

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXV
N.º 288

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

Abril
1956

Editorial

La climatología del pasado invierno y sus efectos en los cultivos

En nuestro número del pasado mes de febrero nos hicimos eco de los efectos de las heladas en la región levantina, muy especialmente sobre la cosecha de agrios pendientes en los árboles en los momentos de producirse las bajas temperaturas.

Con posterioridad a aquella primera impresión desoladora, que puso de manifiesto la pérdida de un millón de toneladas de naranjas y limones, muchos de los cuales aparecieron a los pocos días tapizando el suelo de los huertos, así como la contemplación del panorama de los árboles de referencia, con todas las hojas completamente quemadas, hicieron temer que las pérdidas tuvieran un alcance considerable al afectar por entero a la destrucción total de los árboles.

Aunque si bien es cierto que la repercusión de las heladas en las cosechas de agrios tendrá una mayor importancia económica en el volumen total, en la próxima campaña, ya que se habían exportado este año al producirse el fenómeno unas 500.000 toneladas, también puede ya apreciarse que, salvo en contadas regiones como Baleares y Barcelona, en que se advierten algunos centenares de hectáreas con su arbolado totalmente perdido, en el resto de la zona levantina parece ser, hasta el momento, que los árboles podrán ir reponiéndose, en plazos, que oscilarán entre dos y cinco años, según los casos.

Otro de los cultivos más afectados por las heladas de febrero ha sido el del olivo, abarcando los daños a la mayor parte del olivar, en porcentajes variados, dándose el caso, por ejemplo, de que en la zona olivarera por excelencia de Jaén, donde se esperaba una magnífica cosecha, en contraste natural con la anterior, los daños, aunque muy sensibles, han sido paliados en parte por las recientes lluvias y, según las últimas impresiones, podrá obtenerse una cosecha media de aceituna.

Por desgracia, no puede decirse lo mismo de otras zonas olivareras, productoras de aceites de calidad, como en el Bajo Aragón, donde los efectos, tanto de la helada como de la acumulación de gran cantidad de nieve, han producido efectos de destrucción en una parte importante del arbolado, muy especialmente en aquellos olivos de variedades tempranas, y singularmente en esta zona de Alcañiz en la variedad «Empèitre», no muy adecuada, por su poca resistencia al frío, y que habrá que pensar por ello en ir substituyendo por otras que, aunque no produzcan tanta cantidad de aceituna y tal rendimiento en aceite,

puedan resistir mejor los fenómenos meteorológicos que han dado lugar a su destrucción.

Otras zonas sensiblemente afectadas, como Córdoba, Sevilla y Málaga, parece se han mejorado con las últimas lluvias, sin que, debido a las condiciones meteorológicas actuales, puedan aún precisarse los daños originados en el olivar.

La dirección de las sucesivas olas de frío, que actuaron primeramente en Baleares antes de entrar en la península, han originado los mayores daños en estas islas, con destrucción también de alguna parte de los árboles, como ya hemos dicho.

En cuanto a los daños en los cultivos herbáceos, cereales y leguminosas principalmente, las primeras impresiones hicieron temer que fueran muy cuantiosas las pérdidas originadas, singularmente en regiones como Aragón y algunas otras centrales, donde la intensidad del frío fué extraordinaria y la capa de nieve no protegió suficientemente los sembrados.

Por fortuna, las últimas lluvias han repercutido de manera favorable en la recuperación de las siembras, que, muy especialmente las de trigo, pueden considerarse casi salvadas, acusándose en cambio una pérdida sensible en lo referente a piensos, ya que las avenas, cebadas y parte de las leguminosas, son las que han sufrido de manera más sensible.

El temporal de lluvias que de manera tan persistente azota la región occidental española, singularmente las provincias de Andalucía occidental, ha de dejar paso al sol de primavera para que los efectos no sean muy sensibles en los sembrados hoy encharcados y puedan efectuarse oportunamente las siembras de primavera, hoy tan retrasadas.

En cuanto a las pérdidas en las plantas hortícolas, sensibles en la costa levantina, han alcanzado en gran parte a los productos de exportación temprana, como son las alcachofas, lechuga Trocadero, etc.

Los frutales, en general, se han resentido con diversa intensidad, siendo de señalar, sobre todo, la pérdida de la cosecha de almendra, ya que las heladas sorprendieron en plena floración a este frutal, muy especialmente en las zonas de Baleares y Levante. Sin embargo, en algunas zonas el almendro ha vuelto a florecer y, de producirse condiciones favorables de temperatura, es posible que los daños definitivos no sean tan cuantiosos como los que se temieron en un principio.

La normalidad de las condiciones meteorológicas, muy especialmente en lo que se refiere a la temperatura, tan fuera de su época en estos días, habrá de dar las últimas impresiones sobre los efectos definitivos de las heladas, que esperamos confiadamente que, en lo que se refiere a las producciones fundamentales, puedan tener aún un alivio importante.



Fig. 1
Abriendo un silo Gerry.

II

MEJORA DE LOS RENDIMIENTOS AGRÍCOLAS.

En el número correspondiente al mes de febrero de esta revista expuse, a grandes rasgos, algunas de las importantes iniciativas de nuestro Ministerio de Agricultura en orden a la mejora de la producción, recogida y conservación de leguminosas, en alternativa con los cereales, como base de una honda transformación de nuestra agricultura. Porque si la obtención de esas especies mejorantes se hace económica y se difunden los métodos de siembra mecánica y de laboreo eficaz de la tierra entre las fajas de líneas agrupadas, tanto en cereales como en leguminosas, no sólo se acrecerá considerablemente el área productiva del secano por reducción del barbecho blanco, sino que el aumento de los rendimientos unitarios, en secano y regadío, repercutirá por modo considerable en la economía nacional, sobre todo cuando los trabajos de Colonización y Concentración parcelaria permiten dar a esas iniciativas ministeriales toda su enorme trascendencia.

ANTECEDENTES.

Muchedumbre de consultas recibidas demuestran la conveniencia de dar más detalles de cómo en la explotación agrícola Valdefuentes, S. A., se ha llegado recientemente a ensilar alfalfa mojada y en parte helada, recogiénola y apilándola sin orear, en pleno período lluvioso, y obteniendo un forraje ensilado que a los tres meses de su recolección el ganado de la finca consume con agrado y notorio provecho, como se

NOTABLE AVANCE EN LA CONSERVACION DE FORRAJES

Un procedimiento eficaz para ensilar sin silos de obra

Por Carmelo Benaiques de Aris

Ingeniero agrónomo

dirá después. A tal resultado, que podrá superarse perfeccionando determinados detalles, se ha llegado sin picar el forraje y sin obra alguna de fábrica ni de tierra, mediante la utilización de una máquina ensiladora tipo Gerry, que moldea y apisona el forraje de tal forma, que a pesar de quedar expuesto a la acción de la lluvia y adversidades meteorológicas, sólo se pierde la parte correspondiente a una capa periférica de espesor variable entre 4 y 10 cms., correspondiendo el máximo a la parte más azotada por el viento y las aguas.

Considerando un espesor medio de ocho centímetros, superior al real en nuestro caso, tales pérdidas representan aproximadamente el 6 por 100 de la materia ensilada.

Para calcular directamente el tanto por ciento de pérdidas, hemos deducido la fórmula: $(1 - d^2/D^2)100$, en la D es el diámetro exterior y d el de la parte sana. En nuestro caso, $D = 5$ metros y $d = 4,84$.

El volumen total del silo es $V = 0,7854D^2A$, y el de las pérdidas, $v = 0,7854(D^2-d^2)A$, siendo A la altura. El peso del m^3 de forraje, recién terminado el silo, suele variar—según el grado de compresión—entre 300 y 385 kilogramos. En nuestro caso fué de 382, que aumentó después hasta 780.

NECESIDAD DE PROTEGER ALGUNOS FORRAJES CONTRA LAS FERMENTACIONES NOCIVAS.

Antes de pasar al detalle operatorio de este ensilado de forrajes, importa dejar bien sentadas las bases de su conservación.

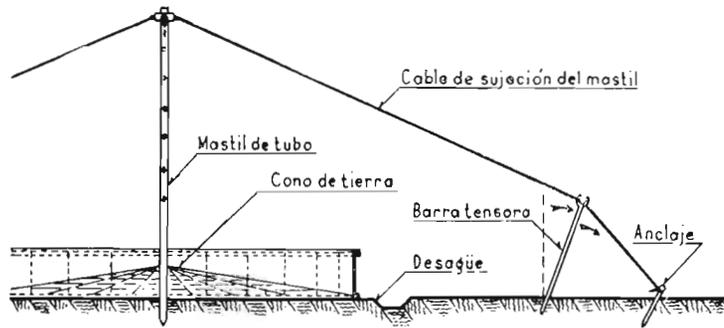


Fig. 2
Mástil central de giro en la ensiladora Gerry. Vientos y tensores.
Zanja circular de desagüe.

Todos los cuerpos vivos se forman con elementos del aire y del suelo, como es sabido. Cuando se recogen los frutos o se siegan las plantas, tienden a su desintegración para devolver al aire y a la tierra lo que de ellos tomaron. En esta redistribución intervienen los microorganismos, cuyos gérmenes se hallan en el aire y sobre las plantas, entrando en acción en cuanto el ambiente les es favorable. Y así las levaduras adheridas a la piel de las uvas pasan al mosto y originan la fermentación alcohólica, bien notoria en su fase tumultuosa. Del mismo modo, los forrajes llevan al silo muchedumbre de fermentos. Entre ellos figura el láctico, que, al desarrollarse con pujanza, evita otras invasiones perjudiciales y conserva casi todos los principios nutritivos del forraje, incluso determinadas vitaminas importantes, como la carotina, que en la henuficación suelen perderse.

¿Qué requiere el fermento láctico para prosperar?

1.º Ausencia de aire entre la masa, lo que se consigue con una buena compresión del forraje, esencial en todo ensilado. Donde es insuficiente se desarrollan seres aerobios, como los mohos.

2.º Ambiente inicialmente ácido, porque así el fermento entra en actividad, y originando ácido láctico completa ese ambiente favorable y constituye un excelente preservador, ya que las bacterias perniciosas, butíricas y putrefactas, también anaerobias, requieren para su desarrollo medio neutro o ligeramente alcalino.

3.º Abundancia en el forraje de azúcares fermentescibles. Esto ocurre en los maíces y sorgos, que no suelen requerir de medios preservadores, porque en ellos la fermentación láctica se produce naturalmente.

No ocurre lo mismo con las leguminosas y otras plantas pobres en azúcares y ricas en proteínas, como la alfalfa, vezas y tréboles, que corren gran riesgo de perderse si no se las defiende, como vamos a indicar.

TRATAMIENTOS PRESERVADORES.

Del conocimiento de esas exigencias del fermento

láctico han derivado los distintos tratamientos propuestos y seguidos en el extranjero. En los países del Norte de Europa provocan la acidez inicial, recurriendo al empleo del ácido clorhídrico o del fórmico, y también a mezclas de aquel ácido y del fosfórico en proporciones globales que llegan a los 14 kilogramos por tonelada de forraje. Son procedimientos engorrosos y, en general, caros y no exentos de peligro.

En los Estados Unidos se generalizaron las mezclas de forrajes con melazas en proporciones elevadas, que suelen exceder de los 20 kilogramos por tonelada. Actualmente va ganando favor la aplicación del metabisulfito potásico a dosis de 4 a 8 kilogramos.

En Francia se ha extendido en pocos años el empleo de la llamada sal bacteriostática Sovilón, que actualmente utilizan la mayor parte de los ensiladores.

En España, el destacado Ingeniero Agrónomo señor Bermejo Zuazua, Director del Centro de la Cuenca del Duero, acaba de ensayar con resultados alentadores la aplicación del yeso en distintas dosis, comparando sus efectos con los del metabisulfito potásico. Y aunque en la alimentación del ganado lanar fueron notoriamente satisfactorios, nuevas experiencias en mayor escala permitirán ensayarlo en el vacuno con tratamientos más prolongados.

El Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas ha emprendido interesantísimos estudios, construyendo baterías de silos experimentales para discriminar, con rigor científico, el valor relativo de los distintos medios conservadores de forrajes aplicados o recomendados, hasta el día, fuera y dentro de España.

El alto prestigio del Instituto y de su Sección de Bioquímica, magníficamente equipada y dirigida por el gran especialista Ingeniero Agrónomo señor Santa María, secundado con el mayor celo por todo su personal técnico, nos permiten augurar que en plazo no lejano podrá contar nuestro Instituto con positivos medios para conservar forrajes ricos en proteínas y pobres en azúcares fermentescibles, tan o más eficaces y, desde luego, de menor coste que los hasta aquí propugnados en las naciones de mayor progreso.

TRATAMIENTO APLICADO EN LA EXPERIENCIA.

Cuando iniciamos nuestro trabajo se desconocían aún esos resultados, por lo que, previa la pertinente información, elegimos entre los medios propugnados hasta el momento la «Sal Sovilón», fabricada en París por la Societé des Produits Chimiques Sovilo, que actualmente produce en España el Laboratorio de Síntesis Orgánicas Lindsor, de Barcelona, autorizado por la entidad propietaria de la patente.

El metabisulfito resulta más económico a igualdad de peso; pero como su dosis más eficaz es unas 60 veces mayor, tal ventaja se aminora o desaparece, ofreciendo en cambio la sal citada una concentración que facilita mucho su transporte y aplicación.

Dicho producto, finamente cristalizado, es muy soluble en agua fría, y se expende en frascos de dos kilogramos, capaces para tratar unas 15 toneladas de alfalfa o 20 toneladas de otros ensilables, como hier-

bas de praderas, centeno, hojas de zanahoria, orujos de manzanas, etc.

Se aplica disuelto en agua, regando el forraje a medida que se apila, por tongadas de unos 20 a 30 centímetros de altura y peso determinado. He aquí las dosis que se recomiendan:

Dosis de Sovilón y de agua, por tonelada de forraje verde.

Primer grupo:

Alfalfa, veza, tréboles, mezclas a base de leguminosas y también colza, hierbas tiernas y orujos de uva. 130 gramos de Sovilón en 45 litros de agua.

Segundo grupo:

Centeno, hierbas de praderas, maíces y también cuellos de remolacha, coles, vainas de guisantes y hojas de zanahorias. 100 gramos de Sovilón en 35 litros de agua.



Fig. 3

Comprobando con un listón y nivel de albañil la horizontalidad del aro, se observa el montante principal con el mazo al fondo, así como los compresores en celosía en que terminan los montantes, y los de cemento enganchados a la viga transversal.

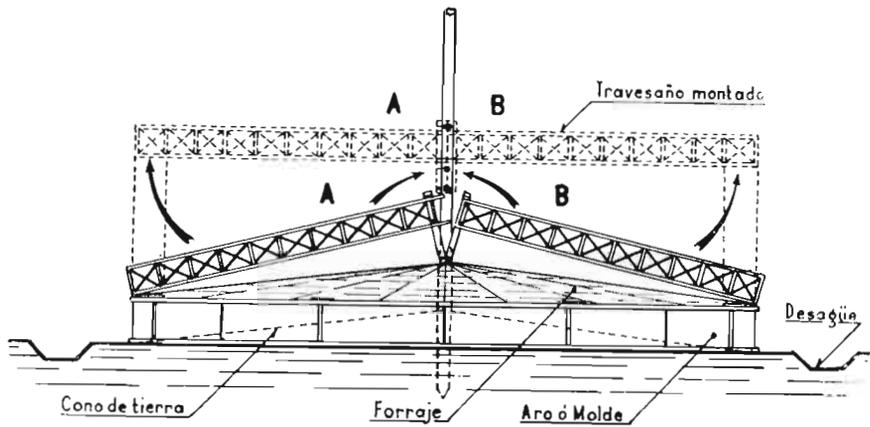


Fig. 4

El travesaño giratorio se monta y desmonta en dos mitades, A y B, que se unen en el cojinete central que abarca el mástil. Los montantes, con sus compresores, se atornillan en sus extremos, como indican las flechas.

Tercer grupo:

Orujos de manzanas, de cebada y residuos de agrios, 100 gramos de Sovilón en 30 litros de agua.

Los autores indican que las dosis de agua pueden reducirse a sus tres cuartas partes en tiempo húmedo y hasta la mitad, como límite, en casos de lluvia. Las dosis de sal deben permanecer invariables. Hay que evitar la aplicación directa de la sal sobre el forraje, o sea que debe ir siempre disuelta en agua, como queda dicho.

APLICACIÓN DE LA «SAL SOVILÓN» (1).

Para su aplicación se empieza por disolver un kilogramo de sal en 346 litros de agua, en 350 o en 300, según se trate del primero, segundo o tercer grupos. Será así la proporción de sal y de agua la indicada en cada uno. Si en el caso límite de tiempo muy húmedo conviniera reducir a la mitad la cantidad de agua, la disolución del kilogramo de sal se haría, respectivamente, en 173, 175 y 150 litros.

Se llega en todo caso a estas cantidades dividiendo el número de litros entre el de gramos de sal por tonelada y multiplicando por mil el resultado.

El peso de la tongada, de unos 20 centímetros de altura, lo determinamos llenando de forraje una medida volumétrica, un cajón desfondado. Serviría también al efecto un cesto o serón, etc. Se pesó su contenido varias veces y se halló el promedio. Fué de 15 kilogramos, y de estas medidas se utilizaron diez para formar la tongada (de unos 20 centímetros de altura) que resultó así de 150 kilogramos.

Para aplicar, en la proporción normal, la disolución sobre esos 150 kilogramos habría que regar cada ton-

gada con 6,75 litros mediante una regadera aforada.

Pero como por ensilar en tiempo lluvioso disolvimos los 130 gramos de sal en 30 litros de agua (el kilogramo en 230 litros) se aplicó sobre cada tongada de 150 kilogramos la cabida de una regadera pequeña de 4,5 litros.

Como la cantidad de disolución varía con la dosis de agua y el peso que ha de tratarse, puede calcularse fácilmente en cada caso, sin más que multiplicar el número de litros de agua por el de kilogramos de la tongada, dividiendo por mil el resultado.

MONTAJE DE LA ENSILADORA Y FORMACIÓN DEL SILO.

Emplazamiento.—El emplazamiento del silo puede hacerse en terreno llano y también en pendiente. Basta desbrozar y nivelar el suelo en un círculo poco mayor que el del molde. Debe cuidarse de que la pila se forme sobre terreno firme y no sobre terraplén, que podría comprometer su estabilidad.

Sujeción del mástil central.—En el centro aproximado del emplazamiento se clava el mástil, que forma parte del equipo ensilador y que ha de constituir el eje de la pila. Basta que penetre poco más de 30 centímetros en suelo firme. Se comprobará su verticalidad con la plomada y se asegurará atirantando de dos en dos los cables que van sujetos a las anillas de su extremo superior. Estos vientos se sujetan en las estacas metálicas del equipo, que se clavan en el suelo según dos direcciones perpendiculares, como puede verse en la figura número 2.

Se termina el atirantado de estos vientos clavando verticalmente cerca de su amarre barras terminadas en horquilla, que se inclinan hacia afuera sin que su cabeza pierda contacto con ellos (fig. 2).

Se coloca después el aro o molde, considerando como centro el mástil y enlazando los distintos seg-

(1) Llamaremos a este preservador Sal Sovilón, por designarlo así sus fabricantes; pero sin que con la palabra «sal», repetida en distintas ocasiones, pretendamos definir su verdadera naturaleza y composición, resultante de una síntesis orgánica.

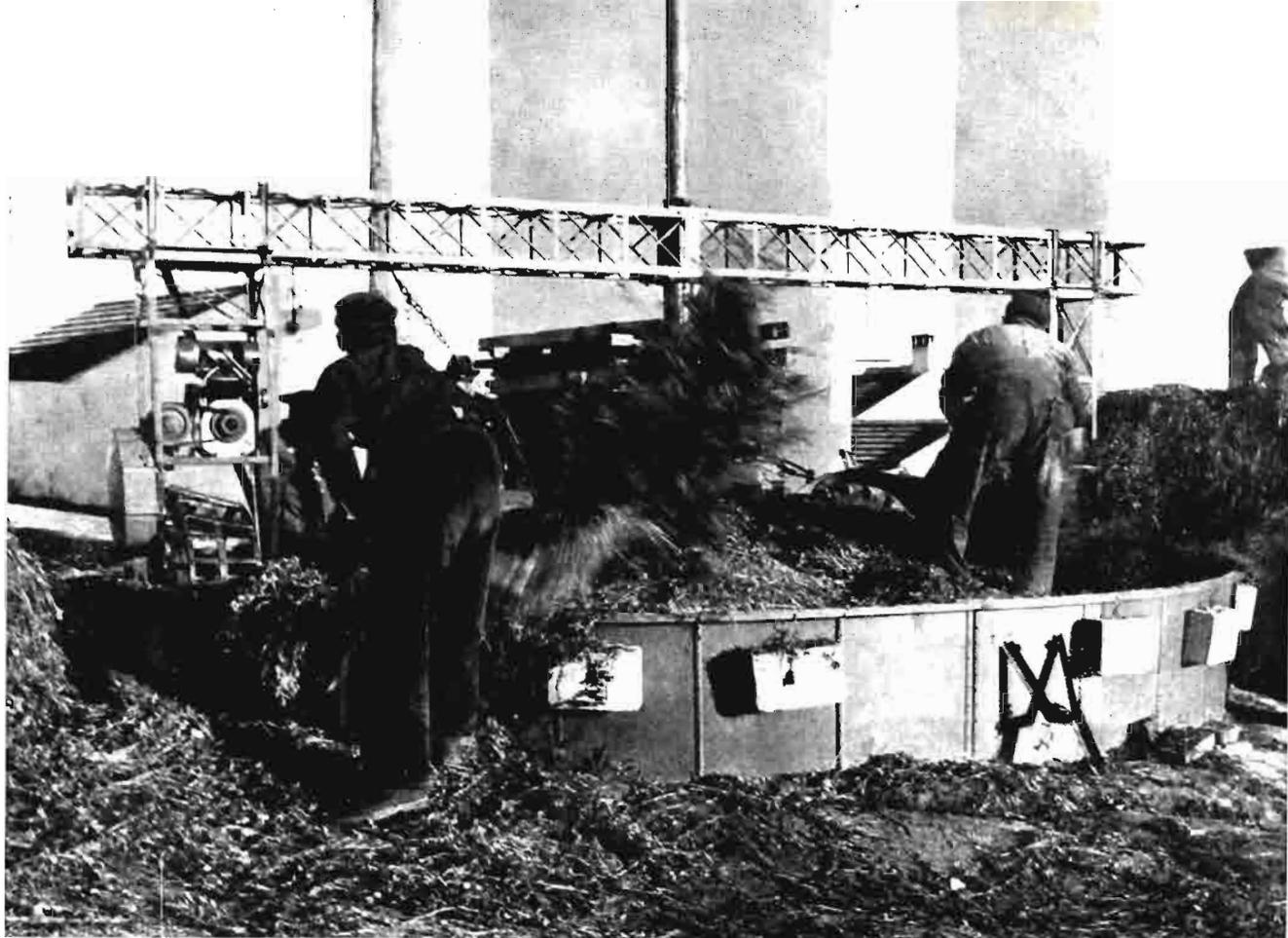


Fig. 5

Llenando el molde ensilador con alfalfa verde desde el suelo. A la derecha puede observarse la pieza del elevador, que se sujeta al montante principal y lleva en su extremo la rueda que ha de circular por debajo del reborde del arco. Las masas de cemento destinadas a incrementar su peso deben colgarse de su borde inferior, y no del superior del aro, como provisionalmente se hizo y aparece en la fotografía.

mentos que lo constituyen sin más que apretar los tornillos correspondientes.

Saneamiento.—Debe hacerse un surco circular, en derredor y fuera del molde, con pendiente hacia otro cauce de evacuación que aleje del silo las aguas de lluvia y las que se desprendan del forraje (figs. 2 y 4).

Colocación del molde.—Para centrar el molde se describe con un alambre, tomando el mástil como centro, una circunferencia de radio igual al suyo, que debe coincidir con su borde superior. Para lograrlo dos o más obreros lo desplazarán convenientemente.

Se nivela a continuación, apoyando sobre el aro un listón en dos o más direcciones, y se comprueba su horizontalidad con un nivel de albañil. Para mantenerla, se calza con piedras o cuñas (fig. 3).

Base cónica.—En el interior del molde se echa primero tierra, formando un montón cónico que, después de bien apisonado, debe quedar con altura de 40 centímetros junto al mástil y enrasado con el borde inferior del aro junto a éste (figs. 2 y 4). Se echa después sobre la tierra una capa de paja de 10 a 20 centímetros de espesor.

Montaje del travesaño giratorio.—Seguidamente se monta el gran travesaño en celosía, uniendo sus dos mitades, como se ve en la figura número 4, y se com-

pleta con los dos montantes laterales y con los rodillos compresores. Estos deben presentar su circunferencia mayor hacia afuera (fig. 3).

Motor.—Se atornilla el motor en su sitio del montante principal y, una vez engrasado y puesto en marcha para apisonar la paja, a las pocas vueltas queda todo dispuesto para comenzar la carga de forraje (figura 3).

En todas las operaciones descritas hasta aquí dos obreros entrenados invirtieron unas tres horas y media.

Formación del silo.—La carga se realiza por tongadas sucesivas de peso fijo. En nuestro caso de 150 kilogramos, bien haciendo las pesadas directamente o también valiéndose de medidas volumétricas, como anteriormente se dijo. Cada tongada se riega con la disolución contenida en la regadera de capacidad aforada, como queda especificado también (fig. 5).

Elevación del aro.—Al rebasar el forraje la altura del molde se fija con tornillos al montante principal la pieza que determina la elevación del aro. Va provista de una ruedecita que apoya en el fondo de la U invertida que constituye el reborde superior, como puede verse en la figura 4, y con más detalle en la 6 de mi artículo anterior (AGRICULTURA, número del mes de febrero).

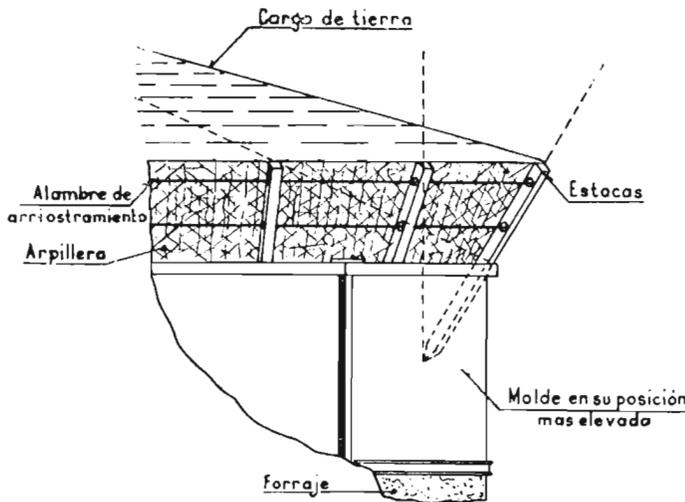


Fig. 6

Estacas y arpilleras destinadas a contener la tierra con que debe cubrirse el silo. Presentan una inclinación de unos 30° con la vertical y están arriostradas con alambre fuerte, que se pasa por los orificios de esas estacas.

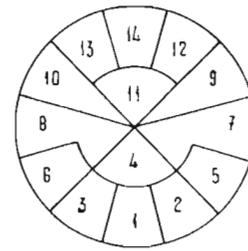
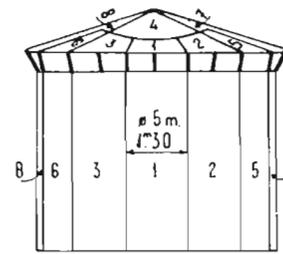


Fig. 7

Esquema de distribución de los cortes para el desensilado del forraje, después de haber separado previamente la parte de cubierta que corresponde a cada sector. Antes del desensilado se quitan las estacas y parte de la tierra.

A partir de este momento la compresión del forraje es más enérgica, ya que al despejar el aro gravita sobre el rodillo principal su peso, que aún puede reforzarse mediante bloques de cemento que se le cuelgan, como puede verse en la figura 5 del mismo artículo anterior.

También es posible desde entonces abreviar la pasada de las tongadas, sustituyéndola por la medición sobre el eje de lo que asciende la viga giratoria al quedar comprimida cada una. En nuestro caso, dos centímetros por cada tongada.

Terminación del silo.—Las operaciones prosiguen ininterrumpidamente en la misma forma, ya que la determinación de las tongadas se hace sobre la marcha, y sólo tiene por objeto indicar el momento en que ha de procederse al riego con la disolución protectora.

Debe cuidarse, al extender la hierba, de que el montón conserve de 40 a 50 centímetros más de altura en el centro que en los bordes.

La carga se hace sin dificultad, primero desde el suelo y después desde los carros. Los obreros que actúan sobre el silo van subiendo con él, y su misión se limita a distribuir el forraje, a regarlo y también a comprimirlo con los pies junto al eje, donde no llegan los rulos de cemento enganchados en la viga giratoria. No corren ningún riesgo de ser atropellados en su giro por la viga y compresores, pues su movimiento es tan lento, que se evita su empuje ya marchando delante de ellos, a paso normal, o corriéndose hacia el centro, donde no llegan.

Los vientos que atirantan el mástil se hacen inne-

cesarios al rebasar el montón los dos metros de altura, pudiendo quitarse sin inconveniente.

Llegado el silo a su elevación prevista, que no interesa exagerar, puesto que cabe hacer varios con el mismo aparato, y la altura excesiva dificultaría la carga y desensilado, se procede a cubrirlo con tierra. Pero antes hay que quitar el motor, los montantes, la viga transversal y el eje de giro o mástil.

Desmontado.—Motor, montantes y compresores se quitan fácilmente. También la viga transversal, desuniendo sus dos mitades enlazadas en el cojinete central (fig. 4). Y en cuanto al mástil, basta hacerlo girar para que se desprenda sin dificultad de su empotramiento. Para ello se introduce una varilla fuerte de hierro, que forma parte del equipo, por un par de orificios de los diametralmente opuestos que a distintas alturas ofrece el mástil (fig. 2). Los dos obreros actuando sobre la varilla le dan vueltas, después de lo cual sale ya con toda facilidad, pudiendo retenerlo a cualquier altura sin más que pasar la misma varilla por el par de orificios que convenga.

Cubierta de tierra.—Retirado el mástil, hay que rellenar el hueco que deja con el mismo forraje. Se comprime desde arriba con un palo o barra. Se sigue después cargando forraje hasta dar a la terminación forma cónica o de cúpula muy acusada. Antes de cubrirlo de tierra se clavan, junto al borde superior del aro, estacas inclinadas hacia afuera que llevan orificios, por los que se pasa un alambre fuerte para arriostrarlas entre sí (fig. 6).

El forraje y las estacas se cubren con trozos de saco o arpillera, y sobre ésta se echa tierra, lo más arcillosa

posible. Se apila también en forma de cúpula, aunque procurando que su espesor sea mayor en los bordes que en el centro, y que no quede concavidad alguna que pueda almacenar agua.

Lo último que se desmonta es el aro, el cual, al aflojar la unión de un segmento, baja fácilmente, conduciéndolo hasta el suelo, donde se termina el desmontado.

Preservación exterior.—Como no se puede evitar que la capa exterior, en contacto con la atmósfera, se descomponga, originando carbilaminas de olor muy desagradable, ha de ser muy interesante espolvorear copiosamente su superficie con yeso, o pulverizarla con disolución para aminorar esas pérdidas y olores. Por la misma razón se aconseja no formar los silos en patios interiores, junto a las viviendas.

Desensilado.—El forraje ensilado puede utilizarse después de transcurrido dos meses de su apilamiento. Pero para la alfalfa y otras leguminosas consideramos preferible retrasar la apertura del silo un mes más.

Se comienza por quitar la tierra que cubre el sector que se va a cortar. Se aconseja que el desensilado se haga mediante cortes verticales, practicados con un cuchillo de forraje bien afilado. Nosotros nos valimos de un hacha y azadón, con cuyas herramientas se obtuvieron bloques que presentaban una fina estratificación por capas de forraje, que se desunían muy fácilmente a mano. Los cortes verticales deben hacerse por sectores, y como al ir avanzando hacia el centro se estrecha inconvenientemente la parte abierta, es preferible realizar los cortes siguiendo un orden parecido al que se indica en la figura 7.

Resultados de la experiencia.—El metro cúbico de alfalfa verde húmeda sin comprimir pesó cerca de los 40 kilogramos (38,2). Al terminar el silo, el peso del metro cúbico fué de 382 kilogramos. El peso de los bloques cortados al desensilar, después de la fermentación y compresión continua de lo ensilado, corresponde a 780 kilogramos. Cada kilogramo de materia ensilada procede, pues, de unos 20 kilogramos de alfalfa verde sin comprimir.

Las vacas lecheras a las que se ha dado este forraje vienen consumiendo con gran apetencia dos kilogramos de materia ensilada por la mañana y otros dos por la tarde. Estos cuatro kilogramos representan, por lo tanto, una muy copiosa ración de alfalfa verde. A este resultado se llegó después de numerosos tanteos de precaución, hasta llegar al convencimiento de que ese forraje no producía la menor perturbación digestiva en el ganado y que sus efectos eran notoriamente beneficiosos. Las vacas que al principio no se mostra-

ban muy propicias a su admisión lo consumieron después con agrado creciente, sobre todo cuando se ha seguido la práctica de orearlo previamente. Su influencia en la producción láctea del vacuno parece manifiesta, ya que durante los treinta días de haberlo consumido un lote de 20 vacas que llegaron a sus más altos rendimientos, al suprimir de la ración el ensilado de alfalfa marcaron un descenso próximo a los 60 litros de leche en conjunto, que corresponden a unos tres diarios por cabeza. En cambio, al restituir el forraje suprimido, disminuyendo los otros, ha vuelto a mejorar progresivamente el rendimiento. Ninguna influencia ha ejercido este alimento en el gusto ni en el olor de la leche, y la salud y apariencia de las vacas son completamente satisfactorias.

El ganado de cerda lo consumió desde los primeros momentos con gran avidez, incluso las porciones peor conservadas y de olor desagradable que no se dan al vacuno por provenir de la capa exterior del silo.

De los dos tamaños con que se construye la máquina Gerry preferimos, siempre que hayan de apilarse más de 15 quince toneladas de forraje, el de cinco metros de diámetro sobre el de cuatro, por la mejor estabilidad que da a la pila y menor porcentaje de pérdidas (aproximadamente un 2 por 100 menos).

A los dos meses de terminado el silo, su altura inicial quedó reducida a casi un 60 por 100 de aquélla.

Conclusión.—Por todo lo dicho consideramos la máquina de ensilar, que determina una enérgica compresión del forraje, e independiza de la actividad y celo de los obreros apisonadores, como de interés para los que carecen de silos de obra y de cortaforrajes y elevadores. Resulta, en efecto, más económico hacer con un solo aparato varios silos de forrajes, sobre todo de los que se recolectan en distintas épocas, como veza, maíz, alfalfa, hojas de zanahoria, etc., que construir el mismo número de torres y adquirir los motores, cortaforrajes y elevadores correspondientes. Pero puede ser también útil a los que ya poseen estos equipos, como complemento que ha de facilitar el ensilado de los posibles excedentes de cosecha y dar mayor flexibilidad a las alternativas de cultivos, sin necesidad de sujetarse al pie forzado de una capacidad invariable de las construcciones disponibles.

Por último, y en relación con el problema que originó la experiencia, cabe añadir: Que la máquina ensiladora ha permitido aprovechar el último corte de alfalfa, de cuantía muy variable, que corría el riesgo de perderse por estar ya llenos los silos de obra, e impedir su henificación el tiempo húmedo y lluvioso del último invierno.

De Norteamérica

ECOS AVICOLAS

POR

F. R. Melgar



Ponedora premiada por su puesta y también por representar la más completa estampa en gallinas blancas Leghorn. (Dryden).

LA SELECCIÓN.

El secreto del éxito alcanzado por la avicultura en los Estados Unidos se debe, principalmente, a la selección en el tronco de crianza para caracteres y clases deseados.

El criador ha de tener aves de producción eficiente en huevos y carne, representativas de razas y variedades determinadas.

A este propósito, el Departamento de Agricultura publicó una Circular, la número 715, con capítulos sobre caracteres que afectan a la mejora de la raza; herencia de los distintos caracteres; tipos de selección; caracteres de especial importancia económica; clasificación sobre bases de todos los caracteres; clasificación antes de incubación.

Todo ello subdividido en secciones detalladas para mejorar las razas y obtener mayores beneficios.

Sería muy útil a nuestros avicultores conocer la versión española de esta famosa Circular.

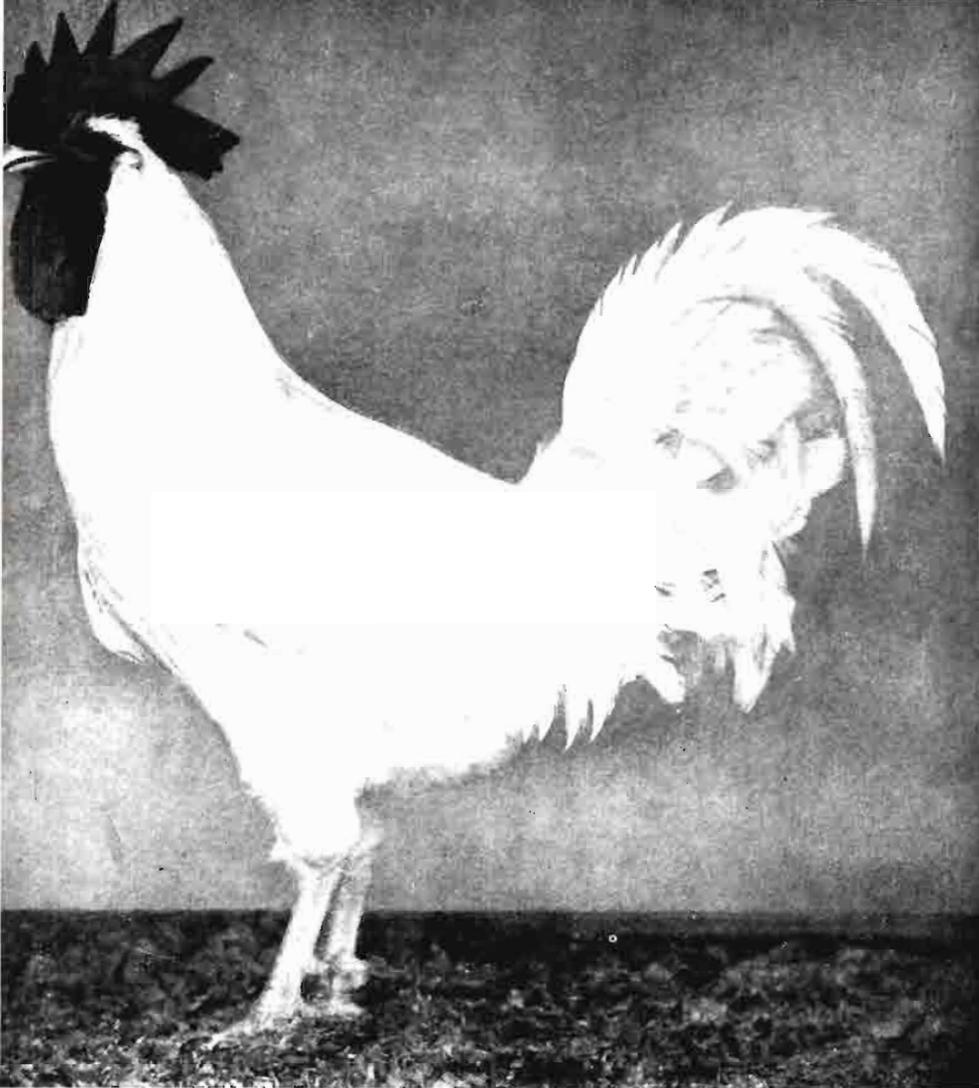
UN GRAN NEGOCIO.

Fué establecido en el año 1940 en el Estado de Texas, superficialmente doble que España. En aquel año las condiciones para los negocios eran poco favorables para los negocios, pero Mr. Yvungblood se decidió a emprenderlo, y trabajando firme, administrando bien y con decidida determinación de triunfar, salió adelante.

Ayudado por sus dos hijos, ha conseguido levantar lo que quizá hoy día sea uno de los más grandes negocios avícolas.

Incuba los huevos de sus gallinas; envía luego los pollitos a más de 60 criaderos, también propios, para ser recriados, hasta su madurez, con piensos enriquecidos a base de determinada vitamina y mezclados en su gran molino de piensos.

Cuando los pollos tienen ya el peso para mandarlos a la venta, se envían a una planta de sacrificio y aviado, también propia, de donde salen distribuidos a almacenes de comestibles.



Reproductor sobresaliente. Su hembra puso 315 huevos de buen tamaño y buena textura de cáscara. Sus descendientes promediaron los 312. En una estación se consiguieron casi 300 pollitas de este magnífico macho (Dryden).

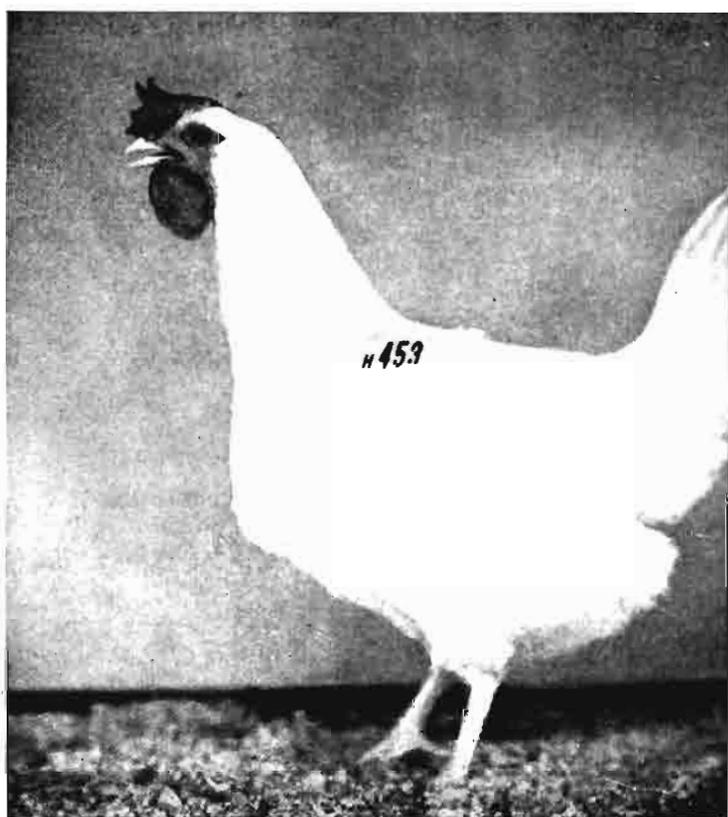
Además de la venta por piezas enteras, también se venden empaquetados de las diferentes partes del pollo; así que pueden comprarse cajas de muslos solo, de alones, pechugas, lomos, pescuezos, hígados, mollejas o corazones. Cabezas y patas son partes consideradas impresentables a la mesa.

La presentación de los distintos paquetes, en colores brillantes y de bonito aspecto, es un renglón de propaganda bien estudiada.

En dicha planta-matadero se avían y ponen en condiciones de venta a razón de mil por hora. El trabajo se hace en cadena y con poco personal. Cuando los pollos, colgados de las patas, pasan por una batea especial, reciben una descarga eléctrica que sólo los atonta, lo cual permite matarlos sin que revoloteen y salpiquen todo de sangre. Se ha comprobado que este procedimiento facilita un desangrado rápido y además las máquinas desplumadoras realizan mejor su cometido.

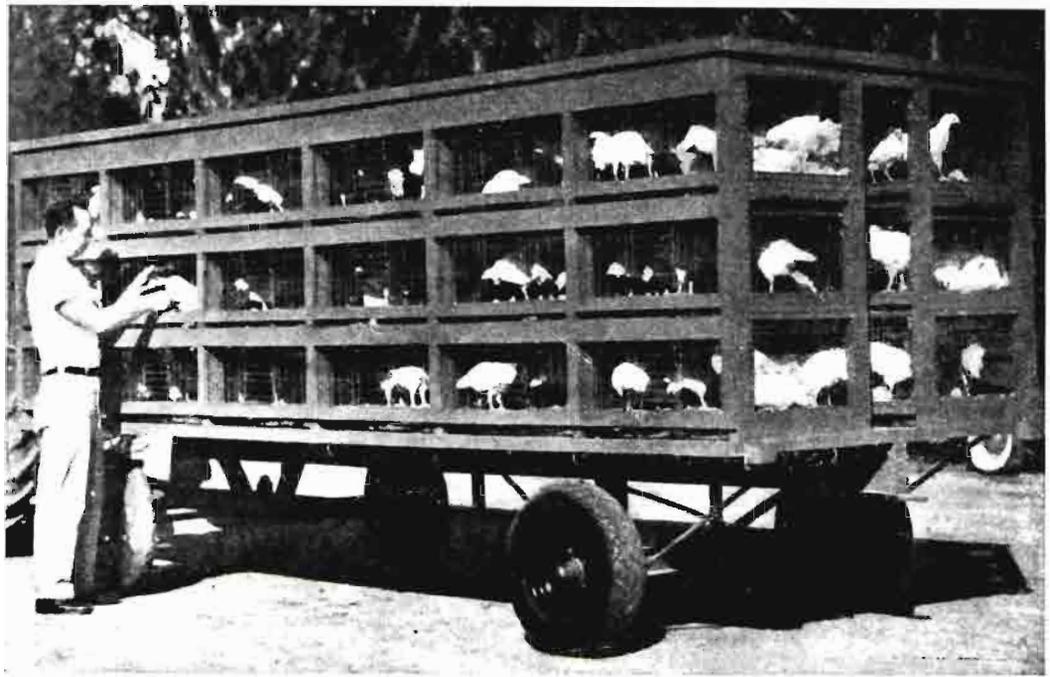
Los «pollos fritos» constituyen una especialidad en sus restaurantes propios (tienen nueve), donde se sirven en un color dorado oscuro de aspecto agradable.

con guarnición de patatas fritas, molletes calientes, miel y hasta unas tajaditas de escabeche. Sus clientes consumen unas 600 toneladas al año, y la producción global se estima en unos tres millones y medio de pollos anualmente.



Pollita Leghorn blanca, descendiente de ponedoras de 290 huevos y aún más (Dryden).

Remolque transportador para pollitas de raza. Por este medio se suprimen las jaulas. Los compartimientos tienen un espacio de 30 por 75 por 80 cm. (Dryden)



SERVICIO PERMANENTE.

A un matrimonio avicultor de Los Gatos (California) se le ha ocurrido la original idea de instalar una máquina tragaperras para la expendición de huevos a cualquier hora del día, por muy intempestiva que sea.

La venta directa de avicultor a consumidor representa una ventaja para ambos; pero el atender a ella supone una pérdida de tiempo y algunas veces inoportunidad. Casi toda la producción de sus 6.500 ponedoras va directamente a los consumidores.

La máquina tiene ranuras especiales para determinadas monedas, y al introducir las indicadas en la tablilla de ventas se abre una ventanita, de las muchas que tiene, y aparece una caja de cartón con los huevos comprados.

Cuando el precio de los huevos no es una cantidad exacta, el cliente empuja una palanca y puede recoger la diferencia. Si la máquina se queda sin género, devuelve el dinero echado en ella. Su aspecto exterior es el de un cierre metálico corriente, con múltiples ventanitas, y se halla instalada en una de las paredes del cuarto-almacén de huevos, con fachada al N. para eludir la acción de la luz solar. Facilitan instrucciones sobre el funcionamiento del aparato y han instalado una luz exterior que lo ilumina durante toda la noche. Algunas veces han oído funcionar la máquina después de las doce de la noche.

REEMPLAZOS.

Este sistema de reemplazos en las ponedoras ha sido ideado por Mr. Robert H. Adolph, Consejero de Gran-

jas, en el Distrito de San Diego (California), y lo recomienda para obtener más huevos. La sustitución y seleccionado de las aves ha probado ser el medio más eficiente para el mejor aprovechamiento de los gallineros. El local lo tiene dividido en cinco partes. Principia con un lote de 500, a los tres meses adquiere otro lote igual y así cada tres meses, hasta totalizar 2.500 ponedoras. El primer lote se sustituye por otro nuevo, pasado un año, y así con los demás, conservando siempre las mejoras, con lo que se consigue más regularidad en la producción.

DEPORTISTA Y PAVICULTOR.

Animado por la lectura de revistas paveras y por las noticias particulares de otros pavicultores, un pugilista se retiró con las ganancias que le produjo el deporte y se estableció en el negocio de criar pavos.

Compró un rancho en California y, al principio, entre una y otra actuación en el ring pasaba sus días de vida activa dedicado a la cría y venta de pavos, que ya tiene acreditados en el mercado. Hace tiempo crió 12.000, y lo más notable es que asegura que está ganando mucho dinero.

Sus instalaciones son de lo más moderno, y los métodos sanitarios y el manejo, la última palabra de la ciencia y la práctica.

Las granjas norteamericanas tienen al borde de las carreteras su buzón de correos y su cartel anunciador. En el de Georgeous George puede leerse: «Pavos Georgeous, de pecho bronceado. Son los mejores del mundo».

Georgeous hizo una breve aparición en un programa de televisión en Los Angeles, donde es muy conocido, e invitó a todos sus amigos y admiradores a que fuesen a ver su rancho en un fin de semana, y la contestación a semejante invitación fué fenomenal, pues tuvo más de 20.000 visitantes, algunos en buses de líneas panorámicas desde más de 75 millas de distancia.

Atribuye el éxito de su negocio a la buena construcción de la casa criadero, con capacidad para 6.000 pavi-pollos. La planeó él, después de estudiar los principales ranchos paveros del Oeste, y su estructura es 34 pies ancho por 140 largo, con 20 unidades de 12

El equipo de investigación lo constituye una caja rectangular de acero pulido, colocada sobre la mesa de observación. Los huevos, partidos, se van echando sobre una placa de cristal transparente situado en la parte superior. Por debajo hay un espejo de graduación variable y otro al fondo, por detrás del huevo, así que todo él puede ser examinado al propio tiempo. Una vez hecha la observación, la placa superior puede ladearse para dejar caer el huevo en un recipiente situado por detrás.

Por el miraje de los huevos se ha encontrado que la mejor detección se hace a los cinco días de la



Detalle de los compartimientos de un remolque transportador de pollitos. Tiene 30 x 75 x 80 centímetros (Dryden).

por 12 y espacios adicionales de 10 por 12, porches al aire libre y un pasillo central a lo largo del edificio. En cada unidad coloca 300 pavipollos con calefacción a gas, y en cuanto tienen bastante edad para salir, los suelta, para que tomen el sol en los porches montados con piso de tela metálica a suficiente altura del suelo de tierra, donde caen las deyecciones y son fácilmente recogidas. Aseo y limpieza reducen la mortalidad y proporcionan buenos beneficios.

COAGULITOS DE SANGRE.

Los estudios para la determinación de las motas de sangre que presenta algunas veces la yema del huevo se vienen realizando desde hace más de siete años en los Laboratorios de Investigación del State College, de Washington, por el profesor Stadelman y su auxiliar señora Joyee Gutiérrez.

puesta; pero es difícil localizar motas de sangre de menos de un octavo de pulgada de diámetro, o sea unos tres milímetros.

Se ha comprobado que las manchas pequeñas desaparecen teniendo los huevos almacenados en sitios fríos, y que a los dos meses no son visibles.

Las motas de sangre se han relacionado con el efecto de ciertos ingredientes de los piensos, y se ha hallado que cuando se incluye en la ración un 10 por 100 de alfalfa aquéllas disminuyen.

En dicho College se están haciendo experimentos sobre el efecto que pueden ejercer respecto este defecto el cuidado, buen manejo y al alborotado de las aves, por si tienen alguna influencia en la producción de esos puntitos rojos de aspecto tan desagradable que algunas veces presentan las yemas, que hacen que las amas de casa miren ya el huevo con recelo y hasta lo rechacen, con desprestigio para el productor o establecimiento donde los adquirieron.

El problema de los riegos de Lorca y sus soluciones

Por FRANCISCO JUAREZ MONTEGRIFO

Ingeniero agrónomo

Lorca, «ciudad del sol», la hermosa ciudad murciana, «tremenda», como la calificó Enrique del Corral en «A B C», que cuenta con el término municipal más extenso de España: 182.052 hectáreas y una población de 70.998 habitantes, según el último censo, tiene planteado un grave problema agrícola, provocado por las sequías que asolan la región: la gran escasez de agua de riego en su vega.

No es de ahora este problema: es secular, y basta hojear la Historia para conocer la sed que han padecido generación tras generación Lorca y sus campos. Situada en la región sudeste de España, en la ya llamada «Costa Seca» por los fenicios, es ésta la porción

más seca de todo el Mediterráneo europeo. La Naturaleza, que derramó a manos llenas sus preciados dones en esta comarca, dotándola de riquísimos suelos, limosos, profundos, homogéneos y extraordinariamente fértiles, se mostró en cambio demasiado avara con el agua, dejándole unas lluvias escasas y mal distribuidas, haciendo alternar las largas y tenaces sequías con devastadoras lluvias torrenciales, padeciendo tanta sed los habitantes como los campos.

Dice don Francisco Cánovas en su *Historia de la ciudad de Lorca* que en 1574 se pidieron por primera vez las aguas de los ríos Castril y Guardal (cabecera del Guadalquivir) para ver de mejorar los riegos de la



El Pantanos de Puentes, completamente vacío a causa de la sequía de 1953. Véase la gran acumulación de tarquines, y en el fondo, un hilillo de agua. (Foto López.)

vega; que volvieron a solicitarse en 1637, siéndoles concedidas dichas aguas a los lorquinos veinte años después, sin que se hiciera nada para su conducción. Asimismo en 1682 se realizaron trabajos en el lugar de Luchena para aumentar el caudal del Guadalentín, el «río de lodo» árabe que fertiliza la huerta lorquina.

El siglo XVIII trajo muchas desdichas, pues según el citado historiador en el año 1703 no llovió ni una sola vez; de 1723 a 1728 no se sembraron los campos, y de 1700 a 1760 se hicieron rogativas de lluvia ¡87 veces!, acabando siempre estas terribles sequías con furiosas avenidas en el río y calamitosas inundaciones. Todo ello debió mover al Rey Carlos III a iniciar las obras de transvase de aguas de Castril y Guardal y a comisionar a un delegado suyo que estudiase la conveniencia de construir un pantano regulador de avenidas en el Guadalentín, el cual más tarde, en efecto, se llegó a cabo, reventando al poco tiempo (1802), originando la mayor catástrofe que ha conocido Lorca.

No parece que el XIX deparase muchas venturas, por lo menos hasta 1884, en que se inauguró el pantano de Puentes, con 30 millones de metros cúbicos de embalse. La entrada en servicio de esta obra hidráulica parece conjurar la crisis y malestar latentes en la vega. Y así, efectivamente, ocurre hasta 1920, en que menguando notablemente las lluvias, vuelve a aparecer la pavorosa y temida sequía, que provoca una intensa emigración, especialmente de huertanos, volviendo a airearse de nuevo los transvases de los ríos granadinos. Para corroborar estos puntos sirvan los datos estadísticos de la población y los de lluvia caída desde 1891 a 1950, que por sí solo pregonan la correlación estrecha que existe entre ambos:

L O R C A	A Ñ O S					
	1900	1910	1920	1930	1940	1950
Población de hecho (habitantes)	69.836	70.814	76.775	70.300	69.639	70.998
Luvia caída (milímetros)	350	286	233	230	207	295

(Las cantidades de lluvia son las medias del decenio que precede al año en que figuran. La población es la correspondiente al censo del año que se indica.)

Bien a la vista queda la despoblación habida desde 1920 a 1940, consecuencia inmediata de la progresiva y alarmante mengua de las lluvias, que llegó a ser casi la mitad de la media caída a principio del siglo. Durante este bache de veinte años se sucedieron, como un cruel azote, los años malos, viniendo a interrumpirse la racha en la decena 1940-50, en la que se inicia una franca recuperación al aumentar las lluvias, alcanzándose probablemente en el año agrícola 1943-44 la mejor cosecha cerealista de lo que va de siglo.

Tenemos ante nosotros el decenio que corre, y no sabemos qué juicio podrá merecer a su terminación; pero por de pronto ya han sufrido los campos lorquinos dos grandes sequías: 1953 y 1955, que han sometido a dura prueba el temple y ánimo de los agricultores, fustigándoles tan cruelmente, que marcarán indudablemente un jalón de recuerdo doloroso; pero también pueden y deben ser el fin de una larga etapa de desventuras y el comienzo de otra en que, al igual que ha podido verse saciada la sed de los habitantes con las aguas del Taibilla, gracias a la política bienhechora y constructiva del Gobierno de nuestro Caudillo, pueda saciarse también la sed de las tierras de la vega, con la adopción de aquellas soluciones que deban reputarse como adecuadas y satisfactorias.

A ello vamos, haciendo nuestra modesta contribución de conocimientos sobre el problema, a fuer de buen lorquino, que por tal me tengo, sintiendo muy dentro de mí un cariño entrañable hacia aquellas tierras.

Para el riego de las 11.800 hectáreas de tierra de la Vega se cuenta con las aguas que aporta el río Guadalentín, como se ha dicho, en cuya cuenca hay construídos dos pantanos: Puentes, en la confluencia de los ríos Vélez y Luchena, y Valdeinferno, en este último río. Ambos embalses están actualmente semicegados por los tarquines acumulados, originando el que hayan perdido casi toda su eficacia como reguladores de avenidas.

Las aguas claras fluyentes en el río son escasísimas, pudiendo cifrarse en una media anual de 350 litros por segundo, lo que supone una dotación de 0,03 litros,

¡3 centilitros!, por hectárea, un dedal de agua», como muy atinadamente lo califica un buen agricultor lorquino. Estas escasísimas aguas se venden en subasta pública en un lugar de la ciudad llamado Alporchón, sitio trágico, en donde, en medio de un griterío ensordecedor, cien, doscientos o más regantes piden agua a la vez, agua que no hay, y se puja más y más, porque todos la necesitan, llegándose a pagar 2.500 pesetas por el agua necesaria para regar una hectárea.

Es necesario a toda costa aumentar la dotación de agua mediante nuevas aportaciones que enriquezcan el caudal fluyente en el río, y esto puede obtenerse en las propias cuencas del Guadalentín y Segura o en

cuenca ajena, constituyendo las tres soluciones que paso a exponer:

SOLUCIÓN 1.^a

Solicitar urgentemente del Instituto Nacional de Colonización un estudio e investigación geoelectrica completa y concienzuda (ya ha sido iniciada) de las aguas subterráneas existentes en el ámbito del Guadalentín. Esta investigación debe abarcar también la conveniencia de realizar obras de diversos tipos de captación en Luchena, Tirieza, río Vélez y otros, en algunos de los cuales, desde antiguo, se han realizado trabajos en busca de agua con mejor o peor éxito.

Asimismo debe solicitarse que sean puestos inmediatamente en servicio por la Confederación Hidrográfica del Segura los seis pozos que fueron abiertos por el Estado hace unos veinticinco años en las Diputaciones de Purias, Escucha, Esparragal, Almendricos y Torrecilla, que, incomprensiblemente y contra toda lógica, se mantienen inexplorados.

Esta primera solución que propugnamos, creemos que puede ser de ejecución rápida y costo reducido,

SOLUCIÓN 2.^a

Estando reciente la visita a la cuenca del Segura del Excmo. Sr. Conde de Vallengano, Ministro de Obras Públicas, que ha reafirmado su propósito de ordenación de los aprovechamientos de riego de esta cuenca, que ya se recogía en el Decreto de 25 de abril de 1953, y habiendo sido elevado a las Cortes el proyecto de Ley para inclusión en el vigente Plan General de Obras Públicas, de la construcción del Canal Alto de la margen derecha del Segura, sólo nos resta desear vivamente que se aceleren los trámites y que pronto pueda ser una realidad esta obra.

El proyecto consiste en la construcción de un canal que arrancando del Pantano de Cenajo, gran embalse regulador de avenidas de 450 millones de metros cúbicos, ubicado en el río Segura, aguas arriba de la confluencia con el Mundo, cuya presa está próxima a terminarse, corra este canal por la margen derecha hasta el campo de Cartagena, conduciendo de las aguas



La Vega de Lorca, dominada por la majestuosa Torre Alfonsina de su castillo.



Vista de la vega en un año bueno de aguas. (Foto Aledo)

consideradas sobrantes cuatro millones anuales a Mula, 31 millones a Lorca y otros 31 millones a Cartagena. Al parecer, en este proyecto el canal de Lorca, con sección capaz para tres metros cúbicos segundo, se derivaría del general en la parte alta del término de Totana y llevaría el agua a la cabecera del regadío (Partidor de Lorca) en octubre-noviembre y marzo-abril, para el riego de tempero de la siembra de cereales y el de primavera para asegurar la cosecha.

Con esto queda descartada en absoluto la construcción de nuevos pantanos en el Guadalentín y además, a nuestro juicio, debe ser rechazada la idea de dragado y limpieza de los embalses de Puentes y Valdeinfierno por antieconómica. Hay que pensar que en adelante Lorca cuenta con un nuevo pantano, Cenajo, y que su reserva de agua la tendrá allí.

SOLUCIÓN 3.ª

Creación de un plan del sureste de España para el riego de 125.000 hectáreas de tierras de las provincias de Alicante, Murcia y Almería, mediante el transvase anual al río Segura de 700 millones de metros cúbicos de agua de la cabecera del río Tajo, cuya posibilidad técnica existe, con lo que se lograría una productivi-

dad y aumento de riqueza extraordinarios, inigualables por ninguna otra región española, consiguiéndose además la redención de este vasto y espléndido pedazo de tierra caliente mediterránea, tan sanudamente azotado por la sequía. Con esta grandiosa obra no solamente quedarían resueltos cumplidamente los riegos de Lorca, sino que podría regarse mucha de su superficie de secano.

Sobre este plan ha sido elevado al Ministerio de Obras Públicas un resumido informe, redactado por la Organización Sindical Agraria murciana.

* * *

Expuestos a grandes rasgos el problema y las soluciones posibles que, a mi juicio, como técnico, existen, no independientes en absoluto unas de otras, sólo me resta pedir a los lorquinos que no cejen ni desfallezcan en la lucha emprendida, y menos aún en estos momentos optimistas, por la grande y copiosa lluvia que Dios ha hecho derramar en aquellos campos, pues hay que acabar con la larga y cruenta tragedia de los riegos para que, efectivamente, 1953 y 1955 hayan sido su último acto.

EL CALCIO EN LA AGRICULTURA Y EN LA GANADERIA

Por Félix Carretero Orrasco

Inspector Veterinario

El problema de las carencias minerales ha sido hartamente comentado, tanto en el campo de la agricultura, como en el de la clínica veterinaria. Son muchos los procesos patológicos cuya causa se ha relacionado con la deficiencia de ciertos factores, cuya aportación es imprescindible para que las funciones vitales discurran por los cauces de la normalidad.

En medicina humana las enfermedades carenciales van perdiendo importancia en los países que gozan de elevada cultura sanitaria, pudiendo decir otro tanto en el campo de la medicina veterinaria. No obstante, dentro del territorio español, existen regiones donde el grado cultural de los ganaderos está en un grado incipiente, por lo que los animales—fruto del medio en que viven y carentes de otros recursos que los prodigados por la naturaleza, modificados por la domesticación que en ocasiones tiene un influjo pernicioso—son víctimas de ciertas afecciones patológicas, de las cuales estarían a salvo si pudieran disponer de determinados principios dietéticos, que por instinto buscarían.

Enfermedades carenciales existen en casi todas las regiones españolas, si bien con mayor abundancia en aquellas que disponen de escasos recursos económicos y en donde, por añadidura el nivel cultural es muy bajo. Refiriéndonos a Galicia, y concretamente a la zona alejada de la costa, estos procesos se suceden con una frecuencia insospechada, ocasionando cuadros clínicos tan poco conocidos y estudiados, que nos han llegado a crear serios problemas diagnósticos en ocasiones; todo lo cual no es obstáculo para que otras veces se manifiesten con meridiana claridad.

Son muchos los factores que en el organismo animal han de concurrir para que todas las funciones vitales discurran por los cauces de la normalidad, algunos de los cuales son fabricados por él mismo, mientras que otros son aportados por la alimentación, si bien los alimentos constituyen siempre la materia prima. Haremos una breve reseña de los perjuicios económicos que, en esta comarca, ocasiona la deficiencia en sales de calcio.

La existencia de Galicia parece ser que se remonta

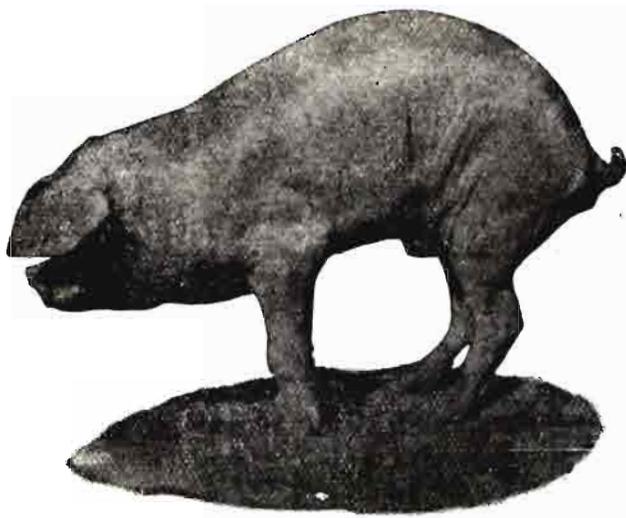
a las primicias de la era agnostozoica, precisamente en el período arcaico, época en la que los minerales existentes eran las pizarras, micacitas y gneis, desconociéndose por completo las piedras calizas—que tanto abundan en otras regiones españolas—y escaseando el potasio y ácido fosfórico.

Aunque no hemos hecho análisis cuantitativos en esta comarca, sabemos que los terrenos son francamente ácidos (el ph oscila entre 5,5 y 6,5), lo que denota una baja cifra de calcio. Si, por la naturaleza de su formación, estas tierras sabemos que son pobres en el elemento que nos ocupa, y constantemente lo están cediendo a las plantas que crían, el problema se agudizará por momentos mientras que los abonos químicos no se empleen en cantidades considerables.

De lo que antecede sacamos estas conclusiones: primera, las plantas cultivadas en este terreno son pobres en calcio; segunda, la aportación de este elemento a la alimentación animal es deficiente en grado sumo, ya que los productos vegetales aquí obtenidos son los que exclusivamente se vienen empleando en la alimentación del ganado, sin preocuparse de mejorar las raciones con un complemento mineral.

Los compuestos de calcio y fósforo integran más del 90 por 100 de la materia mineral del esqueleto y abundan en la casi totalidad del organismo. Todas las especies necesitan, como es lógico, la aportación de sales cálcicas en la alimentación, pero con doble motivo las que aquí más abundan. Así la vaca lo necesita, desde el momento en que es engendrada, para la formación de su esqueleto; más tarde, el entrar en gestación, ha de formar los huesos del producto de la concepción, y finalmente, inmediatamente del alumbramiento, aparece la secreción láctea, que es un vehículo expoliativo de sales de fósforo y calcio. Esta última parte del ciclo citado se repite durante toda su existencia. Algo semejante podemos decir con relación al ganado de cerda, pero con la agravante de que el cerdo tiene un desarrollo más rápido que el ganado vacuno, por lo cual la aportación de estos elementos es más necesario, si cabe, que en la especie bovina.

Calcio y fósforo están en el organismo en proporcio-



nes constantes y su aportación en la alimentación ha de seguir esta norma. Aunque no es igual para las distintas especies, podemos dar una pauta general al respecto, que es dos de calcio por uno de fósforo. Mas para que la asimilación sea factible, es necesario que la vitamina D esté presente, ya que este factor vitamínico regula el metabolismo de estos minerales en conjunción con la hormona paratiroidea. Es, como vemos, una cadena de varios eslabones estrechamente relacionados, susceptible de romperse por cualquiera de ellos, pues la falta de calcio o de fósforo, así como una proporción inadecuada entrambos, la carencia de vitamina D, una deficiencia en el funcionamiento de las glándulas paratiroides o de la hipófisis—que elabora la hormona paratirotropa—pueden ocasionar un desequilibrio en el metabolismo, con funestas consecuencias.

No son frecuentes las carencias de vitamina D en los animales de esta región, puesto que los forrajes curados al sol proporcionan abundante cantidad de ella, y por otra parte las provitaminas existentes en la superficie corporal se transforman en vitaminas activas, por acción de las radiaciones ultravioleta que los rayos solares contienen. El ganado vacuno es, en su casi totalidad, de aptitudes mixtas, por lo cual permanece en el campo durante varias horas diariamente, percibiendo los efectos benéficos del sol. El ganado de cerda, aunque no tanto como el vacuno, también suele salir a pastar (mejor dicho a comer algunas hierbas con que entretener el hambre a que están sometidos durante la casi totalidad de su existencia), lo que contribuye a evitar muchos procesos de raquitismo o al menos retrasarlos durante algún tiempo. No obstante, hemos comprobado que la administración de calcio y fósforo surte mejores efectos cuando al mismo tiempo se suministra un choque de vitamina D, y mejor aún si se le adiciona de otras vitaminas.

En condiciones normales, tampoco es lógico pensar en alteraciones de las glándulas paratiroides, ni de la hormona paratirotropa de la hipófisis, o de otra modificación del mecanismo hormonal.

Por tanto, si existen muchos procesos motivados por

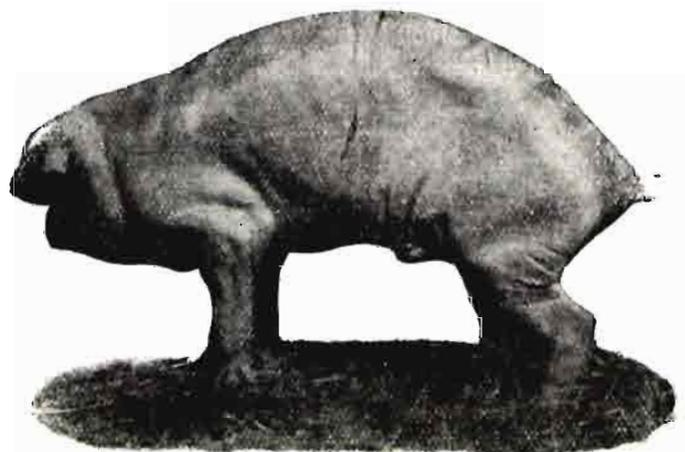
un desequilibrio en el metabolismo calcio fósforo, y los alimentos de esta comarca son pobres en estos minerales, llegaremos a la conclusión de que es la deficiencia de ellos la causa fundamental.

EFFECTOS DE LA DEFICIENCIA EN CALCIO Y FÓSFORO.

Raquitismo.—Una deficiencia considerable de estos elementos, o la no utilización de los mismos, por las razones apuntadas anteriormente, conducen a la desmineralización orgánica, proceso que tendrá mayor o menor gravedad según la intensidad de la carencia. Se denomina raquitismo a un conjunto de manifestaciones morbosas de los animales jóvenes, motivadas por la falta de calcio, fósforo o vitamina D. La osteomalacia es una afección semejante y de la misma etiología que padecen los animales adultos.

El animal raquítico es un enfermo que no puede dar el rendimiento a que se le destina. La falta de calcio y fósforo motivan el reblandecimiento de los huesos, perdiendo su consistencia característica y apareciendo desviaciones del esqueleto, que se localizan preferentemente en la columna vertebral y en las extremidades. Son muy frecuentes los engrosamientos de los huesos, formándose superficies nudosas y rugosidades que se localizan preferentemente en las articulaciones de las extremidades y de las costillas. La pérdida de consistencia de los huesos es causa de fracturas, muy frecuentes en los animales raquíticos, y de pronóstico desfavorable en muchas ocasiones. A medida que la enfermedad avanza, el paciente pierde fuerzas y resistencia orgánica, por lo cual es frecuente la aparición de complicaciones, que en animales sanos tendrían escasa importancia; el esqueleto se debilita más y más, resultando muy difícil mantenerse en pie, a semejanza de lo que ocurre en la paroxia de las extremidades, pues, según el momento en que lo reconozcamos, observaremos cómo anda apoyando las rodillas, inmobilizado del tercio posterior o acostado, sin poderse incorporar.

Durante nuestro ejercicio profesional en Galicia he-



mos observado centenares de animales con raquitismo, especialmente cerdos, en todos los grados, aunque el caso más frecuente es el de cerdas dedicadas a la procreación. El tratamiento empleado está en armonía con la intensidad de la afección, al objeto de sacar el mayor provecho económico de la medicación empleada. Algunos curan con la simple adición de minerales en el pienso (harina de huesos, bicalcio) y radiaciones solares; otros necesitan de la inyección de calcio, fósforo y vitamina D, adicionando otros fármacos para combatir la anemia, tan frecuente en estos casos y, finalmente, nos encontramos con pacientes donde lo más económico es evitar el tratamiento, ya que dado lo avanzado de la enfermedad resultaría antieconómico.

El elevado número de animales tuberculosos existentes en esta región quizá guarde alguna relación con la falta de los elementos de que nos ocupamos.

Las pérdidas que en la economía nacional ocasionan estas carencias se podrían cifrar en muchos millones de pesetas, sin que los ganaderos encuentren otra justificación que «la fatalidad» que en ellos se ceba.

Las fotografías que se acompañan se refieren a cerdos afectos de raquitismo. Son tan frecuentes estos casos, que los ganaderos los denominan «cerdos gotosos», y «hedras» a las neoformaciones óseas de las articulaciones, que preferentemente se asientan en las extremidades y costales. La presencia de veterinarios ha contribuido a evitar estos procesos en Galicia, pero aún falta mucho camino por recorrer.

Poliperiartritis enzoótica.—En mi ejercicio profesional he identificado un proceso morboso del ganado vacuno, no descrito hasta el momento actual en ninguna publicación nacional ni extranjera, que causa pérdidas muy cuantiosas en el Valle de Lemos, cuya etiología he relacionado con una deficiencia en calcio. Esta entidad nosológica, que en principio denominé *Poliartritis enzoótica* (Noticias Neosan, núm. 64), ejerce sus perniciosos efectos en el sureste de la provincia de Lugo sobre un censo ganadero que sobrepasa las 50.000 cabezas bovinas.

La enfermedad se caracteriza fundamentalmente por un aumento de la temperatura hasta 40-41 grados centígrados y una inflamación de las regiones periariculares de la parte inferior de las extremidades. El apetito y la rumia disminuyen o desaparecen; la secreción láctea baja considerablemente. El dolor de las extremidades hace que los enfermos permanezcan acostados, etc. El tratamiento empleado en principio fué el adecuado a un proceso infeccioso (sulfamidas, antibióticos y otros); pero pronto desistimos de ellos por su ineficacia. Los pacientes continuaban postrados

durante treinta a noventa días como en su curso normal. De todos los tratamientos empleados el que mejor resultado nos ha dado ha sido el calcio por vía intravenosa, consiguiendo curaciones en un período de ocho días.

No tiene fácil explicación este hecho; pero ello nos da derecho a pensar en que una de las causas, predisponentes al menos, es la deficiencia en calcio de estos animales, ya que, por otra parte, entre los centenares de casos clínicos observados no hemos visto ninguno sometido a una alimentación racional. Quizá éste sea un proceso carencial que afecta no sólo al calcio, sino a otros elementos minerales y vitamínicos, si bien la deficiencia mayor parece referirse al calcio.

Según nuestros cálculos, enferman anualmente alrededor de 2.500 animales, lo que ocasiona unas pérdidas que podemos cifrar en más de 1.000 pesetas por cabeza, contando con la disminución de la secreción láctea, pérdida de carne, trabajo, abortos, muertes y gastos de tratamiento (hemos comprobado un caso recientemente en el que un «curandero» había gastado 470 pesetas de penicilina en una vaca que padecía esta enfermedad. ¡A tal extremo se prodiga el empleo de los antibióticos...!).

La fiebre vitularia es una enfermedad característica de las vacas lecheras de gran producción, cuya causa no está explicada a la perfección, pero donde la inyección de calcio surte beneficiosos efectos, existe en el ganado vacuno de esta comarca, no obstante producir insignificantes cantidades de leche. Es muy posible que guarde alguna relación con la carencia habitual de calcio en estas reses.

Y finalmente, por no alargar demasiado este trabajo, citaremos un proceso que venimos diagnosticando en el ganado porcino, caracterizado por unas convulsiones tónicas o clónicas generalizadas a toda la musculatura, muy semejantes a las que aparecen en el hipoparatiroidismo (anteriormente decíamos que la hormona paratiroidea regula el metabolismo calcio fósforo) con manifestaciones sumamente alarmantes. La duración de estos ataques es de cinco a treinta minutos, tiempo durante el cual el animal adopta las posiciones más raras e inverosímiles, emitiendo gritos muy lastimeros.

Esta sintomatología es muy parecida a la que se observa en la congestión cerebral, ciertas parasitosis, etcétera; pero la experiencia nos ha demostrado que esta no es la causa. La inyección de calcio en el momento del ataque cura estas manifestaciones y el cuadro clínico no se vuelve a reproducir, posiblemente por el papel que en el organismo juega el calcio como inhibidor de la excitabilidad neuromuscular.

LA PROPIEDAD NO ES UN ROBO

Por Mauricio García Asidro

Con este título he defendido en distintos artículos, y en diversas ocasiones, el derecho que el hombre tiene a disfrutar del producto de su trabajo.

El capital, tan traído y llevado por sedicentes economistas y financieros, no es otra cosa que «trabajo ahorrado». El hombre, por imposición de su naturaleza, tiende a conquistar (en tiempos pacíficos, con su trabajo), aquello que necesita, y cuando lo posee, también por su particular idiosincrasia, al sentir la continuación de la especie en su descendencia, pretende que ella participe de cuanto afanosamente, y con sacrificios, supo crear.

La Ley de Dios ampara la propiedad privada, mandando «no hurtar», y en todas las Constituciones de pueblos verdaderamente civilizados (no de aquellos que solamente lo parecen), se reconoce y protege, si bien con el límite de la «utilidad pública», que es un comodín muy adecuado, en ocasiones, para «saltarse bonitamente a la torera» dicha protección.

Nuestros Fueros de Trabajo y de los Españoles, impregnados de espíritu cristiano, también garantizan la propiedad privada contra los desafueros de la demagogía, que no solamente es roja, sino que con igual irresponsabilidad se manifiesta con distintos colores, todos ellos conducentes al mismo fin.

Aún allí, como en Rusia, donde oficialmente fué suprimida, no se hizo otra cosa que cambiar de nombre creando una mesocracia de «dirigentes», los cuales, con lujo inusitado y con odiosa desigualdad, disfrutaban de lo que otros ganan con esfuerzos inimaginables, siendo para éstos inasequibles el ahorro y la adquisición de lo más indispensable para vivir. Todo ante el «papanatismo» occidental, gobernado por desgracia para el mundo, por malos aficionados.

Ya sé que algunos economistas «que todo lo aprenden en los libros», y que, por lo demás son inteligentes y siempre bien intencionados, torcerán el ceño y romperán otra lanza en defensa de aquel trasnochado.

«Impuesto único sobre la renta» que tuvo su fenecido auge en el siglo pasado; pero las teorías no dejan de serlo por la habilidad de sus expositores, y acredita la poca solidez de sus afirmaciones el hecho notorio de su inaplicación, no obstante su casi centenaria existencia.

Es preciso volver a la realidad y discurrir sobre ella.

Una nación es tanto más grande y más fuerte cuanto protege a los ciudadanos que la forman contra toda clase de expoliaciones, administrando el Erario público con la misma buena intención, meticulosidad y acierto que lo haría, con el suyo, un buen padre de familia.

Ya la derivación del «trabajo ahorrado», en naciones cuya riqueza es preferentemente agropecuaria, indefectiblemente se encamina hacia la posesión de la tierra, y cualquier disposición que a ella afecte tiene repercusiones insospechadas y, por ello, gravedad suma.

La tierra, como otro cualquiera de los bienes que pueden entrar en la economía privada, ha de ser respetada dentro de los límites de la armonía de intereses generales, lo que es perfectamente compatible, y conduce a la posibilidad de que sea poseída por quien no la puede cultivar, haciéndola objeto de renta.

No siempre, y podríamos decir que casi nunca, el propietario de la tierra arrendada es un «absentista, digno de la mayor censura», ya que, por el contrario, existe una justificación, hasta benefactora para tercera persona, que hace encomiable, desde el punto de vista económico, la relación arrendaticia que de aquella se deriva.

Quien posee su capital en tierras y tiene otra misión que cumplir dentro de la sociedad que le impide estar cerca del agro: la viuda, los huérfanos, los ancianos, y hoy en general todos aquellos que no pueden dedicar sus brazos al laboreo de una manera directa, aunque sea circunstancialmente, han de dar sus tierras en arrendamiento, consiguiéndose con ello que aquel que

no tiene capital para adquirirlas pueda hacerlas objeto de explotación mediante el pago del canon arrendatario, sin necesidad de otra clase de instituciones que vengan a suplir esta coyuntura de arrendador y arrendatario, que se completa para el mayor incremento de la producción nacional.

El arrendamiento tuvo su origen en una necesidad recíproca, y es prueba evidente de su utilidad su vida mayor de los dos mil años y la imposibilidad de sustituirlo, con éxito, por otra clase de modalidades, que han fracasado rotundamente cuando se intentaron implantar en otros países sin preparación y sin conocimiento del problema que se suscitaba.

Por ello es tan vidriosa la regulación del arrendamiento rústico, en el que los problemas suelen ser artificiales y creados, no dudamos, que con todo el buen deseo de resolver situaciones que pudieron orillarse en el momento oportuno, sin necesidad de desorbitarlas, llegando al clásico callejón sin salida.

La crítica constructiva no solamente debe ser tolerada, sino que debe fomentarse, para con sus aportaciones conseguir mejoras y resoluciones favorables en cuestiones que tan sólo son dominadas por una minoría, aunque todos quieran poner en ellas sus peccadoras manos.

Cuando se publicó la Ley de 23 de julio de 1942, se pudo llegar a la liquidación de todos los arrendamientos anteriores a su fecha, mediante la aplicación a los contratos entonces vigentes, en una u otra forma (por no haber terminado o por continuar con prórroga no expresa), de las dos disposiciones adicionales, sin necesidad de crear el contrato que ahora se llama «protegido» y que creó la necesidad, ante la posibilidad del concurso de varios millares de desahucios, de que se dictase la Ley de 15 de julio de 1954 que, después de un año largo de vigencia, se ha comprobado que no resolvió el problema planteado en la Ley de 1942, por la sencilla razón de que no existía.

En efecto, ni el acceso a la propiedad se ha efectuado por los colonos, que no quieren comprar, sino pagar rentas exiguas, ni éstas han sido revisadas, porque los arrendadores esperan siempre una solución armónica conseguida con paciencia, ni, en realidad, ningún efecto ha surgido como consecuencia de la aplicación de la Ley, si no es el muy importante, por cierto, de inmovilizar esa clase de propiedad ante la imposibilidad de disponer de ella para la explotación por el propietario, en la mayoría de los casos, cuando éste no puede llevarla directa y personalmente.

Además, estos contratos que corresponden a pequeñas parcelas en los términos municipales en los que la propiedad está muy dividida y se va a llevar a cabo la concentración parcelaria, constituyen un obstáculo

para la misma, porque las parcelas resultantes, en gran proporción mayores, difícilmente se pueden acoplar a las divisiones, tantas veces caprichosas, hechas por los colonos a espaldas de los propietarios, para cultivar las tierras, y por ello se ha autorizado la posibilidad de que los contratos de arrendamiento puedan ser renunciados, de no convenir a los arrendatarios las nuevas modalidades que se obtengan como consecuencia de la concentración.

Pero donde existen más inconvenientes para sostener indefinidamente estos contratos, es en la dificultad de que perduren sistemas de cultivo arcaicos, sin medios para modificarlos, y en tierras empobrecidas por faltas de abonos y de labores adecuadas, lo que conduce a disminuir la producción y da razón al señor Ministro de Agricultura cuando divulgaba el «slogan» que decía: «Menos agricultores y mejor agricultura».

Castilla entera (con las excepciones naturales de regiones adhesionadas) está padeciendo un sistema de explotación agrícola rudimentario en extremo, con la rémora que corresponde a los cultivos deficientes de estos yunteros, no desplazados ante el temor de que se provocase un problema social.

Un día u otro habrá que afrontar esta situación, inestable en extremo, si se quiere sacar el provecho apetecido de los esfuerzos que para el Estado va a suponer el crecido número de concentraciones parcelarias, ya declaradas de urgencia en el *Boletín Oficial*.

El contrato de arrendamiento, en términos generales, ha de perdurar siempre, porque, como hemos dicho, supone un medio de que se complementa el capital tierra con la explotación, que puede hacerla quien no tiene medios económicos para adquirir dicha propiedad.

Y es el Estado el que puede ir facilitando poco a poco soluciones armónicas, aplicando el Real Decreto de 4 de junio de 1926, que sirvió, de acuerdo con lo que disponía el artículo 6.º de la Ley de Colonización y Repoblación Interior, para convertir, sin gasto alguno, a modestos colonos en propietarios. Así términos municipales enteros que pertenecían a un solo dueño, incluso con el casco urbano, los adquirió el Estado, pagándolos al precio normal en el mercado con ausencia del propietario, que muchas veces se los ofrecía, y con el préstamo del 80 por 100 del valor de la parcela al colono, que se podía pagar en veinte, treinta o más años, se realizaba la operación, de una manera perfecta y satisfactoria para ambas partes.

Las obligaciones y derechos de la Asociación Cooperativa de Colonos que se formaba a tal fin eran asumidas por un Pósito Municipal o Social, Sindicato Agrícola, Caja Rural o Asociación Agraria legalmente constituida, limitándose los auxilios a proporcionar

AGRICULTURA

fondos precisos para la adquisición del lote y para la realización de mejoras territoriales, de carácter permanente, debiendo quedar los lotes hipotecados a favor del Estado hasta su completo pago.

Bastantes fueron los colonos que, por este procedimiento, llegaron a ser dueños de sus parcelas, y pueblos enteros redimidos de una dependencia milenaria, como los de «El Pego» y «Guarrate» en Zamora, «Otones de Benjumea» en Segovia, y bastantes más, que no recuerdo en este momento.

La fórmula era sencillísima para movilizar esas tierras aisladas y dispersas que tienen los propietarios en Castilla y que gustosamente cederían si les pagasen al contado y por su precio normal, lo que redundaría en beneficio de los arrendatarios, que con el sólo 20 por 100 del precio de tasación, en veinte, treinta o más años pagarían el resto, y desde el primer momento se sentirían vinculados a la tierra, cambiando con ello su concepto de la propiedad y haciéndose conservadores de lo que iban adquiriendo con el ahorro.

Esta solución, no sólo no sería obstáculo, sino complemento del resto de la encomiable labor que se está llevando a cabo por el Instituto Nacional de Colonización, con la ventaja, para la mentalidad de muchos pequeños colonos, de que la independencia con que cultivarán sus tierras, de aquella manera adquiridas, sin ingerencia de clase alguna, constituiría un aliciente extraordinario para su arraigo y cariño para la propiedad recientemente adquirida.

Bien se advierte que son varias las posibilidades de resolver el llamado «problema de la tierra», sin llegar a la conclusión extremista de que esta clase de propiedad no puede ser objeto de renta, porque se priva-

ría a una cantidad ingente de personas del aliciente mayor para el ahorro, invirtiéndolo en lo que resulta tangible y esperanzador, aunque momentáneamente no pueda ser explotada, de manera directa, la propiedad así adquirida, y sin echar sobre las anchas espaldas del Estado nuevas obligaciones para sustituir a la iniciativa privada, que aporta el capital, o valor de la propiedad rústica, en tanto que el colono, con su capital de explotación, obtiene del cultivo un fuerte acervo para la riqueza nacional.

Esta verdad no puede ser desconocida en cuantos proyectos se perfilen que al campo se refieran y, por el contrario, ha de contarse con ella, fomentarla, y reconocer que una institución de esta naturaleza es benéfica para todos y ahorra muchos sinsabores y desequilibrios que de otra manera se producirían, si el Estado se viese obligado a la expropiación total de todas las tierras que están arrendadas, muchas veces contra la voluntad de los propietarios, coaccionados a respetar un contrato fenecido, por las prórrogas legales impuestas en las leyes ya citadas anteriormente de 23 de julio de 1942 y 15 de julio de 1954, que en realidad vienen a constituir un sistema del que no puede hacerse responsable al dueño de la finca, y que en las parcelas pequeñas, que son las más, resultarán en contradicción, si se mantienen en tal estado, con la ley de mínimos de cultivo.

La realidad terminará por imponerse, y se dará oportunidad a los propietarios de los pequeños predios para que puedan cultivarlos con más medios económicos que esos yunteros de «media mula o burro», cuya defensa hay que encauzarla por otros derroteros, no atentatorios a la producción nacional. Tiene, pues, razón el señor Ministro, «Menos agricultores y mejor agricultura»... ¡Claro está!



INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Normas de contratación y precio de la achicoria para la campaña 1956-57

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 10 de abril de 1956 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 31 del pasado mes de marzo por lo que se declaran las provincias las provincias de Segovia, Valladolid, Toledo, Soria, Oviedo y Vizcaya como tradicionales productoras de achicoria, quedando prohibido el cultivo de esta planta fuera del área geográfica de aquellas provincias.

La superficie que se dedique en la campaña 1956-57 a la producción de raíz de achicoria será la necesaria para obtener una cosecha de 16.000 toneladas de raíz verde, distribuyéndose este tonelaje entre las diversas provincias como sigue:

	Tm.
Segovia	8.000
Valladolid	6.000
Toledo	900
Soria	150
Oviedo	750
Vizcaya	200
Total	16.000

En estas provincias únicamente podrá ser cultivada la achicoria en aquellas zonas que tradicionalmente han venido produciéndola.

Los secaderos de achicoria contratarán esta raíz hasta cubrir el tonelaje señalado para cada provincia, efectuando su distribución entre los diferentes secaderos la Comisión Provincial Ordenadora del Cultivo de Achicoria; a este efecto, dicha Comisión tendrá en cuenta la capacidad de cada uno de los

secaderos y la propuesta que hagan los propios titulares a través del Sindicato de Frutos y Productos Hortícolas en que estén encuadrados.

La contratación de la raíz de achicoria con los agricultores se hará por toneladas, reseñando los contratos correspondientes las fincas y parcelas en que haya de cultivarse la raíz motivo de la contratación.

Los contratos se formalizarán por los secaderos en la época de siembra, extendiéndose por triplicado, y para su plena validez deberán ser visados por la Comisión Provincial Ordenadora del Cultivo, la que será depositaria del tercer ejemplar del contrato.

Todos los secaderos contra-

tantes proveerán de semillas al agricultor, salvo que éste posea la semilla de su propiedad.

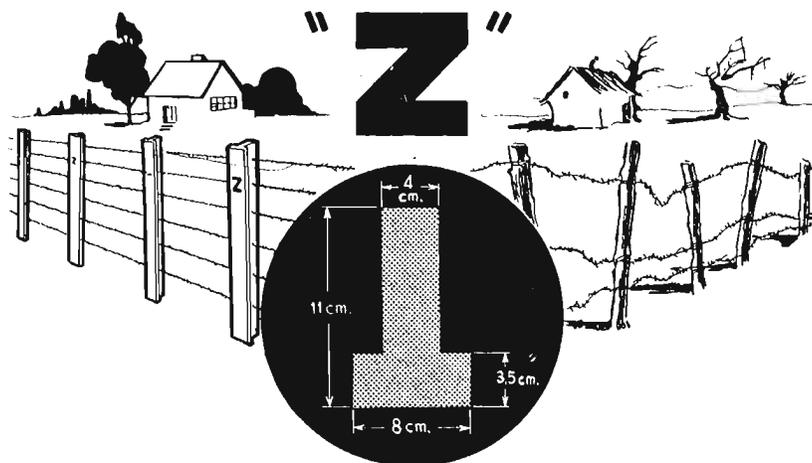
La siembra y producción de achicoria que no esté amparada por contrato será declarada clandestina por la Comisión Ordenadora de este cultivo, quien proveerá sobre el destino definitivo de la cosecha no contratada.

El precio de la tonelada métrica de raíz verde de achicoria sobre secadero será de 750 pesetas.

Los secaderos están obligados solamente a recibir la raíz contratada, producida en las fincas y parcelas señaladas en contrato, admitiéndose en margen de tolerancia en las entregas del diez por ciento.

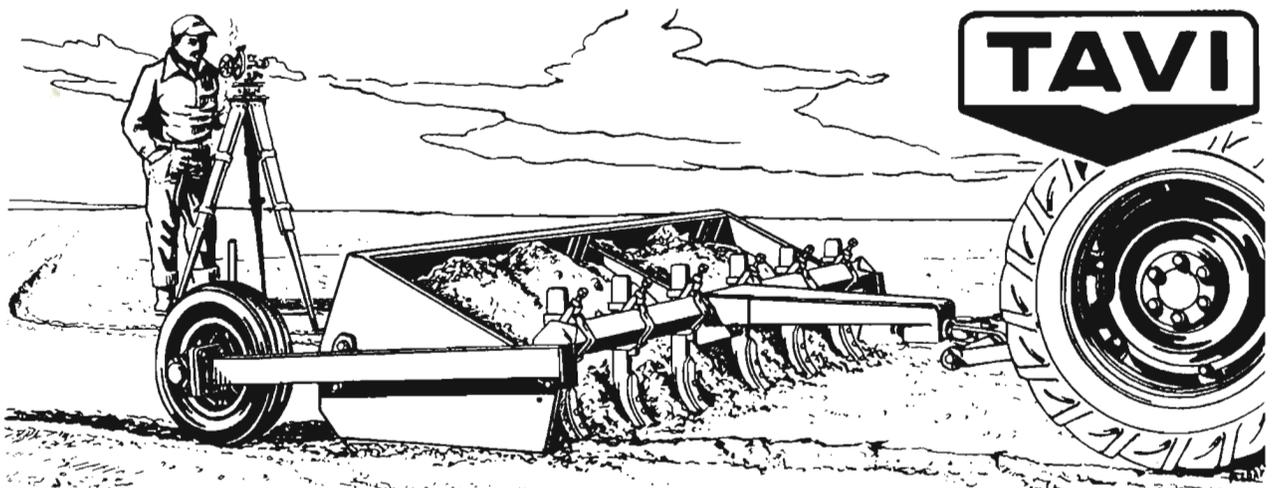
Los agricultores vienen obligados a entregar al secadero contratante la raíz verde producida.

POSTES DE CERCA



Calle ALEJANDRO RODRIGUEZ, 24
Teléfono 33 65 56
MADRID

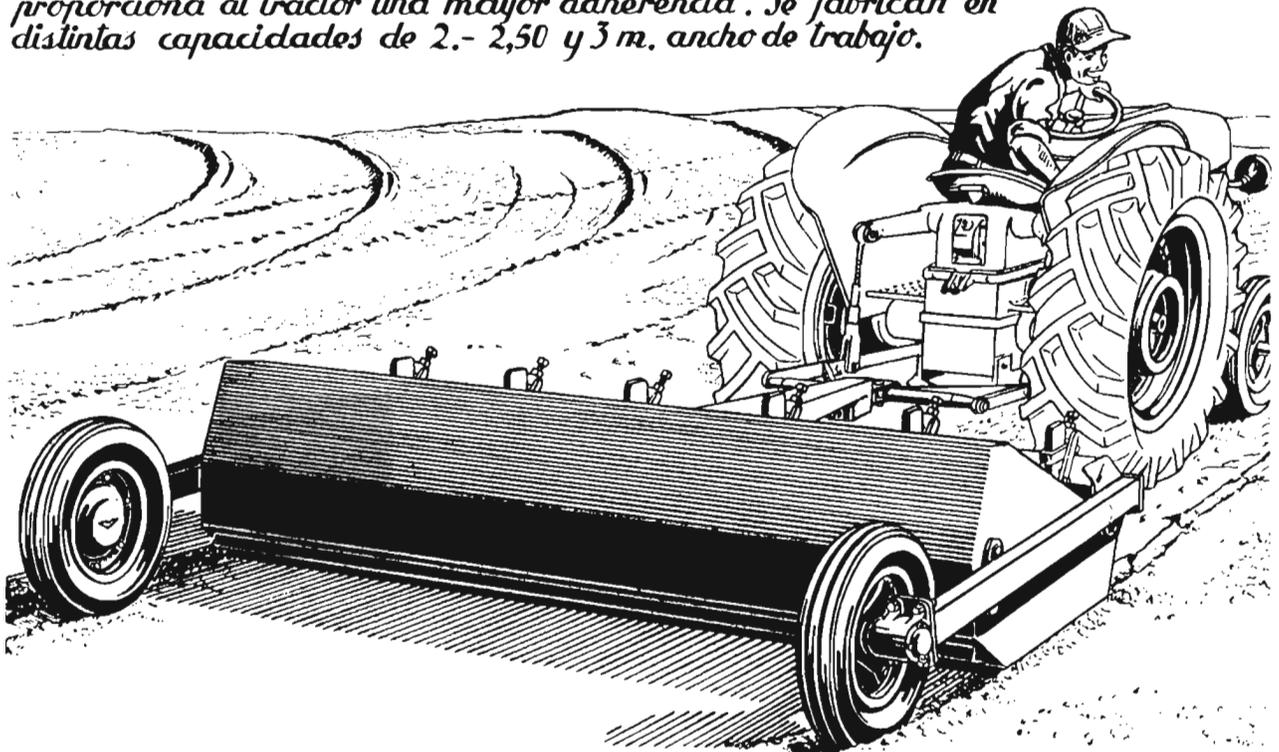
VIGAS "Z"
PARA ALMACENES, GRANEROS,
BODEGAS, ALMAZARAS, ETC



Nueva pala niveladora accionada por elevador hidráulico.

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

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



TALLERES VIGATA CASINOS

APARTADO 2

TAUSTE

(ZARAGOZA)

VIII Congreso Internacional de la Viña y del Vino celebrado en Santiago de Chile

La reciente incorporación de los países vitícolas de América del Sur, especialmente de las repúblicas de Chile y Argentina, a la labor de la Oficina Internacional del Vino, ha determinado la celebración en Santiago de Chile del VIII Congreso Internacional de la Viña y del Vino, durante los diez últimos días del pasado mes de marzo, con asistencia de más de 150 delegados de los países vitícolas de Europa y África, que unidos a las numerosas representaciones de Hispanoamérica y Brasil, han contribuido a que este Congreso haya facilitado el intercambio de ideas sobre problemas comunes que afectan a la Vitivinicultura mundial, con una brillante aportación de trabajos, muy interesantes, referentes tanto a temas científicos como económicos y de aplicación práctica.

Las sesiones de trabajo celebradas en Santiago de Chile, unidas a las numerosas excursiones para visitar las regiones vitícolas de los alrededores de la capital y de las zonas del sur, como Talca, Linares, Cauquenes, así como numerosas y modernas bodegas, algunas de ellas en régimen cooperativo, han permitido a los congresistas formarse una idea completa de la situación de la Viticultura y Enología chilena, y poder apreciar el esfuerzo realizado por este país para conseguir, mediante la introducción de variedades selectas realizadas en plantaciones (tanto en secano como en regadío) donde afortunadamente no existe la filoxera, así como la aplicación de procedimientos enológicos esmerados, para contribuir a la obtención de tipos de vinos selectos que tienen hoy mercado mundial acreditado.

La representación española que asistió a este Congreso estaba constituida por el Ingeniero Agrónomo don Eladio Asensio Villa, que actuaba como Jefe de la Delegación; el Jefe Na-

cional del Sindicato de la Vid, don Alfredo Jiménez Millas, y los Ingenieros Agrónomos don Francisco Jiménez Cuende, don Gonzalo Fernández de Bobadilla y don José María Xandri Tagüeña, habiéndose presentado numerosos trabajos a todas las sesiones del Congreso, cuyas conclusiones fueron las siguientes:

TEMA GENERAL: *Situación de la Viticultura en el Mundo.* — Ponente general: Mr. Samarakis, Director del O. I. V.

Teniendo en cuenta que desde el último Congreso de Roma la producción vitícola continúa en aumento, el Congreso renueva, una vez más, las recomendaciones anteriores, que tienden al equilibrio de la producción y el consumo.

1.º Por la aplicación de una política de calidad, muy especialmente por los medios siguientes:

- a) Selección de los suelos y de las variedades.
- b) Reducción de los rendimientos excesivos.
- c) Limitación y, en caso de necesidad, prohibición de las plantaciones nuevas.
- d) Aplicación de un plan de orientación del cultivo de la vid basado en los principios anteriores en aquellos países donde

su expansión es aún posible sin inconveniente inmediato.

2.º Por las medidas de control de la producción y de la distribución, y muy especialmente por las siguientes:

- a) La obligación de declaración de cosecha.
- b) El establecimiento del catastro vitícola.
- c) El establecimiento de estadísticas vitivinícolas sobre bases comparables en colaboración con la F. A. O.
- d) El refuerzo de la represión de fraudes.

3.º La reducción de cargas que dificultan el comercio internacional.

4.º La intensificación de la propaganda internacional y nacional en favor de los productos de la vida.

SECCIÓN DE VITICULTURA

Portainjertos. — Ponente general: Sr. Jiménez Cuende (España).

Comparación de las variedades de viníferas. — Ponentes generales: M. U. X. Davidès (Grecia), para Europa; M. R. Lacassis (Chile), para América latina.

Conclusiones. — Teniendo en cuenta que los estudios en curso de los diferentes países vitícolas con el empleo de métodos diversos tienen por objeto, bien la obtención de nuevos portainjertos o bien de nuevas variedades de vinífera, tanto para vinificación como para uvas de



Grupo de congresistas durante su visita a las Bodegas Santa Rita (Santiago de Chile).

mesa, con el fin de mejorar la viticultura del porvenir.

Considerando, por otra parte, que la selección de los portainjertos y las variedades de vinífera ha alcanzado ya una limitación en cuanto a su número, que marca un progreso considerable desde el punto de vista práctico.

Estimando, sin embargo, que la continuación de estos estudios con el fin de obtener un material nuevo se presenta como muy interesante en determinadas condiciones enológicas y desde el punto de vista patológico.

Considerando asimismo que la influencia recíproca entre portainjertos e injertos presenta aspectos muy complejos, tanto en el aspecto científico como práctico.

Recomienda: 1.º La continuación y coordinación de los estudios experimentales de los portainjertos y de las variedades de vinífera con el fin de mejorar la calidad de los productos, recurriendo especialmente a los servicios de especialistas calificados en los países vitícolas y estableciendo un plan de investigaciones adecuado bajo la égida del O. I. V.

2.º La continuación de los estudios referentes a la influencia recíproca de los portainjertos e injertos con criterios uniformes.

SECCIÓN DE ENOLOGÍA

Estudio de los mejores medios de estabilizar los vinos respetando sus cualidades intrínsecas.—Ponente general: M. D. Milisavljevic (Yugoeslavia).

Teniendo en cuenta la unanimidad de los puntos de vista sobre los mejores medios de estabilizar los vinos, el Congreso invita a los países vitícolas a continuar las investigaciones referentes a:

a) La sustitución parcial del anhídrido sulfuroso en la vinificación y conservación de los vinos blancos dulces, por otros antisépticos que no presenten los inconvenientes de este producto.

b) Los fenómenos de inhibición para su posible aplicación en la tecnología de los vinos dulces.

c) La estabilización de los vinos por refrigeración.

Recomienda asimismo evitar, dentro de lo posible, la presencia en exceso de metales pesados en el vino.

Al mismo tiempo, observa que la clarificación azul se presenta actualmente como el procedimiento más eficaz para la eliminación eventual de estos excesos de metales pesados y estima que este procedimiento puede ser autorizado con la condición que su empleo esté subor-

dinado al control de los organismos cuya competencia sea reconocida por los Estados interesados.

Por otra parte, el Congreso expresa su deseo de que se constituya un grupo de trabajo que estudie desde el punto de vista médico los antibióticos susceptibles de ser empleados en Enología.

Valor alimenticio e higiénico del vino.—Ponente general: M. E. Garino-Canina (Italia).

Conclusiones. — Teniendo en cuenta que conviene establecer una clara discriminación entre el vino y el alcohol, y considerar separadamente el papel del vino en la alimentación humana.

El Congreso recomienda:

a) El estudio de la composición bioquímica del vino en lo que concierne especialmente a la presencia y concentración de las diferentes vitaminas.

b) El estudio de las relaciones entre el valor biológico del vino y los diversos factores de la producción (regionales, naturales y humanos, procedimientos tradicionales de cultivo, tratamientos antiparasitarios de la viña, procedimientos de vinificación, microflora de las regiones vitícolas).

c) Estudios científicos sobre la dietética y el papel que juega el vino en la alimentación humana.

ECONOMÍA VITIVINÍCOLA

Desarrollo de utilización de los productos de la viña para la alimentación humana. — Ponente general: Conde Matuschka (Alemania).

Teniendo en cuenta que la evolución probable del consumo ofrece mayores posibilidades de expansión a los vinos de calidad.

Considerando igualmente el interés que presenta el desarrollo del consumo de uvas y pasas, así como de mosto sin fermentar.

El Congreso recomienda: Tomar todas las medidas úti-



Faenas de vendimia en el magnífico viñedo de 600 hectáreas de don Luis S. Pinco-lini, en Mendoza (Argentina), visitada por los congresistas.

les para el desarrollo de la producción, utilización y consumo de estos productos no alcohólicos (uvas frescas, pasas y mosto de uva).

Papel demográfico y social de la viña y del vino.—Ponente general: M. Copède (Francia).

Teniendo en cuenta que en numerosos países vinícolas se adoptan medidas encaminadas a reemplazar las superficies actuales de viñado en terrenos situados en llanura más aptos para una explotación intensiva de otros productos alimenticios,

El Congreso recomienda:

Que al realizar el estudio de las producciones susceptibles de reemplazar la viña en las zonas anteriormente indicadas, sean tenidos en cuenta los intereses de los habitantes frecuentemente numerosos y calificados, a los cuales la viticultura asegura un nivel de vida comparativamente elevado.

Asimismo llama la atención de los Gobiernos sobre las posibilidades de sustituir en ciertas regiones la producción de vino por otros productos de la viña cuyo consumo sea susceptible de una mayor expansión (uvas de mesa, pasas y mosto de uva).

Mecanización de la viticultura.

Ponente general: M. A. Chaponnier (Suiza).

Teniendo en cuenta el desarrollo de la mecanización de la viticultura y el lugar siempre creciente y la importancia cada vez mayor que alcanza el maquinismo en las explotaciones vitícolas,

El Congreso recomienda:

Prestar la mayor atención al problema de la mecanización racional de la explotación vitícola.

PATOLOGÍA VEGETAL

Lucha contra la filoxera.—Ponente general: M. G. Dalmaso (Italia).

El Congreso recomienda:

Profundizar las investigaciones sobre las siguientes materias:

a) La biología de la filoxera.

b) La influencia de los factores climáticos, enológicos y otros sobre dicho parásito.

c) La posibilidad de emplear económicamente nuevos insecticidas.

d) Las variedades de vitis-vinífera, que puedan resistir a la filoxera.

Lucha contra otros enemigos de la viña.—Ponente general: M. Roberto Infante (Chile).

Considerando que la propagación del *Margarodes Vitium* puede tener consecuencias graves sobre el viñado de la América latina, el Gobierno recomienda activar las investigaciones sobre los siguientes puntos:

a) La biología del *Margarodes Vitium*.

b) La influencia de los factores naturales sobre el desarrollo del mismo.

c) Los medios directos e indirectos para combatirlo.

Asimismo recomienda proseguir las investigaciones sobre los acáridos que atacan a la viña.

Lucha contra ciertas enfermedades criptogámicas.—Ponente general: A. Branquinho de Oliveira (Portugal).

El Congreso acuerda pedir al O. I. V. asegurar la constante colaboración entre los establecimientos científicos de las diversas naciones especializadas en estas investigaciones con el fin de conocer y comunicar los resultados obtenidos.

* * *

A continuación del Congreso de Chile, y durante los días 3 al 9 del presente mes de abril, se ha celebrado en Mendoza (República Argentina) la Sesión Anual del O. I. V., con asistencia de las representaciones oficiales de todos los países vitícolas, habiéndose celebrado las sesiones del Comité unas en Mendoza y otras en San Juan, Centros ambos los más importantes desde el punto de vista del cultivo de la vid.

Los asistentes a la reunión han tenido ocasión de visitar tanto los hermosos viñedos de estas comarcas, tan diferentes en cuanto a su cultivo e intensidades de producción en muchos casos de los viñedos europeos, como asimismo las modernas instalaciones enológicas, algunas con capacidades de hectolitros 300.000, dotadas de la maquinaria más moderna, construída la mayor parte en Argentina, y de alguna de cuyas instalaciones, como las Bodegas Cinzano, daremos alguna amplia información en otro número de esta Revista.

Las principales conclusiones acordadas en la sesión fueron las siguientes:

a) *Impuestos sobre los vinos*

Considerando que las leyes impositivas generalmente gravan con más rigos al vino que a cualquiera otro productor agrícolas o industriales.

Considerando igualmente que la comparación de los impuestos fiscales de los distintos países ofrece serias dificultades cuando se expresan en valor absoluto, pide a los Estados miembros el suministro de los siguientes datos:

1.º El total detallado de los impuestos que gravan el vino.

2.º La proporción que representa en el precio medio de venta de vino al detall durante el año considerado.

3.º La proporción que dicha cantidad representa con respecto al coste medio de la mano de obra agrícola durante el mismo período.

Recomienda también, finalmente, reemplazar en la medida de lo posible los impuestos indirectos que gravan el vino por impuestos directos.

b) *Prácticas, tratamientos y correcciones en los mismos.*

El Comité decide confiar el estudio del problema, de considerar el empleo lícito o ilícito de las prácticas, tratamientos y correcciones con respecto a los vinos, a la Subcomisión para la

unificación de los métodos de análisis.

Del mismo modo, decide también encomendar a la misma disposición, la fijación de los procedimientos internacionales de dosificación de aniones y cationes en el vino.

c) *Presiones máximas y mínimas en los vinos espumosos.*

Considerando las necesidades del mercado internacional de vino, el Comité del O. I. V. recomienda: que la presión máxima de los vinos «Petillants» (chispeantes o de aguja), se ha fijado en dos atmósferas a la temperatura de 20° C. y que la presión mínima de los vinos espumosos sea fijar en cuatro atmósferas a la misma temperatura de 20°.

Además, para evitar cualquier confusión entre ambas clases de vinos, recomienda igualmente que los vinos chispeantes no sean colocados en botellas de tipo «champagne», que no sean tapados con corcha de forma «hongo» y que la botella no lleve ningún revestimiento particular que permita suponer que se trata de un vino espumoso.

d) *Registro Ampelográfico.*

Considerando el interés de las descripciones ampelográficas, y que para realizar el programa es necesario un estudio sistemático de todas las variedades para profundizar su sinonimia, recomienda a los Estados miembros:

1.º Que comuniquen al O. I. V. lista de Ampelógrafos de cada país.

2.º Que favorezcan el intercambio de Ampelógrafos entre los países y, en particular, entre Europa y América latina.

3.º Que faciliten el intercambio del material vegetal necesario para los estudios ampelográficos (colecciones).

4.º Que transmitan al O. I. V. lo antes posible las descripciones clonales que hayan realizado sus especialistas, dando preferencia a las variedades más importantes.

e) *Próxima reunión del Comité del O. I. V.*

El Comité otorga mandato a la mesa directiva del O. I. V. para determinar durante su pró-

xima reunión el temario de los trabajos y adoptar todas las deliberaciones útiles de acuerdo con el Gobierno yugoeslavo con respecto a la fecha y lugar de dicha sesión.

La Feria Internacional de Agricultura de Verona

Se está celebrando en Verona, la 58 *Feria Internacional de Agricultura y Caballar*, en la que participan 19 países y 1410 expositores de los varios campos de la agricultura.

La inauguración, tuvo lugar por el Ministro de Agricultura, con la presidencia del Embajador de Inglaterra y diplomáticos de otros países.

Además del importante ruedo de caballos de tipo rápido ligero, de varios países, y de ganado vacuno de diversas razas, en el recinto de la Feria se presenta el IX Salón internacional de maquinaria agrícola, al que concurren todas las Casas europeas y numerosas de EE. UU. y Canadá.

Se están celebrando jornadas especiales dedicadas a Alemania Occidental, Austria, Francia,

Holanda, Inglaterra, EE. UU. y Suiza.

Una Jornada especial ha sido dedicada a los Agregados Agrónomos y Comerciales de las Embajadas de Roma. En tal Jornada han tomado parte los Agregados de: Alemania Occidental, Yugoslavia, Ceylán, India, Indonesia, Bulgaria, Israel, Líbano, Francia, Austria; España ha estado representada por el Ingeniero Agrónomo Morales y Fraile.

Diversos Ministros de Agricultura y Subsecretarios, han visitado ya la Feria.

Se están celebrando otras varias reuniones sobre acondicionamiento de los productos hortofrutícolas; problemas constructivos de las instalaciones de riego a lluvia; semillas; maquinaria, etc.

SANCHEZ-PIZJUAN y BONSON, S.L.

HARINA DE PESCADO

HARINA de HUESOS-CARNE-OSTRAS

ACEITES VITAMINICOS de PESCADO

ACEITES INDUSTRIALES de PESCADO

PIENSOS COMPUESTOS PARA EL GANADO

TURBA PARA LECHO DE AVES y GANADO

PUERTO Nº 10
HUELVA

MIRANDO AL EXTERIOR

LA PRODUCCION AGRICOLA ITALIANA

La producción agrícola italiana, en el año 1955, ha sido en general, más elevada que la del año anterior, salvo para las leguminosas y algunas plantas textiles. De los árboles frutales el olivo, el mandarino y la higuera han dado producciones inferiores a las de 1954.

Las condiciones meteorológicas del año han sido más bien favorables para la producción agrícola, en tal forma, que el índice de producción, ha pasado de 115 en 1954 a 122 en 1955 tomando por base el año 1938.

La producción cereal ha constituido una agradable sorpresa, pues, hasta el último momento se titubeaba sobre la valoración de la cosecha. El año 1954, fué un año, particularmente deficiente, descendiendo la producción de trigo de 90,5 millones de Qm. en 1953 a 72,5 en 1954. En 1955 se esperaba una producción de unos 85 millones de Qm. pero Ceres volcó su cuerno y se recogieron 92 millones de quintales de trigo, es decir, un 26,88 por 100 más que el año anterior.

Este resultado obtenido, aun en condiciones atmosféricas variablemente favorables, demuestra que la coordinación de los factores de producción presenta una mejor estructura. Sin embargo, por lo que respecta al trigo, hay que tener en cuenta que aunque la producción aumenta en valor absoluto, en sentido relativo no aumentará tan rápidamente para suplir las necesidades de un alimento fundamental para los italianos: las pastas de cereales. Para la confección de estas pastas, es necesario el empleo de trigos duros que no se producen en cantidad suficiente en la península y por tanto que tendrán que importarse de otros países. Es decir, que si la producción de trigo aumentara hasta poder exportar, se exportaría trigo blando, pero habría que obtener en el exterior trigo duro.

Los otros cereales también han producido una cosecha mayor, pero donde la diferencia es más apreciable es en el maíz. En 1954, se obtuvieron 29,5 millones de Qm. y en 1955 se estima la producción en 34 millones, es decir, un 15 por 100 más elevado. Este aumento, a pesar de las condiciones favorables, debe atribuirse en gran parte al empleo de los maíces híbridos. Por otro lado, se nota una tendencia a la modificación del consumo del maíz, pues se emplea menos en la alimentación humana, por ir sustituyendo la polenta por el pan, y se utiliza cada vez más maíz en la alimentación animal, lo que favorece la economía.

La cosecha de arroz, a pesar de una leve disminución en la superficie sembrada, ha producido 9,3 millones de Qm., o sea, un 8,28 por 100 más que el año pasado. La zona cultivada de maíz en Europa ha ido aumentando los años pasados para contrarrestar la falta de aprovisionamiento en Asia, pero hoy, que la exportación ya declinando, los excedentes van en aumento y constituyen un peso sobre los gobiernos. El de Italia ha bloqueado 2 millones de quintales de arroz para que no graviten sobre el mercado y actualmente se está discutiendo si procede una reducción del área de cultivo en el país, y el empleo del citado cereal para la panificación, mezclando su harina a la de trigo. Hay quien propone aumentar la cantidad de arroz utilizado para la alimentación animal.

La producción de leguminosas, como ya se ha dicho, no ha sido muy buena, e inferior a la del año 1954 en un 13 por 100 para las habas, en un 10 por 100 para las lentejas y en un 5 por 100 para los guisantes. De habas se han recogido 4,64 millones de Qm. y de judías 1,16 millones, cantidad ligeramente superior a la del año anterior.

La producción de patata ha superado a la de los años anteriores y a la media de 1936-38. Se han obtenido unos 32 millones de Qm.. El cultivo de la remolacha ha producido una cosecha de 90 millones de Qm. En 1954 se recolectaron 65,8 millones.

El tomate es un cultivo que tiene bastante importancia en Italia. En 1955 la producción ha sido un 12 por 100 inferior a la de 1954, no obstante, se han cosechado 13,5 millones de Qm.

La producción de fruta ha sido variable, cosechándose 81 millones de Qm. de uva; 11,5 millones de aceituna—con reducción de un 43 por 100 con relación a 1954—5,3 millones de Qm. de naranjas y 3 millones de Qm. de limones. La cosecha de manzana se ha elevado a 8,6 millones de Qm. y la de melocotones a 5 millones.

Estos son los resultados estimados de la producción agrícola en 1955 desde el punto de vista que pudiéramos llamar técnico, pero no conviene olvidar las condiciones estructurales en que esta producción se desarrolla y especialmente en lo que se refiere a la reforma agraria en su aspecto financiero y a la situación política del país.

Los resultados técnicos son buenos indudablemente, pero esto era previsible si se tiene en cuenta que en cada finca, o sea, por cada familia, se ha invertido un capital de 6 a 7 millones de liras. Con esta suma se puede hacer bastante, pero quizás se podría hacer mejor. Lo malo está en que agotados anticipadamente los fondos disponibles, en muchos casos la reforma tiene que interrumpirse a menos que el Estado no intervenga con nuevas aportaciones.

La situación política no deja tampoco, de tener influencia en la estructura de los elementos de la producción agrícola. Hoy en Italia, existen dos organizaciones agrícolas en lucha por la preponderancia sobre el campo. La organización comunista «Alianza Nacional de campesinos» con su lema «lucha por el



**PARA TODOS
LOS GUSTOS**



**AVEMINA
POLVO**

Vitaminas estabilizadas con eficacisimos y costosos antioxidantes que la misma naturaleza ha dispuesto para este fin. **GARANTIZAMOS** que su eficacia perdura durante su almacenamiento prolongado. En botes de 200 gramos y de kilo.



**AVEMINA
SOLUBLE**

Creada para las granjas que no tienen agua corriente en sus bebederos. La forma más cómoda, limpia y segura. Debido a su inmejorable asimilación, menores dosis producen mejores resultados. En frascos de 100 c. c. y botes de 1 litro.



**AVEMINA
ACEITE**

La forma de administración más segura y más económica. El producto natural con estabilidad indefinida, en latas litográficas de 1-4 y 8 litros. En frascos de 160 grs.



AVEMINA: Más vitaminas con menos dinero. Vea las unidades, el precio y eche cuentas.

*¡Un solo
producto en
tres formas!*

**AVEMINA ES MAS ESTABLE
PORQUE ESTA ESTABILIZADO**

AVEMINA

ACEITE DE HIGADO DE BACALAO CONCENTRADO

**MAS VITAMINAS
CON MENOS
DINERO**

PREPARADO POR:

A. J. CRUZ y Cía., S. en C.

Registro D. G. Ganadería N.º 265

Primeros preparadores de vitamina "A" y "D" en España
APARTADO 89 - PALENCIA
LA AVEMINA NO SE VENDE A GRANEL

trabajo y la tierra» y la unión de «Cultivadores directos» bajo la dirección de Paolo Bonomi. La lucha entre estos organismos se desarrolla en el terreno polémico y en el terreno de los hechos.

En el terreno polémico los cultivadores directos reprochan a los comunistas su propaganda a base de engaños y de «palabras», propaganda que no toca los problemas concretos de los productores, oponiéndose sistemáticamente a la resolución de los mismos y persiguiendo principios maximalistas que han fracasado en la misma sede del marxismo.

Los cultivadores directos buscan el llevar a la «organización del descontento en el campo» al terreno de los hechos. «Con el maximalismo político — di-

cen—no se resuelven los problemas concretos de la producción y de la renta. Hay que dar al campesino la sensación precisa de lo que se hace y de lo que puede hacerse con rapidez para elevar su condición».

Los motivos generales que blanden los comunistas no sirven al campesino, el cual quiere saber qué se hace para aumentar el precio de los productos, para reducir las cargas fiscales, para equilibrar los arrendamientos con el rendimiento técnico y económico de los fundos, para asegurar las formas concretas de asistencia y de previsión durante la enfermedad y la vejez, etc. etc. En estos terrenos los comunistas salen siempre derrotados. Pero la semilla de la desazón sigue brotando.

LOS TRABAJOS HIDRAULICOS EN EL IRAK

Irak está en condiciones mejores para el desarrollo de su economía que otros países retrasados. No tiene preocupaciones financieras ni de balanza del comercio exterior. Vive perfectamente con sus exportaciones de petróleo que le proporcionan divisas para sus inversiones y para reducciones de impuestos fiscales.

La población de 5 millones de habitantes, con una densidad de 21 por km. cuadrado y un aumento anual de 35.000 almas, tampoco produce, por ahora, dolores de cabeza a los gobernantes de este país. Después, vendrán a superficie las desventajas de una escasa población, pero por ahora no hay problema.

Tampoco el país sufre de escasez de agua ni de suelo cultivable, pues el Tigris y el Eufrates pueden suministrar el agua necesaria para la transformación de su agricultura, si una parte de esos 5 millones de irakianos se preocupa de regularizar las aguas de estos veleidosos ríos, que unas veces arrastran caudales copiosos de agua y otras andan escasos de líquido.

La agricultura del Irak de-

pende en gran parte de los riegos con las aguas del Tigris y del Eufrates y de sus afluentes, pues solamente en las regiones montañosas del N. del país, por lo menos en invierno, se producen precipitaciones para poder obtener sin riego algunas cosechas de trigo y cebada; en las llanuras que se extienden hasta el Golfo Pérsico, el clima árido no permite el cultivo sin el auxilio del riego, y aun así, por escasez de agua, las cosechas de verano —especialmente arroz y algodón— quedan en una cuarta parte por bajo de las obtenidas en invierno.

Una producción importante la proporcionan las plantaciones de palmeras, que dan el 75 por ciento de la producción mundial de dátiles.

De la total extensión del Irak, se aprovecha agrícolamente sola una octava parte, que comprende 5,7 millones de hectáreas, de las cuales, por la explotación tradicional de año y vez, quedan en barbecho anualmente el 40 por 100. El empleo de los abonos y la alternativa de cultivos son casi desconocidos.

En los terrenos regados, por falta de desagües adecuados, las

producciones descienden por aumento de la salinidad de los suelos. De otro lado, las plagas y las inundaciones aniquilan todos los años una importante parte de la producción agrícola.

En la actual fase de desarrollo del país, lo que se trata es de la regulación de los dos ríos importantes, con el fin de aprovechar las altas aguas y establecer nuevos regadíos en tierras hasta ahora incultas. Los primeros trabajos en este sentido —después de siglos de interrupción— se comenzaron durante la primera guerra mundial, con la construcción de la presa de *Hindiya*, en el Eufrates, y después, en 1939, se construyó la de *Kut*, para la regulación del río y riego de las nuevas tierras. Después de la última guerra, el gobierno del Irak ha emprendido la ejecución de un gran plan para la conducción de las altas aguas del Eufrates al lago *Habbaniya*, y serán aprovechadas posteriormente para el riego.

El proyecto del lago *Habbaniya*, con la elevación y refuerzo de sus orillas y el ensanchamiento de los canales, permitirá almacenar 3.200 millones de metros cúbicos de agua. Para aumentar la capacidad de embalse se construirá, en el curso superior del Eufrates, cerca de *Ana*, en 1958, un gran pantano, cuyas aguas, unidas a las del proyecto de *Habbaniya*, permitirán establecer, a lo largo del Eufrates, más de 560.000 Has. de nuevos regadíos. Todas estas obras se complementan con una gran red de canales y desagües.

En el *Tigris* se da también prioridad a las obras de regulación del río. Todavía el año pasado Bagdad sufrió una inundación por las avenidas. En la actualidad se construyen las obras necesarias para desviar las altas aguas y riadas hacia el lago *Wadi Tharthar*, mediante un canal de 65 km. de longitud. El lago puede contener 30.000 millones de metros cúbicos.

La presa de *Samarra*, de regulación y desviación de las aguas hacia el lago *Wadi Tharthar*, se utiliza para riego y producción de energía eléctrica

El proyecto de Wadi Tharthar no puede considerarse como importante a fines de riego, a causa de las grandes filtraciones y evaporaciones de agua que se verifican en el sistema.

La presa de *Dokan*, en el afluente del Tigris, denominado Pequeño Zab, embalsará 6.800 millones de metros cúbicos, y en 1957 se piensa utilizar para la producción de energía eléctrica —170.000 kw.— para el riego de unas 400.000 Has. a lo largo del Pequeño Zab y para regulación de las aguas del Tigris.

Otro gran proyecto lo constituye el pantano de *Derbendi-Khan*, cerca de la frontera de Persia, que embalsará 3.700 millones de metros cúbicos y tendrá una capacidad de riego de 310.000 Has., y que se realizará dentro del segundo plan quinquenal.

Para períodos posteriores, están proyectados los pantanos de *Bekhme-Dammis*, en el Gran Zab, con 8.300 millones de metros cúbicos y capacidad de riego de 625.000 Has., y el del *Esk-Mosul*, en el alto Tigris, con 8.000 millones de metros cúbicos, para no citar más que los proyectos más importantes.

Cuando estos proyectos a largo plazo estén terminados, se espera que el número de hectáreas hoy cultivadas —3,25 millones— se aumente en dos tercios. El coste del sistema de riegos y desagües se calcula en 200 millones de dinares, a los que hay que añadir 135 millones para los diez pantanos proyectados y en ejecución.

La financiación de estos proyectos no presenta dificultades, por los ingresos que el Irak obtiene de su petróleo; pero el desarrollo de ellos ya no presenta tantas facilidades. La transformación de una agricultura primitiva en una agricultura intensiva, en un país de escasa población agrícola —unos 3 millones— para la superficie que se trata de poner en cultivo, y de un nivel cultural agrícola ínfimo, presenta mayores dificultades que la construcción de obras hidráulicas, donde toman

parte empresas y directivos extranjeros.

Por otra parte, la experiencia lo ha demostrado así en el ensayo de colonización verificado en *Dujaila*, en la parte dominada por el pantano de *Kut*. Entre 1946 y 1950 se instalaron campesinos en lotes de 25 Has., y, en varios aspectos, el ensayo puede considerarse como fracasado, no solamente porque las tierras cedidas, por falta de drenaje adecuado, se salinizaron, sino, más bien, porque faltó ayuda, dirección técnica y enseñanza a los campesinos para pasar de un sistema primitivo de explotación a otro intensivo. No obstante, la situación económica de los colonos mejoró; pero más bien puede atribuirse a la liberación de las cargas con que los antiguos propietarios les tenían agobiados, que al aumento de producción debido a la gestión

de los cultivadores, es decir, a su productividad.

Este ensayo demuestra que, si no se prepara personal eficiente y no se cuenta con el debido número de colonos preparados, la rapidez de la transformación no da sus frutos.

Si las redes de riego y desagüe no se mantienen en buenas condiciones, y si el agua no se aprovecha debidamente, todas las inversiones realizadas serán de nulo o escaso efecto. En una transformación agrícola de este género, no pueden «quemarse las etapas». Hay que digerir antes las primeras para pasar a las segundas. Si no se hace así, el dinero invertido ni dará el rendimiento económico debido, ni las condiciones sociales se desarrollarán y mejorarán en plena eficacia.—*Providus*.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Jubilación.—Don Antonio Ballester Llambias.

Supernumerarios. — Don Sabino Samplon Valles y don Leonardo Barahona Barcina.

Ascensos.—A Presidente de Sección del Consejo Superior Agronómico, don Francisco Puerta Yáñez-Barnuevo; a Consejero Inspector General, don Carlos Gutiérrez Hernández y don Emilio Ordóñez Márquez; a Ingeniero Jefe de primera clase, don Nicolás Lacalle

Pérez; a Ingeniero Jefe de segunda clase, don Nabor Lebrero Alonso; a Ingeniero primero, don José Gallego-Díaz Moreno.

Ingresos. — Don Fernando Bernier Romero, don Armando García Gómez, don Joaquín Giménez de Azcárate Moreno, don Lorenzo Ortiz Cañavate Puig-Mauri y don Miguel González Egado.

Destinos.—Don Ramón Vidal Barraquer Marfá, a la Estación de Viticultura y Enología de Reus.



XIX Congreso del Instituto Internacional de Investigaciones Remolacheras

Entre el 27 y 29 de febrero de este año, se ha celebrado en Bruselas este Congreso, bajo la presidencia del señor Rietberg, Director del Instituto de Producción Racional del Azúcar de Bergen op Zoom, Holanda, asistido por el señor Tibo, Presidente del Consejo de Administración del Instituto Belga de Mejora de la Remolacha, y por el señor Decoux, Secretario General del I. I. R. B.

A la reunión han asistido representantes de los países siguientes: Alemania Occidental, Alemania Oriental, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Irlanda, Italia, Países Bajos, Suecia, Suiza, Checoslovaquia y Canadá. Nuestro país ha estado representado por los Ingenieros Agrónomos señores Cremades Cepa, (de Industrias Agrícolas), Esteruelas (Agregado Agrónomo en París), León Urech (Sociedad General Azucarera), Ruiz Santaella (I. N. I. A.) y Twose Campmany (Semillas Seleccionadas de Remolacha).

Figuraban dos cuestiones de prioridad: la primera, la Cercosporiosis de la remolacha azucarera, presentada por Mr. Baratte, Presidente de la Comisión Internacional de Estudios sobre la Cercosporiosis, en colaboración con Mr. Darpoux, Director de la Estación Central de Patología Vegetal de Versailles, de Mr. Mancini, Director del Instituto de Agronomía y de Mr. Goidanich, Director del Instituto de Patología Vegetal de la Universidad de Bolonia. Como segunda cuestión de prioridad figuraba el diagnóstico químico del abonado mineral de la remolacha azucarera, tratado por Mr. Simon, Director del Instituto Belga de Mejora de la Remolacha de Tirlemont; en colaboración con, Mr. Van den Hende y Mr. Cottenie, del Centro Físicoquímico Agrícola del Instituto Agronómico del Estado en Gante.

El señor Baratte, indicó el estado del problema de la cercosporiosis en los siguientes países: Alemania, Inglaterra, Austria, Bélgica, Bulgaria, España, Francia, Italia, Holanda, Suecia, Checoslovaquia. En cuanto a España, habló de la importancia de la cercosporiosis en algunas zonas indicando que los síntomas de la enfermedad se inician en los primeros días del mes de agosto y alcanzan su mayor intensidad en la primera quincena de octubre. La disminución observada en la polarización entre las plantas sanas y las plantas enfermas es de 2 a 3 grados de azúcar y a veces algo mayor.

La cercosporiosis alcanza su máxima intensidad en la zona central del Ebro, en las provincias de Zaragoza, Lérida, Navarra, Huesca y Logroño. Esta zona representa del 25 al 30 por 100 de la superficie total cultivada en España. Los ataques de esta enfermedad en otras regiones son menores.

Como medios de lucha se emplea el caldo bordelés que se aplica a fines de julio con tratamientos cada 20 ó 30 días. También se han ensayado otros productos de cobre.

Se han hecho experiencias para buscar razas fisiológicas de *Cercospora beticola*.

Se han cultivado variedades de remolacha poco sensibles a esta enfermedad. Estas variedades presentan los síntomas de la enfermedad con un mes de retraso respecto a las variedades normales y los ataques son menos intensos y sólo en los meses de septiembre y octubre es cuando se presentan los ataques más intensos. Se continúan las experiencias con objeto de conocer la mayor o menor resistencia de las distintas variedades a esta enfermedad, así como la eficacia de diversos tratamientos anticriptogámicos realizados en distintas épocas.

El diagnóstico químico de la fertilización mineral de la re-

molacha azucarera, tratado por Mr. Simon, se efectúa de dos maneras distintas:

1.ª Por análisis de la planta o sea, por diagnóstico foliar.

2.ª Por análisis del suelo, que es el método más corriente en los distintos países de Europa.

El Sr. Simon llega a la conclusión que, el análisis de la planta puede ser muy útil para estudiar los factores que influyen la absorción de los elementos nutritivos, pero que su aplicación, es más limitada en los países de suelos fértiles, que en otras regiones.

Respecto al análisis del suelo llega a la conclusión, el Sr. Simon, que, si bien, es método muy útil, conviene mejorarlo y destaca los siguientes puntos:

1.º Sería muy útil el poder diagnosticar el estado de los suelos antes de su preparación para la siembra.

2.º El análisis químico solamente no es suficiente para aconsejar el abonado conveniente. Hay que mejorar la técnica del análisis, así como realizar investigaciones respecto al equilibrio óptimo de los iones en el suelo y del papel de las diferentes fracciones de la materia orgánica, respecto a la mejora de las propiedades físicas del suelo, y de la alimentación de las plantas cultivadas.

3.º Hay que mejorar los métodos actuales de dosificación del ácido fosfórico asimilable, y del cambio de potasa en los suelos.

4.º Los métodos de análisis del suelo por vía microbiana, merecen ser intensificados, pues han resultado ser muy interesantes para la dosificación del fósforo, y

5.º El diagnóstico foliar puede ser muy útil para indicar las enfermedades de carencia de algún elemento, a fin de realizar su sustitución rápidamente.

Además de las cuestiones de prioridad, se han presentado las siguientes comunicaciones:

1.º *Examen de las muestras de tierra respecto a la presencia de quistes de nematodo*; por J. A. Hijner, del Instituto voor

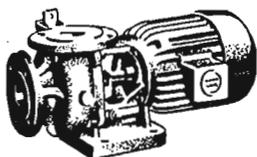
BOMBAS

MAYC

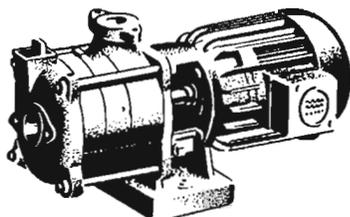
GARVENS



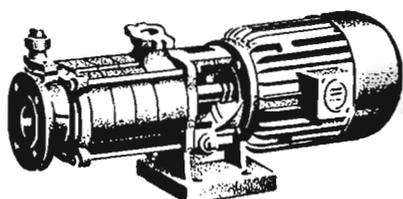
Mimot MLV 22/3 + EFW 562



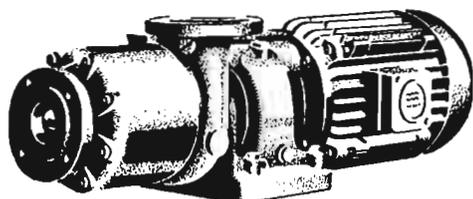
Mimot MD 619 + EFW 554



Mimot ML 22/3 + EFW 562



Mimot ML 33/4 + JFW 972



FJ 63/4 + UF 1412



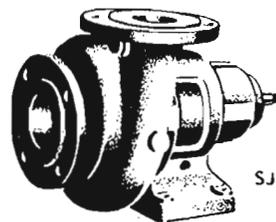
UTA TV + JKK



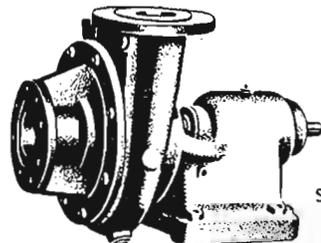
UTA GB + JKK



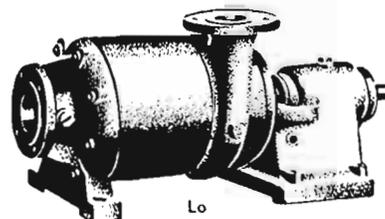
UTA DB + ALW



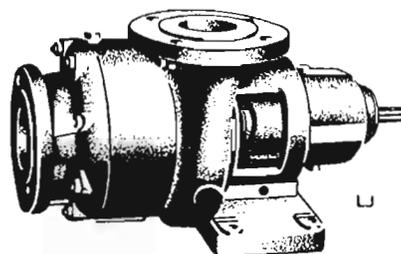
SJ



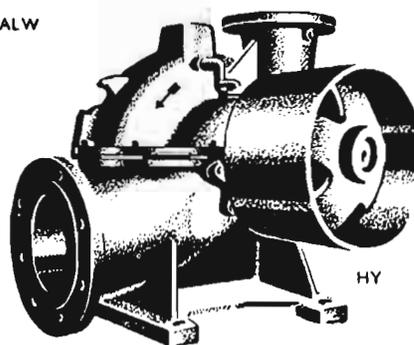
So



Lo



L



HY



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



(SOCIEDAD ANONIMA)

CONSTRUCCIONES ELECTRO-MECANICAS

VERGARA - Teléf. 240 - GUIPUZCOA

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

MATERIALES ELECTRICOS Y MAQUINARIA, S. L.

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

Rationele Suikerproductie, Bergen op Zoom.

2.° *Algunas observaciones sobre las siembras precoces y el desarrollo del tallo floral en la remolacha azucarera*; por J. Jorritsma, Instituut voor Rationele Suikerproductie, Bergen op Zoom.

Se sembraron cuatro variedades de remolacha azucarera en dos épocas diferentes, el 16 de marzo y el 13 de abril. El objeto de estas experiencias era poder comprobar los siguientes extremos:

a) Diferencia de reacción de distintas variedades de remolacha sembradas en épocas distintas respecto a rendimiento, calidad y producción del tallo floral en el primer año.

b) Relación entre la producción del tallo floral en distintas épocas y su influencia respecto al rendimiento y calidad.

c) Influencia sobre rendimiento y calidad por la eliminación de tallo flores antes de primero de agosto.

Estas preguntas no pueden ser contestadas todavía con todo detalle y serán necesarias nuevas experiencias antes de indicar los resultados definitivos.

3.° *La calidad tecnológica de la remolacha*: Por Mme. M. Drachovska y Mr. K. Sandera, Institut Scientifique de l'Industrie Sucrière Tchecoslovaque, Praga.

4.° *Separación y estudio de cha azucarera durante el desarrollo*: Por Ms. P. Devillers, J. Dubourg, R. Saunier, Laboratoire du Syndicat National de Sucre de France.

Los resultados obtenidos en los análisis de remolacha azucarera recogida en 1955 en cuatro regiones remolacheras francesas han mostrado una gran regularidad en la composición del jugo, así como la naturaleza de los componente de este jugo.

A pesar de esta regularidad, se han encontrado grandes diferencias debidas a la importancia del abonado nitrogenado y del potásico en los campos sembrados. En caso de abundancia de abono nitrogenado se ha

comprobado que el contenido en aminoácidos y ácido glutámico, es bastante elevado. Por el contrario, la proporción de ácidos orgánicos no nitrogenados es mayor a menor dosis de abono nitrogenado.

5.° *Estudio de la germinación de la remolacha azucarera*: Por Mr. E. Loumaye, Département Agronomique de la Raffinerie Tirlemontoise en Tirlemont.

Durante el año 1955, se caracterizó la época de siembra y recolección de la remolacha, por una gran sequía y frecuentes heladas, lo que originó un nacimiento escaso. Con objeto de ver la influencia del clima respecto al nacimiento y desarrollo de la remolacha azucarera se prepararon dos campos en condiciones distintas: en uno de ellos, el suelo se preparó de tal modo que tenía una estructura granulada groseramente, con buena aereación a fin de proteger las plantas contra el frío y el hielo. En el otro, la estructura del suelo era completamente distinta. En el primer suelo el nacimiento fué mejor y, por el contrario, mucho menor el número de plantas que produjeron tallos florales el primer año. Las observaciones realizadas permiten deducir, que una buena preparación del terreno, contrarresta en parte, la mala influencia de un clima desfavorable.

6.° *Estudio químico-agronómico para la mejora de la fertilidad de las tierras remolacheras en Italia*: Por Mr. S. Draghetti, Station Agraria Experimentale de Modene.

El autor expuso el estado actual de las fincas remolacheras italianas e indicó, las ideas que él consideraba oportunas con objeto de su mejora.

7.° *Asimilación del Na, K, Ca, N y del azúcar durante el periodo de crecimiento de la remolacha azucarera*: Por Mr. P. J. H. Ginneken, Holanda.

8.° *Estudios de normalización de métodos de ensayo de semilla*: Por Mr. Baratte, Institut Technique Français de la Betterava Industrielle de Paris.

9.° *Informe sobre la novena*

reunión general de la "American Society of Sugar Beet Technologists": Por Mr. Sydney Ellerton, Ph. D., British Pedigree Sugar Beet Ltd. Maldon, Essex, Inglaterra.

10. *Conclusión de la VIII Reunión de la Comisión Internacional de Estudios, sobre la Amarillez*: Por Mr. H. Rietberg.

Se proyectó una película sobre el ensilaje, hecha por el Instituto Belga de Mejora de la Remolacha de Tirlemont.

El Congreso ha tomado las siguientes decisiones:

1.ª Mantener las relaciones establecidas anteriormente con la «American Society of Sugar Beet Technologists» (A. S. S. B. T.) y con «The Beet Sugar Development Foundation» de Estados Unidos.

2.ª Organizar en Francia, entre el 24 y 28 de junio de 1956 la décima Reunión ambulante de verano.

3.ª Establecer a fin de año, la lista bibliográfica de publicaciones, artículos, libros, etc., aparecidos en los diferentes países miembros del Instituto y que afecten a la remolacha azucarera.

4.ª Organizar el XX Congreso de invierno en Bruselas, el martes 26, miércoles 27 y jueves 28 de febrero de 1957, tratando en el mismo, las dos cuestiones de prioridad siguientes:

A) La semilla de remolacha azucarera que se tratará en las cuatro secciones siguientes:

a) La producción de semilla de remolacha azucarera, tratada por el Dr. H. Feltz.

b) Tratamiento mecánico de la semilla de remolacha, a exponer por Mr. S. Culpin.

c) Desinfección de las semillas de remolacha, por insecticidas y criptogamicidas, a tratar por Mr. L. F. Gates.

d) Análisis de la semilla de remolacha, a tratar por Mr. Baratte.

B) Producción y valor económico del cultivo de la remolacha, a tratar por Mr. H. Rietberg y Mr. H. Lüdecke.

El injerto Garner de escudo doble

R. J. Garner, de la famosa Estación experimental de East Malling, ha dado a conocer en el Congreso Internacional de Horticultura de 1955, en Schweningen, después de continuados trabajos, su método de injerto de «escudo doble», elaborado con el fin de ganar un año por el método ordinario de reinjerto con dos injertos de yema sucesivos.

El sobreinjerto se emplea para cambiar de variedad; pero tiene una especial aplicación para salvar los inconvenientes de la falta de afinidad entre un patrón indicado para cierto tipo de suelos y variedades fructíferas de buen mercado, intercalando entre ambos individuos un transmisor o intermediario. Este es el caso entre el magnífico peral Williams y el membrillero, que no tienen afinidad y se salva intercalando, por ejemplo, la variedad de peral B. Hardy.

El método consiste en preparar el patrón por el medio ordinario de incisión en T. La yema del intermediario se prepara con un corte usual, como si se fuera a sacar una yema para escudete, pero sin terminar el corte; inmediatamente se da otro corte un centímetro más abajo, que termina en el corte anterior, sensiblemente a la altura de la yema; de este modo se corta una especie de cuña curva en madera de un espesor de unos tres centímetros, en su parte más gruesa, que se coloca en el patrón con la corteza para abajo, empujando la pieza entre los labios abiertos de la T. La yema de la variedad a obtener se separa por el sistema ordinario de escudete, metiéndose también entre los labios de la T, pero de tal forma que empujándole hacia abajo se quede encima de la cuña, llegando a cubrir completamente el corte de aquella, sin llegar a la zona de corteza que conserva la cuña.

La preparación posterior es la usual de ligado y empleo de mástic.

A pesar de la escasa cantidad de tejido que ofrece el intermediario, resulta suficiente para su-

primir algunos de los inconvenientes de la falta de afinidad, como son el gran desarrollo de la soldadura, la fragilidad de ésta y la caída precoz de las hojas, de gran importancia para la maduración de variedades tardías.

En el año se obtiene lo que es preciso con el sobreinjerto ordinario con dos años, y con un porcentaje de fallos no mayor que en el escudete simple, si se toman las adecuadas precauciones.

El método aún no ha tenido, por su reciente creación, repercusión grande en el campo de la práctica, que resuelva las dudas y resultados que pueden surgir con el

desarrollo del tejido meristemático de los tres elementos que intervienen en la operación y que quizá en algún caso den lugar a una unión directa de las dos especies no afines, poniéndose ésta nuevamente de manifiesto.

Con el sistema de Garner ha elaborado el alemán Nicoli una variante, que consiste en que la cuña intermedia ocupa toda la longitud de la T, no habiendo, pues, en ningún punto contacto entre el patrón y el injerto definitivos. Parece teóricamente más seguro en cuanto a la desaparición de la falta de afinidad, pero es más difícil, puesto que son dos trozos completamente separados de planta madre los que se ponen en contacto directo.—J. N.

LOS MAICES HIBRIDOS ADECUADOS PARA CADA ZONA

El creciente interés demostrado por los agricultores para el cultivo del maíz híbrido aconseja la divulgación de todo lo referente a tan interesante asunto. Por ello se han publicado diversos trabajos, y el último es una hoja divulgadora en la que se aconsejan los maíces híbridos convenientes para las distintas regiones españolas. De ella entresacamos los datos que a continuación se exponen y a quienes deseen más completa información les aconsejamos la lectura de aquella hoja (1).

Los híbridos producidos en España puede reunirse en los nueve grupos siguientes, a excepción de los ultraprecoces, que no se producen en nuestro país por no tener zonas adecuadas:

I. Muy precoces: De Kalb 46, United U-22, Wisconsin 270, Wisconsin 275 A.

II. Precoces: Clyde B-10, De Kalb 56, Funk G-19, Funk G-35, United U-3, United U-26, United U-28, Wisconsin 355, Wisconsin 416.

(1) Vadell (Miguel): *Maíces híbridos convenientes para las distintas regiones españolas*. Hoja divulgadora núm. 6-56H. Ministerio de Agricultura. Publicaciones de Capacitación Agrícola. Madrid, 1956.

III y IV. Semiprecoces: Clyde B-23, De Kalb 239, De Kalb 305, De Kalb 398, De Kalb 450, Funk G-30, Maygold 99 A, Mc Neilly M-302, Ohio M-15, United U-32.

V. Ciclo medio: Bear 412, Clyde B-32, Clyde B-60, De Kalb 505, Funk G-77, Funk G-114, Indiana 251 A, United U-41, United U-42, Wisconsin 641 AA.

VI. Semitardíos: Bear 31 (H-75), Clyde B-53, De Kalb 627, De Kalb 628 A, Funk G-37, Indiana 419 A, Indiana 620 A, Indiana 620 C, Top-cross H x L, United U-52.

VII. Tardíos: AD-81, Clyde B-31, De Kalb 875, Funk G-91, Kansas 1859, Maygold 39, United U-59, United U-67, U. S. 13.

VIII. Muy tardíos: AD-91, Clyde B-100, De Kalb 1002, Funk G-99, Texas 26, United U-6, United U-72.

IX. Ultratardíos: Clyde B-101, De Kalb 1025, Funk G-711, United U-7.

De estos grupos, los aconsejables para cada región, por su ciclo vegetativo, son los que se indican en el cuadro que se inserta seguidamente, con especificación de las características de la zona y fechas adecuadas de siembra:

CICLOS DE MAICES HIBRIDOS CONVENIENTES PARA CADA ZONA

REGION	CARACTERISTICAS DE LA ZONA	SIEMBRAS	CICLOS VEGETATIVOS
Galicia...	Costa de las rías bajas	15-4 a 10-5	Semitardíos.
	Zona atlántica con altitud inferior a 150 metros	15-4 a 20-5	Ciclo medio.
	Zona atlántica con altitud entre 150 y 300 metros	15-4 a 20-5	Semiprecoces.
	Zona atlántica con altitud inferior a 100 metros	Mes de junio	Precoces.
	Vertiente cantábrica con altitud inferior a 150 metros	15-4 a 20-5	Semiprecoces.
	Vertiente cantábrica con altitud entre 150 y 300 metros	15-4 a 20-5	Precoces y muy precoces.
	Interior en zona de El Ribeiro	15-4 a 15-5	Semitardíos y tardíos.
	Interior (según altitudes)	15-4 a 20-5	Medios a muy precoces.
	Zona costera hasta 150 metros de altitud	15-4 a 20-5	Ciclo medio.
	Zona costera entre 150 y 300 metros de altitud	15-4 a 20-5	Semiprecoces.
Norte de España	Zona costera hasta 150 metros de altitud	Mes de junio	Precoces.
	Cuencas de los ríos	Mes de mayo	Semiprecoces.
Castilla la Vieja	Cuencas bajas y valles muy abrigados	Mes de mayo	Ciclo medio.
	Zona de Pamplona	20-4 a 10-5	Ciclo medio.
Navarra	Zona de Pamplona	10-5 a 25-5	Semiprecoz.
	Zona de Pamplona	25-5 a 10-6	Precoces o muy precoces.
	Valles del norte de Pamplona	Mes de mayo	Semiprecoces o precoces.
	Cuenca del Ebro	20-4 a 30-5	Semitardíos y medios.
	Cuenca del Ebro	Mes de junio	Semiprecoces o precoces.
	Cuenca del Ebro	20-4 a 31-5	Semitardíos.
	Cuenca del Ebro	1-6 a 15-6	Ciclo medio.
	Cuenca del Ebro	15-6 a 10-7	Semiprecoces y precoces.
	Valles al norte del Ebro	20-4 a 31-5	Semitardíos o medios.
	Valles al norte del Ebro	1-6 a 10-7	Semiprecoces y precoces.
Litoral catalán	Cultivo en regadío	20-4 a 31-5	Tardíos.
	Cultivo en regadío	1-6 a 10-7	Medios y semiprecoces.
	Secanos de Vich y Gerona	Mes de abril	Medios y semitardíos.
Levante y Baleares	Zonas costeras	20-4 a 31-5	Ultratardíos a tardíos.
	Zonas costeras	1-6 a 10-7	Semitardíos y medios.
	Zonas del interior	1-5 a 30-6	Semitardíos a semiprecoces.
Castilla la Nueva	Provincias de Madrid, Toledo y Ciudad Real	1-5 a 20-5	Ciclo medio.
	Provincias de Madrid, Toledo y Ciudad Real	20-5 a 20-6	Semiprecoces y precoces.
	Provincias de Cuenca y Guadalupe	Mes de mayo	Semiprecoces.
Extremadura	Cultivo en regadío	15-4 a 31-5	Muy tardíos a semitardíos.
	Cultivo en regadío	1-6 a 10-7	Medios a precoces.
	Cultivo en secano (experimenta.)	Lo antes posible	Semitardíos y medios.
Andalucía	Andalucía Baja y litoral mediterráneo	15-4 a 15-5	Ultratardíos a tardíos.
	Andalucía Baja y litoral mediterráneo	15-5 a 31-5	Tardíos.
	Andalucía Baja y litoral mediterráneo	1-6 a 10-7	Semitardíos y medios.
	Provincia de Jaén	Mes de mayo	Tardíos.
	Provincia de Jaén	Mes de junio	Semitardíos o medios.
	Provincia de Granada (según altitudes)	1-5 a 30-6	Muy tardíos a semiprecoces.
	Cultivo en secano	15-3 a 20-4	Semitardíos y tardíos.

LA MARCA QUE PRODUCE ORO



NITRATO DE CAL DE NORUEGA

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

Representantes en provincias:

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

Situación de los Campos

CEREALES Y LEGUMBRES

Como impresiones de carácter general, comenzaremos por decir que los cereales y las legumbres de otoño se han ido recobrando del retraso vegetativo que supuso el intenso temporal de hielo, nieve y frío de febrero. Las temperaturas benignas de marzo favorecieron el desarrollo de las plantas, pero posteriormente las copiosas lluvias de los últimos días de este mes, y primera quincena del actual, han ocasionado daños en Andalucía y en Castilla la Vieja, por exceso de agua en las tierras.

Las heladas del mes de febrero originaron intensos daños a los cereales de pienso, así como a todas las leguminosas, cuyos daños es ahora precisamente cuando pueden apreciarse en su verdadera magnitud, cosa que ocurre igual con el resto de las producciones que reseñamos a continuación. En las provincias del litoral mediterráneo y zonas más templadas, las cosechas de leguminosas para la alimentación humana han quedado muy mermadas.

Con relación a abril del año anterior, el estado actual de las siembras de cereales y leguminosas de otoño es peor en todas las regiones, con excepción de Extremadura.

Las siembras de primavera se han visto interrumpidas en muchas zonas por las abundantes lluvias; no obstante, continúan las del maíz y garbanzo, en Andalucía, así como las labores preparatorias para la plantación del arroz, en Levante, habiéndose establecido ya los correspondientes planteles. Se distribuyen los abonos de cobertura, efectuándose las labores de escarda con las limitaciones que impone la falta de tempero de las tierras.

Los cereales han sido muy

afectados por los fríos en Alicante y Jaén. En esta provincia hubo que arar algunas parcelas. También se comprueban bastantes daños en los cereales de Córdoba, en general. Están peor que el año pasado, por estas fechas, los sembrados de Huesca. Otro tanto pudiéramos decir de Palencia y Albacete, especialmente de la avena. Sólo el trigo tiene buen aspecto, por ahora. Se han perdido bastantes cebadas en Albacete. En Avila, el trigo tienen muy buen ver, pero la cebada le sucede lo contrario. Los porcentajes de pérdida, para el trigo y cebada, en Huesca se aproximan al 15. En las avenas, llega al 30 por 100. En Gerona, la pérdida alcanza a muchas parcelas de cebada y avena. En Lérida, a estas últimas. En Navarra, casi todos los granos de pienso han sufrido gran merma, especialmente la avena. En Teruel se perdió el 15 por 100 del trigo y el 12 del centeno. En Cuenca, los daños mayores están en cebadas y avenas. En Guadalajara el perjuicio fué grande para estas últimas. También en Soria existe mucho más daño en las cebadas que en los trigos. En general, una vez más, se ha puesto de manifiesto que el trigo es el más sufrido de los cereales corrientes.

Los trigos de Cádiz y Sevilla padecen un exceso de humedad. En Palencia ha habido verdaderas inundaciones en los campos. En Valladolid también se registran muchos encharcamientos e incluso se comprueban daños por exceso de lluvia en las siembras efectuadas en los terrenos sanos. El tiempo lluvioso obligó en Burgos a suspender, durante bastante tiempo, el laboreo de las tierras. En León no se ve el modo de afrontar aún el problema de las siem-

bras tardías de cereales y leguminosas, por idéntica causa.

En Almería, las siembras están normales. Han mejorado, gracias a las últimas lluvias con temperatura suave, en Ciudad Real. En Córdoba ha mejorado mucho el trigo. También se observa mejoría, gracias a los chubascos y a la bondad de la temperatura, en las siembras de Granada, Guadalajara, Huelva, Zaragoza, Soria, Segovia y Málaga. En Burgos están mejor que el año pasado, por estas fechas.

Las leguminosas de Jaén, Cuenca, Valladolid y Málaga, especialmente en esta última provincia, han sufrido muchos daños con motivo de los grandes fríos invernales. Puede decirse otro tanto de Alicante. En Jaén, varias parcelas tuvieron que ser levantadas. En Albacete, las siembras de legumbres tienen mal aspecto y, desde luego, valen menos que el año anterior. En Barcelona no se logran recuperar de la *paliza* sufrida. Se perdieron algunas siembras, de esta clase de plantas, en Las Palmas. En Huesca, la pérdida alcanza al 75 por 100 de las vezas. Las habas de Córdoba sufrieron grandes daños; pero, en general, se espera que las legumbres de esta provincia recuperen el aspecto perdido. En Granada, las habas retoñaron, aunque la cosecha será inferior a la del año 1955. En Guadalajara se han recobrado casi totalmente. Las vezas de Granada estaban francamente mal, e igualmente las de Valladolid se encuentran muy afectadas de daño. Las habas de Sevilla mejoraron; sin embargo, la cosecha, en su día, será mala a la fuerza. En Lérida hubo que resembrarlas. En Soria, los perjuicios más intensos han corrido a cargo de los yeros y las algarrobas.

Prosigue en Málaga la siembra de garbanzos. En la parte alta y media de Castellón se resiembran cebadas. En Palencia se siembra el trigo de ciclo corto, pero no se pueden llevar aún a efecto las siembras de otros cereales tardíos. Se reali-

zaron en Castellón los planteles de arroz. Prosigue en Sevilla y Málaga la siembra de maíz.

VIÑEDO

Continúan las labores de cava y se ultimó la reposición de pies. En las zonas más templadas se inicia la brotación, esperándose que ésta sea vigorosa, ya que las lluvias del pasado invierno han sido, en general, abundantes en las zonas de mayor producción. En Huelva, a fines de marzo, empezaba la brotación en buenas condiciones

OLIVAR

Como impresión general, puede decirse que son intensos los daños causados por los fríos en los olivares, habiendo sido preciso efectuar intensas podas, por lo cual la próxima cosecha se verá muy disminuída, ya que, además, los intensos fríos *quemaron* gran cantidad de brotes, alcanzando los daños en algunas zonas a más del 50 por 100 del olivar en producción.

Como impresiones de carácter más particular, puede decirse que las heladas de febrero causaron daños, que ahora se hacen más patentes, en Cádiz (zona norte), Castellón, Ciudad Real, Córdoba (70 por 100 de los árboles), Granada (muchos brotes helados), Badajoz (ídem), Guadalajara, Huesca, Málaga, Castellón (30 por 100 de los pies afectados), Teruel (lo mismo), Jaén y Alicante, en donde se helaron los pies más jóvenes.

En Huesca, Jaén y Alicante, los olivos han sido sometidos a podas enérgicas, con vistas a su regeneración, eliminando las ramas dañadas por el hielo. En la última provincia de las citadas, será preciso arrancar varios árboles.

No es bueno el estado actual de los olivos en Gerona. En cambio, han mejorado en Huelva. En Granada, la cosecha pró-

xima será mala, y en Jaén, la aminoración, por los temporales de este invierno, va a ser importante.

PATATA

Ha comenzado la recolección de la patata de primera época con rendimientos bajos en general. Las plantaciones de la temprana se van recuperando de los daños ocasionados por las pasadas heladas. Continúa la plantación de las de segunda época, aunque en extensas zonas hubo de suspenderse, a causa de la excesiva humedad del terreno.

Continúa la plantación en Castellón (zona del litoral), Granada (de primera cosecha) Huesca, Málaga y Segovia. En Burgos, Guadalajara, Palencia, Valladolid y León, la plantación se ha visto dificultada por las frecuentes lluvias, habiendo, por tanto, comenzado con notorio retraso, especialmente en la última de las provincias citadas.

En los patatares de Cádiz y Málaga, los temporales han causado bastantes daños, especialmente los más adelantados.

Las patatas de Jaén nacen normalmente. En Almería las parcelas han recobrado el buen aspecto que tenían anteriormente.

Continúa en Málaga el arranque de la extratemprana. En Santa Cruz de Tenerife, los accidentes meteorológicos y los ataques criptogámicos han determinado los bajos rendimientos que acusa la patata temprana de exportación. Las patatas de Palencia están alcanzando buenos precios.

REMOLACHA AZUCARERA

Es normal su nascencia en Andalucía, en donde continúa la siembra. En algunas zonas de Castilla, la operación se realiza a ritmo muy lento, porque la tierra está demasiado cargada de humedad y por lo que en-

torpecen las lluvias. Hacia el 20 de marzo emezó la siembra en Burgos, Palencia y Segovia. Por aquella época, había concluído en Granada y Málaga. En Valladolid, León y Guadalajara, el exceso de lluvias dificultó el final de las labores preparatorias y, consiguientemente, el comienzo de la siembra. En la vega de Almería, la planta vegeta normalmente. En Jaén, la nascencia es satisfactoria, y ya se sabe la importancia que esto tiene en dicho cultivo.

FRUTALES

Han sido muy elevadas las pérdidas padecidas por los agrios, en el fruto pendiente de recolección, en el mes de febrero. Actualmente acusan los naranjales el efecto de las heladas, con la consiguiente caída de la hoja y sin que de momento se observen en cantidad todavía nuevas brotaciones, por lo cual es de temer que la próxima cosecha sea escasa. En Castellón se ha perdido la hoja totalmente en el 95 por 100 de los agrios, lo que equivale a decir que la próxima cosecha será corta. Los naranjos de Córdoba también han sufrido grandes perjuicios. En Huelva se ha perdido la mitad de la cosecha de naranja pendiente. En Murcia, los frutales de hueso darán producción superior a la de 1955. Esta clase de árboles, en Pontevedra, también acusa daños por la causa consabida.

OFERTAS Y DEMANDAS

OFERTAS

AGRICULTORES: Consultad la obra cumbre de la moderna agricultura, titulada CULTIVOS DE SECAÑO. Pedidos: AGROCIENCIA, San Clemente, número 13, Zaragoza.

EXPLOTACIONES APICOLAS «MIROMAS». Vendemos abejas. Soliciten catálogo. Alcoy.

Distinciones

La Academia Italiana de la Vid y el Vino, en su última reunión, eligió miembros correspondientes extranjeros a los Ingenieros Agrónomos don Eladio Morales Fraile. Agregado a la

Embajada de España en Roma, y don Francisco Jiménez Cuende, Jefe de la Sección de Cultivos de la Dirección General de Agricultura.

cebada y 26 quintales por hectárea de avena.

Otra característica de la transformación la ofrece el espectacular aumento de productos ganaderos, señal de una alimentación de alta calidad generalizada entre todas las clases sociales, campo en el que se ha superado con mucho la meta esperada en el Programa de Expansión Agrícola de 1947, ya que de una producción de 214 millones de libras en 1937-38 se ha pasado a 899 millones en 1954-55.

El cuadro siguiente analiza la actividad agrícola británica al final del quinquenio 1950-51, comparado con los años de anteguerra:

LA AGRICULTURA INGLESA

El Reino Unido, y de forma especial Inglaterra, es un país eminentemente industrial, en el que se ha concedido desde la segunda guerra mundial una atención delicada a la agricultura, hermana po-

programas o marcados objetivos para estimular tal evolución. Se han dado directrices muy generales para tratar de lograr una producción del 150 por 100 de la de antes de la guerra, directrices que

ARTICULO	1954 1955			Anteguerra		
	Cantidades 1.000 T. largas	Superficie 1.000 Has.	Valor 1.000.000 L.	Cantidades 1.000 T. largas	Superficie 1.000 Has.	Valor 1.000.000 L.
Cereales panificables	2.822 T. l.	1.050	212	1.661 T. l.	756	42,8
No panificables	5.239 T. l.	2.130		2.781 T. l.	1.785	
Patatas	7.325 T. l.	382		4.873 T. l.	292	
Remolacha	4.527 T. l.	176		2.741 T. l.	135	
Verduras	—	178	136,7	—	114	33,5
Leche	2.154 gal. 532 T. l.	2.340 prados artificiales	370,5	1.563 T. l.	1.690 prados artificiales	89,1
Huevos	—	+		385 T. l.	+	
Carne	1.690 T. l.	12.300 pastos naturales		1.208 T. l.	14.200 pastos naturales	
Lana	34 T. l.	—	—	34 T. l.	—	—

bre de la familia que compone la poderosa y bien orientada economía británica; pero cuya existencia con vitalidad, o al menos con potencial para desarrollarse con rapidez en unas épocas dadas, se puso de manifiesto cómo era necesario, en aquella contienda, durante la que se roturaron hasta los cuidados céspedes de los parques públicos, las extensas tierras de pastos espontáneos y viejas tierras abandonadas a las labores durante lustros.

Siguiendo el concepto político británico del liberalismo, no se han dado consignas, desarrollados

han consistido en un aumento de la mecanización (el índice más alto de Europa), empleo en gran cantidad de abonos, mejora de semillas, de modo particular las prateses; aumento de la superficie cultivada, punto este en el que por diversas circunstancias (inundaciones costeras del Este en 1953, inseguridad de precios) se ha fracasado en parte; pero, en cambio, se ha compensado con una elevación general y notable de los rendimientos unitarios de producción, que como media del país han sido 33 quintales por hectárea de trigo, 32 quintales por hectárea de

Entre estos productos hay dos que se prestan a una rápida evolución, acomodándose a todas las demandas, contracciones y variaciones, lo que les convierte, como también se ha visto en España, en la salvación de la alimentación del país; se habla de la producción de patatas y cría de cerdos. Bien es verdad que son también dos actividades extraordinariamente sensibles a los precios, o mejor sería decir que están sometidos a variaciones de precio mayores que en otros productos, lo que les hace las acusen también con intensidad.—J. N.

FITENA

FIBRAS TEXTILES NACIONALES, S. A.

●

**CULTIVO Y OBTENCION
DE FIBRA DE LINO**

●

DOMICILIO SOCIAL:

ALCALA, NUM. 21. - MADRID

TEL. 21 65 21 (3 líneas)

DELEGACION:

AUSIAS MARCH, 23.-BARCELONA

TEL. 14124 (3 líneas)

DIRECCION TELEGRAFICA: CANAPA

Situación de la Ganadería

FERIAS Y MERCADOS

En Guipúzcoa se celebró, entre otros, el mercado de Tolosa, con poca concurrencia de ganado, excepto en lechal, género del que se presentaron en gran número y se efectuaron numerosas transacciones a precios elevados y a pesar de no ser su calidad más que mediana. De ganado de renta apenas se realizaron ventas, y en cambio éstas fueron normales en cuanto al ganado de abasto, manteniéndose bastante bien los precios para esta última clase.

En Pontevedra, normal concurrencia en las ferias y mercados celebrados, tanto en ganado bovino como ovino, cabrío y porcino, mientras que fué casi nula en caballar y asnal, realizándose pocas transacciones a precios sostenidos. Los fuertes fríos impidieron la asistencia de más cantidad de ganado y plazas donde se celebraron las ferias o mercados.

En Santander, desaparecidas las causas que motivaron la anormalidad observada en el desarrollo de las ferias de ganado vacuno, se celebraron las de Torrelavega, con absoluta normalidad, tanto en concurrencia de ganado como por la demanda habida. Asistieron buen número de cabezas, realizándose abundantes transacciones, sobre todo en vacas de producción. Los precios del ganado de carne experimentaron una baja considerable; de lo que se realizaron más ventas fué del Tudanco de trabajo.

En Burgos, y refiriéndonos concretamente a la feria de Miranda de Ebro, que es una de las más importantes, sobre todo en lo que se refiere al ganado caballar, este año, a consecuencia del temporal de lluvias y fríos, poca concurrencia, sobre todo por falta de ganado procedente de las onas montañosas, donde todavía queda mucha nieve. Lo más destacado de es-

ta feria ha sido la excepcional calidad del ganado mular, del que unas 450 cabezas procedían de Francia, si bien, a pesar de sus magníficas condiciones de conformación, doma y trabajo, no se han vendido en la proporción que se esperaba. El resto de las mulas, de procedencia nacional, tuvo general aceptación, principalmente la originaria de la misma provincia, debido a su amplia adaptación a todos los climas y suelos de nuestra península. De las restantes especies también hubo una menor concurrencia y normales transacciones, manteniéndose los precios con tendencia a la baja para el caballar y en alza para el vacuno y ganado de abasto.

En Avila se celebró el mercado de El Barco, con menor concurrencia que la normal y precios sostenidos para el ganado vacuno, y en baja para el caballar, debido a la gran oferta que hay de yeguas ante las dificultades de su alimentación, dándose el caso de que muchas de ellas, jóvenes aún, han sido destinadas al matadero, por lo que la escasez del ganado caballar se viene notando alarmantemente, así como la recría de mulas, que antes tenía gran importancia. De las especies ovina, caprina y porcina, hubo poca concurrencia y escasas transacciones, manteniéndose los precios sin gran variación.

En Soria se celebró la feria de Almazán con igual concurrencia de ganado que en meses anteriores, si bien las transacciones fueron menores debido a la ausencia de compradores levantinos. Los precios del ganado bovino, tanto de recría como de abasto, experimentaron una ligera alza, manteniéndose al mismo nivel los de ovino, caprino, porcino y mular, mientras que el caballar y asnal experimentaron una ligera alza.

En Valladolid hubo escasez de ganado y poca animación, cele-

brándose los mercados semanales de Medina del Campo con pocas transacciones y cotizaciones sostenidas. Todo el ganado procedía de la provincia y las compras realizadas lo fueron por ganaderos de la misma, excepto para el ganado caballar, que salió también para las de Avila y Logroño.

En Zamora se celebraron los acostumbrados mercados en la capital, siendo la concurrencia de ganado de todas las especies mayor que la del mes anterior, debido a la mejoría del tiempo. También aumentaron las transacciones efectuadas a precios sostenidos en todas, excepto en vacuno menor, mular y cordero lechal, en los que se registró ligera alza. En cambio, se observó tendencia a la baja, tanto en el porcino como en el asnal.

En Murcia, concurrencia de todas las especies de ganado, que ha superado a la de meses anteriores, y se han realizado abundantes transacciones a precios sostenidos. Esta concurrencia de reses a los mercados es debida a las dificultades que existen para su alimentación, por la escasez de pastos y elevados precios de los piensos. Las cotizaciones para el ganado de vida fueron las normales, mientras que se observa una tendencia a la baja para el ganado de abasto.

En Granada se celebró el mercado de Guadix, con una mayor concurrencia para el ganado bovino y cabrío y menos para el lanar, porcino y caballar. Los precios se mantuvieron en todas las especies, excepto para la últimamente citada, que ha sufrido una pequeña baja.

En Toledo, los mercados quincenales que tuvieron lugar con numerosa concurrencia, tanto de ganado como de compradores, efectuándose bastantes transacciones a precios sostenidos, con alza para el ganado porcino cebado.

LOS MERCADOS DE PATATAS Y LEGUMBRES

Generalidades.—Los precios de las patatas estuvieron firmes en abril, pero sin elevarse respecto a marzo, salvo en algunos medios locales, como en Las Palmas, donde algunas muy pequeñas partidas, que por su cuantía no dan la tónica, se han pagado al agricultor hasta a 5 pesetas kilo en las variedades King Edward y Up to Date con destino al Reino Unido.

Han contribuido al mantenimiento de los precios las 4.000 toneladas de patata norteamericana importada a la Península, mientras que en Las Palmas se han importado otras 1.000 toneladas de Arran Victory casi todas para el consumo.

Las legumbres han tenido, en cambio, un descenso de precio, notable para algunas clases de judías, coincidiendo con la desaparición práctica del género en poder del agricultor.

Están tocando a su fin en todas partes las patatas viejas, mientras que las nuevas entran lentamente en el mercado, pero pesando sobre ellas diversas medidas intervencionistas gubernativas, que pretenden abastecer a precios aceptables los mercados de producción.

Los patatares se desarrollan muy bien y en muchos lugares resultan ya excesivas las lluvias, sobre todo donde las ha cogido recién sembradas, como en Lugo.

El aspecto sanitario es muy bueno y aún no ha hecho su aparición en ningún sitio el escarabajo de la patata.

Se acentúa el deseo de sembrar patatas en las zonas tardías, y en vista de que la escasa patata seleccionada nacional, a pesar de haber batido un record de venta, el agricultor utiliza patata de consumo, entre otras la Katahdin importada a la Península y la Arran Victory en Canarias.

En el extranjero también están caras las patatas, pues ha sido menor la cosecha que antaño y hay gran apetencia por la patata temprana mediterránea.

Campos y cosechas.—Los patatares continúan con muy buen aspecto, pues en todas partes las diversas variedades han tenido buena nascencia, salvo la Alfa, caracterizada además por su irregularidad.

Siguen sin apreciarse degeneraciones importantes; algunas partidas han presentado el fenómeno de la formación de patatitas, a lo que no debe ser ajeno el tiempo frío y excesivamente lluvioso.

Se está en pleno arranque en Almería, donde las autoridades provinciales, para asegurar el suministro local, se han visto obligadas a bloquear hasta el 30 por 100 de la cosecha para venderlas a 2,20 pesetas al público, frente a las 3,50 de exportación.

Medida análoga se ha tomado en Málaga, donde, sin embargo, se ha interrumpido la exportación; se espera una gran cosecha de Arran Banner y Victor.

En Alicante se iniciarán los arranques a principios de mayo, con buenas perspectivas de rendimiento y precio.

En Murcia está la patata aún más atrasada y hasta fines de mes no se comenzará en serio la cosecha, sobre todo en los regadíos altos.

La preparación del terreno para siembra en las zonas tardías está en plena actividad, y de modo especial en las zonas de patata de siembra se realiza con un entusiasmo mayor que en años anteriores, pareciendo que se ha consolidado la confianza del agricultor en esta producción especializada, pues el margen diferencial ha aparecido como buen estímulo incluso en este año de patata de consumo cara.

En las zonas andaluzas occidentales, con patatares magníficos, no cesa de llover, temiendo los agricultores, con fundamento, que se presente el mildiu, a cuyo tratamiento intensivo no son muy aficionados los agricultores. En algunos pagos las condiciones del suelo han impedido las siembras,

pero son superficies reducidas las afectadas, que también han reducido otras siembras, especialmente garbanzos.

En Galicia, según cotas, se poseen campos muy adelantados en Rías Bajas, con un gran aspecto; recién sembradas en Lugo y con temor de daños en los cascos por exceso de humedad, y gran animación de siembra en La Coruña y Orense, donde se ha vendido una cantidad de patata seleccionada de siembra muy superior a la de años anteriores.

Comercio exterior.—En principio hay buenas perspectivas por los altos precios exteriores y porque han sido grandes los daños de las heladas y fríos en Sicilia y en la zona argelina del Oranesado; especialmente en el Sig y Perraguens ha habido que replantar.

En cambio, en Marruecos las plantaciones van muy bien, mas su curso comercial depende en mucho de la situación política y de orden público allí reinantes, lo cual también interfiere en el litoral y sublitoral argelino.

Las exportaciones de patata temprana de Málaga han sido suspendidas temporalmente después de exportar 4.000 toneladas de Royal y Etoile al Reino Unido, esperándose prontamente la reanudación de dicho comercio, que está permitiendo pagar al agricultor en el campo a 3,50 pesetas kilo frente a 3,10 las de consumo interior.

En Canarias las exportaciones tocan pronto a su fin, alcanzándose precios de 5,50 y 5 pesetas para pequeñas partidas. Aquí se han importado otras 1.000 toneladas del Reino Unido, con lo que quedan abastecidas las Islas, al unirse también la producción local no apta para exportarse; se hace notar que esta patata se pretende vender al público a 2,50 pesetas kilo, para lo cual se estudia una fórmula de compensación, ya que fué tubérculo muy caro en origen.

En Mallorca hay en perspectivas una buena cosecha de exportación, cuyo arranque, a causa de los fríos, no comenzará hasta mediados de mayo; por primera vez se exportará patata temprana de Ibiza, que en cantidad aproxima-

da de 600 toneladas se iniciará a fines de abril.

En la Maresma hay, como en todas partes, animación para las próximas exportaciones, considerablemente retrasadas también.

Ya entraron las 4.000 toneladas de patata americana, que se han distribuido en los grandes mercados urbanos al precio de 2,50 al por mayor, para detallar a 2,75 el kilo.

Los precios.—Se mantiene sensiblemente la tónica del mes anterior y se espera todavía en mayo

les y aisladas de precio han desaparecido prácticamente con tales medidas, y sólo las patatas coloradas, cualquiera que fuera su variedad y calidad, se salen del precio medio, al no haber sido intervenidas; se prevé un aumento grande del consumo de semilla roja, habiendo una demanda elevada de la variedad nacional «Victor» y de la holandesa «Gineke», ambas productivas y resistentes.

A continuación se señala en el cuadro correspondiente la situación de precios en distintas plazas:

quebrado, existiendo retrocesos notables, salvo en Galicia, donde hay una ligera tónica de alza para el consumo local.

En Mallorca se pagan al agricultor las alubias blancas a 8 pesetas kilo, y franco bordo Palma, a 8,60; los compradores peninsulares se retienen en la compra, pues se espera aún alguna baja más, como lo demuestra la existencia de alguna oferta a 8,40.

En lenteja hay muy poca negociación, pero precios firmes y tendencia al alza, ofreciéndose parti-

P L A Z A	Al agricultor	A L P O R M A Y O R		Al público
		Compra	Venta	
Aguilar de Campóo	1,70-1,75	1,80	—	—
Almería	2,60-2,70	2,75-2,80	—	2,20 (compensada)
Barcelona	—	—	2,50	—
Burgos	1,80	1,90	—	—
Castellón	—	—	2,60	—
Lérida	—	—	2,65	—
Madrid	—	—	2,33	2,60-3,50
Málaga	3-3,50	3,10-3,50	{ 3,00 nueva 2,50 vieja	3,20 nueva 2,70 vieja
Murcia	—	—	3,10	—
Orense	1,80-2	—	2-2,20	—
Orihuela	—	—	{ 2,50 de 2. ^a 3,00 de 1. ^a	{ 2,75-3,10
Palma de Mallorca	—	—	2,30-2,40	2,65
Las Palmas	3-3,50	—	—	2,50
Salamanca	—	2,25	—	2,50 (importación)
Sevilla	—	—	2,50	2,75 (importación)
Toledo	—	2,40	2,40	—
Valencia	—	—	2,60	—
Vitoria	—	2,20	—	—

su sostenimiento, pues las nuevas cosechas no se lanzarán en masa al mercado hasta junio; de todos modos, el mercado quedará suficientemente abastecido, pues se sembraron de patatas campos con otros cultivos gravemente dañados por el frío.

Las elevaciones excesivas loca-

Se hace notar que continúan las intervenciones de precios de venta al público en numerosas plazas.

Legumbres. — Son muy escasas ya las existencias en manos del agricultor y reducidas en las de los almacenistas y, no obstante la firmeza pasada de la judía, se ha

das sobre vagón estación Granada a 7,30, frente a 6,50 anteriores; y sobre vagón estación Paleucia, a 7 pesetas kilo.

Las habas para verdeo están caras, pues se helaron totalmente en muchos lugares, aunque luego han rebrotado, con el consiguiente atraso en las ofertas.—J. N.



SOCIEDAD ANONIMA DE CONSTRUCCIONES AGRICOLAS

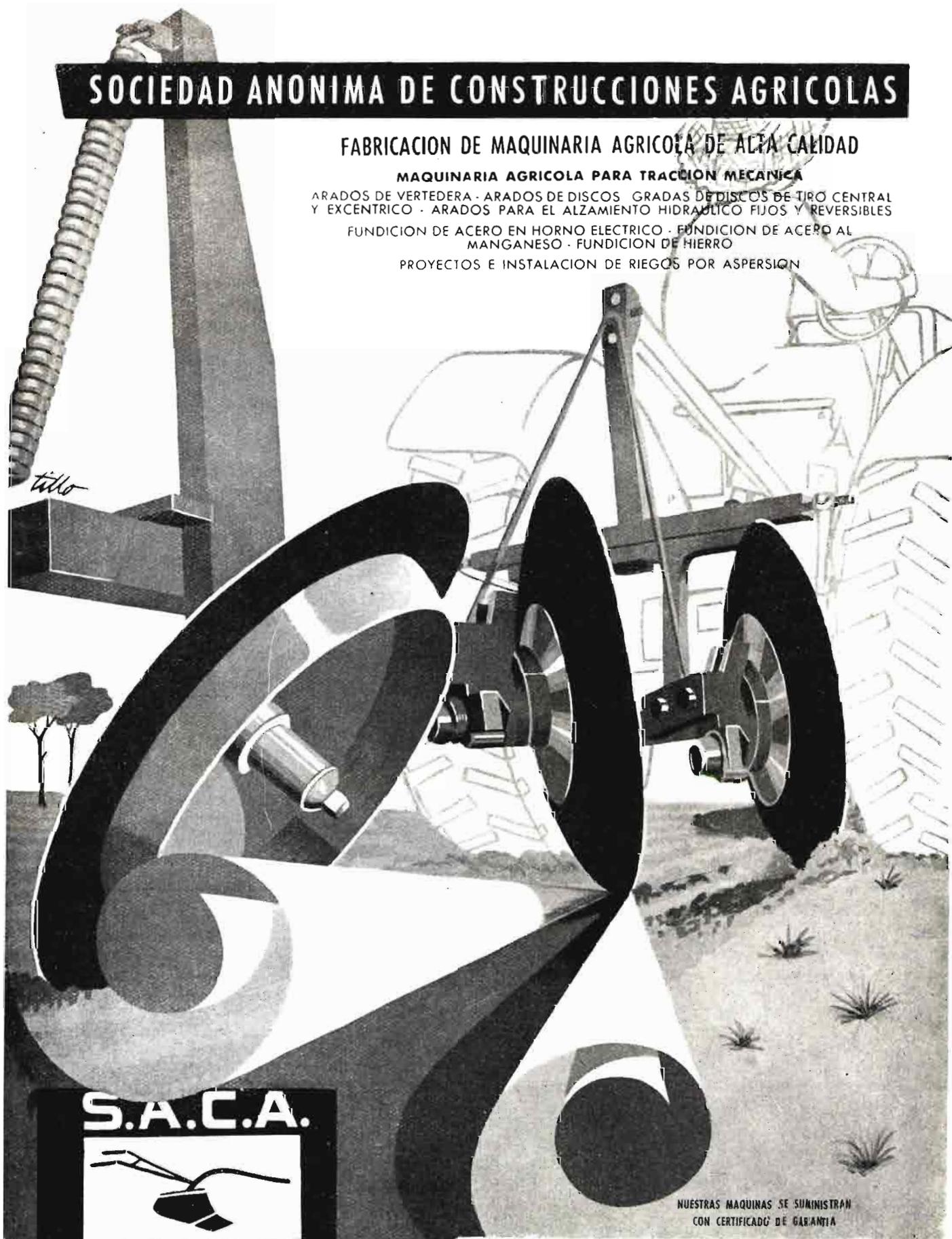
FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA DE ALTA CALIDAD

MAQUINARIA AGRICOLA PARA TRACCION MECANICA

ARADOS DE VERTEDERA · ARADOS DE DISCOS · GRADAS DE DISCOS DE TIRO CENTRAL Y EXCENTRICO · ARADOS PARA EL ALZAMIENTO HIDRAULICO FIJOS Y REVERSIBLES

FUNDICION DE ACERO EN HORNO ELECTRICO · FUNDICION DE ACERO AL MANGANESO · FUNDICION DE HIERRO

PROYECTOS E INSTALACION DE RIEGOS POR ASPERSION



NUESTRAS MAQUINAS SE SUMINISTRAN
CON CERTIFICADO DE GARANTIA

S.A.C.A.



SEVILLA

OFICINAS Y EXPOSICION:
HERMOSILLA, NUM. 31
Teléfono 36 34 38
MADRID

FABRICA:
AVENIDA JEREZ
Teléfono 31800
SEVILLA

OFICINAS Y EXPOSICION:
MENDEZ NUÑEZ, 23
T. 27885 - Apart. 446
SEVILLA

LEGISLACION DE INTERES

BENEFICIOS A LA PRODUCCION AGRICOLA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 26 de marzo de 1956 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

1.º Los agricultores que, con anterioridad a la publicación de la Orden de 13 de diciembre de 1955, hubieren solicitado los beneficios establecidos por la Orden de 19 de enero del mismo año para roturaciones voluntarias en tierras de secano conservarán los derechos que esta última disposición les reconocía, siempre que con anterioridad al 13 de diciembre de 1955 se hubiere iniciado en la Jefatura Agronómica de la provincia correspondiente el oportuno expediente sobre la aptitud legal de los terrenos y duración de los beneficios, previo reconocimiento oficial de dichos terrenos.

Los beneficios que se reconocen en el párrafo anterior se harán efectivos en la misma forma y condiciones establecidas con carácter general en la Orden de 13 de diciembre de 1955.

2.º Los cultivadores a los que se concedan beneficios de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior, así como los que estén en el disfrute de los mismos con arreglo a disposiciones precedentes y que en el presente año agrícola tuviesen sembradas variedades de trigo comprendidas en el tipo cuarto que define el artículo 5.º del Decreto de 3 de junio de 1955, podrán gozar de primas a esta producción de trigo en lo que se refiere a la cosecha que recolecten en 1956.

3.º Los cultivadores que, encontrándose en uso de beneficios a la producción agrícola, hubieran sembrado en el presente año agrícola trigosificación de la Jefatura Agronómica del grupo quinto a que se refiere el artículo 5.º del Decreto de 13 de junio de 1955, podrán solicitar de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes que no se tome en consideración el año en curso a los efectos del cómputo de los años concedidos para gozar de tales beneficios. Será requisito indispensable que los interesados acompañen a su petición correspondiente, en la que previa visita a la parcela afectada, se haga constar la concurrencia de las condiciones determinantes del derecho que solicitan.

4.º Las disposiciones relativas al plazo de duración de beneficios, contenidas en el penúltimo párrafo del apartado séptimo de la Orden de 13 de diciembre de 1955, se aplicarán

exclusivamente a los beneficios concedidos a partir de la publicación de dicha Orden ministerial y que se concedan al amparo de la misma.

Con respecto a los beneficios concedidos con anterioridad se observarán las mismas normas contenidas en el referido apartado séptimo, pero tomando como base para el señalamiento de plazos máximos los años que en el momento de la publicación de la citada Orden ministerial de 13 de diciembre de 1955 resten a los beneficiarios para completar el tiempo total de duración de los beneficios que inicialmente les hubiere concedido.

Madrid, 20 de marzo de 1956.—*Castany.*

EXPLOTACIONES AGRARIAS EJEMPLARES Y CALIFICADAS

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 27 de marzo de 1956 se publica anuncio de la Subsecretaría de Agricultura, fecha 9 del mismo mes, haciendo públicas las declaraciones que, con arreglo a lo dispuesto en la Ley de 15 de julio de 1952, sobre Explotaciones Agrarias Ejemplares y Calificadas, y al Decreto de 31 de octubre del mismo año, se formulan por este Ministerio respecto de las fincas siguientes:

Propietarios	Explotaciones	Provincia	Título concedido
D. Juan Manuel Urquijo y Ussía	«Juan Gómez»	Sevilla	Ejemplar.
D. Feliciano Saldaña Sicilia	«La Cerrada»	Zaragoza	Calificada.

NORMAS PARA CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE CONCENTRACION PARCELARIA

Con el *Boletín Oficial del Estado* del día 7 de abril de 1956 se publica una Orden conjunta de los Ministerios de Hacienda y de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

1.º El Servicio de Concentración Parcelaria, en cumplimiento del artículo 59 de la Ley de Concentración Parcelaria, texto refundido de 10 de agosto de 1955, deberá remitir a la Dirección General de Propiedades y Contribución Territorial los planos de las concentraciones de cada zona, al mismo tiempo que son enviados a los Registros de la Propiedad.

2.º El mantenimiento de la riqueza imponible durante el plazo de veinte años establecido en el artículo 59 de la Ley de 10 de agosto de 1955 só-

lo se entenderá referido a la totalidad del término municipal cuando el perímetro de éste coincida con el de la zona concentrada. En otro caso afectará solamente a la zona que haya de ser objeto de concentración.

3.º El momento a partir del cual tendrá aplicación lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 59 de la Ley de 10 de agosto de 1955, será el de 1 de enero del año siguiente al de remisión al Catastro de la zona concentrada.

A este efecto, el Director del Servicio de Concentración Parcelaria al propio tiempo que disponga la remisión al Registro de la Propiedad del plano oficial de la concentración remitirá a la Dirección General de Propiedades y Contribución Territorial el plano o planos en que haya quedado reflejada gráficamente la nueva ordenación de la propiedad, relación de propietarios con indicación de las nuevas fincas que les hayan sido adjudicadas y relación de las fincas excluidas de la concentración indicando los nombres de sus propietarios y los datos que permitan identificarlos. El Director del Servicio de Concentración Parcelaria podrá autorizar al Jefe de la Delegación correspondiente para que facilite a los Servicios del Catastro los demás datos obrantes en el expediente de concentración que dichos Servicios precisen.

4.º La prohibición contenida en el segundo párrafo del artículo 59 de la Ley de Concentración Parcelaria no impide la realización de trabajos catastrales encaminados a determinar más equitativamente las bases tributarias de la Contribución Territorial, sino tan sólo que el resultado de los mismos en cuanto pueda ser determinante de aumento de la riqueza imponible de la zona quedará en suspenso durante el plazo señalado en el indicado precepto legal.

En el supuesto de que se lleven a cabo en la zona los referidos trabajos catastrales, se procederá a valorar las parcelas tal y como hayan quedado después de la concentración, pero el valor que se fije a las mismas se multiplicará por el coeficiente obtenido dividiendo la riqueza imponible total que la zona tenía por la que resulta de los nuevos trabajos.

5.º Una vez reflejada en el catastro la nueva ordenación de la propiedad se procederá a recargar la riqueza imponible de las fincas resultantes de la concentración en un cinco por ciento, según establece el párrafo tercero del artículo 59 de la Ley de Concentración Parcelaria.

No afectará el indicado recargo a las fincas excluidas de la concentración.

6.º En vista de los documentos a que se refiere el artículo anterior, se procederá por los Servicios de Catastro a hacer las rectificaciones que procedan y especialmente a dar de baja a nombre de sus titulares respectivos las fincas de la zona que antes les estaban atribuidas a efectos tributarios, hecha excepción de las excluidas, y a dar de acta a dichos efectos a nombre de los respectivos adjudicatarios las fincas resultantes de la nueva ordenación de la propiedad.

7.º Para que las oficinas de la Hacienda Pública puedan llevar a cabo las anotaciones de altas y bajas relativas a las fincas resultantes de la concentración, en virtud de actos o contratos por los que se lleven a cabo divisiones o segregaciones de fincas de la zona, será preciso que tales actos o contratos consten en escritura pública con los requisitos que establece el artículo 63 de la Ley de Concentración Parcelaria. Si constaren en cualquier otro documento, deberá exigirse la autorización del Servicio de Concentración Parcelaria, conforme al artículo 64 de dicha Ley.

Siempre que las oficinas de la Hacienda Pública denieguen efectos a cualesquiera documentos que contengan división o segregación de fincas concentradas por no reunir los requisitos legales, lo pondrán en conocimiento del Director del Servicio de Concentración Parcelaria a efectos de lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley de 10 de agosto de 1955.

8.º La Dirección General de Propiedades y Contribución Territorial proporcionará al Servicio de Concentración Parcelaria y sus Delegaciones los planos, fotografías aéreas, documentos y demás datos que puedan ser útiles para iniciar o proseguir los trabajos de concentración, siempre sin perturbar los trabajos catastrales. En el caso de fotografías aéreas, aquella Dirección podrá cederlas al Servicio de Concentración Parcelaria para su utilización durante un período determinado.

La Dirección General de Propiedades y Contribución Territorial podrá autorizar, en cada caso, a los Servicios Centrales y Provinciales del Catastro para que en cada concentración facilite a los funcionarios designados

por el Servicio de Concentración Parcelaria los documentos, datos, fotografías y copias que precisen. Estas autorizaciones serán concedidas a requerimiento del Director del Servicio de Concentración Parcelaria.

9.º En los casos en que, declarada de utilidad pública la concentración parcelaria de una zona se estén realizando en la misma o se vayan a realizar en breve trabajos catastrales que la afecten, se establecerá una colaboración entre los funcionarios de ambos Servicios, tanto para la ejecución de los trabajos como para su utilización conjunta, una vez realizados.

A tal fin, los Jefes provinciales del Catastro, una vez concedida la autorización a que se refiere el apartado octavo, suministrarán a los Jefes de las Delegaciones de Concentración Parcelaria los datos que precisen acerca de las características catastrales de la zona concentrada y los Jefes de las Delegaciones de Concentración

Parcelaria proporcionarán a aquéllos los datos que puedan ser útiles a la misión que tienen a su cargo.

10. Entre la Dirección General de Propiedades y el Servicio de Concentración Parcelaria podrán concertarse acuerdos para la realización de trabajos fotogramétricos, de tal manera que los realizados por uno de los Organismos puedan ser utilizados por ambos, siempre que no se entorpezca el desarrollo de sus cometidos propios y específicos.

En dichos acuerdos se fijarán conjuntamente por ambos Servicios las condiciones técnicas que precisen los trabajos de que son objeto, la prioridad en su utilización y, si representasen un mayor costo del normal para el Organismo que contrate la obtención de fotografías aéreas la parte que debe correr a cargo del otro Servicio.

Madrid, 14 de marzo de 1956.—Gómez de Llano, Cavestany.

Extracto del BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Planes Generales de Colonización.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de febrero de 1956, por el que se aprueba el Plan General de Colonización de la zona de nuevos regadíos de Motril y Salobreña (Granada). («B. O.» del 9 de marzo de 1956.)

Coordinación del Registro de la Propiedad con el Catastro.

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 29 de febrero de 1956, por lo que se dispone la constitución de una Comisión Interministerial para estudiar un proyecto de Ley sobre coordinación del Registro de la Propiedad con el Catastro. («B. O.» del 9 de marzo de 1956.)

Ocupación de trabajadores en fincas rústicas.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de marzo de 1956, por la que se faculta a las Delegaciones de Trabajo de las provincias afectadas por el Decreto de 25 de marzo de 1955, para que se proponga la elaboración transitoria de coeficiente sobre ocupación permanente de trabajadores en fincas rústicas ante las Jefaturas Agronómicas Provinciales. («B. O.» del 11 de marzo de 1956.)

Petición de ganado de importación por ganaderos.

Administración Central. — Disposición de la Junta Coordinadora de la Mejora Ganadera, fecha 5 de marzo de 1956, por la que se indican normas sobre petición de ganado de importación por ganaderos. («B. O.» del 11 de marzo de 1956.)

Explotaciones Agrarias Familiares Protegidas.

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de marzo de 1956, por las que se constituye concurso para otorgar título de Explotación Agraria Familiar Protegida en las provincias de Valladolid, Palencia, Burgos, Coruña, Lugo, Orense, Pontevedra, Santander y León. («B. O.» del 12 de marzo de 1956.)

Realización de barbechos en el año agrícola 1955-1956.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 27 de febrero de 1956, sobre realización de barbechos en el año agrícola 1955-1956. («B. O.» del 13 de marzo de 1956.)

Construcción de albergues para el ganado.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de febrero de 1956, por la que se declara obligatoria la construcción de

albergues para el ganado en varias fincas de la provincia de Cáceres. («B. O.» del 13 de marzo de 1956.)

Precio del capullo de seda para el presente año.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de marzo de 1956, por la que se fija el precio del capullo de seda para la presente campaña. («B. O.» del 13 de marzo de 1956.)

Auxilios a los cultivadores mediterráneos damnificados por las heladas.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de febrero de 1956, sobre auxilio, por el Servicio Nacional de Crédito Agrícola, a los cultivadores de las provincias mediterráneas damnificados por los recientes descensos de temperatura. («B. O.» del 14 de marzo de 1956.)

Zonas regables por los canales derivados del pantano de Rosarito.

Orden conjunta de los Ministerios de Obras Públicas y Agricultura, fecha 2 de marzo de 1956, por la que se aprueba el plan coordinado de Obras de la zona regable por los canales derivados del pantano de Rosarito, Cáceres y Toledo. («B. O.» del 16 de marzo de 1956.)

Moratoria fiscal para los damnificados por las heladas.

Decreto-Ley de la Jefatura del Estado, fecha 3 de marzo de 1956, por el que se concede moratoria fiscal para el pago de la contribución territorial rústica y pecuaria correspondiente a las zonas perjudicadas por daños extraordinarios de heladas en las provincias que se expresan. («B. O.» del 18 de marzo de 1956.)

Plan coordinado de obras.

Orden conjunta de los Ministerios de Obras Públicas y de Agricultura, fecha 2 de marzo de 1956, por la que se aprueba el Plan coordinado de obras de la zona dominada por el tercer tramo del Canal de Monegros. («B. O.» del 18 de marzo de 1956.)

En el «Boletín Oficial» del 19 de marzo de 1956 se publica otra Orden conjunta de dichos Departamentos, por la que se aprueba el Plan coordinado de obras de la zonaregable por el Canal de Cacin (Granada).

Reconstrucción y adaptación del castillo de Coca.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 3 de marzo de 1956, por el que se faculta al Ministerio de Agricultura para ejecutar, por contratación directa, las obras de reconstrucción y adaptación del castillo de Coca. («B. O.» del 20 de marzo de 1956.)

Fincas manifiestamente mejorables.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 3 de marzo de 1956, por el que se aplica la Ley de 3 de diciembre de 1953 a la finca denominada «Juan Ramírez»,

del término municipal de Palma del Río (Córdoba). («B. O.» del 20 de marzo de 1956.)

Centrales lecheras.

Orden conjunta de los Ministerios de la Gobernación y de Agricultura, fecha 10 de marzo de 1956, por la que se resuelve el concurso para la adjudicación de Centrales lecheras en Valencia (capital).

En el «Boletín Oficial» del 28 de marzo de 1956 se publica otra Orden conjunta de ambos Ministerios, fecha 21 del mismo mes, por la que se resuelve el concurso para la adjudicación de Centrales lecheras en Valladolid (capital).

Clasificación de las vías pecuarias.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 13 de marzo de 1956, por la que se aprueba el expediente de clasificación de vías pecuarias existentes en el término municipal de Borox (Toledo). («B. O.» del 22 de marzo de 1956.)

En el «Boletín Oficial» del 23 de marzo de 1956 se publica otra Orden del mismo Departamento y fecha 13 del mismo mes, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias del término municipal de Coslada (Madrid).

En el «Boletín Oficial» del 24 de marzo de 1956 se publica una Orden del citado Ministerio, fecha 13 del citado mes, por la que se aprueba el expediente de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Algarra (Cuenca).

En el «Boletín Oficial» del 1 de abril de 1956 se publican otras dos Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 13 del pasado mes de marzo, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Cogollos y Villasilos (Burgos).

En el «Boletín Oficial» del 2 de abril de 1956 se publica otra Orden del citado Departamento y fecha 13 del mismo mes, por la que se aprueba el expediente de clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Casas de Garcil Molina (Cuenca).

En el «Boletín Oficial» del 3 de abril de 1956 se publica otra Orden del citado Departamento, fecha 24 de marzo de 1956, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Pedrosa del Príncipe (Burgos).

En el «Boletín Oficial» del 6 de abril de 1956 se publica otra Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 24 de marzo, por la que se aprueba el expediente de clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Fuente Palmera (Córdoba).

En el «Boletín Oficial» del 10 de abril de 1956 se publican otras cuatro Orde-

nes del citado Ministerio, fecha 24 de marzo, por las que se aprueba el expediente de clasificación de las vías pecuarias existentes en los términos municipales de Colmenar Viejo y Humanes (Madrid), Gauna y su anejo Erenchu (Alava), y Berceo (Valladolid).

Creación de una plaza de Ingeniero Agrónomo Ayudante en la Embajada de España en Francia.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de marzo de 1956, por la que se crea una plaza de Ingeniero Agrónomo Ayudante al Agregado Agrónomo de España en la Embajada de España en Francia. («B. O.» del 23 de marzo de 1956.)

Ingreso en las Escuelas Profesionales de Peritos Agrícolas.

Orden del Ministerio de Educación Nacional, fecha 21 de marzo de 1956, por la que se dictan normas complementarias del Decreto de 16 de diciembre último, sobre ingreso en las Escuelas Profesionales de Peritos Agrícolas. («B. O.» del 25 de marzo de 1956.)

En el mismo Boletín aparece una disposición de la Dirección General de Enseñanza Técnica, fecha 23 del citado mes de marzo, dictando instrucciones aclaratorias a la Orden anterior.

Beneficios de la producción agrícola.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 20 de marzo de 1956, por la que se dictan normas para la adaptación de la de este Ministerio de 13 de diciembre de 1955, sobre beneficios a la producción agrícola. («B. O.» del 26 de marzo de 1956.)

Explotaciones agrarias ejemplares y calificadas.

Administración Central.— Disposición de la Subsecretaría de Agricultura, haciendo públicas las aclaraciones que, con arreglo a lo dispuesto en la Ley de 15 de julio de 1952 sobre Explotaciones Agrarias Ejemplares y Calificadas, y al Decreto de 31 de octubre del mismo año, se formulan por este Ministerio respecto a las fincas que se citan. («B. O.» del 27 de marzo de 1956.)

Primas a los cultivadores algodoneros de Canarias.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 de marzo de 1956, por la que se concede una prima a los agricultores algodoneros de Canarias. («B. O.» del 29 de marzo de 1956.)

Unidades mínimas de cultivo.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 de marzo de 1956, por la que se aprueba la fijación de la unidad mínima de cultivo de Moraleja y Enmedio (Madrid). («B. O.» del 29 de marzo de 1956.)

En el «Boletín Oficial» del 2 de abril de 1956 se publica otra Orden del mismo Ministerio, fecha 19 del mes de ene-

AGRICULTURA

ro de 1956, por la que se aprueba la fijación de la unidad mínima de cultivo de San Cebrián de Mazote (Valladolid).

En el «Boletín Oficial» del 3 de abril de 1956 se publican otras dos Ordenes del mismo Departamento, fecha 8 de febrero de 1956, por las que se aprueba respectivamente la fijación de al unidad mínima de cultivo de Villasilos (Burgos) y Castromonte (Valladolid).

Obras de concentración parcelaria.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 de marzo de 1956, por la que se aprueba la segunda parte del Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de la zona de Eguleta (Alava). («B. O.» del 3 de abril de 1956.)

En el «Boletín Oficial» del 4 de abril de 1956 se publican otras dos Ordenes del citado Departamento, fecha 22 de marzo de 1956, por las que se aprueba la segunda parte del Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de las zonas de San Cebrián de Mazote y La Mudarra (Valladolid).

Estimación de riberas probables.

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 12 de marzo de 1956, por las que se aprueba el acta de estimación de riberas probables del río Martín a su paso por el término municipal de Ollite (Teruel) y del río Cinca a su paso por los términos municipales comprendidos entre el Grado y Barbastro (Huesca). («B. O.» del 3 de abril de 1956.)

Precio de venta de la leche higienizada.

Orden conjunta de los Ministerios de la Gobernación y de Agricultura, fecha 29 de febrero de 1956, por la que se dictan normas para la realización de los precios de venta de la leche higienizada. («B. O.» del 4 de abril de 1956.)

Repoblación forestal.

Decretos del Ministerio de Agricultura, fecha 16 de marzo de 1956, por los que se declara de utilidad pública y necesidad y urgencia de la ocupación, a efectos de su repoblación forestal, de varios montes comprendidos en los términos municipales de Careñas, Nuévalos, Monterde y Olves, de la provincia de Zaragoza; de Durcal, Migüelas, Mondújar, Murechas y Conchar, de la provincia de Granada.

En el «Boletín Oficial» del 13 de abril de 1956 se publica otro Decreto del mismo Departamento, fecha 23 de marzo de 1956, por el que se declara de utilidad pública y necesidad y urgencia de la ocupación, a efectos de su repoblación forestal, de los términos municipales de Santibáñez, Hernán Pérez y Torrecilla de los Angeles (Cáceres).

Préstamos del Servicio Nacional de Crédito Agrícola al Instituto Nacional de Colonización para el cumplimiento de la Ley de Concentración Parcelaria.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 16 de marzo de 1956, por el que se autoriza al Servicio Nacional de Crédito Agrícola para concertar con el Instituto Nacional de Colonización un préstamo en las condiciones que se indican. («B. O.» del 6 de abril de 1956.)

Presupuestos del Instituto Nacional de Colonización.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 16 de marzo de 1956, por el que se modifica el artículo 3.º del de 27 de enero de 1956, que aprobó los presupuestos del Instituto Nacional de Colonización para el ejercicio económico de 1956. («B. O.» del 6 de abril de 1956.)

Orden conjunta de los Ministerios de Hacienda y Agricultura, fecha 14 de marzo de 1956, por la que se dictan normas para el cumplimiento de la Ley de Concentración Parcelaria de 10 de agosto de 1955 («B. O.» del 7 de abril de 1956.)

Reglamento para la elaboración y venta de pastas para sopa y alimenticia.

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 4 de abril de 1956, por la que se aprueba el reglamento para la elaboración y venta de pastas para sopas y alimenticia en general. («B. O.» del 9 de abril de 1956.)

Cosecheros de ALFALFAS: Para combatir radicalmente la CUSCUTA o TIÑA de los alfalfares, que tan grandes pérdidas ocasiona en su rápido crecimiento o desarrollo, recomendamos la TIÑODISINA

Único producto de garantía que la destruye totalmente, y, además, en nada perjudica a la alfalfa. Basta un solo tratamiento y la cuscuta o tiña desaparece para siempre. Mandamos paquetes por correo como muestra al precio de 30 pesetas uno.

Soliciten pedidos a
INDUSTRIAS QUÍMICAS ZARAGOZANAS
Calle de Lourdes, 1 - ZARAGOZA

Consultas

Medición de finca en deslinde judicial

Don Francisco Selgas, Pravia (Asturias).

Nombrado perito para efectuar el deslinde entre dos predios sitos en esta localidad, con orden expresa del Juzgado de medir uno de los mismos, levanté el correspondiente plano con una brújula, informando al Juzgado sobre la cabida hallada. Una de las partes, no conforme con esta medición, nombra otro perito, el cual procedió a la medición con cinta--superficie natural--, hallando una superficie superior a la mía, cosa lógica, pues la finca es pendiente. Entre los abogados, incluso en el Juzgado, prevalece el criterio de que estoy equivocado.

Consultados varios libros, entre otros la "Economía y Valoración", del señor Torrejón, al hablar de la parte pericial de los deslindes, dice que las distancias deben ser reducidas al horizonte, existiendo preceptos legales en este sentido.

Como este caso y otros parecidos se me están dando con bastante frecuencia en el transcurso del ejercicio de la carrera, desearía saber cuál es la opinión de ustedes sobre el particular.

Los peritos designados por los Juzgados para que informen, cuando para conocer o apreciar algún hecho sean necesarios o convenientes conocimientos científicos, artísticos o prácticos, han de tener el título de tales en la ciencia o arte a que pertenece la cuestión sobre la que han de dictaminar si su profesión está reglamentada por las Leyes. No estándolo, o no existiendo peritos con título en el partido judicial, si los litigantes no se conforman con designarlos de otro lugar, donde los haya, podrá ser nombrado perito cualquier persona entendida o práctica en la materia de que se trate, aunque no tenga título.

La R. O. de 4 de abril de 1911, entre otras cosas, dispone que las cuestiones que se refieran a medición y avalúo de fincas rústicas, deslindes, acotamiento y división de las mismas, son de la atribución exclusiva de los Ingenieros agrónomos en todos los casos, y de los Peritos agrícolas y agrimensores hasta 30 hectáreas, conforme al R. D. de 4 de diciembre de 1871.

La R. O. de 27 de febrero de 1892 ordena que los Jueces podrán utilizar los servicios de los ingenieros agrónomos y peritos agrícolas de la capital, solicitando previamente autorización del Gobernador civil, poniéndolo en conocimiento de la Dirección de Agricultura, y consignando en depósito el importe del trabajo, conforme a las tarifas correspondientes reguladas por la Instrucción de 1 de junio de 1901.

En cuanto al valor y a la forma de practicarse la prueba pericial, el Código civil, en su artículo 1.243, remite a las disposiciones de la ley de Enjuiciamiento Civil. En ésta, en su artículo 618, se dispone que una vez nombrados los peritos, se les hará saber, para que acepten el cargo y juren desempeñarlo "bien y fielmente".

Es decir, que los peritos deberán desempeñar su cometido bien y fielmente. Si son titulados, con arreglo a los conocimientos que como tales tengan en la ciencia o arte a la que pertenezca la cuestión sobre la que dictaminan, y si son prácticos, con arreglo a su leal saber y entender.

Nada más se establece en la ley de Enjuiciamiento Civil, cuando trata de la prueba pericial en relación con el contenido que ha de tener la misma.

Concretándonos a la pregunta objeto de la consulta, entendemos, también como el consultante, que, generalmente, la manera de medir una superficie de un terreno es en proyección horizontal, aunque por tratarse de cuestiones no jurídicas no podamos fundamentar nuestra opinión más que en consultas que hemos hecho a personas técnicas.

Sin embargo, cuando no se trata sólo de medir o determinar la superficie de una finca, sino de fijar sus linderos con otra u otras, han de tenerse en cuenta los títulos de propiedad de ambas fincas; lo que resulte de la posesión de los colindantes, y en el caso de que los títulos no determinen la superficie perteneciente a cada propietario, o indicándola, fuese mayor o menor de la comprendida en la totalidad del terreno, se distribuirá el terreno objeto del pleito en partes iguales, en el primer caso, o se repartirá, el aumento o la falta, proporcionalmente, en el segundo.

Con esto, fácil es comprender que si únicamente se mide la superficie de una de las fincas que han de deslindarse, la forma de medirla tendrá que ser, lógicamente, la misma que se haya empleado para medir la otra finca o fincas con las que aquélla se trata de deslindar, y la misma, también, con que se midió aquella finca, para inscribir su superficie en el Registro de la Propiedad, máxime cuando, como

FLURINA 50

FLURINA 75

FLURINA - AZUFRE

A BASE DE CRIOLITA MINERSA

Insecticidas fluorados reconocidos por su eficacia contra toda clase de insectos masticadores.

Este insecticida fluorado, que hace poco tiempo ha empezado a fabricarse en España, ha resuelto el grave problema del Earias en los algodones. El gran éxito alcanzado por la Criolita, a causa de su eficacia contra esta plaga y por su seguridad para el algodónero (carece de fito-toxicidad), ha absorbido, hasta la fecha, casi la totalidad de la producción.

Al ampliar las instalaciones para la fabricación de estos insecticidas se espera poder atender también a otros campos de aplicación, y para facilitar su empleo contra las diversas plagas es por lo que se han preparado las formulaciones que se resñan.

Fabricado por:

MINERALES Y PRODUCTOS DERIVADOS, S. A.

BILBAO

Distribuidor exclusivo en
España, Marruecos y Colonias:

COMERCIAL BAKINS, S. A.

Alcalá, 93 - Teléf. 35 26 06 (Tres líneas) - MADRID

ocurre en el presente caso—y casi siempre—la medida o superficie obtenida en proyección horizontal no coincide, por ser menor, de la que se obtiene determinando la superficie natural.

Por esto los abogados que intervienen en el juicio pueden considerar que la superficie obtenida reduciendo las distancias al horizonte no es la que debió obtenerse, en el caso concreto del juicio, aun admitiendo que se haya obtenido por procedimiento perfectamente técnico.

Al dictar la correspondiente resolución, el juez ya tendrá en cuenta la superficie de la finca obtenida por usted y la fijada por el otro perito y los procedimientos seguidos por cada uno para determinarla, así como todas las demás pruebas que se hayan practicado.

A este respecto hemos también de decir que, aun admitiendo que la única manera admisible de verificar la medición fuese la utilizada por el consultante y la del otro perito fuese errónea, el juez no tiene obligación de ajustarse a aquélla ni a ninguna prueba pericial. Si el juez tuviera necesariamente que admitir un informe pericial, resultaría que el verdadero juez sería el perito.

Así lo establece, precisa y claramente, el artículo 632 de la Ley de Enjuiciamiento Civil cuando dispone que los jueces y los Tribunales apreciarán la prueba pericial según las reglas de la sana crítica, sin estar obligados a sujetarse al dictamen de los peritos.

Por esto entendemos que el hecho de que los abogados discutan un informe pericial, y el juez dicte una resolución que no recoja dicho informe, no indica que la peritación esté mal efectuada ni puede influir, en absoluto, en el concepto del perito, moral ni técnicamente, puesto que esta prueba ha de apreciarse en conjunción con todas las demás pruebas practicadas en las actuaciones.

Ildefonso Rebollo

Abogado

3.621

Ensayo de cultivo de soja

Don Antonio Espinar, Palma del Río (Córdoba).

Teniendo el proyecto de cultivar este año una hectárea de terreno de soja para el aprovechamiento de su grano en pienso destinado a gallinas, y no habiendo cultivado nunca esta leguminosa, me permito rogarle tenga a bien disponer me informen sobre los siguientes puntos:

1.º *Desearía me aconsejasen las dos o tres variedades de soja que les parezcan más convenientes para la producción de grano.*

2.º *Epoca más conveniente para la siembra, teniendo en cuenta que ésta ha de verificarse en terrenos enclavados en este término municipal, son de regadío, muy profundos y fuertemente arcillosos; es decir, la clásica tierra de barro de la campiña cordobesa. Dichos terrenos son de alta fertilidad, están muy labrados y sometidos en todos los cultivos a abonados fuertes.*

3.º Organismo o entidad a quien he de dirigirme para la obtención de tierra infestada o cultivos puros de bacterias para la inoculación del terreno.

4.º Forma que me recomiendan para llevar a cabo dicha inoculación.

5.º Entidad donde puedo adquirir la semilla necesaria para una hectárea.

Puede emplear variedades de ciclo largo, tales como la «Ogden» y «Roanoke», o más precoces, como la «Adams» y aún más la «Hawkeye» y «Monroe». Las primeras, sembradas como cosecha principal, y las segundas, como rastrojeras. Mi opinión es que en una alternativa o rotación de cosecha en regadío, y en esa zona, resultará más aconsejable económicamente el cultivo de las segundas.

El Ministerio de Agricultura ha iniciado, precisamente este año, mediante importación de las más modernas y productivas variedades de sojas americanas, el fomento del cultivo de esta planta en España, mediante los oportunos ensayos de adaptación y multiplicación.

Para la adquisición de la semilla puede dirigirse, si se trata de un pequeño ensayo estadístico o experimental con distintas variedades, al Presidente del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, Avenida de Puerta de Hierro, Madrid, o si, como es su caso, desea hacer ya una siembra en gran cultivo, al Director del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas, Sagasta, número 13, Madrid. Tanto en un caso como en otro, le indicarán detalles sobre la forma de hacer las siembras, le proporcionarán material para la inoculación del terreno, etcétera.

Manuel Gadea
Ingeniero agrónomo

3.622

Varias cuestiones en relación con el ensilado de forrajes

Don Manuel Brenes, Tarancón (Cuenca).

He leído con mucho interés el artículo publicado en el mes de febrero, del ingeniero don Carmelo Benaiges, sobre el procedimiento eficaz para ensilar.

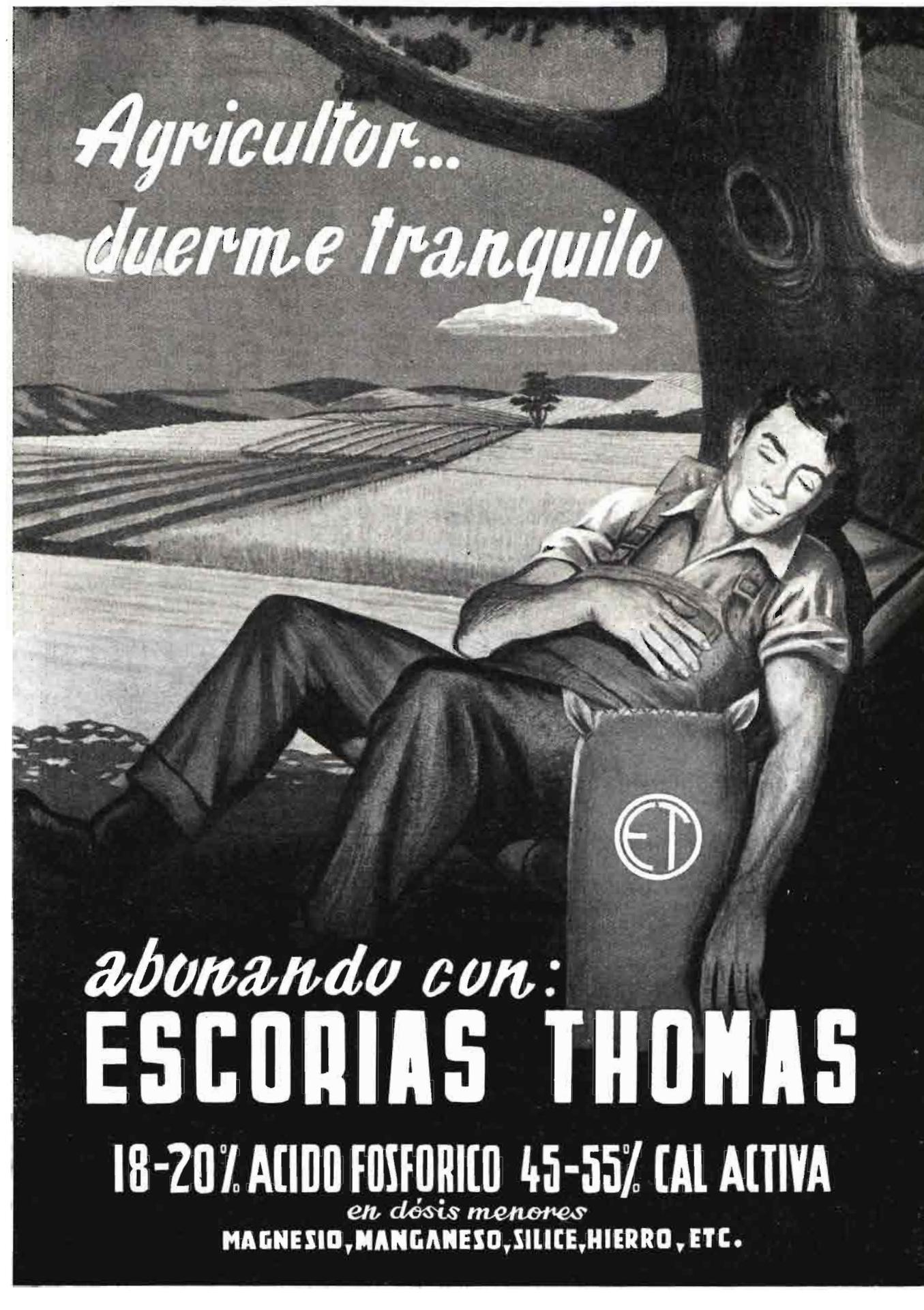
Desde luego, lo encuentro muy acertado, pero en la actualidad, y para los agricultores modestos, no es factible la adquisición de esa máquina, que creo no existe en el mercado, y seguramente por su elevado coste.

Como tenemos el problema de la siembra de plantas forrajeras para la alimentación del ganado y cultivar terrenos que, por la composición de suelo, es completamente antieconómico cultivar cereales, es preciso resolver de una manera práctica e inmediata el ensilado de los forrajes, aprovechando todos sus elementos nutritivos.

La rotación de cultivos que llevo en esta finca es la de siembra y barbecho, menos en



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*



*Agricultor...
duerme tranquilo*

abonando con:

ESCORIAS THOMAS

18-20% ACIDO FOSFORICO 45-55% CAL ACTIVA

en dosis menores

MAGNESIO, MANGANESO, SILICE, HIERRO, ETC.

las mejores tierras, las cuales el primer año las siembro de cebada, con abono animal; el segundo, de veza, y el tercero, de trigo.

Hasta ahora, por desconocer los procedimientos adecuados para hacer un ensilado sin reacciones peligrosas, siego la veza con la máquina guadañadora, la dejamos secar en el campo, y después, con el rastrillo, se recoge, se hacen haces y se traslada al almacén. Desde luego, reconozco que pierdo la mayor parte de los elementos nutritivos de este forraje por la pérdida de la hoja, y sólo encierro los tallos, pero no sabiendo hacerlo de otra manera, recurro a este procedimiento anticuado y perjudicial.

Yo tengo almacenes cubiertos, con ventilación, donde, sin hacer si puedo encerrar bastantes quintales de forraje, por lo que desearía me dieran instrucciones de la forma de hacer el ensilado y los reactivos que debo emplear.

El señor consultante habrá de permitirme que rectifique ligeramente lo que dice de que en mi artículo me ocupo "del procedimiento eficaz para ensilar". Es procedimiento eficaz, desde luego, pero no el único eficaz, porque hace muchos años vengo utilizando silos de torre con cortaforrajes y elevador, y sigo haciéndolo a plena satisfacción. El que tenga ese equipo no superará el ensilado con la máquina, a condición, sin embargo, de que apisona el forraje con obreros, tan bien como lo hace el aparato, y preserve contra fermentaciones nocivas lo ensilado con tratamientos adecuados.

Pero al no disponer de equipo alguno, cabe preguntar: ¿No resultará alentador saber que con una sola máquina pueden hacerse varios silos más económicamente que con varias torres de fábrica y adquisición de cortaforrajes, elevadores centrifugos y correspondientes motores? La ventaja se acentúa al saber que la máquina independiza al ensilador de la actividad o celo de sus obreros, que han de apisonar ocultos en el interior de los silos de fábrica. Porque si la ensiladora se regula acertadamente, apisona siempre bien, limitándose uno o dos obreros a repartir el forraje y a regarlo con la disolución preservadora, si precisa, a la vista del ensilador o encargado.

Por otra parte, aun en el caso de disponer de silos de torre, una máquina ensiladora puede prestar buen servicio como equipo complementario. En efecto, si partiendo de la capacidad de los silos de obra disponibles se siembra maíz forrajero, al que se calcula un prudencial rendimiento por hectárea; cuando las circunstancias son favorables ese rendimiento puede ser mayor y aumentar la producción global en 50 ó 60 toneladas, o más, que se perderán en gran parte si no se dispone de tal complemento. Puede también ocurrir que, ante el temor de que la pérdida se produzca, se realice la siembra en menor superficie de la que podría utilizarse provechosamente, con el consiguiente perjuicio. Y si cabe pensar esto en el regadío, sube de punto la dificultad en secano, donde el volumen de

las cosechas forrajeras puede variar entre muy amplios límites, lo que haría más expuesto gastar precautoriamente en obras de capacidad fija exagerada.

Con la máquina, todo queda reducido a levantar más o menos silos, según requiera la cosecha. Entre las producciones apropiadas para el silo cabe incluir los cortes de leguminosas, o de otras plantas, que no puedan henificarse por darse en tiempos de excesiva humedad.

El señor consultante cree que la ensiladora no existe en el mercado. Lamento que mis afirmaciones no le llevaran al convencimiento de todo lo contrario, pues entre otras máquinas, la de cinco metros de diámetro por mi utilizada, fué comprada a una casa de maquinaria agrícola en Madrid, y concretamente a "Finanzauto, S. A.", que podrá darle más detalles sobre existencias y precio. No creo que éste sea exagerado, dentro de la carestía general, pero como con un solo aparato pueden hacerse varios silos, ya con veza, o con alfalfa, maíces, orujos, residuos vegetales, etc., que se producen en distintas épocas, cabe la adquisición por dos o más agricultores interesados. También las Hermandades o Sindicatos pueden facilitar la difusión.

El señor consultante *henifica*, lo que no constituye, como teme, "un procedimiento anticuado y perjudicial", aunque con él se pierda alguna vitamina, como el caroteno, que en el ensilado se conserva. Merced a esa henificación bien conducida, y a un empacado cuidadoso, la zona del Canal de Aragón y Cataluña provee de buen heno a casi toda España. Para consumir las producciones ingentes de los nuevos regadíos, sería necesaria una población pecuaria a la que se llegará algún día, pero que no puede improvisarse. Y si para su consumo en la finca el ensilado constituye la solución ideal, para la venta y exportación la henificación se impone.

Lo de almacenar la hierba verde en almacenes cubiertos lo consideramos, en cambio, muy peligroso, incluso para las construcciones, pues a las pocas horas se calentaría, no tardando en perderse totalmente. Aunque en ese almacén se hiciera un silo del tipo Gerry, conviene coordinar la siega con el apilado, para ir utilizando el forraje a medida que vaya recolectándose. Los detalles de cómo ensilar puede verlos en el artículo que se inserta en este mismo número.

Carmelo Benaiges de Aris

Ingeniero agrónomo

3.623

Mortandad en pollitos de seis semanas

Cooperativa Agrícola San Isidro - San Mateo (Castellón).

