

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XVII
N.º 199

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

Noviembre
1948

Suscripción { España Año, 60 ptas.
Portugal y América . . . 75 »
Restantes países 80 »

Números { Corriente 6,— ptas.
Atrasado 6,50 »
Extranjero. { Portugal y América 7,— »
Restantes países . . . 8,— »

Corresponsal en la República Argentina: D. Francisco Giménez Codes. — Avda. de Mayo, 682. — Buenos Aires
Idem en Portugal: D. Antonio Augusto Pereira. — Avda. Conde Valbom, 67, 2.º — Lisboa

Editorial

La campaña naranjera

La producción de naranja correspondiente a la campaña que ha debido iniciarse, se puede cifrar en 675.000 toneladas. La falta de abono ha motivado este descenso ya crónico, que es aproximadamente el 65 por 100 de nuestra producción normal. Lo reducido de la cifra hace pensar, como efectivamente sucede, que la cosecha actual puede ser absorbida por los países consumidores y el mercado nacional con gran facilidad, ya que la demanda supera manifiestamente a la oferta.

El mercado interior y derivados consume actualmente, si el transporte ferroviario se mantiene en condiciones normales, 350.000 toneladas. Restan, pues, para exportación 300.000 toneladas escasas, ya que hay que contar con la naranja que se pierde por la acción de contingencias atmosféricas normales (caída por los vientos, acción de las bajas temperaturas, etc.).

Si con Inglaterra se discute sobre la exportación de 200.000 toneladas y el convenio con Francia es del volumen de 140.000, la suma de ambos conceptos pone bien de manifiesto que superamos con estos dos países nuestras posibilidades de exportación. Ahora bien, entre las naciones escandinavas, Bélgica, Holanda y Suiza, se colocan más de 100.000 toneladas, y debemos pensar, en caso de falta de producto, en no prescindir de ningún país habitual comprador, donde nuestra naranja goza de prestigio.

La situación global se manifiesta, por tanto, muy favorable para la valoración de este producto, pero es indispensable que se firmen oportunamente los

convenios que aseguren la salida del fruto en la época apropiada, ya que, en caso contrario, pueden producirse enormes trastornos, que llevan consigo la pérdida irremediable de grandes masas de producto.

Existe un 25 por 100 de naranja temprana que debe salir antes de Navidad; si esto no se verifica, se malogra por los accidentes y, al no ser solicitada por el comercio, se deprecia, aumentando en un año más la crisis naranjera para los cultivadores.

Las medidas que se juzguen oportunas deben ponerse en acción desde el principio de la temporada, para evitar, como ocurrió en la pasada, que la naranja no se revaloriza hasta el final de la campaña, siendo, por ello, muy pocos los cultivadores que se beneficiaron de las postreras medidas.

La producción se perjudica siempre con el retraso de los convenios y con las desigualdades entre las diferentes temporadas, basadas en distintos criterios. Es necesario realizar una campaña pensando en el total, con antelación suficiente para que el agricultor pueda orientar sus planes, y no dependa el precio del fruto de variaciones en plena campaña las cuales fundamentalmente favorecen al comercio, que las conoce en su gestación, y le permite adquirir naranja cuando sabe está en alza, acaparando en estos momentos la fruta del productor con notorio beneficio.

Estamos en época que la naranja temprana puede correr riesgo, si no se asegura su exportación en plazo lo más breve posible, y es de esperar, por tanto que esta circunstancia se tenga en cuenta para evitar unos desastrosos efectos.



El cultivo asociado de maíz y garbanzos

Por

FRANCISCO DE LA FUENTE DE LA CAMARA

Ingeniero agrónomo

ANTECEDENTES.

Hace ya bastantes años que en la zona de campiña de la provincia de Sevilla se viene reduciendo al mínimo la superficie de barbecho holgón, merced a la ejecución de labores profundas hecha posible, práctica y económicamente, gracias al empleo de la fuerza motriz mecánica que realizan los tractores modernos de mediana o gran potencia. El barbecho se ha reemplazado casi totalmente en esta zona por barbecho semillado con habas, veza, garbanzo, maíz y, más recientemente, con algodón; de estas plantas, las dos primeras, como plantas de invierno, no ofrecen mayor dificultad en su cultivo; las tres últimas, por ser plantas de primavera, han de desarrollar su ciclo vegetativo en época de escasas lluvias y para alguna de ellas, como el algodón sembrado tardío, no lloverá en absoluto durante los meses de mayo a septiembre que ocupa la tierra, por lo que su cultivo se hace en líneas que, permitiendo el laboreo casi continuo de las calles, conservan, mediante las labores superficiales, la humedad almacenada gracias a la labor profunda de verano u otoño.

De los tres cultivos de plantas de primavera mencionados, el del garbanzo es antiquísimo; el del maíz, mucho más reciente, hace ya bastantes años que tomó carta de naturaleza en la provincia de Sevilla, y el del algodón, que podemos considerar como «de ayer», es ya también sobradamente conocido, siendo común a los tres la siembra en líneas.

Por lo que respecta a los dos primeros, garbanzo y maíz, el segundo se dá bastante bien en los secanos frescos, bien labrados, por lo que es un cultivo

interesante y conveniente por producir grano muy apetecido para la alimentación del ganado y del hombre cuando escasean los otros cereales clásicos; el garbanzo, interesantísimo para la alimentación humana, aunque no corresponda generalmente a su necesidad y al mejor deseco mostrado por el labrador, de incrementar sus producciones, pues por causas diversas, y frecuentemente por efecto de la «rabia», las cosechas quedan muy reducidas o anuladas totalmente. A pesar de todo ello, su cultivo continúa, aunque puede asegurarse, sin temor a error, que de diez siembras se logran dos cosechas buenas, dos medianas, dos malas y cuatro nulas.

En el Cortijo de Cuarto, del término municipal de Sevilla, en el que está establecida la Gran-Escuela de Agricultura de la Diputación Provincial, que sirve como finca de prácticas permanentes para su Escuela de Peritos Agrícolas, la superficie dedicada a cultivos de secano es de 450 hectáreas, divididas en tres hojas, de las que se siembran, una, de trigo; la segunda, de cebada, avena y veza, y la tercera, es el barbecho semillado con habas, garbanzo, maíz y algodón, dominando la superficie sembrada de estas dos últimas plantas a la dedicada a las dos primeras y siendo el total de la hoja de barbecho de 150 hectáreas.

Transcurridos los tres años de sequía padecidos de 1943 a 1945, en la primavera de 1946 se dedicaron al cultivo del garbanzo mulato dos parcelas de 54 y 18 hectáreas, respectivamente. En ellas la siembra fué normal, así como la «nascencia», pero a favor de las condiciones climatológicas del mes de mayo también fué «normal» la rabia y a finales



Siembra simultánea de garbanzos y maíz.



Pase de cultivador con tractor John Deere trisurco.

de mes quedó la siembra de garbanzos reducida a la mínima expresión, hasta el extremo que de la de 18 hectáreas se recolectaron 450 kilos de garbanzos... ¡Buen negocio! Y lo peor del caso fué que, al final de dicho mes de mayo, habían cesado las lluvias y ya no había forma de recurrir al algodón para impedir que la tierra quedara vacía y yerma cuando mayor era la necesidad de obtener productos alimenticios.

Formé entonces el propósito de que «aquello» no se repitiera, y se me ocurrió, como idea salvadora, simultanear la siembra de maíz y garbanzo, con la esperanza de que, si éste se perdía, quedara la tierra poblada de maíz, en período normal de vegetación, y dando vueltas a esta esperanza, pensé en hacer posible el laboreo mecánico de las siembras en momentos en que el ganado mular no era abundante, ni barato, y, al mismo tiempo, realizar una especie de juego de prestidigitación y transformar, «por las buenas», una hectárea de barbecho en una hectárea y 2/3 aproximadamente.

El cultivo del garbanzo se hace, como dicho queda, en líneas, espaciadas 0,80 metros, y el del maíz «al cuadro», siendo el marco clásico de siembra de siete cuartas, es decir, de 1,47 metros a marco real, dejando en cada «golpe» dos pies, aún cuando después, durante las labores culturales, se suelen perder algunos derribados por el ganado de labor o los instrumentos de cultivo.

Dispone esta explotación, para realizar las labores de bina y pases de cultivador en los cultivos en líneas, de un tractor «John-Deere» triciclo, tipo B, de 22/16 CV., provisto de cultivador de once garfios con levantamiento automático.

Se pensó, para el año 1947, sembrar el maíz en líneas espaciadas 2,40 metros, para que permitieran pasar el eje trasero del tractor, y dentro de las líneas dejar los «golpes» de maíz a 0,80 metros, con lo que el número de plantas por hectárea sería aproximadamente el mismo que en el cultivo clásico del maíz al cuadro de la marca de siete cuartas; pero entre las líneas del maíz se sembrarían, una vez nacido éste, dos líneas de garbanzos, a distancias de 0,80 metros, es decir, que de cada tres líneas se sembrarían dos de garbanzos, con lo cual teníamos de una hectárea de tierra, una hectárea de maíz y 2/3 hectáreas de garbanzos.

El terreno dedicado a este cultivo era una parcela de 66 hectáreas, situado en la parte más baja de la finca, inmediata al curso del río Guadaira, muy próximo al Guadalquivir, y se levantó en el verano de 1946 con tractor, a profundidad de 35 centímetros; la tierra de esta parcela es arcillo-silíceo-

caliza, de mucho fondo y medianamente provista de materia orgánica; en el mes de febrero de 1947 se dió una segunda labor, o bina, con tractor y arado «Candau», y la tierra quedó en buenas condiciones para la siembra. No se empleó abono alguno, pero empezaron las lluvias con gran persistencia y el día 5 de marzo se desbordaba el Guadalquivir y su afluente el Guadaira, inundando totalmente la parcela, cubriéndola las aguas durante más de treinta días y dejando sobre ella una espesa capa de lodo que variaba en espesor de 2 a 15 centímetros. No pudo entrarse en esta parcela hasta el día 22 de abril, y había que dar otra labor preparatoria para la siembra; no cabía sembrar el maíz y esperar a que naciera para sembrar los garbanzos, porque se habrían sembrado éstos casi en junio; se recurrió a dar durante las noches la labor preparatoria, con arado «Candau» provisto de equipo escarificador, y a sembrar, durante el día, con un tren de siembra, dispuesto de la siguiente manera:

El tractor arrastra un batidor de cuatro metros de ancho, al que van enganchadas tres máquinas sembradoras de doble hilera, de las utilizadas para la siembra de garbanzos, pero dispuestas de modo que la máquina central lleva garbanzos en los dos depósitos y las máquinas extremas llevan garbanzos en el depósito exterior y maíz en el interior, colocando los discos distribuidores convenientes, de 24 alvéolos, para los garbanzos, y de seis, par el maíz, y realizándose la siembra por el sistema de «cortar y partir» sobradamente conocido en la región y fácilmente realizable con tractor, si se dispone de un tractorista conocedor de esta operación, y mucho mejor si antes ha sido buen gañán que sepa «cortar», pues en la perfecta ejecución de la siembra estriba el que luego pueda procederse al laboreo mecánico de las calles, pues si los hilos de siembra no son paralelos y equidistantes, el sistema del cultivo mecánico cae por tierra.

En estas condiciones, la siembra de las 66 hectáreas quedó terminada el día 27 de abril, fecha francamente tardía para los dos cultivos, pero, sobre todo, para el maíz, que acostumbra a sembrarse aquí de fines de febrero a primeros de marzo, y algo menos tardía para el garbanzo, pero siempre con más de un mes de retraso sobre lo normal, ya que por acá se dice que «por San José el garbanzal, ni nacido, ni por sembrar».

Apenas nacido el garbanzo, de germinación más rápida que el maíz, y en cuanto se veían los «hilos», se comenzaron los pases de cultivador con el tractor John-Deere y su equipo automático, dándose tres pases sin novedad. El desarrollo de las plantas fué

extraordinario, gracias, sin duda, a la calidad del suelo, a su excelente preparación y, sobre todo, al hecho de haber estado más de un mes bajo el agua y a la capa de limo depositada; por la abundancia del jugo y el laboreo superficial del suelo, la vegetación se prolongaba, no recogiendo los garbanzos hasta los últimos días de julio y habiendo alcanzado un desarrollo vegetativo extraordinario. La saca de gavillas se hizo sin dificultad, por carros que circulaban por las calles de maíz, y una vez retiradas aquéllas, se continuó dando dos pases de cultivador con el John-Deere al maíz; como las matas habían alcanzado gran desarrollo y abundante fructificación, el eje trasero del tractor derribó algunos mazorcas: había que ensanchar aún algo más la separación de líneas.

La recolección del maíz se llevó a cabo del 10 al 20 de agosto y las cosechas obtenidas por hectárea fueron de 1.270 kilos de maíz y 874 kilos de garbanzos, los cuales considero muy superiores a las normales en esta finca. No olvido, ni un momento, la circunstancia del encharcamiento y el depósito de la capa de limo del río.

En el presente año de 1948 la alternativa de cosechas impuso que la hoja de barbecho, y concretamente las parcelas de maíz y garbanzos, ocupasen tierras altas inmediatas a la carretera de Sevilla a Jerez, y, por ello, a la vista del viajero que la transita. Se dispuso de una parcela de 12 hectáreas para siembra exclusiva de garbanzos negros para pienso y dos parcelas, la primera de 60 hectáreas y la segunda de 14, ésta en tierra baja inmediata a la carretera mencionada y, a su vez, al río Guadaira.

Se previó ensanchar las calles de maíz hasta 2,60 metros y entre ellas sembrar dos líneas de garbanzos, espaciadas entre sí un metro, con objeto de permitir pasar las ruedas delanteras del tractor triciclo durante más tiempo, ya que en las siembras en líneas a 0,80 metros las «calles» de garbanzos se «cierran» demasiado pronto.

La parcela de garbanzos negros se sembró muy temprano, en los últimos días de febrero, y las de maíz-garbanzos mulatos se sembraron del 12 al 18 de marzo. Las labores preparatorias fueron análogas a las del año anterior: labor de alzar en verano a 35 centímetros; labor de bina, en enero, de 12/15 centímetros con escarificador «Candau». El dispositivo fué análogo al del año anterior, bastidor con tres máquinas de doble hilera, de las que la central lleva sus depósitos separados un metro y cargados ambos de maíz y las extremas con sus depósitos separados 0,80 metros y cargados los extremos de garbanzos y los interiores de maíz, con los

discos distribuidores, como el año anterior, de 24 y 6 alvéolos, respectivamente.

Este año se emplearon abonos, superfosfato 13-15, a razón de 350 kilos por hectárea, y sulfato de potasa, en proporción de 150 kilos, tanto para la parcela de garbanzos negros sin maíz como para las de maíz-garbanzos.

La circunstancia de estar las parcelas este año inmediatas a carretera tan frecuentada como la de Sevilla a Cádiz, junto al casco urbano de Sevilla (ya que está la primera a 300 metros del paseo de la Palmera), y la desgraciada y terrible «plaga» de la «rabia», que ha terminado con más del 80 por 100 de las siembras de garbanzos de la provincia, han hecho que la «experiencia», si tal puede llamarse, haya sido conocida de muchos y comentada en diversos sentidos por los que la han observado.

Los pases de cultivador se dieron normalmente; la vegetación fué buena; los garbanzos negros que, como digo, eran muy tempranos, se perdieron totalmente; los garbanzos asociados al maíz estuvieron, hasta el 9 de junio, sanos, pues aunque aparecieron algunas pequeñísimas manchas de rabia, quedaron detenidas... Por ahora, no creo que haya la menor correlación entre la «no rabia» y el cultivo asociado, ni fué éste el móvil de la experiencia; lo que sí es de esperar, es que si se pierden los garbanzos quede el maíz como si de siembra normal de este cereal, al cuadro y a marca de siete cuartos, se tratara.

No me ha pasado inadvertido que con este sistema se exige a las tierras un mayor rendimiento que con el maíz o el garbanzo solo, pero estimo que en estos momentos la tierra está para producir todo lo que de ella sea posible sacar, con la esperanza de que en plazo no muy lejano puedan restituirse, en forma de abonos de índole diversa, los elementos fertilizantes que de ella se extraen por el momento.

En la siembra de maíz al cuadro, y a marca de siete cuartos, se colocan en cada vértice ocho o diez gramos que nacen juntos, realizándose luego el entresaque para dejar dos plantas en cada «golpe», y se emplean así de 12 a 15 kilogramos por hectárea; en las siembras en líneas, alternadas con garbanzos, el entresaque es más fácil, limitándose a dejar dos plantas separadas entre sí 10-12 centímetros y a suprimir las plantas situadas entre éstas y la siguiente «pareja» que quedó el año 1946, a 0,80 metros, y el presente año, a 0,75 metros; este entresaque estimo que es preferible, porque no se «destroncan» las plantas conservadas, ya que sus raíces no están entrelazadas con las de aquellas que



Aspecto de la parcela después del tercer pase de cultivador.



La misma plantación una vez recolectado el garbanzo

se suprimen, pero tal vez en circunstancias difíciles lenta.

Suelen causar daños en las siembras de maíz y garbanzos, antes de nacer, los cuervos, que con gran facilidad «cogen los hilos de siembra» y desentieran las semillas; trato de evitarlo y creo haberlo conseguido, al menos en parte, haciendo seguir a cada máquina de doble hilera una grada de estrellas de tres ejes, que, al propio tiempo que desmenuza el terreno, sin mover de su sitio las semillas, borra la huella del «hilo»; estas gradas van enganchadas, cada una, a su máquina respectiva.

Los alumnos del primer curso de esta Escuela de Peritos Agrícolas presenciaron y realizaron prácticas durante las siembras de maíz-garbanzos del presente año, calificándola en sus notas de «singular», «rara» y «especial» manera de sembrar.

La primavera actual, extraordinariamente húmeda, fué tan perjudicial para el garbanzo como beneficiosa para el maíz; se prolongó hasta el día 29 de mayo, en que cesaron totalmente las lluvias; la siembra asociada de garbanzos y maíz había alcanzado gran desarrollo vegetativo, especialmente para el garbanzo; la «rabia» hizo grandes estragos en los garbanzales, salvándose de estos ataques el garbanzo asociado al maíz, por causas que estimo totalmente ajenas a esta asociación, una de las cuales es el no haber rabiado garbanzos en estas parcelas desde hace más de ocho años (habiendo, en cambio, sucumbido totalmente, por la citada enfermedad, la parcela de garbanzos negros de la misma finca, sembrada sobre el terreno en que rabiaron los mulatos el año 1946 y que no estaban asociados a maíz).

Se dieron durante la primavera cuatro pases de cultivador con el tractor triciclo «John Deere», suspendiéndose estos pases a primeros de junio, pues, debido al gran desarrollo del garbanzo, se lastimaba a las matas. El mes de junio fué normal hasta el día 17, en que se desencadenó un fuerte viento levante alto, el cual, unido a una elevada temperatura,

muy superior a la normal, que duró desde el 17 al 23, aceleró la madurez del garbanzo, no permitiendo la granazón normal, ocasionando una merma considerable en el tamaño del grano, que representó aproximadamente el 30 por 100 de la cosecha.

La siega del garbanzo a brazo a destajo comenzó el día 4 de julio, terminándose el 15 de dicho mes; la trilla se hizo con la trilladora Ajuria, provista del dispositivo especial para trilla de legumbres, obteniéndose una producción por hectárea de 452 kilos.

Levantada la cosecha de garbanzos se dió un pase de cultivador a las calles de maíz en muy malas condiciones, pues la falta de labor, después de las lluvias, y los fuertes levantes aludidos, habían endurecido el terreno extraordinariamente, al mismo tiempo que acelerado la madurez del maíz, cuya recolección se inició el 29 de julio, terminando el 12 de agosto siguiente.

La producción de maíz fué de 946 kilos por hectárea.

La merma en la cosecha de garbanzo (poco tamaño del grano) no es, en modo alguno, atribuible a la asociación con el maíz; la producción de garbanzos, caso de haberse sembrado sola esta leguminosa, hubiera sido aproximadamente superior en un 50 por 100 de la obtenida, correspondiente a dos líneas de cada tres; por tanto, contra un tercio de cosecha de garbanzo se ha obtenido una regular cosecha de maíz, a más de haberse establecido un seguro de cosecha para caso de «rabia» del garbanzo al encontrar el terreno casi normalmente poblado de maíz.

Este seguro, en el año presente, lejos de ser oneroso, ha sido reproductivo; claro es que a costa de haber exigido al terreno un mayor agotamiento, que se hará notar seguramente en cosechas posteriores, dada la falta de disponibilidades en materias fertilizantes.

Esperamos continuar estos ensayos en años sucesivos, en los que seguramente se pondrán de manifiesto influencias y resultados que podrán suministrar abundante material de estudio.

MI OVEJA N.º 89

Por ANTONIO BERMEJO ZUAZÚA

INGENIERO AGRONOMO

La palabra «mi», si no recuerdo mal las reglas de la Gramática, que están ya bastante lejanas, tiene que ser un adjetivo posesivo, y yo no debiera emplearla, porque esa oveja número 89 no es mía. Pero como es de la Granja que dirijo, y del rebaño que compré, al que, a fuerza de contemplar, fotografiar y estudiar, he tomado cariño, permítaseme que la llame «mi oveja 89». Es una oveja lechera, de raza churra de Tierra de Campos.

Y el sonido de estas palabras, «la raza churra de Tierra de Campos» creo que despertará en ustedes, como en mí, el recuerdo reverente de aquel gran hombre y gran agrónomo que fué don José Cascón. Él estudió maravillosamente dicha raza; ensalzó sus notables dotes lecheras; la mejoró en el rebaño de la Granja Agrícola de Palencia y consiguió vincular también el apellido Matallana al estudio de los animales y productos lácteos.

Don José Cascón, con visión certera, que sigue teniendo completa actualidad, enfocó en dos puntos la mejora agropecuaria de Tierra de Campos: el incremento forrajero en primer lugar; el incremento y la mejora ganadera en segundo, o, mejor dicho, simultáneamente. Y como consecuencia, el desarrollo y perfeccionamiento de las industrias lecheras. Así veía él el único camino de progreso de esta gran región natural de Castilla la Vieja.

La mejora agraria y el aumento de riqueza y de bienestar en los centros rurales sigue casi siempre tres escalones o etapas progresivas: la mejora agrícola, la mejora ganadera y la de las industrias derivadas. En el caso de Tierra de Campos, don José Cascón señalaba, como mejora agrícola principal, el incremento forrajero, y estudió con éxito y recomendó la alfalfa, la esparceta, el guisante gris. Consagró gran parte de su tiempo a la oveja churra, por considerarla la apropiada para esa transformación ganadera. Y como industria derivada estudió la elaboración de queso, y viendo que el problema de «tipificación comercial» era quizá el más importante, llegó a conseguir un tipo de queso blando y otro de queso duro muy buenos, que desde entonces se vienen ela-



Cancin (carnero de año y medio), núm. 503, hijo de la oveja 89.—Nótese su aspecto fino, aunque robusto.



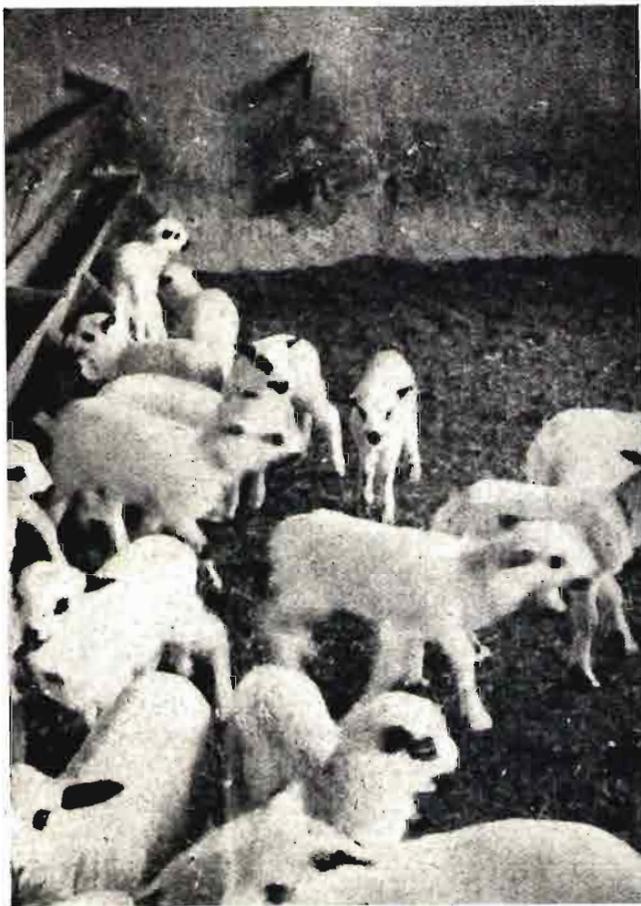
Cancina (oveja de año y medio), núm. 165, hija de la oveja 41, que es otra lechera notable. Salvo alguna mancha negra en el cuello, puede considerarse como el prototipo de churra campesina.



Oveja núm. 89.

berando en aquella Granja Agrícola. Precisamente ha terminado allí, no hace mucho tiempo, el último curso de divulgación de Industrias Lácteas.

Muy poco se ha avanzado en el campo, sin embargo, en esos tres aspectos. La esparceta cubre ya extensiones considerables en el Norte de Burgos y Palencia, y la alfalfa de Provenza también es frecuente en los secanos de Tierra de Campos; pero sus super-



Corderos de la paridera de 1948.—Nótese su uniformidad.

ficies son aún minúsculas en comparación con las que debieran ser. Hoy día conocemos variedades de alfalfa y de gramíneas más resistentes a la sequía y mejor adaptadas a esa zona, y confiamos en que su multiplicación supondrá un incremento forrajero mucho mayor; pero no es momento aún de hablar de ello.

En cuanto al ganado lanar, que es el que mejor aprovecha los pastos pobres de barbechos, eriales y rastros, y, por tanto, el más adecuado a esta zona triguera, si bien ha aumentado, su calidad deja mucho que desear. Cualquiera que recorra la región (y conste que en otras regiones españolas pasan tres cuartos de lo mismo) apreciará la mezcolanza anárquica de tipos en las ganaderías. Verá rebaños con

ovejas blancas y negras y mestizos de ambas, con ovejas churras, castellanas y manchegas, o mejor dicho, con mezcla de las tres sangres que se aprecia exteriormente con facilidad; y si viene hacia el sur de la zona, con gran mezcla de raza merina.

En toda la Tierra de Campos se ordeñan las ovejas, y es la leche su principal aprovechamiento. La carne tiene menos importancia, y mucha menos, la lana. La oveja churra campesina (o «campesina») es la mejor adaptada al terreno y la más lechera; pero como el tamaño de los animales es algo que entra por los ojos y satisface al ganadero, se ha mezclado con razas mayores, como la manchega, aunque si se hicieran cuentas se vería que esa mezcla no conviene.

En años difíciles de sequía, como fué el de 1945, las cosas vuelven a su curso normal. Me refiero a que en aquel año, el más seco desde al famoso «año del hambre» (1868), los agricultores, sin paja, ni piensos, se vieron forzados a vender sus rebaños. Pero el modo de hacer la venta era muy significativo: primero se vendían las ovejas con más sangre manchega y las ovejas churras se vendían las últimas, si la situación era muy desesperada (como lo fué, desgraciadamente). ¿Por qué? Muy sencillo: porque el ganado churro es muy «esclavo» y «se agarra» donde ningún otro lo hace. En campos secos, en los cuales casi no se veía una hierba y donde las grandes ovejas manchegas andaban de un lado para otro balaando hambrientas, las churras se «agarraban» al terreno aprovechando hasta la última brizna de paja o hierba.

Por esto, donde se conserva más puro el ganado churro campesino es en los valles del Cerrato, pobres, secos y estériles como ninguno. En pleno Cerrato, en Cevico de la Torre, compré yo aquel año (en que se vendía todo) un buen hatajo de ovejas, con la número 89 entre ellas.

Pero el hecho de que sean «tan esclavas» y de que estén tan bien adaptadas a la región no es la única, ni la mejor cualidad de la oveja churra. Lo que la hace única son sus aptitudes lecheras.

No hace falta más que ver una oveja churra para convencerse de que es un animal lechero; todo él es delicadeza, nervio y feminidad. Tiene el esqueleto fino, con patas delgadas y largas, cara descarnada, de perfil recto, con ojos de mirada muy viva; buen pecho y vientre, con pelvis ancha; ubre muy grande, de buena forma y esponjosa. Piel fina, casi sin grasa debajo. La lana, que es basta, larga y lasa, cuelga a ambos lados del lomo y deja al descubierto las patas, la cabeza y muchas veces el cuello (ya se sabe que lana y leche son dos producciones incompatibles). Animales vivos y nerviosos (¡qué diferencia de las

razas de carne extranjeras!) La oveja churra campesina suele pesar 34 kilogramos en los secanos rabiosos de donde procede, pero llevada a fincas mejores (con prados o regadíos) se mejora muy pronto la raza y aumenta el peso fácilmente hasta 45 y aun 50 kilogramos en vivo. Se distingue siempre fácilmente, no sólo por su lana, sino por ser blanca, con manchas negras en el hocico, puntas de las orejas, alrededor de los ojos y en los cuatro cabos.

Como decíamos, el año 45 compré un hatajo de ovejas churras. Las numeré (al principio con pendientes y luego con medallas, al ver que se rasgaban las orejas), se hizo la cubrición controlada con tres carneros churros, aparentemente puros (gracias a lo cual el rebaño ya es hoy muy uniforme) y se comenzó a hacer el control lechero desde el primer año. Todo ello, con un pastor corriente, no con ningún *superdotado*.

Desde el primer momento se apreciaron diferencias enormes de producción. En 93 ovejas ordeñadas, 18 pasaron nada menos que de los 100 litros (en 150 días), mientras que algunas no llegaban a los 40. Una de ellas llegó a los 138 litros en 150 días, cifra que no creo haya sido rebasada en ningún control oficial en España. Era la oveja 89.

Pero lo notable en esta oveja es que cada año, en competencia consigo misma, ha ido mejorando la producción. En 1947 dió 146 litros en 150 días, con litro y medio al principio de la lactancia. Y en 1948, dispuesta, sin duda, a superar todas las marcas, sostuvo casi dos meses una producción diaria de más

CONTROL LECHERO 1948

MES	DIA	OVEJA NUM. 89				TOTAL
		Mañana		Tarde		
		1.ª	2.ª	1.ª	2.ª	
Marzo.....	30	1.150	150			2.210
»	31			800	110	
Abril.....	15	935	390			2.320
»	16			620	375	
»	30	930	275			2.115
Mayo.....	1			600	360	
»	15	900	350			1.896
»	16			350	240	
Junio.....	1	600	240			1.390
»	2			350	200	
»	15	550	150			1.265
»	16			425	130	
Julio.....	1	250	140			605
»	2			215	-	

177,40 litros en 106 días.

de dos litros (medio litro es bastante y un litro es excepcional) y lleva dados nada menos que 177 litros en 106 días. Creemos que llegará a los 200 litros en los 150 días que dura el control. Como curiosidad se incluye una fotografía y unas medidas de la oveja,



En los corderos se aprecia ya, en 1948, bastante uniformidad de caracteres churros. (Véase al fondo un cordero negro.)

sin pretender que éstas definan el tipo «standard» de la raza churra.

Peso	41 Kg.
Altura a la cruz	71 cm.
Altura a la grupa	76 »
Longitud escápulo-humeral	66 »
Perímetro torácico	95 »
Perímetro de caña	8 »

Puede observarse que la oveja, como todas las de la raza churra, es más baja de cruz que de grupa.

Naturalmente, dos de nuestros sementales actuales son hijos de la oveja. Hemos comenzado un proceso de consanguinidad estrecha que, de resultar bien, ha de dar grandes resultados.

¿Qué es lo que significa nuestra oveja 89? Simple-



Uno de los primeros sementales del rebaño.

mente, lo que ya don José Cascón y Matallana habían repetido hasta la saciedad: que en la raza churra de Tierra de Campos existe una aptitud lechera extraordinaria; nada más que eso.

Fijos que la tal oveja 89 no ha sido producida en nuestra Granja. Es simplemente la mejor oveja de un hatajo de 140, comprado en 1945, es decir, en un año en que, por la sequía excepcional, podía escogerse muy bien, porque casi todo el ganado de la región se ponía a la venta por falta de piensos, incluso hatajos (como éste) mejorados y seleccionados, aunque rudimentariamente, durante años. Yo estoy seguro de que existen todavía mejores ovejas churras en la región, aunque, por no hacerse control lechero, no lo sabemos. Pienso comprarlas, pues una ganadería debe fundarse sobre varias familias buenas mejor que sobre una sola. Para hacerlo pagaré cada oveja a un precio excepcional, 8.000 pesetas, por ejemplo, organizando un concurso con control lechero durante toda la lactación. Pienso conseguir así un ganado de fundación excepcionalmente bueno.

Pero de nada servirían los esfuerzos aislados de una sola Granja. Tarde o temprano tendría que renovar la sangre y, al no encontrar ganado puro, ni de producción conocida, tendría que comprar moruecos que seguramente empobrecerían el rebaño. La mejora ganadera ha de hacerse simultáneamente en varios puntos de la región, con «cabañas» distintas. Se necesita la colaboración de otros gaanderos dispuestos a controlar su rebaño, y ya he encontrado alguno.

La dificultad para encontrar esa colaboración es la

CONTROL DE CUBRICION

F E C H A			Número de la oveja	Número del carnero
Día	Mes	Año		
20	Agosto.	1946	5	503
19	»	»	14	505
21	»	»	28	507
20	»	»	34	503
21	»	»	41	503
23	»	»	46	505
1	Septiembre.	»	50	503
20	Agosto.	»	51	507
19	»	»	53	503
26	»	»	56	505
26	»	»	58	507

creencia errónea de que es muy trabajoso y difícil controlar la cubrición y la producción lechera. Otro error es pensar que el pastor sabe perfectamente lo que «da» cada oveja. Es sorprendente comprobar «con el litro», cómo se equivocan los pastores; a veces confunden la oveja más lechera con la que más se tarda en ordeñar, cosa completamente distinta, y, desde luego, no saben la cantidad de leche que dan;

y esto es imprescindible, porque sólo se pueden comparar ganados distintos con *medidas* (tantos litros) y no con adjetivos calificativos (buena, mejor, etc.), que son siempre muy relativos.

Sin embargo, controlar un rebaño es la cosa más

CAMBIO DE MEDALLAS A LOS CORDEROS Y CORDERAS QUE SE DEJAN EN EL REBAÑO

Número de la medalla antigua (madre)	Número de la medalla nueva (número definitivo)	OBSERVACIONES
5	143	Se realiza el cambio de medallas el día 20 de septiembre 1947.
14	144	
34	145	
41	146	
50	508	
56	147	
58	148	Cordero

fácil del mundo. Yo tengo puestas medallas a todas las ovejas y carneros, y éstos pastan separados en la época del celo. Aquéllas salen al campo con un «recela» con «mandil», y así el pastor se fija durante el día en las que «están altas», y por la noche las mete en un «brosquil» o apartadizo con el carnero que previamente se ha señalado (dándoselo por escrito en el «control de cubrición»). Así queda hecho el «control de monta».

Al nacer los corderos se les pone una chapa al cuello con el mismo número de su madre, cambián-

HOJA DE NACIMIENTOS

Oveja número	Fecha parto	PRODUCTOS		Observaciones
		Machos	Hembras	
5	18-1-47	1		Abortó.
14	16-1-47		1	
28	21-1-47	1	1	
34	17-1-47		1	
41	19-1-47	1		
46	23-1-47		1	
50	2-2-47	1		
51	28-1-47	2		
53	15-1-47	1		
56	2-1-47		1	
58	20-1-47		2	

dose el número, cuando se hace el «desecho» anual, a las corderas y corderos que se incorporan definitivamente al rebaño. Este cambio de número se anota en la hoja correspondiente.

Desde los 10-15 días de nacer los corderos hacemos un control lechero quincenal. Mientras las ovejas no están «estremadas» (que maman aún los corderos), no hacemos el control en un día, para no tener que enseñar a beber a los corderos, sino en dos seguidos: se apartan los corderos de las madres por la noche y se hace el ordeño de la mañana, controlado, dejándoles sin mamar. Al día siguiente se separan los corderos de las madres desde por la mañana, y se hace

el control del ordeño de la tarde. Esta ligera dieta de los corderos, cada quince días, no les perjudica, y quizá sea beneficiosa. La práctica del control es sencillísima: el pastor utiliza dos cacharros en lugar de uno y cada vez que ordeña a una oveja pasa el cacharro a un ayudante que mide la leche con una probeta de cristal (a lo cual se acostumbra en cinco minutos), apunta la cantidad de leche en la hoja de control, vacía el cacharro y se lo devuelve al pastor. Es decir, todo lo que se necesita es un cacharro más para ordeñar, una probeta de cristal y un ayudante que acompañe al pastor durante el ordeño (que puede ser el mismo dueño, por lo menos al principio) una vez cada quince días.

Sin embargo, por sencillo que esto parezca, hay quien no lo cree así, y pone, como principal inconveniente, que la monta controlada exige llevar los carneros por separado a pastar, en lugar de hacer la monta libre en el campo. Pero aun esto puede hacerse: basta controlar la monta de las 10 ó 15 mejores ovejas del rebaño y hacer monta libre con las

demás. Para ello se llevan al campo las ovejas y carneros juntos, como es costumbre, pero se ponen «mandiles», no a los carneros, sino a las 10 ó 15 ovejas que se quieren controlar. Cuando se ve que éstas están «altas» se las encierra por la noche con los carneros fijados en el «control de cubrición» y ya está. Así se controlará sólo una parte del rebaño, pero la parte mejor, que es la más interesante.

Con la última variante explicada ha comenzado ya algún ganadero a colaborar con nosotros. Uno solo. Le hemos proporcionado medallas, mandiles, probetas y los cuatro impresos necesarios, que se incluyen aquí. Ha prometido enviarnos una copia de cada impreso para recoger todos esos datos en nuestro libro zootécnico.

Ya tengo un colaborador y estoy satisfecho. Los grandes Sindicatos Lecheros, con muchos miles de afiliados y muchos millones de capital, explotadores y mejoradores de razas registradas extranjeras, empezaron así: con dos o tres amigos.



Trigos nuevos

EL TERMINILLO



POR CANDIDO DEL POZO
Ingeniero Agrónomo.

El profesor inglés Crookes, estudiando el aumento de población mundial entre los años 1871 y 1890, llegaba a la consecuencia de que la cantidad de trigo necesaria para el año 1941 (107.200.000 toneladas) se conseguiría difícilmente, si los cultivadores de trigo en todo el mundo no intentaban la mejora e intensificación de sus cosechas. No podía pensarse entonces en acontecimiento bélicos sin precedente, que vendrían a agravar el problema hasta el punto de que hoy sufren racionamiento de pan incluso algunas naciones que, en aquella época, considerarían harto exagerada la profecía.

En España hubimos de padecer el problema triguero desde hace mucho tiempo, aunque las medidas estatales tengan fecha reciente; pero antes de ellas cuantos oradores y escritores empezaban a «hacer pinitos», dedicaron al trigo sus mejores párrafos y raro es el periódico que no cuente en su colección con varias series de artículos polemizantes acerca del elevado coste de producción del trigo español, la necesidad de incrementar nuestra producción para hacernos exportadores, el papel que al Estado le correspondía desempeñar, etc. Al mismo Congreso fué llevado el tema, que solía servir de «alternativa» a los diputados de la mayoría (como va, amigo cajista; no es equivocación), quienes, al final de la intervención, comprobaban su calurosa elocuencia contando el número de «padres de la patria» que habían aguantado la perorata sin dormirse, detalle este del que nos ha

informado un amigo periodista, sin que, por lo mismo, nos hagamos responsables de su veracidad. De todo ello, solamente ha sobrevivido, incluso a las razones que le servían de fundamento, el propósito de mejorar nuestra cosecha, con el que están conformes todos los autores.

La mejora de nuestra cosecha de trigo cabe intentarla por extensión, aumentando la superficie dedicada al cultivo de esta planta, y a este fin van encaminadas las órdenes de la Dirección General de Agricultura, encomendando a las Jefaturas Agronómicas que señalen la extensión mínima que aquel cereal ocupará en cada término municipal. El aumento así conseguido tiene que ser muy modesto, porque las nuevas tierras que cada agricultor siembra de trigo, hasta completar el plan que la Junta Agrícola local le impone, no son de las más fértiles y, en todo caso, les prepara precipitadamente, y todos sabemos que el trigo debe encontrar el terreno bien labrado, pero *asentado*.

ambién se puede conseguir el aumento por intensificación, es decir, labrando mejor, abonando acertadamente, llevando el trigo a tierras de regadío, para lo cual se cuenta siempre con la buena intención del cultivador, dispuesto en todo momento a secundar cualquier iniciativa de este orden, que, por otra parte, ha de supeditarse a sus posibilidades, harto mermaidas.

Como medida que supone aumento por intensifica-

ción, está la de seleccionar distintas variedades de trigo y difundir entre los agricultores las más productivas, labor técnica del máximo interés que se realiza en el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, por varios ingenieros especialistas. Una de las variedades de trigo de reciente distribución es



Una espiga de trigo *Terminillo* en la que se manifiesta muy bien la causa del desgrane.

la denominada *Terminillo*, que nosotros hemos cultivado durante cinco años, y con esta breve experiencia, como tarjeta de presentación, comparecemos solicitando un puesto entre los brillantes colaboradores de AGRICULTURA para exponer una lección mal aprendida.

El trigo *Terminillo*, de origen italiano, es un hí-

brido (Rieti × centeno) × Rieti 1907, es decir, que se ha conseguido con una hibridación en la que la planta madre era un híbrido obtenido por fecundación de Rieti con centeno, y este híbrido fué fecundado con polen de Rieti 1907. No queremos pasar adelante sin hacer constar que si titulamos estas líneas con el epígrafe de «trigos nuevos», por lo que respecta al *Terminillo* nos referíamos a su novedad entre nosotros, que es lo que puede interesarnos verdaderamente, pues la hibridación tenemos entendido que fué realizada en 1913.

Las características del trigo *Terminillo* en el campo, son las siguientes: Planta muy alta, con entrenudos bastante largos y hojas estrechas, lo que, unido a su poco abijamiento, da lugar a matas muy claras, y así, en el aspecto general del sembrado, recuerda al de su abuelo materno, aunque siempre cubre algo más el terreno.

Espiga blanca, barbada, terminada en punta apenas perceptible, rectangular, con 20-22 espiguillas, que llevan tres granos cada una, salvo las dos o tres de la base, que tienen un grano o quedan estériles. Es el trigo de espiga menos densa que hemos conocido ($D=15$), y por esto, para un número determinado de granos, la espiga es más larga que la de las variedades comunes, y al agricultor, ignorando este detalle, le causa una buena impresión visual sin otra más efectiva consecuencia.

El grano es oval, alargado, terminando en punta hacia el lado del embrión, de color amarillo oscuro-rosado, dorso ligeramente convexo, perfil ventral casi lineal, hendidura ventral muy pronunciada, sección transversal reniforme y fractura semicórnica. Glumas y glumillas ovales, poco adherentes.

En esta región central madura al mismo tiempo que los trigos más tardíos, aun sembrado prematuramente, pues, sabiendo que su ciclo es largo, empezamos todos los años la siembra por él: ha granado bien, incluso en los años malos, con pesos por hectolitro de 78-80 kilogramos.

En la campaña 1915-16, en la cual hubo bastante roya, este trigo fué el menos atacado, aun comparado con una colección bastante completa de variedades resistentes. En cuanto al ataque del tizón, a pesar de no ser considerada esta variedad como resistente, es lo suficientemente insensible, si se trata previamente la semilla, para no apreciarse plantas atizonadas, ni aun en años de fuerte invasión en los que se inutilizaron las cosechas de todas las multiplicaciones de semillas de las variedades de trigo Aragón, cultivadas en las mismas condiciones.

Queriendo interpretar la intención del genetista, suponemos que la hibridación que dió nacimiento al



Espigas y raquis de trigo Terminillo.

Terminillo, se llevaría a cabo para unir las buenas características del trigo Rieti, con la rusticidad del centeno, haciéndolo adaptable a las tierras pobres (centeneras), cuya general baja fertilidad las hace inadecuadas para toda variedad de gran rendimiento.

Del centeno ha heredado el *Terminillo* su porte alto y claro, la resistencia al encamado, cualidad inconveniente del trigo Rieti, que ha hecho desaparecer la hibridación, la mayor proporción y peor calidad de la paja y la rusticidad, por más que esto de la rusticidad, posiblemente resultará con el tiempo una idea preconcebida, pues se citan de él cosechas extraordinarias en la Granja Agrícola de Palencia, donde respondió admirablemente a las intensificaciones culturales del año 1939-40, que tenían por finalidad forzar la producción para disponer al año siguiente de mayor cantidad de semilla, y por nuestra parte, en la campaña 1941-42, nos hicimos cargo de un sembrado de trigo sobre barbecho, redileado y abonado muy bien con abonos minerales, en el que había distintas variedades de los trigos italianos más exigentes y de gran producción, entre ellos el *Terminillo*, que ocupó uno de los primeros lugares al clasificarlos por su rendimiento.

He heredado del trigo Rieti su adaptación a terrenos de gran altitud, pues parece que no vegeta bien en las tierras bajas: esa resistencia a la roya la tie-

nen también su abuela materna y su padre, en las mismas condiciones, ya que lo mismo que los Rietis ofrece algunas manchas de roya, sin que el grano acuse sus efectos. Según referencias, en algunos trabajos que hemos consultado, mejora algo la calidad panadera del Rieti, pero no queremos insistir en detalles de esta naturaleza porque nuestras observaciones no han podido llegar hasta el Laboratorio.

Finalmente, hemos de referirnos a la más inconveniente de sus propiedades: la facilidad con que pierde glumas y glumillas al llegar la maduración, dejando los granos al descubierto, y por eso caen al suelo con las manipulaciones de siega, atado, hacinado, carga y acarreo, lo que supone una pérdida muy apreciable. Esta cualidad también la presenta el trigo Rieti, antiguo conocido de muchos agricultores españoles, entre los que no se ha difundido precisamente por ella, a pesar de reconocerse la capacidad, para altas producciones, de esta variedad.

Por la referida causa del desgrane no conocemos los rendimientos verdaderos del trigo *Terminillo* en las pasadas cinco campañas, pues a la era llegaron pocas espigas completas, extremándose tan perjudicial efecto durante la recolección de 1941, durante la cual una tormentosa lluvia veraniega nos forzó a deshacinar y rehacinar, facilitando la caída del grano sobre el rastrojo, con sólo parcial aprovechamiento por el ganado, pues en el otoño siguiente siempre se distinguen

Espigas y raquis de trigo Rieti.



los rastrojos de *Terminillo* porque tienen más verde que los demás. De todos modos, y para que sirva de referencia, podemos asegurar que la cosecha media de dichos años ha sido algo menor que la de los trigos de las variedades Aragón en tierras un poco mejores.

Seguramente el agricultor cerealícola, después de la anterior exposición, esperará una conclusión definitiva, que no nos atrevemos a hacer, porque nuestro propósito al escribir nuestras observaciones no nos llevó tan lejos, sin contar con que el tiempo transcurrido para nosotros «cara al campo» nos ha contagiado un poco de su ambiente, y las afirmaciones rotundas las hacemos cada vez con más reservas. No obstante, destacaremos que nos hallamos ante un trigo muy interesante, que vegeta en tierras pobres, que el inconveniente del desgrane se puede evitar segándole un poco antes de completar su madurez, porque, como sabemos, el trigo la completa aun después de cortado, y procediendo de este modo, si detrás de las hoces o de la máquina segadora van los carros y la mies se acarrea menos reseca que se acostumbra, la caída del grano se verifica en la era, y allí no se pierde. No sirve, por lo mismo, para explotaciones que cultiven mucha superficie de una sola variedad, de esas que tienen un «agosto» largo, en las que se siega mucha mies pasada de madurez; pero sí cabe contar con otra u otras variedades de trigo que no se desgranen, escalonando la siega a partir del *Terminillo*, que se empezará cuando todavía las plantas estén un poco co-reosas.

La principal aplicación que, en principio, vimos a este trigo, cuando conocíamos de referencia su origen y propiedades, la ligábamos a su rusticidad, pensando en las tierras pobres de nuestra patria, que no pueden llevar trigo, y por eso se cultivan a año y vez, al tercio o, con más larga periodicidad, de centeno. No es que la solución de nuestro déficit triguero esté en el aumento de producción de estas tierras, pero si en ellas logramos que se cultive trigo con rendimiento en grano ligeramente superior al del centeno—lo cual no es imposible—, vamos ganando un poco de superficie en favor del principal cultivo, y mejorará el régimen de alimentación de gentes forzadas a llevar una vida miserable, porque trabajan terrenos de poca fertilidad.

A pesar de la cita que hicimos antes, no aconsejamos el *Terminillo* para tierras muy fértiles o de cultivo intensivo, pues hay otras variedades más indica-

das, que responden positivamente, con su rendimiento, a toda intensificación cultural, abonado, riegos, etcétera.

Como decía Arana (1), «la obtención de trigos por hibridación ofrece al agrónomo un campo de acción mucho más amplio y seductor que el de la selección», y gracias a ella se ha conseguido reunir en un solo trigo las buenas cualidades de varios, cruzando sucesivamente. Esto parecía una utopía no hace muchos años, pues se consideraban incompatibles muchas propiedades, como la buena calidad de un trigo con las altas producciones, originándose discusiones muy pintorescas cuando los genetistas empezaron a presentar ejemplos concluyentes. Hoy ya sabemos que la cosa es científicamente posible, aunque la práctica nos demuestre que no es fácil la labor del agrónomo especialista, que debe aspirar a producir tipos ideales de gran producción que, «además de ser resistentes a las enfermedades, al frío y al escalde, deben tener caña corta y fuerte y ser tempranos, capaces de no desgranarse, y que produzcan grano de buena calidad». En cualquier híbrido de los que consiguen se logran reunir dos o tres de los caracteres importantes perseguidos, pero con ellos van otros menos favorables, que limitan la utilidad de la nueva variedad, que muchas veces es eliminada por el genetista sin traspasar los límites de la investigación, y otras lo son por el propio agricultor, si no responde en pleno campo a las esperanzas que fueron puestas en ella al ver los primeros cultivos experimentales, aunque lo más frecuente es que toda nueva variedad se extienda por zonas en que el efecto más perjudicial no se manifestó tan radicalmente, aparte de que la imprescindible buena adaptación de la variedad a las condiciones de medio del lugar se ha de complementar con la adaptación del labrador a las condiciones de la planta, rectificando algo las normas generales de cultivo con objeto de aprovechar las buenas propiedades de cada variedad y evitar total o parcialmente las pérdidas que ocasionan las malas.

Y ponemos el punto final, ya que, haciendo nuestro el deseo del lector, preferimos ceder espacio a plumas más autorizadas y porque, sintiéndonos por un momento antiguos diputados de la mayoría parlamentaria, abrigamos el temor de quedarnos solos...

(1) Marcelino de Arana: *El Instituto de Cerealicultura y los nuevos tipos de trigo*. AGRICULTURA, julio 1934.

Panegírico de la explotación lechera

Por CESAR FERNANDEZ-QUINTANILLA

Ingeniero agrónomo

Cuando nos encontramos con alguno de esos amigos que han venido hace poco de Norteamérica, no tardamos mucho en comprobar cómo todos ellos coinciden en la misma cosa: en la extrañeza que les ha producido el enorme consumo de leche que se hace en aquel país. Leche para el desayuno, en la comida, en la merienda... Leche a todas horas. Y es que indudablemente el pueblo norteamericano está convencido de la importancia nutritiva que tiene este alimento, y sin exagerar nada podemos decir que ha hecho de él la piedra clave de su alimentación.

Para darnos una idea de la extensión a que allí han llegado las industrias de la leche, nos basta con saber que con una población rural de 51 millones de habitantes (censo de 1940) existen en este país más de 37 millones de cabezas de vacuno lechero, cuyos productos proporcionan a la agricultura un beneficio anual de alrededor de los dos mil millones de dólares; que de cada 15 familias norteamericanas, una vive de la leche, y que en la industria lechera encuentran ocupación cuatro veces el número de personas que trabajan en los ferrocarriles, o 15 veces el personal empleado en teléfonos, o 19 veces el empleado en al industria del automóvil, etc., etc.

Pero lo que nuestros amigos no nos dicen es que esto no es sólo en los Estados Unidos, sino que en otros muchos países podemos notar cómo, en lo que va de siglo, ha habido un enorme incremento de la explotación lechera y de las industrias lácteas. Al examinar los censos ganaderos mundiales de estos últimos cincuenta años, nos daremos cuenta de que, mientras el ganado porcino y el ovino conservan un número de cabezas casi estacionario, y aún en algunos casos tienden a decrecer, el censo de ganado vacuno, por el contrario, muestra una tendencia de franco aumento y, dentro de esta tendencia, la explotación va orientándose cada vez más hacia la producción de leche. Ya no son sólo los países como Holanda, Suiza o Dinamarca en los que tradicionalmente la producción lechera es lo principal y la carne

se obtiene solamente como un segundo producto de la explotación; ahora empieza a ocurrir esto en otros muchos, siendo un ejemplo típico de ello los Estados Unidos. Incluso en algunos otros que, como la Argentina, el Brasil, el Africa del Sur británica, etcétera, han sido siempre casi exclusivos productores de carne, vemos que hoy día comienzan a desarrollarse importantes industrias lecheras en aquellas comarcas de su territorio que pueden considerarse como zonas de conveniencia económica para dicho tipo de explotación.

Es evidente que todo esto tiene que venir apoyado por razones de importancia y de ellas queremos hablar brevemente.

Hace ya bastantes años que en sus investigaciones los técnicos vienen ocupándose de los problemas sobre alimentación, y uno de los resultados más claramente establecidos por estos trabajos es el de que la explotación lechera de la vaca representa la más económica y eficiente conversión de los elementos nutritivos de los prados y cosechas en elementos asimilables por el hombre. En un artículo publicado por L. A. Maynard en el *Journal of Nutrition* (1) comenta la eficiencia que tienen las diferentes especies de animales domésticos para utilizar su alimento y, como un resumen de las numerosas experiencias que se han hecho sobre este objeto, llega a algunas cifras que nos parece interesante dar a conocer.

Considerando, en primer lugar, la eficiencia total energética del animal, establece el siguiente cuadro:

CUADRO N.º 1

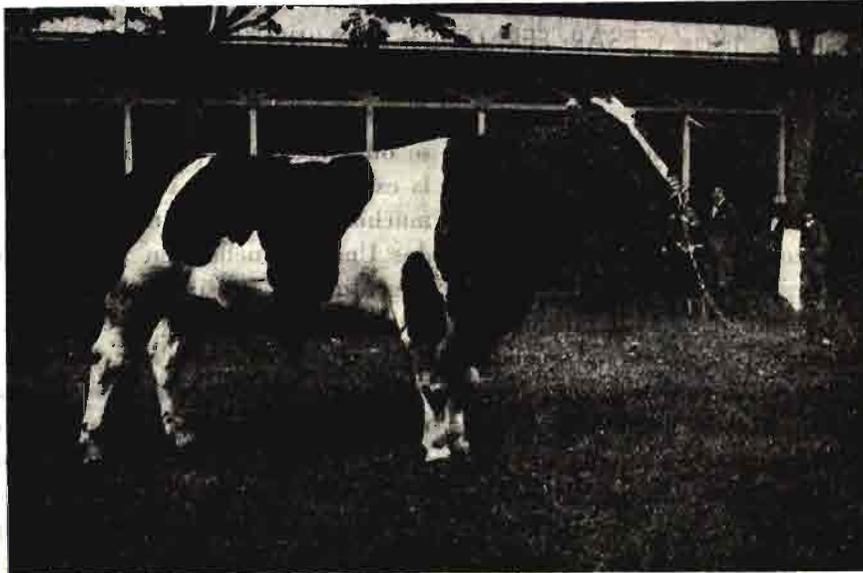
PRODUCTO ANIMAL	Eficiencia de transformación de calorías brutas en productos utilizables	
	VARIACION %	PROMEDIO %
Cerdo.....	15-25	20
Leche (vacas).....	12-18	15
Huevos.....	6-9	7
Aves (carne).....	4-6	5
Carne (vacuno).....	3-6	4
Carne (ovino).....	3-6	4

(1) «Jour Nutr.», october 10, 1946.

Todos estos resultados son naturalmente muy elásticos, puesto que dependen de las prácticas y niveles de alimentación, de las características genotípicas de los animales y de otra multitud de circunstancias que pueden ser muy variables. De todas formas nos revelan claramente que, en general y a pri-

Como vemos, la leche de vaca sigue ocupando el primer puesto.

Si, finalmente, seguimos con esa parte tan fundamental del alimento que son los minerales y las vitaminas, y considerando sólo aquellos que, por ser los que más frecuentemente pueden presentar défi-



Un excelente toro de raza holandesa.

mera vista, el cerdo y la vaca son los animales que presentan mayor eficiencia.

Aparentemente el cerdo es el animal más eficiente, pero profundizando un poco más en el problema, y considerando que dentro de estas especies de animales domésticos existen algunas, como son el ganado vacuno y el ovino, capaces de consumir grandes cantidades de alimentos que en otra forma serían inutilizables por el hombre, nos encontramos con que prácticamente la vaca ha de ocupar el lugar principal en dicha escala de eficiencia.

Pero esto no es todo; los alimentos animales deben principalmente su importancia a la riqueza y calidad de sus proteínas, y en este aspecto llega Maynard a las siguientes conclusiones:

CUADRO N.º 2

PRODUCTO ANIMAL	Eficiencia de transformación de las proteínas del alimento en proteínas utilizables %
Cerdo.....	14,5
Leche (vacas)...	14,5
Huevos.....	9,5
Aves (carne)....	13,4
Carne (vacuno)..	8,4
Carne (ovino)...	4,4

cit en la dieta, se estiman como más importantes, se nos presentan los siguientes resultados:

CUADRO N.º 3

PRODUCTO ANIMAL	1.000 calorías de energía bruta producirán						
	Ca	Fe	Vit. A	Thi- nina	Rivo- flavi- na	Nia- cina	Vit. D
	mg.	mg.	I. U.	mg.	mg.	mg.	I. U.
Cerdo.....	3,0	0,8	0	0,30	0,10	1,4	0
Leche (vacas).....	256,0	0,9	348	0,09	0,38	0,2	5,7
Huevos.....	24,0	1,2	505	0,06	0,15	0,04	42,0
Aves (carne).....	4,2	0,5	0	0,03	0,05	2,2	0
Carne (vacuno).....	1,5	0,4	0	0,02	0,02	0,7	0
Carne (ovino).....	1,2	0,3	0	0,02	0,03	0,7	0

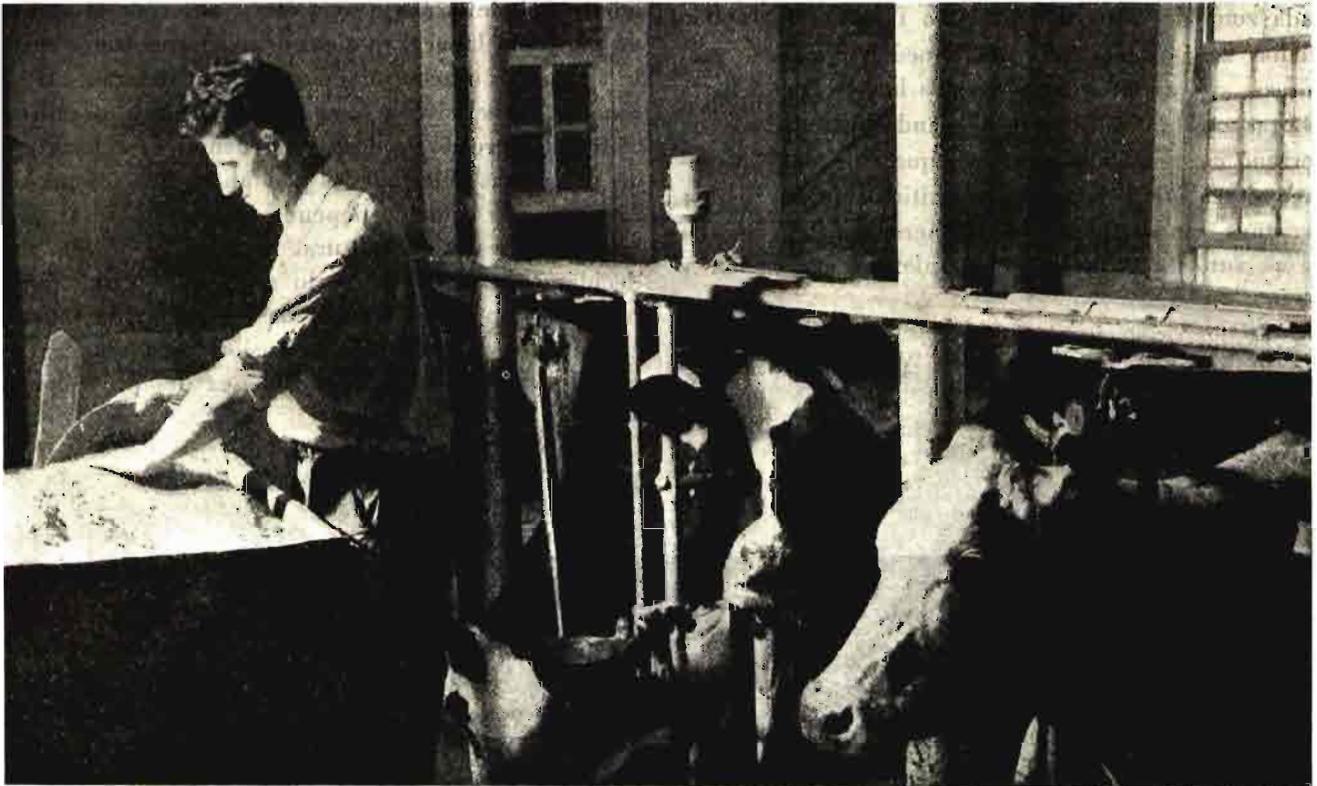
Podemos comprobar que la leche ocupa también un destacadísimo papel en este último aspecto. Es el alimento animal que mayores cantidades de calcio nos puede proporcionar, cosa tanto más interesante cuanto que es de sobra conocida la importancia nutritiva de este elemento, y el hecho de que ninguna dieta compuesta de alimentos vegetales nos lo suministra en cantidad suficiente. Con la vitamina A, con la D, con la riboflavina (vitamina B₂ o G), etc., ocurre una cosa parecida, y además con la importante particularidad de que el ganado vacuno es capaz de sintetizar, por la acción del rumen, al-

gunos elementos como la riboflavina, la tiamina y la niacina, siendo, por lo tanto, una verdadera fuente de ellos, mientras que otras especies no proporcionan estos elementos más que como un retorno parcial, es decir, tienen que haberlos recibido antes en la dieta.

Teniendo además en cuenta el insustituible papel que tiene la leche para la alimentación de los mamíferos en sus primeras edades, no puede extrañar-

ejemplos de Dinamarca y Suiza, que hasta mediados del siglo pasado habían sido países eminentemente cerealistas y que encontraron en la explotación lechera una magnífica solución al problema planteado por la crisis en el precio de los cereales y por la falta de rentabilidad productiva de su agricultura.

Muchas son, como vemos, las razones de que hablábamos, y el resultado de ellas es que esta rama de la ciencia agrícola es en la actualidad una de



Preparación de alimentos en una granja de los Estados Unidos.

nos que se la considere como el primer alimento en orden de importancia.

Desde el punto de vista agronómico la explotación lechera permite establecer un sano y estable tipo de ordenamiento agrícola, con razonables y regulares réditos a los capitales de explotación y que, además, por el retorno en fertilizantes que hace al suelo, nos pone en condiciones de conservar, y aún aumentar, la eficacia productiva de la tierra. Y de esto tenemos inmediato ejemplo en algunos países europeos, como Dinamarca, Holanda, Alemania o Suiza, en donde este tipo de explotación fué aplicado, en ciertos casos, para mejorar las tierras agotadas por el cultivo continuo, y en donde hoy día nos encontramos con que esas mismas tierras pueden producir cosechas mucho mayores que hace cincuenta años. Son especialmente significativos los

las más estudiadas y una de las que tienen técnica más perfecta. Gracias al paciente estudio de los complicados problemas de alimentación, a la selección y al encaminamiento genético del animal hacia determinadas funciones, se ha conseguido aumentar enormemente la eficiencia productiva de la vaca; es frecuente hablar de rebaños, y hasta de razas, que han duplicado y triplicado sus rendimientos, y podemos llegar a encontrarnos con esos maravillosos ejemplares que nos dan por encima de los 19.000 litros al año, o lo que es mejor, con ejemplares cuya relación entre la energía producida en la leche y la suministrada en los alimentos, es decir, cuya rendimiento se aproxima ya extraordinariamente al obtenido teóricamente como posible rendimiento máximo (2).

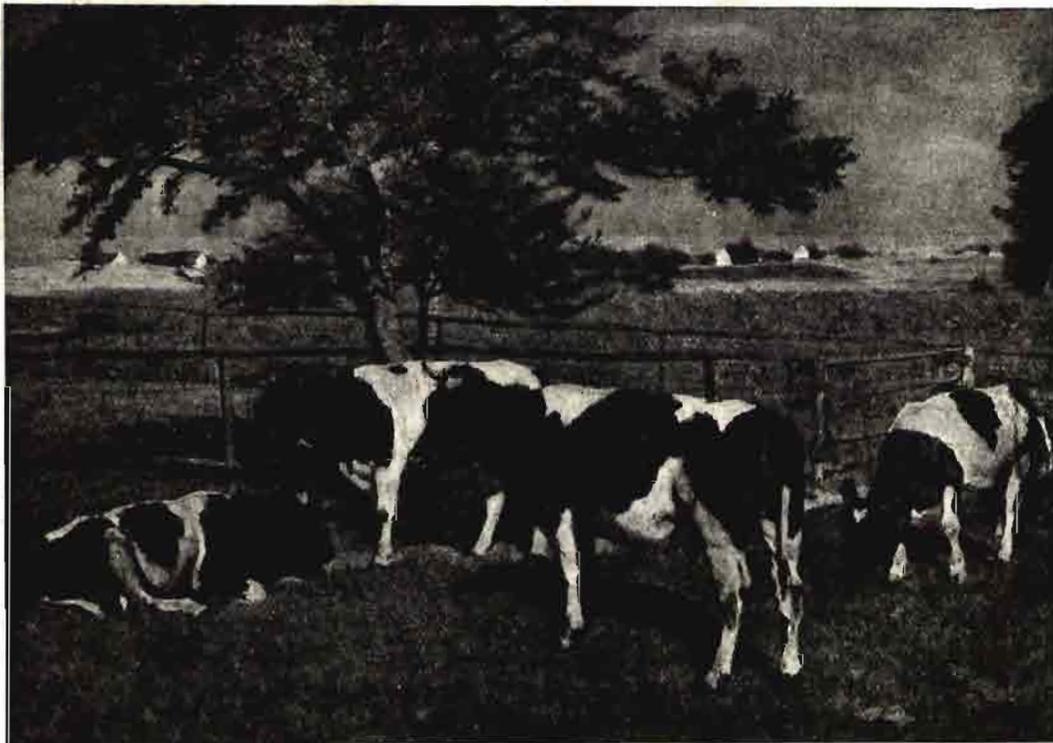
(2) El rendimiento máximo teórico es el 50 por 100, y

Todo esto, unido a la continua perfección que la industria lechera va introduciendo en sus procedimientos y al rápido impulso que ha venido tomando la facilidad de transportes, son las causas de esa tendencia que antes establecíamos y cuyos resultados extrañan tanto a nuestros amigos, debiendo esto indudablemente a que en España esa tendencia no ha llegado todavía.

Y esto debe de empezar a preocuparnos. Es verdad que toda actuación económica exige una adaptada zona de conveniencia, pero también lo es que dichas zonas de conveniencia pueden crearse o mejorarse, y que en ambos aspectos hemos hecho hasta ahora muy poco. Tenemos grandes extensiones de terreno de escasísimo espesor y que dedicadas al cultivo cereal nos dan unas raquíticas producciones; tenemos zonas típicamente lecheras en las que las razas autóctonas están en completa degeneración y

ya algunos ejemplares de la raza Jersey (Stonehurst Patrician Lily.—Jers. Bull. & Dairy World, núm. 54, abril 1935) han alcanzado el 48 por 100.

las importadas en completo desorden; con relativa frecuencia hacemos importaciones de ganado selecto, cuyas sangres, en lugar de concentrarse y mejorarse, se segregan, se diluyen y se pierden en unas pocas generaciones, debido a la falta de un plan continuo de selección y mejoramiento genético; tenemos magníficos regadíos que, bien orientados hacia la explotación lechera, podrían mejorar notablemente sus rendimientos; tenemos la necesidad de industrializar la producción como medio de elevar la productividad del trabajo agrícola y absorber el exceso de potencial laboral que existe en ciertas zonas rurales; tenemos un consumo de leche por habitante francamente deficitario y una casi anárquica organización del mercado lechero; y tenemos otra multitud de problemas relacionados con al explotación lechera y de cuya solución depende en gran parte el porvenir de nuestra agricultura. Hora es ya de que nos decidamos a actuar en serio sobre todo esto. En el próximo Congreso Nacional de Ingeniería Agronómica tenemos una magnífica ocasión para empezar a hacerlo y es de esperar que no sea desaprovechada.





El Servicio de Guardería Rural de las Hermandades

*por Alfonso Bardaji
Abogado*

Entre las numerosas cargas, de todas clases, que actualmente pesan sobre las explotaciones agrícolas, ocupan un lugar destacado las cuotas de las Hermandades Sindicales de Labradores y Ganaderos, y las que las mismas imponen para el sostenimiento de su servicio de Guardería rural. Sé de muchos términos municipales en los que las cuotas para este último servicio exceden de lo que se venía pagando en los repartimientos generales para cubrir el déficit de la totalidad de los presupuestos municipales, y de provincias en las que, al pasar la guardería desde los Ayuntamientos a las Hermandades, se ha multiplicado el costo de tales servicios en proporciones asombrosas. Como consecuencia de lo que antecede, hay un interés muy justificado por conocer las normas legales reguladoras de tales exacciones, que vienen a incrementar en cuantía sensible los gastos generales de las explotaciones agropecuarias. Al escribir estas líneas sólo pretendo divulgar unas disposiciones que se pueden, en caso necesario, consultar extensamente en las Colecciones legislativas.

Entiendo que la afiliación a las Hermandades es

un acto voluntario; los no afiliados no disfrutarán los beneficios consiguientes a la afiliación, y nada más. Así lo dispone el artículo 35 del Reglamento de las Hermandades de 23 de marzo de 1945, que establece que se causará alta, en primer término, por la inscripción voluntaria; y en el libro de afiliados (artículo 37) sólo constarán aquellos que hayan manifestado expresamente su deseo de pertenecer a la Hermandad, presentando la declaración preceptuada en el artículo 40. Téngase presente, a estos efectos, que por la forzosa integración, en el seno de las Hermandades, de aquellas Entidades representativas de los intereses del campo, tales como las Cooperativas del Campo, Comunidades de Labradores, Comunidades de Regantes, Sindicatos Agrícolas, etc., se entienden incorporados automáticamente a la Hermandad los miembros de aquéllas, en el lugar del domicilio de cada uno de ellos. Lo que quiere decir que los afiliados a tales Entidades, en el momento de la integración, pasaron automáticamente a ser afiliados a la Hermandad, con los consiguientes derechos y obligaciones.

La afiliación a la Hermandad lleva aneja (art. 41) la obligación de pagar las cuotas ordinarias y los repartos y derramas extraordinarias; todos los preceptos fiscales de dicho Reglamento se refieren a los afiliados a la Hermandad, y así lo repiten los artículos 164, 169 y 170. No podría ser de otro modo sin contradecir la declaración consignada en el artículo 9.º del Fuero de los Españoles, que dice «Nadie estará obligado a pagar tributos que no hayan sido establecidos con arreglo a una Ley votada en Cortes...», puesto que si para los afiliados esas cuotas y derramas son una obligación libremente contraída, para los extraños tendrían la consideración de un tributo coactivamente impuesto, no respaldado por una disposición con categoría de Ley votada en Cortes.

En relación con lo que antecede, y subordinado a ello, tiene sencilla interpretación el precepto del artículo 164 del Reglamento de las Hermandades, que pudiera parecer contradictorio, y dice así: «No será motivo de excusa para no satisfacer las cuotas para el sostenimiento de la Policía Rural el tener guardas propios los propietarios o llevadores de fincas.» Este precepto, lo mismo que los demás de dicho Reglamento, se limitan a los afiliados a la Hermandad, y en manera alguna deben desviarse para tratar de incluir en su letra a los extraños. Voy a insistir más extensamente para llegar, por distinto camino, a la misma consecuencia.

En este servicio de Guardería rural, como en otros varios, hay una evidente duplicidad entre los antiguos servicios municipales y los nuevos establecidos por las Hermandades, con atribuciones análogas a los de aquéllos, que originan unas zonas de fricción, por la falta de articulación o engranaje entre unos y otros. Son servicios distintos, el de Policía rural, atribuido a las Hermandades, y el de Guardería rural, transferido por los Ayuntamientos a las Hermandades. (La duplicidad a que antes me refería se ha intentado resolver por superposición y absorción, pero faltan los preceptos legales reguladores del nuevo estado jurídico que se ha producido.) El servicio de Guardería rural es un servicio esencialmente municipal, aunque lo realice transitoriamente la Hermandad; el de Policía rural es un servicio sindical. Aquél se regulará por las leyes municipales; éste, por las sindicales. Aquél afectará a los habitantes y terratenientes del término, afiliados o no a la Hermandad, con las excepciones que la legislación municipal establece; éste, sólo afectará a los afiliados a la Hermandad, mientras la afiliación sea un acto voluntario. Cada servicio tiene sus normas y su procedimiento, su régimen jurídico distinto.

El Estatuto Municipal incluye entre las exaccio-

nes municipales los derechos y tasas (art. 316); entre esos derechos y tasas figura el de Guardería rural (art. 368), y en relación con esos derechos municipales dice el último párrafo del artículo 360, lo siguiente: «La obligación de contribuir se funda en la utilización del servicio por el interesado. En consecuencia, la mera existencia del servicio no faculta en ningún caso a los Ayuntamientos para la exacción de esos gravámenes.» Hay dos clases de servicios municipales: unos se establecen en beneficio de la salubridad pública en general, tales como el reconocimiento sanitario de alimentos, mataderos, mercados, etc., y en ellos la utilización del servicio es obligatoria, y obligatorio también el pago de los derechos o tasas establecidos; otros se establecen en beneficio de sus usuarios, como el de Guardería rural, Laboratorios municipales, anuncios en columnas municipales, suministro de plantas de viveros municipales, etc., y en éstos falta la base para exigir el arbitrio a quienes no quieran utilizarlos, tanto más si lo tienen atendido por su exclusiva cuenta. La legislación municipal es clara y terminante; con posterioridad al Estatuto Municipal no ha habido alteración en el régimen legal aplicable a este servicio de Guardería rural, y lo mismo la Ley de Bases para la reforma del Régimen local de 17 de julio de 1945, que el Decreto de 25 de enero de 1946, que regula provisionalmente las Haciendas locales, reproducen los preceptos del Estatuto que quedan citados.

Desde que hace casi un siglo, el Reglamento de 8 de noviembre de 1849, y, más tarde, el de 9 de agosto de 1876, autorizaron y regularon el nombramiento y funcionamiento de los Guardas particulares de campo, hasta que el servicio de Guardería rural ha sido transferido por los Ayuntamientos a las Hermandades, jamás se habían cobrado los repartos para el sostenimiento de la Guardia rural municipal a los terratenientes o llevadores de fincas que tenían sus guardas propios. Hasta tal punto se había reconocido este derecho, que no he logrado encontrar en las Colecciones legislativas una sola sentencia del Tribunal Supremo referente a este asunto. Las disposiciones administrativas dictadas sobre esta materia, tales como las Reales Ordenes de 30 de noviembre de 1875, 15 de abril de 1878, 14 de agosto de 1880 y 17 de septiembre de 1914, insisten en el mismo criterio y disponen: que no cabía la distribución de los repartos para el servicio de Guardería rural entre los vecinos que no utilicen dicho servicio, por atender con guardas especiales a la custodia de sus fincas rústicas, ya que, constituyendo el pago del arbitrio la remuneración de los servicios que con él se obtienen, no es justo ni racional hacerlo pesar sobre el que

suple el servicio que a otros presta la Administración; que los particulares que tengan sus guardas no pueden ser compelidos al pago de los nombrados por los Ayuntamientos, y que tales repartos sean exigidos únicamente a los que utilizan el servicio.

Siendo tan terminantes los preceptos legales que facultan a los propietarios y llevadores de fincas para el nombramiento de sus Guardas particulares, y la legislación municipal, que exime del pago de las cuotas y repartos para el sostenimiento del servicio de Guardería rural a quienes tengan sus guardas particulares, surge inevitablemente esta pregunta: ¿Qué modificaciones ha habido en esta legislación, para que se esté exigiendo ahora, coactivamente, por las Hermandades el pago de las cuotas para el sostenimiento del servicio de Guardería rural, incluso a los no afiliados a las mismas que tienen sus guardas propios? (Que conste que estoy afirmando un hecho: Dios de libre de pretender al mismo tiempo definir un derecho.) Pues no existe más que una, la disposición adicional cuarta de la Ley de Bases para la reforma del Régimen local de 17 de julio de 1945, que dice así: «El servicio de Guardería rural, atribuido a los Municipios en la base 12, se realizará a través de las Hermandades Sindicales del Campo, mientras éstas puedan llevarle a cabo reglamentariamente.» Este precepto, que es lo único reglamentado, vuelvo a repetir, quiere decir, a mi entender: que este servicio es esencialmente municipal (y tan municipal que, a pesar del traspaso a las Hermandades, el Decreto que regula las Haciendas Locales, posterior al traspaso del servicio, lo sigue reglamentando, en la misma forma que lo hacía el Estatuto Municipal); que como tal servicio municipal, tiene sus normas reglamentarias en la legislación municipal, que no se han alterado ni modificado al ser traspasado, puesto que las leyes sólo se derogan por otras posteriores, que en este caso no existen; que hoy se realiza transitoriamente por las Hermandades, y que el día en que éstas desaparezcan o dejen de estar en condiciones de poder realizar reglamentariamente el servicio, volverá automáticamente a ser servicio prestado por el Ayuntamiento. En resumen: *que ha cambiado el órgano que realiza el servicio, y nada más.* Sería absurdo que el propietario de una finca con guarda propio estuviera exceptuado del pago de las cuotas para la Guardería rural municipal, quedase obligado al pago de la Guardería rural de la Hermandad y volviera a estar exceptuado al retornar a los Ayuntamientos;

y todo ello sin que la legislación que regula este servicio hubiera sufrido modificación sustantiva alguna. La legislación no puede tener, ni amparar, estas contradicciones, y la obligación o la exención han de ser unas, y tratándose de un servicio municipal no pueden ser otras que las que resulten de la legislación municipal.

En cuanto al servicio de Policía rural de las Hermandades, reglamentado en los artículos 141 al 164 de la Orden de 23 de marzo de 1945, no existe el problema de si se deben pagar o no por los afiliados las cuotas para este servicio, ya que el precepto del artículo 164 es terminante: «No será motivo de excusa para no pagar las cuotas para el sostenimiento del servicio de Policía rural el hecho de tener guardas propios los propietarios o llevadores de fincas.» Este precepto tiene su precedente legal en el artículo 30 del Reglamento de las Comunidades de Labradores de 23 de febrero de 1906, que dice así: «Constituida legalmente una Comunidad, formarán parte de ella todos los propietarios del término, aunque no hayan tomado parte en los acuerdos previos y en la aprobación de las Ordenanzas.» Claro es que este precepto, que parece tan terminante, no lo era, pues la excepción quedaba consignada en el artículo 4.º del mismo Reglamento: «Podrán excusarse de formar parte de las Comunidades los propietarios que no utilicen los servicios de las mismas y tengan guardas propios, con residencia habitual en ellas.» Este precepto de excepción aparece omitido en la reglamentación del servicio de Policía rural de las Hermandades, debemos presumir que deliberadamente, y, por consiguiente, para los afiliados a la Hermandad entendemos que es obligatorio el pago de las cuotas para el sostenimiento de tal servicio en todo caso.

Concretando en pocas palabras mi opinión, para quienes resulte fastidioso leer cuanto antecede, opino: que los afiliados a las Hermandades están obligados al pago de las cuotas para el sostenimiento del servicio de Guardería rural; y los no afiliados, que tengan sus guardas propios, están exceptuados de la obligación de satisfacerlas, y podrán utilizar los recursos establecidos en la legislación municipal contra las exacciones y cuotas que no hayan sido impuestas reglamentariamente.

Lamento estar en desacuerdo con el criterio de compañeros ilustres que creen que la obligación de contribuir afecta por igual a todos, afiliados y no afiliados, tengan o no tengan sus guardas particulares propios.

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

es el

ÁCIDO FOSFÓRICO

Abonad con

SUPERFOSFATO DE CAL

como abono de fondo para devolverle la
fertilidad

FABRICANTES :

Barrau y Compañía, Barcelona.

Compañía Navarra Abonos Químicos, Pamplona.

Establecimientos Gaillard, S. A., Barcelona.

Fábricas Químicas, S. A., Valencia.

Industrias Químicas Canarias, S. A., Madrid.

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

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

Llano y Escudero, Bilbao.

Productos Químicos Ibéricos, S. A., Madrid.

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

Sociedad Anónima Carrillo, Granada.

Sociedad Anónima Cros, Barcelona.

Sociedad Anónima Mirat, Salamanca.

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

Sociedad Navarra de Industrias, Pamplona.

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

Capacidad de producción : 1.750.000 toneladas anuales.

INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Prórroga del sistema de contratación y compra de lanas

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 29 de octubre de 1948 se publica una Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y de Industria y Comercio, fecha 26 del mismo mes, por la que se prórroga hasta el 31 de diciembre de

1948 el sistema de contratación y compra de lanas establecido por el apartado tercero de la Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y de Agricultura de 12 de mayo de 1948.

Precio de los cueros de ganado caballar

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 29 de octubre de 1948 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 23 del mismo mes, por la que se establecen para los cueros frescos de ga-

nado equino en matadero los siguientes precios de tasa:

Tamaños mayores (mulos, machos y caballos), 150 pesetas unidad.

Tamaños menores (burros y potros), 100 pesetas unidad.

Regulación de la almendra y avellana durante la campaña 1948-49

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 2 de noviembre de 1948 se publican siete circulares de la Comisión para el comercio de la almendra y la avellana, dependiente de los Ministerios de Agricultura e Industria y comercio.

Según ellas, los agricultores declararán sus existencias de fruto en el estado que las posean (cáscara o grano) en plazo que termina el 30 de noviembre. Las declaraciones que los demás poseedores, almacenistas, descascaradores y exportadores han realizado en 5 de agosto actual servirán de base para esta campaña, pudiendo la Comisión requerir a dichos comerciantes para ampliarla o aclararla, individual o colectivamente, cuando lo estime necesario.

El modelo en que los agricultores harán su declaración es el indicado e nel «Boletín» de referencia, y los presentarán por triplicado ejemplar en la Delegación de Abastecimientos del término de su residencia.

No se hace preciso hacer la declaración antes de ser ultimada la recolección, a menos que se quiera hacer alguna venta antes de acabarla, en cuyo caso se hará

declaración parcial de las existencias cosechadas hasta ese momento, completándola con nueva declaración de las cantidades que posteriormente se hubieran recogido.

Hay que partir de la base que sólo exportadores, almacenistas y descascaradores pueden ser los que compren al agricultor.

Para la circulación de la mercancía, aunque sea dentro del mismo término y aun de la misma localidad, se precisa de la Guía, y su número tiene que ser reseñado en el libro de operaciones que lleven los compradores expresados, lo mismo que el Conduce, en su caso.

El Conduce se reserva para el caso de la mercancía procedente del productor, siempre que el transporte se verifique dentro de la provincia y que no se utilice el ferrocarril o la vía marítima, en cuyo caso es preceptiva la Guía única de circulación.

Debe entenderse que el Conduce está reservado a las compras a productores, y ninguna otra operación puede hacerse con Conduce, sino con Guía, aun en el caso de transporte de un almacén a otro en la misma localidad.

Para solicitar la Guía del fruto vendido a lmercado interior, que es libre de precio, habrá de presentarse el resguardo del Banco en que se haya ingresado el importe dl canon de 5,25 por kilogramo en grano o destribo o su equivalente en cáscara, deduciendo la bonificación que corresponda al agricultor en cada caso.

Las equivalencias del canon de 5,25 pesetas por kilogramo que se señalan en el mismo artículo para el grano de almendra o avellana para el mercado interior, así como las de la 1,25 de bonificación para el agricultor que se ha de reintegrar al exportador en su caso, y las de las cuatro pesetas que como diferencia se han de ingresar del modo antes expresado, son las siguientes en los diversos casos en que se trate de almendra o avellana en cáscara:

	CANON Pesetas	Bonificación al agricultor, de abono a la exportación Pesetas	Ingreso para obtener guía para el merca- do interior Pesetas
Grano de almendra o avellana	5,25	1,25	4,00
Avellana cáscara	2,40	0,55	1,85
<i>Avellana cáscara:</i>			
Molares	1,95	0,45	1,50
Fitas	1,75	0,40	1,35
Duras de más del 26 por 100 de rendimiento	1,55	0,35	1,20
Duras de menos del 26 por 100 de rendimiento	1,25	0,30	0,95

En las circulares números 25 y 3 se señalan los conduces a emplear y se dan normas para la expedición de guías de circulación por las Delegaciones Provinciales de Abastecimientos para el transporte de almendra y avellana, libros y relaciones de comerciante.

Finalmente y por la circular número 6 se reanuda el comercio y circulación de la almendra y la avellana y sus destríos, cualquiera que

sea su procedencia y siempre que estén declarados con arreglo a las normas establecidas en la Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura e Industria y Comercio de 12 de agosto y circulares de la Comisión.

Queda prohibido dedicar a la fabricación de aceite cualquier clase y cantidad de almendra, avellana o sus destríos sin previa autorización de esta Comisión.

Intervención de la garrofa durante la campaña 1948-1949

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 3 de noviembre de 1948 se publica la Circular número 699 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 28 del pasado mes de octubre, por la cual en las provincias de Alicante, Castellón, Tarragona, Valencia e islas Baleares queda intervenida la circulación de la garrofa (troceada y sin trocear), así como de la harina, fécula y subproductos de la misma y del garrofín, precisándose para la circulación legal de dichos productos el que vayan acompañados de la guía única establecida al efecto por la Comisaría General.

La intervención en la *contratación* de la garrofa se limitará únicamente al 40 por 100 de las cantidades de la misma que sean objeto de movilización por los agricultores, comerciantes e industriales. La garrofa troceada, la fécula, subproductos y garrofín que se obtengan de la manipulación del porcentaje de intervención establecido para la garrofa quedan en su totalidad sujetos a la distribución que de dichos productos se regula en la presente circular.

Los agricultores, comerciantes e industriales, al solicitar la guía de cualquier transporte de garrofa, presentarán el justificante que acredite haber entregado la cantidad equivalente al 40 por 100 de la que deseen movilizar en los almacenes o fábricas de industrialización que a este efecto designen las entidades encargadas de la recogida y distribución de dicho producto.

Cuando por dichos interesados se soliciten guías para el transporte de fécula, garrofín o subproductos de garrofa deberá acreditarse

que dichos artículos proceden de las cantidades de garrofa liberadas.

La mecánica de la distribución será la siguiente:

a) La garrofa que se intervenga en las provincias citadas deberá ser distribuída entre todas las fábricas troceadoras, aplicando el coeficiente individual que a cada una de ellas debe fijarse, previa reunión de todos los interesados, que habrán de suscribir la oportuna acta, en la que se recoja su conformidad a dicho coeficiente.

b) Se exceptúan de dicha distribución las cantidades que hayan de ser destinadas a la obtención de fécula, que serán repartidas entre los fabricantes feculeros aplicando el coeficiente individual que a cada uno debe fijarse por el procedimiento señalado en el apartado a) de este artículo para los fabricantes troceadores.

La *fécula* que los fabricantes de este producto obtengan deberá quedar automáticamente a disposición de la Unión Nacional de Cooperativas y del Ciclo Industrial del Subgrupo de Garrofa de los Sindicatos Provinciales de Frutos y Productos Hortícolas, quienes, bajo su responsabilidad, deberán hacer entrega de la totalidad de la misma a la Agrupación Nacional de Fabricantes de Chocolate, de acuerdo con las normas que a tal fin reciban de la Comisaría General.

Los *subproductos* que se obtengan como consecuencia del proceso de industrialización que ha de seguirse para la obtención de fécula de garrofa deberán ser distribuídos en la forma que indique la Comisaría General.

Asimismo el *garrofín* que obten-

gan los fabricantes troceadores de garrofa y los de fécula deberá ser entregado preferentemente a los fabricantes exportadores de productos derivados del garrofín, y éstos destinarán dichos productos, con carácter obligatorio, a la exportación.

La distribución del garrofín aludido entre los citados fabricantes exportadores ha de efectuarse aplicando el coeficiente individual que a cada uno debe fijarse, previa reunión de todos los interesados a fin de que suscriban la oportuna acta en la que se recoja su conformidad a dicho coeficiente.

Los fabricantes troceadores de *garrofa* deberán desarrollar su actividad de forma que por cada 100 kilogramos de mercancía troceada se obtenga el 85 por 100 de garrofa y el 10 por 100 de garrofín.

Los fabricantes que elaboren *fécula* deberán tener en cuenta en la fabricación de la misma que por cada 100 kilogramos de garrofa han de obtenerse:

30 kilogramos de fécula.

10 kilogramos de garrofín.

55 kilogramos de subproductos.

El 40 por 100 de *garrofa sin trocear* que obligatoriamente ha de entregarse, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.º, será abonado por los receptores a pesetas 1,15 kilo, en fábrica o almacén de su propiedad.

El precio de la *garrofa troceada* será el de 1,30 pesetas kilo sobre vagón línea general, sin envase, y el de sobrebordo, 1,35 pesetas el kilo.

El precio del *garrofín* será el de 1,75 pesetas kilo en fábrica, sin envase.

El precio de la *fécula* será el de 2,78 pesetas kilo en fábrica, sin envase.

El precio de los subproductos será el de 0,70 pesetas en fábrica y sin envase.

Regulación de la campaña aceitera 1948-49

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 9 de noviembre de 1948 se publica la circular número 700 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, sobre

ordenación de la campaña aceituna 1948-49.

Esta campaña se da por comenzada el día 10 de octubre de 1948 y terminará el 30 de septiembre de 1949.

Desde el punto de vista de la producción y el consumo de aceite de oliva, las provincias quedan clasificadas en los grupos siguientes:

Primer grupo: Provincias productoras exportadoras. Están comprendidas en este grupo las provincias de Badajoz, Cáceres, Ciudad Real, Córdoba, Granada, Jaén, Lérida, Málaga, Sevilla, Tarragona, Teruel y Toledo.

Segundo grupo: Provincias productoras alibles o deficitarias. Están comprendidas en este grupo las provincias de Alava, Albacete, Alicante, Almería, Avila, Baleares, Barcelona, Cádiz (con inclusión del Campo de Gibraltar), Castellón, Cuenca, Gerona, Guadalajara, Huelva, Huesca, Logroño, Madrid, Murcia, Navarra, Salamanca, aVlencia y Zaragoza.

Si en alguna de las provincias de este grupo excepcionalmente resultara un excedente de la producción sobre los cupos del consumo, la Comisaría dispondrá del mismo.

Tercer grupo: Provincias no productoras. Están comprendidas en este grupo las provincias siguientes: Burgos, La Coruña, Guipúzcoa, Lugo, León, Orense, Oviedo, Palencia, Las Palmas, Pontevedra, Santa Cruz de Tenerife, Santander, Segovia, Soria, Valladolid, Vizcaya y Zamora.

Del cumplimiento de lo dispuesto en la Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y de Industria y Comercio, de fecha 6 de octubre en curso, en la presente circular y en las disposiciones que se dicte, sobre la materia, cuidarán:

1.º La Comisaría de Recursos de la Zona Sur, en las provincias de Almería, Badajoz, Cáceres, Cádiz (incluido el Campo de Gibraltar), Ciudad Real, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla y Toledo.

2.º La Comisaría de Recursos de la Zona de Levante, en las pro-

vincias de Lérida, Tarragona, Teruel y Valencia.

3.º Las Delegaciones Provinciales de Abastecimientos y Transportes, en las restantes provincias, que son: Alava, Albacete, Alicante, Avila, Baleares, Barcelona, Castellón, Cuenca, Gerona, Guadalajara, Huesca, Logroño, Madrid, Murcia, Navarra, Salamanca y Zaragoza. E igualmente cuidarán del cumplimiento de las disposiciones indicadas las Delegaciones Provinciales de Abastecimientos y Transportes de todas las demás provincias exclusivamente consumidoras que se citan en el tercer grupo del artículo anterior.

Toda la aceituna producida en la campaña, salvo lo dispuesto en la Orden del Ministerio de Agricultura de fecha 4 de agosto de 1948 (*Boletín Oficial del Estado* número 229), por la que se dictan normas para el aderezado de las aceitunas de mesa, queda intervenida, y sus productores tienen la obligación de ponerla a disposición de este Organismo, de acuerdo con las normas que a continuación se establecen.

En cada provincia la aceituna sólo podrá circular dentro del término municipal en que se produzca, salvo autorización especial, que será expedida por las Comisarias de Recursos o Delegaciones Provinciales, según se trate de provincias sujetas a jurisdicción de unos u otros organismos. Sin embargo, e naquellas provincias de los grupos adscritos a las Comisarias de Recursos de las Zonas Sur y Levante en que así se juzgue conveniente por los señores Comisarios de Zona, se permitirá la circulación de la aceituna dentro del término municipal de su producción y en los limítrofes, aunque sean de otras provincias dentro de la misma zona, mediante los «conduces» correspondientes, que serán objeto de vigilancia por parte de los servicios de Inspección e Interventores.

Cuando la aceituna circule por ferrocarril o fuera del término municipal de su producción, excepción hecha del caso señalado anteriormente, deberá imparada con la correspondiente guía única de circulación.

Los aceites de oliva sólo podrán circular con guías expedidas por las autoridades competentes (Comisarias de Recursos o sus Inspecciones) en las provincias adscritas a su jurisdicción, y Delegaciones Provinciales de Abastecimientos y Transportes en las autónomas.

Las guías de circulación no tendrán validez si no van acompañadas de la nota de pesos de la cantidad transportada, detallada por unidades de envase, y los envases irán forzosamente numerados y reseñados.

Solamente el aceite para reservas dentro del término municipal y el que se destine al abastecimiento local y que, por tanto, no deba salir de la localidad de producción, podrá circular con «conduce» expedido por el Alcalde del término municipal.

Continúa vigente la prohibición de verificar transportes de aceite de oliva por carretera para el envío de los cupos señalados por este Centro, salvo en aquellos casos excepcionales en que se autorice expresamente por la Comisaría General.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5.º de la Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y de Industria y Comercio de 6 de octubre en curso (*B. O. del Estado* número 284), la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura ordenará el cierre de aquellas almazaras que no reúnan las condiciones técnicas que la misma señale.

Efectuada dicha selección, las Comisarias de Recursos o Delegaciones Provinciales de Abastecimientos y Transportes, en sus respectivas demarcaciones, publicarán en el *Boletín Oficial* de cada provincia productora el anuncio correspondiente para que los industriales almazareros de la misma que deseen molturar durante la campaña 1948-49 lo soliciten dentro del plazo que al efecto se conceda, bien entendido que este Organismo se reserva la facultad de ordenar y obligar a la apertura y funcionamiento de aquellas fábricas cuyo trabajo se considere necesario para el buen desarrollo de la molturación de la cosecha de aceituna.

Los fabricantes deberán hacer constar en las solicitudes que presenten los datos que siguen: lugar de emplazamiento de la fábrica, denominación de la misma, número con que aparece registrada, elementos de trabajo que posea, detallando su capacidad y número (lavadores de aceituna, molederos, termobatidoras, prensas, filtros, aclaradores, capacidad de almacenamiento de aceite y cantidad de aceituna que puede molturar diariamente por turno de ocho horas), así como los demás datos que las Comisaría de Recursos o Delegaciones Provinciales de Abastecimientos señalen en el anuncio a que se refiere el párrafo anterior. Declararán igualmente si se molturará exclusivamente aceituna de propia producción o producción ajena.

Terminado el plazo de presentación de tales solicitudes, las Comisaría de Recursos o Delegaciones Provinciales de Abastecimientos seleccionarán las fábricas que en sus respectivas jurisdicciones puedan funcionar, de acuerdo con lo establecido en el párrafo 4.º del artículo 5.º de la Orden conjunta ministerial ya mencionada, autorizando la puesta en marcha en cada término municipal de todas aquellas que se consideren necesarias para la molturación de la cosecha de aceituna en un plazo que, en principio, no podrá ser superior a los noventa días.

De conformidad con lo dispuesto en la Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y de Industria y Comercio de 6 de octubre en curso (*B. O. del Estado* número 284), no serán clausuradas las almazaras pertenecientes a productores de aceituna o Cooperativas de productores que molturen exclusivamente su propia cosecha o la de sus asociados respectivamente, salvo en el caso de que se decreta la clausura por infracción a las normas dictadas o que se dicten para regulación de la campaña.

Los productores escogerán la almazara, entre las autorizadas, en que deseen se efectúe la molturación de aceituna, bien entendido que si bien esta elección es libre, quedarán obligados, una vez he-

cha, a no entregar el fruto sino en la fábrica designada.

Cuando el cosechero explote dos o más predios distantes entre sí y que por su situación estén más fácilmente relacionados con distintas almazaras, podrán elegir una fábrica por cada uno de los predios que estén en tales condiciones, cumpliendo, respecto a cada una de dichas designaciones, las obligaciones que en este artículo se establecen.

Entregarán al almazarero que hubieran designado una declaración de elementos de producción y cosecha entregada, conforme al modelo impreso anexo a la presente circular, en la que deberán consignar los datos relativos a las tres primeras columnas (denominación del predio, extensión medida en unidades del país y número de plantas), dejando, en cambio, en blanco la columna relativa a cantidad de aceituna entregada, ya que este dato deberá ir anotándose a medida que vayan verificándose las entregas de aceituna en fábrica.

En el caso de que se hiciesen designación de fábrica que hubiese de molturar su cosecha de aceituna, el Ayuntamiento efectuará dicha designación y los productores habrán de entregar al almazarero que hubiese designado el Ayuntamiento la declaración a que se hace referencia en el párrafo anterior, conforme al mismo modelo impreso.

La rebusca de la aceituna se efectuará por cuenta y orden del propietario o usufructuario del olivar, y el fruto obtenido en dicha rebusca se destinará a la almazara en que se molturó la aceituna de cosecha corriente, circulando con arreglo a las mismas normas generales y debiendo anotarse en idéntica forma, tanto en los libros de conduces como en los que están obligados a llevar las almazaras. Los fabricantes incluirán igualmente la aceituna de rebusca en la casilla de cantidad de aceituna entregada de la declaración del productor olivarero de que se trata.

Los propietarios que no deseen realizar las faenas de rebusca en sus olivares el mismo día en que

finalicen las operaciones de recolección lo comunicarán al Interventor para la recogida del aceite, o al Alcalde, en su defecto, que dispondrá la forma en que habrán de realizarse las faenas de rebusca. Los propietarios que no efectúen tales faenas de rebusca por su cuenta dentro de los días siguientes y que no den cuenta inmediata a las autoridades citadas en caso de no querer hacerlo directamente, incurrirán en grave sanción, sin perjuicio de que se ordene la recogida de la aceituna de rebusca de tales olivares, de acuerdo con lo que se indica en el párrafo siguiente.

Se prohíbe a los fabricantes de aceite y encargados de almazara comprar o hacerse cargo de aceituna de rebusca que no vaya amparada por el «conduce» correspondiente.

El dueño o arrendatario de una almazara no procederá a su apertura sin autorización de la Comisaría de Recursos de su zona o de la Delegación Provincial de Abastecimientos, según corresponda, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8.º de la presente circular. Quedan igualmente obligados a solicitar la referida autorización de apertura de sus fábricas los almazareros que molturen la cosecha de aceituna producida en olivares de su propiedad.

La interrupción del trabajo en las almazaras por más de veinticuatro horas será comunicada al Alcalde del Municipio en que aquélla radique, y éste a su vez lo notificará inmediatamente a la Comisaría de Recursos o a la Delegación Provincial de Abastecimientos y Transportes que tenga encomendada la recogida del producto.

Queda prohibida con carácter general la producción de aceite a máquina. En aquellos casos excepcionales en que las Comisaría de Recursos y Delegaciones Provinciales de Abastecimientos estimen conveniente autorizar dicho procedimiento de molturación, lo harán así expresamente.

Los aceites finos procedentes de la campaña 1948-49, que son los de acidez inferior a un grado, con sus características peculiares de

olor, color y sabor, serán abonados por los almacenistas de origen, de acuerdo con la Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y de Industria y Comercio de fecha 6 de octubre en curso (B. O. del Estado número 284), al precio de 750 pesetas los cien kilogramos en fábrica, envasados los aceites por cuenta del fabricante, pero debiendo el almacenista poner a disposición del mismo, y en su propia almazara, los envases necesarios.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7.º de la Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y de Industria y Comercio de 6 de octubre en curso (B. O. del Estado número 284), por esta Comisaría General se establecerá una Caja de Compensación entre los almacenistas de origen, a fin de compensar los gastos reales efectuados por cada uno de ellos al transportar los aceites adquiridos desde almazara hasta estación o despacho central más próximo.

Esta Comisaría General fijará para las distintas zonas de abastecimiento y para las provincias autónomas el «canon» de transporte que proceda aplicar, y por el Sindicato Vertical del Olivo se elevarán a este Organismo propuestas de procedimiento a seguir para establecer y llevar a efecto dicha compensación.

Para que un aceite sea considerado como fino legalmente será necesario el correspondiente certificado de la Jefatura Agronómica Provincial, en el cual se haga constar la cantidad de ellos que constituya la partida.

Los aceites corrientes con acidez inferior o igual a cinco grados serán liquidados por los almacenistas de origen al precio de 680 pesetas los cien kilogramos, en las mismas condiciones que las indicadas para los aceites finos.

Los aceites de acidez superior a cinco grados sufrirán una disminución sobre el precio señalado para los aceites corrientes de 5,580 x

(a—5) pesetas por cien kilogramos, siendo «a» la acidez expresada en ácido oleico.

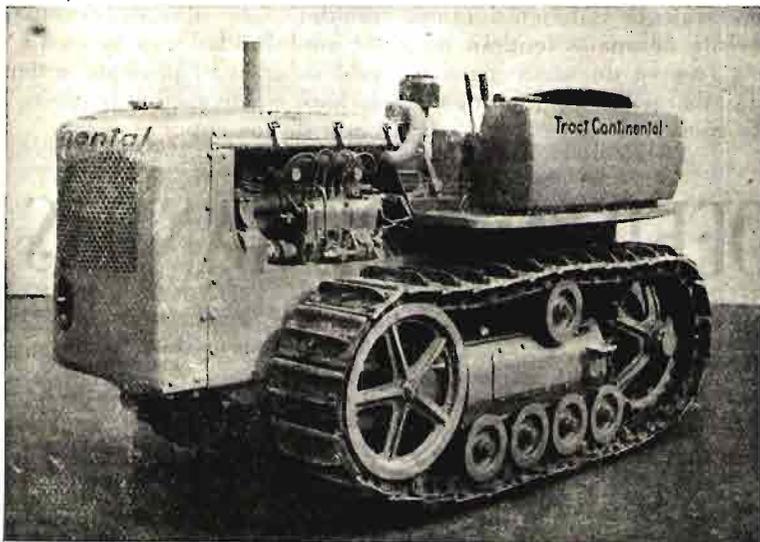
Los aceites de oliva refinados se venderán por los industriales refinadores a 812,88 pesetas los cien kilogramos, incluido en este precio el margen de almacenista y el de refinación.

Los aceites finos de Alcañiz y su zona, por sus peculiares condiciones se venderán al precio de 820 los cien kilogramos, en las condiciones señaladas para los demás aceites finos y corrientes.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8.º de la Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y de Industria y Comercio de 6 de octubre en curso (B. O. del Estado número 284), los términos municipales que en su totalidad o parte se consideren pertenecientes a la zona de Alcañiz serán precisados oportunamente por el Ministerio de Agricultura.

El precio de venta para los almacenistas de origen, puesta la

Por el Ministerio de Agricultura se están distribuyendo Tractores de 48 HP. a la barra.



Se construyen en tres tipos de 32, 48 y 58 cab. en la barra

Quitando las garras de la cadena (labor de 15 minutos) sirven para acarrear sin lastimar caminos ni carreteras

Central en MADRID

Oficinas: Plaza de las Cortes, núm. 8
Exposición y repuesto: Velázquez, núm. 42
Servicio y Talleres: Cta. Chamartín, núm. 18

Sucursal en BARCELONA

Oficinas, Exposición y repuesto: Urgel, 112
Servicios y Talleres, Montaner, núm. 185

Magnetos Marelli para tractores y motores. Entrega inmediata.

**Tractores
CONTINENTAL**

de cadenas tipo Oruga,
construidos por la casa

RICHARD FRERES, de Lyon

Fábrica constructora del
más del 83 por 100 del
total en Francia 1947

Agentes generales para España
y Colonias:

Finanzauto, S. A.

mercancía sobre vagón origen o sobre muelle, con envases del propio vendedor, será de 795 pesetas los cien kilogramos de aceite fino y de 725 pesetas los cien kilogramos de aceite corriente, en las condiciones del párrafo primero del artículo 17.

Los aceites que se produzcan en Alcañiz y su zona, de calidad fina, tendrán como precio de venta para los almacenistas de origen, en las condiciones expresadas, el de 865 pesetas los cien kilogramos.

La Empresa concesionario de los transportes de aceite de oliva por vía marítima, al asumir los gastos de carga y descarga, podrá acreditar la cantidad de cinco pesetas por cien kilogramos de aceite transportado, en concepto de gastos de colocación de bidones llenos de muelle a bordo, incluidos los gastos de traslado de bidones vacíos de bordo a muelle, al retorno de los envases en el puerto de embarque del aceite, y la misma cantidad por idénticos conceptos en el puerto de descarga.

Ambas partidas se reflejarán en forma reglamentaria en las liquidaciones de precio efectivo.

El Sindicato Vertical del Olivo, por delegación de esta Comisaría, se hará cargo de la concesión de la reserva a los productores olivares, almazareros y obreros.

Tendrán derecho a reserva como productores:

a) Los propietarios de olivar, cuando efectivamente justifiquen haber formulado la declaración de elementos de producción y cosecha entregada, conforme a lo indicado en el artículo 8.º, sin que la reserva pueda sobrepasar a la cantidad de aceite a producir.

b) Los arrendatarios de olivar, cuando residan en la misma provincia en que radique la explotación olivarera y cuando, residiendo fuera de la provincia, dicha explotación tenga una extensión su-

perior a las 25 hectáreas, así como los aparceros en ambos casos.

c) Los obreros adscritos a las explotaciones olivareras y agrícolas de los productores mencionados en los apartados a) y b) siempre que ésta radique en el mismo término municipal en que tengan sus olivares o en algunos de los limítrofes, sin que la reserva correspondiente por este concepto pueda sobrepasar la cantidad de aceite a producir por el propietario o cosechero de que se trata.

d) Todos los cosecheros tendrán derecho a reserva para obreros eventuales empleados en las explotaciones olivareras y agrícolas, siempre que ésta radiquen en el término municipal en que tengan sus olivares o en alguno de los limítrofes, a razón de un kilogramo y medio por hectárea.

No tendrán derecho a reserva para obreros fijos y familiares de éstos los cultivadores con extensiones inferiores a 25 hectáreas, y se tendrá en cuenta para dicha concesión que el número de obreros no podrá ser superior a uno por cada 25 hectáreas.

e) Los dueños o arrendatarios de almazaras que trabajen durante la presente campaña tendrán derecho a reserva de aceite para sí y sus familiares, así como para sus obreros fijos.

La reserva de aceite que pueda corresponder a los cosecheros (propietarios, arrendatarios y aparceros, dueños o arrendatarios de almazaras, obreros fijos de éstas y de las explotaciones olivareras y agrícolas), así como a los familiares de los cosecheros y obreros fijos de las explotaciones de los mismos, según las normas que al efecto se dicten, se hará efectiva previo corte de los cupones correspondientes de racionamiento de las cartillas de los titulares de la reserva. La cuantía total de dicha reserva será la que le corresponda hasta el 31 de diciembre de 1949 desde la fecha en que se termine el uso de la que se otorgó en 1947-48, a razón de un kilogramo por persona y mes y en concepto de racionamiento normal e igual número de dozavas partes de diez kilogramos en concepto de reserva propiamente dicha.

Aquellas personas que inicien la condición de reservistas en la campaña 1948-49 se ajustarán a lo previsto en el párrafo anterior, teniendo en cuenta la fecha en que comiencen a hacer uso de la reserva.

La reserva que puede corresponder para obreros eventuales, de conformidad con la escala establecida en el presente artículo, se hará efectiva sin el requisito del corte de los cupones.

OFERTAS y DEMANDAS

OFERTAS

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

ARBOLES FRUTALES, forestales y semillas. Lorenzo Saura. Plaza Berenguer IV y avenida de los Mártires, 18. Lérida.

LOS GRADOS EXACTOS DE ACIDEZ de los aceites de oliva, de orujo

y refinados los dan siempre los reactivos marca PLUS ULTRA. Proveedor de las principales casas productoras y exportadoras de aceites de oliva de España. Francisco Chacón, farmacéutico. Puente Genil (Córdoba).

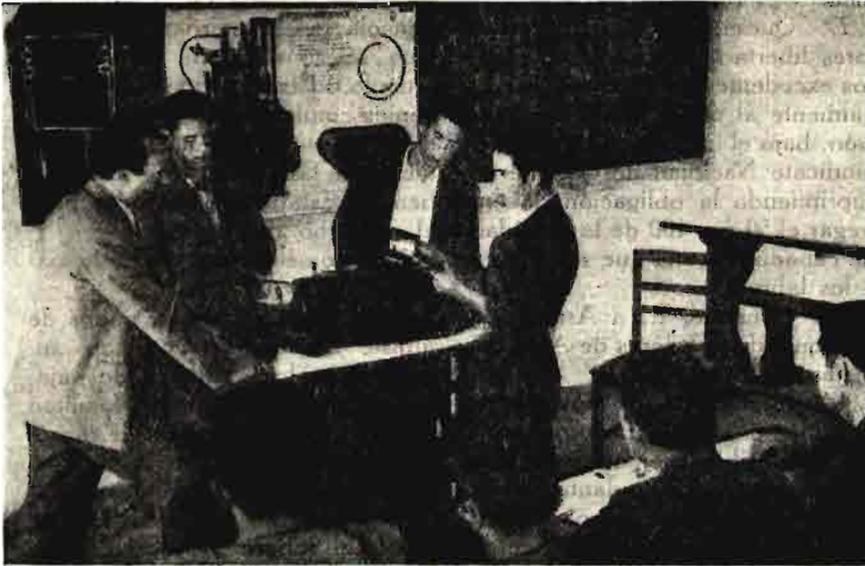
VENDEMOS BELLOTA DE ENCINA, dulce desecada, entera y en harina. Secadero Valdelanchas. Trujillo (Cáceres).

ADMINISTRADOR RUSTICA OFRECESE, varios años práctica, joven, carnet conducción. Informes, garantías. Apartado 1.058. Madrid.

Recordamos a nuestros anunciantes y lectores que próximamente saldrá el Índice resumen de AGRICULTURA, correspondiente a los años 1929 a 1948 inclusive.

Para anuncios en el mismo, dirigirse a la ADMINISTRACION de esta Revista.

Celebración de un cursillo de tractoristas en Valladolid



Desde el 27 de septiembre al 16 de octubre pasados se ha celebrado un cursillo práctico de tractoristas agrícolas en Valladolid, patrocinado por el Servicio de Capacitación del Ministerio de Agricultura y llevado a cabo en la granja-escuela «José Antonio», que aportó al mismo sus terrenos, tractores y aperos y locales para las clases. Dirigió el cursillo el Ingeniero agrónomo don José Fernández de la Mela y actuaron como profesores los Ingenieros agrónomos don Antonio Bermejo Zuzúa y don Antero Fernández de la Mela.

Era éste el primer cursillo de tractoristas que se celebraba en Valladolid, y ha resultado un rotundo éxito en todos los aspectos. Las clases diarias, ocupando toda las mañanas y las tardes, comenzaban con una hora de lección teórica, a la vista de numerosas láminas y partes de maquinaria, y continuaban con prácticas en el taller y en el campo. Se dispuso de cinco tractores (marcas Caterpillar, Farmall M. Case VA, Ferguson y Otto-Deutz), con sus correspondientes arados, gradas y cultivadores, y motores, elementos y piezas sueltas para desmontar y ajustar. Se dió primordial importancia a aquellas prácticas que tienden a alargar la vida del tractor, tales como el engrase y

ajustes periódicos, que fueron concienzudamente aprendidos por los alumnos. Desde el cuarto día del cursillo los alumnos comenzaron a realizar prácticas de labores en el campo por medio de los procedimientos más adecuados a los modernos tractores y arados. Se explicaron también los variados ajustes de los tractores y de su enganche, así como la reparación de rejas, que son cuestiones impor-

tantes poco conocidas de nuestros agricultores, y la presión de las cubiertas de goma según los distintos trabajos, cuyo desconocimiento es causa de muchísimos desgastes y de trabajos defectuosos. Naturalmente, también se explicaron las partes esenciales del motor y chasis del tractor y su funcionamiento y ajustes.

El cursillo tuvo un éxito rotundo. Se admitieron veintidós alumnos, y de ellos obtuvieron diploma veinte en vista de su buen aprovechamiento. Estos cursillistas, de todas las clases sociales, asistieron asiduamente a las clases y trabajaron con verdadero afán.

El último día del cursillo, 16 de octubre, se celebró el acto de clausura. Asistieron diversas autoridades, entre ellas el excelentísimo señor Gobernador civil y el Jefe del Servicio de Capacitación del Ministerio de Agricultura, Ingeniero agrónomo don Ramón Beneyto. Ante ellas fué labrada y gradeada una parcela por los cursillistas, utilizando tres tractores. Fueron entregados a continuación los diplomas y se tomó unas copas de vino español.

En vista de los resultados de este cursillo se celebrarán pronto otros en la misma granja-escuela de Valladolid.

ACABA DE APARECER EL TRACTOR

POR

E. ARANDA HEREDIA

Profesor de la Escuela de Ingenieros Agrónomos de Madrid

Segunda edición corregida y puesta al día.

Un volumen de 16x10,5 cm., con 332 páginas y 110 grabados.

Precio: 25 pesetas.

Este libro, que constituye el volumen XIX de la famosa colección de obras agrícolas titulada FUENTES DE RIQUEZA, es un estudio completo de los tractores mecánicos, como auxiliares importantísimos de la agricultura moderna, con reglas para la elección de los mismos y para su empleo económico.

**INDISPENSABLE A TODOS LOS AGRICULTORES
QUE POSEAN UN TRACTOR O DESEEN ADQUIRIRLO**

Se envía por correo contra reembolso de su importe.

PEDIDOS A:

MANUEL MARÍN y G. CAMPO, S. L., Editores. Mayor, 4. MADRID

IV Asamblea Nacional de Avicultura

Organizada por el Sindicato Nacional de Ganadería, se ha celebrado en Madrid, del 8 al 14 del actual mes de noviembre, la IV Asamblea Nacional de Avicultores, concurriendo a ella gran cantidad de asambleístas que han estudiado con todo entusiasmo los temas relativos a las doce secciones que comprendía dicho certamen y que eran las siguientes:

1.ª Estructuración del Subgrupo Nacional Sindical de Avicultura.

2.ª Suministros, alimentación de las aves y estadística.

3.ª Selección y cría.

4.ª Enseñanza y fomento.

5.ª Higiene y patología avícolas.

6.ª Legislación.

7.ª Economía, higiene y organización cunículas.

8.ª Estructuración del Subgrupo Nacional Sindical de Apicultura. Organización y fomentos apícolas.

9.ª Economía y fomento colombófilos.

10. Estructuración del Subgrupo Nacional Sindical de Pájaros. Organización y fomento.

11. Cría y rendimiento de los gallos de pelea.

12. Asuntos de carácter general.

A la vez que dicha Asamblea, se ha celebrado una interesante exposición en el Parque del Retiro, a la que se han presentado numerosos y selectos ejemplares de gallos de pelea (la exhibición de gallinas estuvo limitada debido a la peste aviar), palmípedas, pavos de Indias, guineas, pavos reales, faisanes, palomas, pájaros, conejos, así como una completa colección del más moderno material de Apicultura.

El día 14 se celebró el acto de la clausura y reparto de premios, al que asistieron el Director General de Ganadería, el Jefe Nacional del Sindicato de Ganadería, el Secretario de dicho Sindicato y otras muchas personalidades.

Las conclusiones aprobadas han sido las siguientes:

1.ª Proponer a la Superioridad el refrendo del proyecto de Estatuto del Subgrupo Nacional de Avi-

cunicultura aprobado en la Asamblea.

2.ª Que se autorice a los avicultores libertad para adquirir piensos excedentes de cupo proporcionalmente al censo de su explotación, bajo el inmediato control del Sindicato Nacional de Ganadería, suprimiendo la obligación de entregar el 50 por 100 de la cantidad de cebada y avena que se compra a los labradores.

3.ª Constituir una Asociación Nacional de Criadores de Aves Selectas.

4.ª Intensificar las enseñanzas y fomento avícola por todos los medios posibles, como son la creación de cátedras ambulantes, clubs avícolas y gallineros escolares, escuelas de aviapicultura, etc., y solicitar la protección de los Poderes públicos para la eficaz valoración del ejercicio de la profesión de Perito avícola.

5.ª Agradecer al Ministerio de Agricultura, Dirección General de Ganadería y personal técnico de este Organismo el gran interés demostrado en la lucha contra la peste aviar, confiando que en un futuro inmediato se dispondrá aún de vacunas más perfeccionadas.

6.ª Que se intensifique la vacunación antipestosa. Que se cree un premio extraordinario para estimular a los técnicos y profesores en los estudios e investigaciones sobre peste aviar. Que se restablezca la libertad del comercio de huevos y que se permita a los avicultores almacenar los huevos de su producción en cámaras frigoríficas instaladas en la misma explotación avícola. Que se supriman las importaciones de huevos y se modifique el actual arancel, aumentándolo hasta 50 pesetas oro por 100 kilos. Que se exima de tributación a las granjas avícolas que posean instalaciones mecánicas de incubación, siempre que incuben únicamente huevos de su propia producción. Que se supriman los arbitrios municipales sobre prolluélos recién nacidos.

7.ª Que se estimule la creación de Sociedades Cooperativas de Cunicultores.

8.ª Que se modifiquen los trabajos legales que actualmente per-

judican el desarrollo de la apicultura. Creación de un Instituto Nacional de Apicultura. Que España está representada en el Congreso Apícola de Amsterdam de 1949. Que se considere la miel como artículo de exportación en los convenios comerciales. Que se condicione el uso de insecticidas perjudiciales a las abejas. Que se aprueben los Estatutos elaborados para el gobierno del Subgrupo.

9.ª Fomentar la cría de la paloma zurita.

10.ª Que se asignen cupos de alpiste y colza en cantidades suficientes a los criadores de pájaros, y asimismo que les faciliten permisos de importación de reproductores para mejorar las distintas especies que se seleccionan.

11.ª Que se reconozca oficialmente al Subgrupo de Criadores y Exportadores de Gallos de Pelea. Que se exija el informe del Sindicato Nacional de Ganadería para la concesión de licencias de exportación y que se prohíba la exportación de hembras. Que se autorice especialmente el deporte gallero.

12.ª Que a través del Subgrupo Nacional de Avicultura se presente al Organismo competente la oferta de los avicultores españoles de producir huevos con destino a la Comisaría de Abastecimientos y Transportes, con piensos de importación y en condiciones ventajosas de calidad y precio, en sustitución de los que se distribuyen procedentes de importación. Que se asigne a las Cooperativas avícolas el maíz averiado declarado no apto para la panificación por el Servicio Nacional del Trigo. Solicitar el apoyo de los Organismos oficiales para repoblar las granjas diezadas por la peste aviar.

Durante los días que ha durado la Asamblea se han pronunciado también interesantísimas conferencias sobre temas con ella relacionados, debiendo destacarse entre los distinguidos especialistas que las han pronunciado al decano de la Avicultura española don Salvador Castelló, los Ingenieros agrónomos don Cándido del Pozo y don Ricardo de Escauriaga, los veterinarios señores Revuelta, Talavera, Sánchez Botija, etc.

Cursillo sobre plagas de los cultivos en Verdú (provincia de Lérida)

Organizado por los administradores de la Fundación benéfica «Ramón Tomás Pellizó», de aquella villa, se vienen dando sobre enfermedades de los cereales, de la viña y del olivo—cultivos más importantes de aquel término municipal—una serie de conferencias, con demostraciones prácticas, que corren a cargo de los Ingenieros agrónomos de Lérida.

Dichas conferencias han sido seguidas con gran interés por los agricultores y han de ser muy beneficiosas para incrementar los rendimientos de los cultivos citados.

Se ha prestado a los agricultores material adecuado, como el aparato para la desinfección en seco de trigo; material para determinar la caliza de las tierras, con objeto de evitar la desacertada elección de vides americanas, cosa que ha

ocurrido con frecuencia en aquella comarca; se les ha enseñado la preparación de cebos envenenados para combatir los saltamontes; se les ha indicado el tratamiento periódico a base de arsenicales para prevenir el desarrollo de la apoplejía de la vid, etc.

La Fundación mencionada ha beneficiado mucho los intereses de Verdú. La reglamentación fué aprobada por el Ministerio de la Gobernación en el año 1928. Con los intereses del capital de pesetas 500.000 se han realizado mejoras en edificios públicos de la localidad, se ha creado una biblioteca y periódicamente se han dado conferencias para mejorar la cultura agrícola de aquellos vecinos. El actual cursillo es una de las varias tandas de conferencias, y en el mismo se ha fijado la elección de temas a los propios agricultores.

UNA EXPOSICION GANADERA EN AVILÉS

La Exposición ganadera de Avilés, que cuenta con sesenta y nueve años de existencia, tiene muchísima vitalidad. Gracias a ella puede resistir airoosamente las deficiencias de organización que se vienen observando en los últimos años.

Se celebró los días 26 al 30 de agosto. Se llenaron, a rebosar, las plazas de ganado vacuno, con ejemplares aislados y con numerosos lotes, habiendo de todo: bueno, mediano y... del que no debiera haber salido de las cuadras. Se llenó el agradable recinto de visitantes, que, con el catálogo en la mano, se volvieron locos para identificar los ejemplares expuestos, pues pocas veces había coincidencia con el cartelito indicador de grupo y sección. Cuando, cansados de ver vacas y toros, pasaban a la Exposición de Industrias Agropecuarias, los visitantes podían descansar del pasado ajetreo, pues sólo había tres instalaciones: una de abonos químicos, otra de vinos y sidra, y la tercera de... ¡máquinas de coser, bordar y fes-

tonar!... Y al abandonar el recinto, después de ver algunos lotes interesantes de gallinas y conejos, aún pudieron admirar los visitantes una flamante pista de «tennis», que ocupa más de la tercera parte de la no muy amplia pradera central. Esta pintoresca innovación inspiró agudos comentarios a la mayor parte de los visitantes.

Los avilesinos, justamente orgu-

llosos de su exposición ganadera, aspiran a mejorar la categoría de la misma, elevándola de provincial a nacional. Es muy legítima esta aspiración, pero para conseguirla habrán de poner todo su entusiasmo en mejorar considerablemente la organización de estos certámenes, procurando que sólo se exhiban en el recinto ejemplares verdaderamente selectos y promoviendo la concurrencia de los ejemplares notables que hay en otras zonas de la provincia: Llanes, Cudillero, Villaviciosa, Luanca, Pares, etc. Esto, completado con una brillante exhibición de las numerosas e importantes industrias agrícolas y ganaderas que hay en Asturias, al justificar plenamente la categoría de certamen provincial, proporcionaría a los avilesinos una base firme para apoyar su viejo anhelo de convertir la Exposición en nacional.

Para terminar, unas palabras sobre el ganado vacuno expuesto.

El mayor progreso, en cantidad y calidad, se observó en la raza holandesa, de la que se presentaron numerosos ejemplares de ambos sexos, algunos de mérito, efectuándose pocas ventas y a precios moderados.

En el ganado asturiano de los valles la característica es la estabilización, con ligera tendencia al retroceso. Lo mismo decimos del vacuno asturiano de montaña.

Por lo que se refiere a la raza parda suiza «Schwyz», hay que señalar, con sentimiento, un notable retroceso, tanto en calidad como en cantidad. H.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Ascensos.—A Presidente de Sección (Jefe de Zona), el ilustrísimo señor don Cristóbal Mestre Artigas; a Inspector general, don José Romanú Vignau; a Ingeniero jefe de primera clase, don Emiliano Enríquez Larronso, que está y continúa en situación de «supernumerario», por lo que asciende en efectivo a dicha categoría don Carlos Gutiérrez Hernández; a Ingeniero jefe de segunda clase, don José Benito Barranchina; a Ingeniero primero, don Antonio Mauleón Arosa.

Reingresos.—Don Carlos Gutiérrez Hernández y don Jaime Nosti Nava.

Supernumerario.—En activo: don Pedro Gragera Torres.

PERITOS AGRICOLAS

Ascensos.—A Superior de segunda clase, don Isidro Campllonch Roméu; a Mayor de la primera, don Andrés Durán Vázquez; a Mayor de segunda clase, don Ricardo Salas Marco; a Mayor de tercera clase, don Manuel Dupla Martín; a Perito primero, don José Ruiz Ruiz; a Perito segundo, don Luis Ochoa de Alza y Arrieta, e ingresaron en el Cuerpo don José Jiménez García, don Luis Ripa Gastón y don Luis Molinet Calverol.

Jubilación.—Don Antonio Sánchez Roldán.

Situación de los Campos

Asturias y Santander

LA recolección del maíz y de las judías tuvo lugar en buenas condiciones, por coincidir con tiempo muy seco. La cosecha de las citadas legumbres fué mediana en ambas provincias. El cereal resultó mejor, por haber madurado en condiciones, llegando a ser casi buena la cosecha en Asturias. Las siembras de otoño se han efectuado con retraso.

Comenzó en la zona alta de Santander a fines de octubre a sacarse patata, con resultados poco satisfactorios. A principios de noviembre concluyó en Asturias la extracción de las más tardías, con resultado flojo. Hubo mucho escarabajo y mildu mal combatidos.

Vascongadas

AUNQUE es poco lo que ha llovido a primeros de mes, ha sido lo suficiente para que en Alava se active la sementera, al mejorar las condiciones de las tierras. También en Vizcaya han resultado muy oportunas las aguas para la siembra del trigo y para que acaben de madurar, en las debidas condiciones, el maíz y las alubias.

Los mostos alaveses tienen la graduación normal.

En el olivar de Alava se ha caído mucho fruto, lo cual, unido a la escasez de la cosecha presentada, hará que la producción sea exigua.

Rioja y Navarra

LA producción del maíz fué en Logroño buena en regadío y lo contrario en secano. Las alubias produjeron solamente por lo mediano. También en Navarra se cosechaba el expresado cereal a fines del pasado. La siembra tuvo mal comienzo, como en todas partes, por el escaso tempero de la tierra, pero las lluvias arreglaron bastante el panorama.

Confírmase lo que se viene diciendo en meses anteriores, res-

pecto a la cosecha del olivar, que será corta y desigual. La sequía hizo caer a mucho fruto. También en Navarra la cosecha de aceite será mala. La patata tardía se recoge con parsimonia en ambas provincias.

Después de haber recolectado los últimos melocotones e higos, se cogen en La Rioja peras y manzanas. En esta provincia la cosecha de remolacha es buena en regadío y mediana en secano.

Aragón

HUBO necesidad de empezar la siembra en seco, al ver que se echaba el tiempo encima. En algunos términos, gracias a las nubes sueltas, se pudo hacer en mejores condiciones. Se ha comenzado por el centeno y la cebada. A fines de octubre se efectuó la recolección del maíz en las zonas tempranas de Zaragoza; los rendimientos son buenos, allí donde no escaseó el agua de riego.

Los caldos de la pasada vendimia resultaron de mucho grado en Huesca y lo contrario en Teruel.

El aspecto de los olivares es francamente desalentador.

Los remolachares están buenos, sobre todo donde no han pasado sed. En Teruel han mejorado con las escasas lluvias caídas hasta ahora.

Las patatas están sanas en Teruel, pero el rendimiento y la calidad son escasos. En Zaragoza la cosecha es normal. En Huesca se confirma la impresión de meses anteriores.

Cataluña

EL maíz dió un rendimiento mediano en Lérida y algo mejor en Gerona, salvo en alguna comarca aislada. La cosecha de judías fué muy corta en la primera de estas provincias y regular en la segunda, principalmente a causa de las enfermedades. El arroz en ella dió aceptable producción;

en cambio, en Tarragona hubo mucha menos cosecha de este cereal que en el año anterior, por los pedriscos y los vientos de última hora. Con las dificultades y el retraso consabido, ha tenido lugar la sementera.

La vendimia terminó en Lérida casi a fines de octubre. Los caldos obtenidos son de poca graduación. En Barcelona y Tarragona los mostos resultaron de más grado alcohólico.

En Lérida se acabó hace días de coger la aceituna de verdeo. De la de molino hay poca cosecha. En Gerona, poca producción y mucho repilo, polilla y mosca. Al fruto flaco, todo son enfermedades. En Barcelona puede decirse que no habrá cosecha de esta clase, y casi otro tanto en Tarragona, por falta de humedad y de abonos y por sobra de mosca y

En esta provincia hay medianilla cosecha de frutos secos. En Barcelona, por la sequía y los pedriscos, es mal año de manzanas y peras. En Gerona tampoco hay abundancia de castañas ni de manzanas. En Lérida es buen año de... «cesatitís capitata».

La patata de Lérida sólo tiene buen rendimiento en regadío. En Gerona y Barcelona acusa mucho la sequía y el mildiu.

Baleares

COMO hasta fines de octubre no llovió en estas islas, la sementera se encuentra lógicamente retrasada sobre las fechas corrientes de ejecución de tan primordial labor.

No habrá empezado aún la recolección de la aceituna, pero la impresión de la cosecha es francamente pesimista, tanto desde el punto de vista de la calidad como de la cantidad.

La patata vegeta normalmente, pero se observan ataques de mildiu.

Los algarrobos han producido buena cosecha y, en general, casi todos los frutales.

Levante

EN Albacete, siguiendo la nueva moda de siembras tempranas, imperante en aquella provincia, se

ha sembrado casi todo en seco, habiendo recibido con fruto las escasas aguas caídas. En Murcia, tras los horrores de la inundación, de la cual se ha ocupado en su día extensamente la prensa diaria, hay buenas noticias de carácter agrícola, pues la cebada y la avena se han sembrado en excelentes condiciones. También se sembró el trigo en secano y en el litoral el guisante. La cosecha de maíz ha sido buena. En Alicante, las lluvias de fin de octubre han beneficiado a las habas y a los guisantes que estaban sembrados de antemano. En el litoral se siembran en regulares condiciones cebadas y trigos de ciclo corto. En Valencia los rendimientos del maíz de segunda temporada fueron aceptables, especialmente en regadío. Las siembras de otoño van muy retrasadas. En la zona alta, especialmente el tempero, es todavía escaso y las siembras en seco son bastante expuestas. En Castellón estaban en las labores preparatorias para la sementera de cereales, habiendo comenzado por sembrar las legumbres. En Murcia sigue cogiéndose la uva de mesa, aunque la producción es reducida, y, desde luego, inferior a la del año pasado. En Alicante, por la humedad prolongada, se ha desarrollado la podredumbre de los racimos destinados al consumo directo.

Mala cosecha de aceituna en toda la región. Mucha mosca, estando fuertemente agusanada la aceituna caída, lo cual hará que los caldos sean muy ácidos. En Valencia dicen que la cosecha es la más baja desde 1935.

En Albacete, la patata mal llamada temprana da rendimientos muy desiguales. En Murcia se ha perdido gran parte de la cosecha por la inundación y se teme que el escarabajo arrecie, por lo cual se han tomado las medidas precisas. En Valencia se empezó a sacar la patata de segunda temporada en los primeros días de este mes, siendo desigual el resultado de los patatales, por los muchos fallos existentes en ellos.

Está casi finalizada la recolección de manzana y pera en Albacete y ha concluido la de almendra. En Murcia la de naranja es,

poco más o menos, como la del año anterior, y la de limón, algo más elevada. En los demás frutales se efectúan podas y cavas ligeras. En los términos de Cieza, Abarán y Blanca, un huracán causó grandes daños en el arbolado frutal. Los agrios de Alicante tienen frutos de buen tamaño, pero con cierto *mosqueo*; no hay que decir que la huerta ha sido muy afectada por la inundación. