a 120 pesetas la misma unidad.

**Aceite de orujo.**—Se ofrece en Barcelona el verde 1.ª a 121,75 pesetas; amarillo 1.ª, a 130,15; ídem 2.ª, a 121 y 126,10, y fermentado, de 100 a 104,45 pesetas.

## VINOS

Calma casi absoluta es la característica de este mercado.

En Avila se vende el hectolitro a pesetas 50.

La Coruña ofrece el del país a 65, y manchego a 43 pesetas la misma unidad.

Navarra paga el moscatel a 1,90 pesetas el litro, y rancio, a 1,55 pesetas.

Ciudad Real opera los blancos a 4,80 pesetas arroba, y tintos, a 5,25 pesetas.

Aragón ofrece de 36 a 37 pesetas el alquez.

Barcelona paga el Panadés blanco a 1,85; tinto y dorado, a 1,80, campo; Tarragona, blanco, a 2,05; rosado, a 2 pesetas; tinto, a 1,95; Priorato, tinto, a 2,15; Villafranca del Panadés, tinto, a 1,75; Martorell, blanco, a 1,95; tinto, a 1,80; rosado, a 1,90; Mancha, blanco, a 2,15; mistela blanca, a 2,85; y tinta, a 3 pesetas; moscatel, a 3,20 pesetas. Todo por grado y hectolitro y mercancía puesta en bodega cosechero.

## ALCOHOLES, VINAGRES Y SIDRAS

**Alcoholes.**—La Coruña ofrece a 240 pesetas hectolitro.

Navarra vende a 3,25 pesetas litro.

Ciudad Real opera a 240 pesetas el hectolitro.

Aragón paga a 3,15 pesetas el litro.

Tarragona vende el rectificado de residuos vínicos a 226 pesetas; industriales, a 235, y rectificado de vino, a 234 pesetas.

Barcelona opera a 245 pesetas el hectolitro.

**Vinagres.**—La Coruña vende a 40 pesetas hectolitro.

Navarra paga a 0,40 pesetas el litro.

Ciudad Real cotiza a 4 pesetas la arroba.

Aragón vende a 0,40 pesetas el litro.

**Sidras.**—Guipúzcoa ofrece a 0,35 pesetas el litro.

Navarra paga a 0,60 pesetas el litro. (Paga 0,16 de impuesto.)

## PRODUCTOS ALIMENTICIOS

**Huevos.**—Avila ofrece a 16 pesetas el ciento.

La Coruña vende a 16 pesetas la misma unidad.

Guipúzcoa paga a 2,20 pesetas la docena.

Navarra cotiza a 3,50 pesetas la docena.

Ciudad Real vende a 16,50 pesetas el ciento.

Higuera la Real (Badajoz) paga a 1,80 pesetas la docena.

Aragón ofrece la docena a 3,50 pesetas.

Tarragona vende a 2,50 pesetas la docena.

En Barcelona vale la docena 2,15 pesetas.

**Manteca.**—La Coruña vende a 7 pesetas kilo.

Guipúzcoa ofrece la extrafina de mesa a 9 pesetas kilo.

En Navarra se cotiza a 8 pesetas la misma unidad.

Aragón vende de 3 a 3,50 pesetas kilo.

**Queso.**—Barcelona vende a 7 y 8 pesetas kilo.

Aragón paga de 4 a 7 pesetas kilo, según clase.

Ciudad Real cotiza a 4,50 pesetas el kilo.

Navarra opera a 8 pesetas la misma unidad.

Guipúzcoa ofrece a 3,50 pesetas kilo del fresco.

La Coruña vende a 5 pesetas kilo.

**Leche.**—Avila vende a 0,55 pesetas el litro.

La Coruña paga el litro a 0,60 pesetas.

Guipúzcoa ofrece a 0,35 pesetas el litro.

Navarra opera a 0,50 pesetas el litro.

Ciudad Real vende a 0,60 pesetas el litro.

Aragón opera a 0,70 la de cabra, y vaca, a 0,60 pesetas.

Tarragona paga a 0,60 pesetas el litro.

Barcelona vende a 0,70 pesetas la misma unidad.

**Miel.**—La Coruña paga a 3 pesetas kilo.

Navarra ofrece a 3 pesetas kilo.

Aragón vende el kilo a 1,50 pesetas.

## VARIOS

**Lanas.**—Navarra vende el kilo de churra a 7 pesetas, y de corcho, a 3,50.

Ciudad Real paga a 35 pesetas arroba de merina, y negra, a 25 pesetas.

Aragón ofrece el kilo de lana vellón blanca a 6,50 y 7 pesetas; menuda, a 4,50, y blanca y negra menuda, a 4 pesetas.

**Cueros.**—Navarra ofrece el kilo de ternera sin curtir a 2,30; vacuno mayor, a 1,80, y vaqueta, a 10 pesetas.

**Pieles.**—Ciudad Real paga el kilo de

## Cotizaciones de las lanas españolas lavadas a fondo durante la 1.ª quincena de ABRIL de 1932

		PRIMERAS		Segundas	Garras
		Lavado	Peinado		
<b>BLANCAS:</b>					
Merina superior (trashumante) ..	Ptas. kgr.	9,75	12,—	7,—	5,25
Idem corriente (estante) .....	» »	9,25	11,50	6,50	
Idem inferior .....	» »	8,75	10,75	6,25	
Entrefina fina superior .....	» »	8,25	10,50	5,—	4,25
Idem corriente .....	» »	7,50	9,75	4,50	
Idem inferior .....	» »	6,—	8,—	4,25	
Ordinaria .....	» »	4,25	—	—	
Churra .....	» »	4,—	—	—	
<b>PARDAS:</b>					
Merina .....	» »	6,50	8,50	4,50	4,—
Entrefina superior .....	» »	5,75	7,75	4,—	
Idem corriente .....	» »	5,—	6,75	3,75	3,75
Idem Royá .....	» »	5,—	6,75	4,—	
Idem inferior .....	» »	4,50	6,—	3,50	

Impresión del mercado: precios sostenidos.

Cambio medio del franco suizo durante la presente quincena: 257,90.

Datos facilitados por la Agrupación de Negociantes en Lana del Fomento de Trabajo Nacional y Colegio Oficial de Agentes Comerciales de Sabadell.