Un socio de esta Cooperativa tiene, aproximadamente, mil polluelos de raza Leghorn blanca, de seis semanas, y desde hace unos días a la fecha se le ha pronunciado la mortalidad de los mismos, llegando a un diez por

MACAYA, S. A.

ofrece a los agricultores los siguientes insecticidas y fungicidas, según fórmulas o importación directa de su representada

CALIFORNIA SPRAY CHEMICAL CORPORATION
RICHMOND (U. S. A.)

INSECTICIDA AGRICOLA

VOLCK

EL MEJOR

insecticida a base de emulsión de aceite mineral, bien solo o con la adición de dinitro-orto-cresol, D. D. T., LINDANE o NICOTINA, con lo cual puede cubrir toda la gama de tratamientos de insectos en invierno o verano.

ORTHO MALATHION

Insecticida con riqueza en MALATHION técnico del 20 ó 50 por 100, el más eficaz contra la «mosca del Mediterráneo» (*Ceratitis capitata*) y la «mosca del olivo» (*Dacus oleae*), así como contra «pulgones» y «ácaros».

ORTHOCIDE

Fungicida conteniendo el 50 por 100 de CAPTAN, el más eficaz contra el «moteado» de los frutales, asegurando mayor rendimiento, mejor presentación de la fruta y muy superior conservación de los frutos en almacén y transporte.

CENTRAL. - BARCELONA: Vía Layetana, 23.

SUCURSALES. - MADRID: Los Madrazo, 22.

VALENCIA: Paz, 28.

SEVILLA: Luis Montoto, 18.

MALAGA: Tomás Heredia, 24.

ZARAGOZA: Escuelas Pías, 56.

ciento de paso, observando tan sólo en los mismos, a su parecer, algo de tristeza y poco buche; los mismos han estado siempre en el mismo gallinero, nuevo por cierto, y con muy buenas condiciones de orientación, dotado de calefacción, agua corriente y buena desinfección (pelitre), así como comida no reposada y preparada por él mismo, según detalle:

Fórmula para 100 kilogramos

Salvado, hoja...	10
Terceras de salvado...	12
Harina de cebada ...	10
Maíz amarillo ...	40
Harina de pescado...	10
Harina de alfalfa ...	5
Harina de huesos ...	1
Leche en polvo (hasta las cuatro semanas) ...	10
Aceite de hígado ...	1
Promotor VV ...	1
<hr/>	
Total ...	100

Es francamente difícil poder comunicar la causa de la mortalidad de los pollitos, sin hacer previamente un estudio de los mismos.

Sin que ello quiera perjujgar nada, podemos indicarle que la muerte podría ser originada por cualquiera de estas dos causas, por ser las más frecuentes.

1.º Mal estado de la harina de pescado. Cuando ésta es demasiado salada, o se encuentra enranciada, o es de mala calidad, produce verdaderos estragos, sobre todo en los animales jóvenes, por su intolerancia. Examine cuidadosamente este alimento, quitándosela incluso de la alimentación durante unos días y observe el resultado.

2.º La coccidiosis. Es ésta una de las enfermedades que más bajas producen en la población aviar, sobre todo en pollitos. Como quiera que es difícil poderle dar datos para que usted pueda diagnosticarla, nos permitimos recomendarle—y esto le va bien, sea cual fuera la causa de la mortalidad—envíe uno o dos pollitos recién muertos al Laboratorio Pecuário Regional de Valencia (Calle Dr. Lluch, Grao), para que le digan exactamente la enfermedad en cuestión y mejor medio de combatirla.

Félix Talegón Heras

3.624

Inspector Veterinario del Cuerpo Nacional

Procesionaria del pino y otros asuntos

Don Pedro Ruiz, Villarrobledo (Albacete).

Teniendo una finca en la que hay parte de pinar, he de rogarles me digan las normas más fundamentales para su cultivo y repoblación. Si conviene o no la poda y en qué forma y época.

También me interesaría saber cómo se combate la procesionaria que tienen los pinos, así

como me indiquen bibliografía de tipo no muy extenso y práctico, al alcance de las personas no profesionales, que trate del cultivo y repoblación y explotación de los pinos.

En general, una poda cuidadosa en los pinos jóvenes, que comprenda su tercio inferior, es conveniente para su mejor desarrollo, cuya operación ha de hacerse necesariamente en época invernal.

La plaga de procesionaria ("Cnethocampa pityocampa") debe combatirse durante el invierno por recogida y quema de los bolsones en que se encierran las orugas, teniendo cuidado de quemarlos intensamente, porque la resistencia de su tejido y la vitalidad de las orugas así lo precisan. Los bolsones que se hallen en las ramas laterales pueden recogerse cortando éstas, pero los de la guía terminal, al no poder contarse, han de inyectarse con un insecticida comercial de tipo D. D. T. o H. C. H. disuelto en gasolina.

Si existen pinares próximos a la finca, invadidos de procesionaria, es necesario que se combata la plaga al propio tiempo en ellos, pues de lo contrario no podrían ser totalmente eficaces los trabajos de extinción que se ejecutaran en dicha finca.

Para iniciarse en los asuntos forestales que indica el consultante, relacionados con las normas fundamentales para el cultivo y repoblación de pinares, puede serle útil el manual técnico número 14 *Montes*, del ingeniero de Montes don Joaquín Ximénez de Embún, publicado por el Ministerio de Agricultura.

Rosendo de Diego
Ingeniero de Montes

3.625

Cultivo del espárrago

Don José Jimeno, Valencia.

Al repasar las hojas de AGRICULTURA he pensado que usted quizá me podría poner en relación con alguna firma que me pueda proporcionar algún libro que trate del cultivo del espárrago, que es un asunto que me interesa. Si usted, que está tan introducido en las cosas de agricultura, encuentra o tiene idea de algún libro que trate de este cultivo, puede indicármelo o bien mandármelo, si así lo estima conveniente.

Le puede ser particularmente útil la lectura del folleto publicado por el Ministerio titulado *Cultivo del espárrago en Aranjuez*, por don César Arróniz, hoja divulgadora número 32, año XXXVII, septiembre 1955, de la Sección de Publicaciones, Prensa y Propaganda del Ministerio de Agricultura.

También del mismo autor, en el libro *Hortalizas españolas de tallos, hojas y flores*, publicado por el Ministerio de Agricultura, está descrito este cultivo en las páginas 87 a 104.

Otros libros de cultivo general de hortalizas que incluyen el del espárrago son los siguientes:

García Romero, *Horticultura*. Editorial Salvat; páginas 210 a 222.



INSECTICIDAS TERPENICOS

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

□

Usando indistintamente este producto elimina las plagas siguientes:

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

Y en general a insectos, masticadores y chupadores.

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

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

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

FABRICADO POR:

INDUSTRIA TERAPEUTICA AGRARIA
MADRID

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO:

N E R E S A (Negocios Reunidos, S. A.)
Viriato, 57 MADRID Teléfono 23 72 61

Director Técnico:

PEDRO MARRON
Ingeniero agrónomo

Director Químico
y Preparador:

JUAN NEBRERA

Manuel Maria Gayán, *Horticultura general y especial*. Biblioteca Agrícola Española. Editorial Espasa-Calpe; páginas 198 a 209.

Francisco Uranga Galdiano, *Fitotecnia o normas generales de cultivo*. Editorial Gómez, de Pamplona; página 378.

Claudio Boutelou, *Tratado de la huerta o método de cultivar toda clase de hortaliza*; páginas 185 a 206.

Escritas en francés puede consultar las siguientes:

Laumonnier, *Cultures Maraicheres*. Editorial J. B. Bailliére et Fils, Paris; páginas 55 a 570.

Belot, *Culture Potagère Moderne*. Bibliothèque d'Horticulture Pratique; de la misma editorial; páginas 138 a 141.

Vercier, *Culture Potagère*. Librairie Hachette, Paris; páginas 120-136.

Escritas en inglés, entre otras, puedo citarle:

Kidues, *Asparagus*. Editorial Faber and Faber, de Londres.

Un folleto del Ministerio de Agricultura de Inglaterra muy completo: Seerett, Johnson and others, *Asparagus*. Bulletin n.º 60. Ministry of Agriculture and Fisheries. Londres.

Hanna, *Asparagus production in California*. Circular n.º 1 del Californian Agricultural Extension Service.

Hexamer, *Asparagus its culture for Home use for Market*. Editorial Orange Judd Publishing Co.

Rafael Barrera Riber
Ingeniero agrónomo

3.626

Arriendos excluidos de la Legislación general

Don José Antón, Caroyas (Oviedo).

Deseo me informe sobre una casita que tengo, que posee algunas tierras y monte, y todo esto lo llevaba mi padre en arriendo, y como abonaba por ello 200 anuales, yo, por ser mi padre, lo dejaba pasar todo; pero luego se casó en segundas nupcias, y la mujer tenía un hijo de por fuera aparte y luego tuvo otro con mi padre, y mi padre murió y la mujer y los dos hijos quieren seguir igual que hasta ahora. Desearía saber qué derechos tiene la mujer, que viene a ser madrastra mía, y cuáles son los míos. Todo lo que regularmente atendido y lo que está dedicado a monte bastante abandonado.

Por otra parte, llevo una casa en renta desde el año 1936, que entré pagando 30 mensuales, y la casa la tengo dedicada a taberna y con vivienda, y deseo saber cuánto me corresponde pagar ahora.

De acuerdo con el artículo 3.º de la ley de 31 de diciembre de 1946, quedan excluidos de la Ley de Arrendamientos Urbanos, y se atemperan a lo dis-

puesto en la vigente legislación sobre arrendamientos rústicos, aquellos contratos en que, arrendándose una finca con casa-habitación, sea el aprovechamiento del predio con que cuente la finalidad primordial del arriendo. Se presumirá, salvo prueba en contrario, que el objeto principal del arrendamiento es la explotación de aquel predio cuando la contribución territorial de la finca por rústica sea superior a la urbana.

Sobre esta base de que las tierras y monte tengan más importancia que la casita que habitaba el padre del consultante, es de estimar que la finca en conjunto tiene el carácter de rústica.

Al percibir renta (las 200 pesetas anuales) ha de considerarse como existente un contrato de arrendamiento entre padre e hijo, excluido también de la Ley de Arrendamientos Rústicos, según el artículo 1.º de la Ley de 15 de marzo de 1935, ya que no hay pacto en contrario que exprese el deseo de someter ese contrato a la legislación especial de arrendamientos rústicos.

Por tanto, al fallecer el padre, su viuda no puede ostentar mayor derecho que el que el padre tenía, y puede darse por terminado el contrato al amparo de lo que dispone el Código Civil en su artículo 1.569, a cuyo efecto, como en realidad no tenía tiempo de duración limitado el contrato pagándose por años la renta, ha de estimarse que las prórrogas, por la tácita reconducción, según los artículos 1.566 y 1.577 del Código Civil, se entiendan por el tiempo necesario para la recolección de los frutos que toda la finca arrendada diere en un año o pueda dar por una sola vez, aunque pasen dos o más años para obtenerlos. El de tierras labrantías divididas en dos o más hojas se entiende por tantos años cuantos sean éstas.

De manera que, según la forma de explotación de la finca, y a partir del primer año en que el padre pagara la renta anual, hay que contar según como se cultive la finca para saber si hay que respetar, además del año agrícola que transcurre, y que expira el 30 de septiembre de 1956, otro más si la finca se cultiva a dos hojas y otros dos si es a tres hojas, a cuyo final puede ejercitarse la acción de desahucio, amparada en el artículo 1.569 del Código Civil y concordantes de la ley procesal, cuidando después de expirar el año agrícola no transcurran quince días sin presentar la demanda de desahucio.

En cuanto a la segunda consulta, referente a la casa que lleva en renta el consultante desde el año 1936, en que pagaba 30 pesetas mensuales, como dedicada a taberna, será preciso considerar el contrato como de local de negocio, y en tal supuesto la renta legal sobre las 30 pesetas mensuales es de 120 por 100, o sean 66 pesetas, de acuerdo con lo que establece el artículo 118 de la ley de 31 de diciembre de 1946, decreto de 17 de mayo de 1952 y 6 de marzo de 1953, más los incrementos de diferencias entre lo que se pagaba de contribución en el año 1936 y en la actualidad, arbitrios municipales, etc.

Mauricio García Isidro
Abogado

3.627

Cava a los olivos que han sufrido la helada

Don Miguel Martínez, Tomelloso (Ciudad Real).

Les ruego me informen lo más rápido que puedan si las normas a seguir en el tratamiento de los agrios afectados por las heladas, que dan en el número de AGRICULTURA del mes de febrero, se han de tener en cuenta igualmente para el olivo, con el fin de suspender la cava que de éstos se está haciendo.

Les encarezco la mayor urgencia, para, en todo caso, suspender la cava que estamos haciendo y evitar el daño que podamos estar originando.

En los olivares, tanto si han sufrido daños de heladas como si no las han padecido, no se debe aumentar de una vez la profundidad de las labores, por el daño que se causaría al sistema radicular, lo que se traduciría en una paralización de su vida vegetativa, con merma mayor o menor, pero merma al fin, de la cosecha.

Para que este contratiempo tan sensible no ocurra, es de absoluta necesidad aumentar las labores muy poco a poco en profundidad.

Sentada esta premisa, con carácter de verdadero axioma, creemos que a los olivares que hayan experimentado daño con motivo de las heladas del pasado mes de febrero se les deben dar las mismas labores de costumbre, esto es, igual a la de años anteriores, pero sin aumentar dicha profundidad lo más mínimo, para no destruir ninguna raíz y que pueda vegetar el árbol con vitalidad y lozanía. Puede usted darle la acostumbrada poda, practicando sus cavas, con la sola precaución de profundizar en ellas algo menos que en los años anteriores, pues vale más, en esto como en todo lo que se relaciona con el campo, quedarse un poco corto que no pasarse.

A propósito de estas afirmaciones, que hacemos como producto de nuestra experiencia sobre el particular, puede consultar el artículo que sobre las labores del olivo publicamos en el número de enero de 1953, en su página 20.

Francisco de la Puerta

Ingeniero agrónomo

3.628

Mala hierba, de difícil descaste

S. C. C., Castellar Vallés (Barcelona).

Por correo separado le envío unas muestras de un trefle invasor que se está posesionando de buena parte de nuestro regadío, después de haber medrado más y más en una viña. Las cavas continuas no han atajado la invasión. El Vedeol ningún resultado ha obtenido en la viña, y ante nuestra impotencia me decido a someterles las muestras referidas, con el ruego de un procedimiento que ponga fin, si es

posible, a la fertilidad de estas plantas indeeseables, a menos que tengan una utilidad compensadora que se servirían comunicarme.

La mala hierba que nos remite es una oxalidácea del género "Oxalis", que, en efecto, es muy difícil de descascar y combatir.

Por correo recibirá unas notas con lo que cabe aconsejarse.

Miguel Benloch

Ingeniero agrónomo

3.629

Aprovechamiento de cauce de corriente discontinua

Un suscriptor de esta Revista.

Poseo una finca que es atravesada por una ribera o río pequeño, que sólo durante unos seis o siete meses, a lo sumo, lleva corriente sus aguas.

Deseo conocer si para esta clase de ríos existe margen fluvial y, sobre todo, si puede ser aprovechado su pasto por ganado que nada tiene que ver con pescadores.

El arbolado y su aprovechamiento me ima-

Equipo de riego por aspersión
MANNESMANN
para aumentar la producción
en la agricultura.

Proyectos,
suministros y montajes.

WALTER WAGENER
Alcalá, 31 - Madrid - Tel. 317079

118 5

Si quieren regar en esta primavera ¡Pidan presupuesto inmediatamente!

gino que es del dueño de la finca atravesada o lindera al río.

No existe cañada o colada de ganados próxima a sus márgenes.

El artículo 28 de la vigente Ley de Aguas define claramente que el álveo o cauce natural *de las corrientes discontinuas* formadas por aguas pluviales, es el terreno que aquéllas cubren durante sus avenidas ordinarias en los barrancos y ramblas que le sirven de recipiente.

Y en el siguiente artículo se dispone "son de propiedad privada los cauces a que se refiere el artículo anterior, *que atraviesan fincas de dominio particular*", si bien con las limitaciones que señala el artículo 31, es decir, que el dominio privado no autoriza para hacer en ellos (en los cauces) labores ni construir obras que puedan hacer variar el curso natural de las aguas en perjuicio de tercero, o cuya destrucción, por la fuerza de las avenidas, pueda causar daños a predios, fábricas o establecimientos, puentes, caminos o poblaciones inferiores.

En el artículo 33 se dice que son de los dueños de las heredades de los terrenos que atraviesan, los álveos de todos los arroyos, con las limitaciones señaladas en el artículo 31 respecto de los álveos de las aguas pluviales.

En el artículo 36 se especifica que las riberas, aun cuando sean de propiedad particular, en virtud de antigua Ley o de costumbre, están sujetas en toda su extensión y las márgenes en una zona de tres metros, a la servidumbre de uso público, en interés general de la navegación, la flotación, la pesca y el salvamento.

La servidumbre, que podría pedirse de abrevadero o de saca de agua, solamente habría de imponer por causa de utilidad pública en favor de alguna población o caserío, previa la correspondiente indemnización.

Lo que nadie tiene derecho es al pasto para el ganado ni al aprovechamiento del arbolado, todo lo cual es absolutamente de su exclusiva propiedad y libre disposición.

Antonio Aguirre Andrés
Ingeniero de Caminos

3.630

Valoración de energía eléctrica

Don Eloy Velasco, Jabalera (Cuenca).

Hace unos dos años, aproximadamente, se instaló en este pueblo la corriente eléctrica para alumbrado diurno, y los gastos que ocasionó esta instalación tuvieron que sufragarlos los beneficiarios, es decir, un determinado número de vecinos; como casi siempre ocurre en estos casos, desde entonces ya se han constituido más beneficiarios, pero los anteriores les cobran la misma cantidad que ellos pagarían y, además, el importe del trabajo y material necesario para llegar con la línea al domicilio del nuevo entrante. Esto, como es natural, resulta más caro para el que entra de nuevo que para los que empezaron, puesto

que luego se reparten entre todos estos ingresos, y secundados por la Compañía suministradora tienen prohibido el enganche en su línea a cualquiera que no lo haga como antes se indica. ¿Es esto legal?

El Reglamento de verificaciones eléctricas y de regularidad en el suministro de energía dice:

"Artículo 76. Las Jefaturas provinciales de Industria podrán, cuando lo estimen conveniente, o a petición de parte, examinar los convenios o pólizas de suministros, y si no reúnen las condiciones reglamentarias, requerirán a las Empresas para que las modifiquen inmediatamente..."

Como el caso del señor consultante es un problema de valoración, creo que con un poco de buena voluntad por parte de todos sería fácil determinar la suma que, en buena técnica económica, debe aportar para ingresar ahora en esa asociación de propietarios de líneas de distribución formada hace un par de años.

De no llegar a un acuerdo, le queda el recurso de acudir a la Jefatura de Industria de Cuenca, para que, en virtud del artículo 76, extractado al principio, examine las propuestas de convenios formuladas por los vecinos fundadores y por usted, decidiendo lo que proceda.

Leopoldo Manso de Zuñiga Diaz

Ingeniero agrónomo

3.631

AGRICULTOR

Defienda sus cosechas con el espolvoreador



MATADOR

(PATENTADO)

Pida folleto al
UNICO FABRICANTE: KLAEBISCH, S. A.
VIA LAYETANA, 149 · BARCELONA



VICTIOS, S.A.

Fabricantes de Aceites Vitaminados especiales para la Avicultura y Ganadería.
Márq. de Pico de Velasco, 7
Ap. 3051 - Tel. 26 14 31
M A D R I D

ACEITES DE HIGADO DE BACALAO

TIPOS: **Extraíncongelable y Veterinario**

CONCENTRADOS ESPECIALES
TIPOS: **Emulsionable, Hidrosoluble y Sólido en polvo.**

ACEITE DE HIGADO DE ATUN
Solución oleosa de vitaminas A-D puras.

VITAMINA "A"
HIPER-ESTABILIZADA EN POLVO
Presentamos este NUEVO PRODUCTO en dos formas: **Aceite de hígado de atún en polvo y Harina de hígado de atún.**

Ambos tienen una estabilidad de varios meses.
Se venden a granel y a precios extraordinariamente bajos.

Encamado del trigo

Un cultivador nuevo del partido de Jaca.

He comprado una finca y quiero explotarla por mi cuenta. El dueño anterior dice que no se puede sembrar más de dos años trigo (con barbecho todos los años) porque el terreno se rodilla, esto es, que se doblan las plantas al tiempo de espigar. Para remediar esto siembran avena.

¿Hay algún abono o procedimiento para no sembrar tanta avena?

No se echa mucho abono porque se encama el trigo.

Siendo estas tierras de secano lluvioso y de muy buen trabajar, ¿se podría sembrar todos los años? Si esto puede ser, ¿de qué forma hay que hacer el barbecho de verano?

¿Hay algún libro que sea práctico para llevar una buena explotación agrícola?

El vuelco o encamado del trigo se puede achacar a muchas causas, entre ellas a exceso de nitrógeno y falta de fosfórico y, en especial, de potasa. También al empleo de variedades de tallo largo, poco resistentes al encamado, y a sembrar demasiado espeso, lo que obliga el crecimiento excesivo de la planta con menos resistencia para permanecer vertical. Puede influir también la humedad excesiva, favoreciendo el crecimiento rápido de la planta en detrimento de la fortaleza del tallo, etc., etc.

Si el encamado se debiera al exceso de nitrógeno (cosa que no sabemos por no tener el análisis de la tierra), en su abonado se prescindiría de los nitrogenados y se emplearían los fosfatados y potásicos.

Emplear variedades más o menos resistentes al encamado, como "Involcable Navarro 101", "Híbrido L-4", "Funo", "Impeto", "San Rafael", "Roma", "Pané", etc.

Si las lluvias son suficientemente abundantes, efectivamente se podría cultivar trigo sin recurrir al sistema de año y vez, como se hace en regadío, para lo cual, después de levantada la cosecha, se dará una labor de alzar, la más profunda, completando durante el verano con labores más superficiales que tengan el suelo mullido y limpio para hacer la siembra en buenas condiciones.

Libros que le pueden ser útiles: *Cereales*, por Galarola y Lavalley; Editorial Salvat. *Agricultura española*, por Cascón, J. *Cultivo de cereales*, por Nagoire, D. *Agricultura general*, por Diffloth; Editorial Salvat. *El suelo y los cultivos de secano*, por Mela Mela, P.

Agustín Mainar
Ingeniero agrónomo

3.632



JUGOS CLAROS
UTIL EN TODAS ELABORACIONES
REEMPLAZA A 3 HIDRAULICAS

P R E N S A S

para vino y aceite

PIDA USTED CATALOGO GRATIS

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

Apartado 2 LOGROÑO
Paseo del Prado, 40 - MADRID

**Miles de análisis han demostrado
que el principio fertilizante que
más escasea en el suelo español**

es el

ACIDO FOSFORICO

Abonad con

SUPERFOSFATO DE CAL

**como labono de fondo para devolverle la
fertilidad a sus tierras**

F A B R I C A N T E S :

Barrau y Compañía, Barcelona.

Compañía Navarra Abonos Químicos, Pamplona.

Establecimientos Gaillard, S. A., Barcelona.

Industrias Químicas Canarias, S. A., Madrid.

Fábricas Químicas, S. A., Valencia.

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

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

Productos Químicos Ibéricos, S. A., Madrid.

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

Sociedad Anónima Carrillo, Granada.

Sociedad Anónima Cros, Barcelona.

Sociedad Anonima Mirat, Salamanca.

Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya.—Peñarroya-Pueblonuevo (Córdoba).

Sociedad Navarra de Industrias, Pamplona.

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

Capacidad de producción: 1.750.000 toneladas anuales.

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



KENT-JONES (D. W.) y AMOS (A. J.).—*Química moderna de los cereales*.—Un volumen de 302 páginas. — Editorial Aguilar, S. A. — Madrid, 1956.

Esta obra es una monografía en la que se recogen los conocimientos actuales sobre la química de los cereales, muy especialmente del trigo, en los más diversos aspectos de sus

aplicaciones industriales y de su valor nutritivo.

Los métodos de acondicionamiento de los cereales y de las harinas, los procedimientos de blanqueo y mejora de la técnica y química del proceso de panificación y el aprovechamiento de los subproductos son temas desarrollados en otros tantos capítulos, completando esta visión de conjunto la exposición de los modernos métodos de análisis químicos y farinográficos para el conocimiento de la composición de los productos cerealistas, de la fuerza de las harinas y de las características plásticas de las masas panificables.

La traducción, debida al señor Pulido Cuchi, es, en todo momento, correcta y al nivel del original, debido a los célebres investigadores señores Kent y Amos.



DAVIES (Cornelius). — *Maquinaria Agrícola*.—Un tomo de 266 páginas, con numerosas figuras y esquemas.—Editorial Aguilar, S. A.—Madrid, 1956.

Dada la importancia que en la agricultura moderna ha adquirido la mecánica, son útiles obras como la presente, en la que se da una descripción clara y completa de los principales

tipos de útiles agrícolas, así como los métodos más adecuados para su utilización.

Se inicia este libro con un resumen sobre los principios de orden teórico en los que se basa el funcionamiento de los distintos mecanismos, para ocuparse, posteriormente y con detalle, de las máquinas que se utilizan en toda clase de faenas del campo: arados, gradas, rodillos, cultivadores, sembradoras, distribuidoras de abonos, plantadoras, segadoras, henificadoras, cosechadoras, arrancadoras de patata, cosechadoras de remolacha, cargadoras y distribuidoras de estiércol, pulverizadoras, espolvoreadoras, etc.

Las distintas características y modos de empleo de estas máquinas están expuestas de forma sencilla y clara, que hacen muy útil este libro, debido a la pluma del conocido especialista Cornelius Davies, y perfectamente traducido al castellano por los Ingenieros Agrónomos Sres. Silvela y Téllez.



FERNÁNDEZ GARCÍA-FIERRO (Benito). — *Ganado vacuno*. — Colección Agrícola Salvat.—Un volumen de 776 páginas, con 330 grabados.—Barcelona-Madrid, 1956.

Comienza este libro del Veterinario don Benito Fernández García-Fierro con una parte dedicada a los fundamentos de la explotación del ganado vacuno: generalidades, los bóvidos

y la prehistoria, ecología, herencia, variación y reproducción.

En la segunda parte se dan unas ideas generales sobre selección y los diversos conceptos genéticos, para estudiar después el individuo e investigación genética de la aptitud individual.

Los concursos de ganado son tratados seguidamente, dando primero un bosquejo histórico sobre los mismos, para estudiar a continuación su organización, clase y forma de calificar tanto el ganado lechero como el de carne y trabajo. El último capítulo está dedicado al bóvido bravo español.

Termina este libro del señor Fernández García-Fierro con un apéndice del autor y del Registrador señor Martín Hernández sobre el ganado vacuno ante el Derecho.



PALACIO LLANES (Hernán). — *Fabricación del alcohol*. — Colección Agrícola Salvat.—Un volumen de 735 páginas, con 195 grabados y 73 tablas. — Barcelona - Madrid, 1956.

El nuevo volumen de la Colección Agrícola Salvat está dedicado al estudio hecho de la fabricación del alcohol por el Licenciado en Ciencias Químicas don Hernán Palacios Llanes.

La obra consta de tres partes y un apéndice. En la primera se habla de los diferentes procedimientos utilizados en la fabricación del alcohol, dedicando un capítulo a los métodos de síntesis. Después hace un

estudio de la fermentación alcohólica y de las levaduras, para terminar dicha parte ocupándose el autor de las distintas materias primas utilizables, así como su preparación para conseguir su posterior fermentación. Sigue la clasificación de materias en azucaradas, amiláceas y celulósicas.

En la segunda parte se estudia la extracción del alcohol existente en los mostos fermentados, pasando revista a los principios teóricos de la destilación, así como de ésta desde el punto de vista industrial, indicando también el cálculo teórico para la cuidadosa construcción de las columnas de rectificación. El último capítulo se dedica al alcohol deshidratado, en el que se describen los análisis de las diferentes técnicas y procedimientos utilizados.

En la tercera parte se agrupa todo lo concerniente a análisis, tanto de materias primas y auxiliares como las de control en una destilería, incluyendo no sólo los procedimientos actualmente empleados, sino algunos que sólo tienen un valor histórico.

En un apéndice se habla de los subproductos: tartratos, orujos, pulpa, bagazo, granos, lignina, vinazas, levadura, etc., terminando dicho apéndice con una recopilación de tablas de gran utilidad en el trabajo diario de una factoría. Cada uno de estos capítulos incluye una relación bibliográfica, donde puede profundizarse en los temas tratados en cada uno de ellos.

La completa obra del señor Palacios está perfectamente editada por la Editorial Salvat, como es costumbre en esta Casa.



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. Patronato «Juan de la Cierva» de Investigación Técnica. Centro Experimental del Frío.— *Revista del Frío*. — Núm. 1. Enero-marzo 1956.

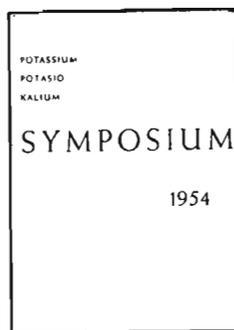
Unas cuartillas del Presidente del Instituto Nacional de Industria, don José Antonio Suanzes, presentan el primer número de la *Revista del Frío*,

editada por el Centro Experimental del Frío, del Patronato «Juan de la Cierva», y cuyo Presidente es don Rufino Beltrán.

En este primer número de la nueva Revista, magníficamente presentada, se insertan interesantes colaboraciones, entre las que destacamos las de Santos Ruiz y Moreno Calvo, sobre *el frío y los métodos modernos en la conservación de alimentos*; otro de Reig Feliú, sobre las *aplicaciones del frío en la conservación de frutos y hortalizas*; otro de Estada Girauta, que se refiere a las *aplicaciones del frío y operaciones del marketing de frutos fríos en España*; el de la *recogida, embalaje y conservación de huevos* en almacenes frigoríficos, debido al señor De la Cámara, etcétera, etc.

Además de estas publicaciones, inserta las acostumbradas Secciones de extracto de Revistas, informaciones sobre el centro, bibliográfica, etc., etc.

AGRICULTURA desea una próspera vida y mucho éxito a su nuevo colega.



Symposium del potasio. — Un volumen de 444 páginas.— Zurich, 1954.

Bajo este título ha aparecido una obra que reúne todas las conferencias pronunciadas con ocasión de la segunda reunión del Consejo Técnico del Instituto Internacional de la Potasa, que tuvo lugar en 1954 en Zurich, y en el cual tomaron parte especialistas de todo el mundo.

Merecen destacarse, por su relación con la agricultura, las conferencias del Profesor Russel, sobre *la influencia de los factores de formación del suelo sobre el contenido en potasio del mismo*, y la del doctor Bovay, sobre *exigencias potásicas en las plantas cultivadas*.

Además, incluye este volumen el texto de 750 autores citados en el texto y un índice alfabético de las materias en cuatro lenguas. El último capítulo resume las conclusiones del *Symposium*, así como el extracto del contenido de la obra.



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS.— *Anales de la Estación Experimental de Aula Dei*.— Volumen IV. Núms. 1 y 2.— 172 páginas. — Zaragoza, 1955.

En esta nueva publicación de la Estación Experimental de Aula Dei se insertan tres trabajos: uno correspondiente a la Sección de Mejoras y los otros dos a la de Pomología.

El primero de ellos se refiere a la *identificación de cultivos de cebada* y su autor es Luis María Villena, refiriéndose a los caracteres utilizados en la identificación de dichos cultivares y dando a continuación las claves de identificación de una colección de cebadas españolas con arreglo a los caracteres descritos. También se inserta a continuación una descripción morfológica de cada uno de los cultivares a que se refieren las mencionadas claves.

Los trabajos de la Sección de Pomología son debidos a J. Herrero y se refieren ambos a *incompatibilidad entre patrón e injerto*, uno afrontando el problema del comportamiento entre algunas combinaciones recíprocas, y otro sobre el efecto de un intermediario en la incompatibilidad entre el melocotonero y mirabolán, deduciéndose de ambos muy interesantes conclusiones sobre una cuestión tan interesante para nuestra fruticultura, como la asociación de patrón e injerto, que constituye en general el árbol frutal comercial.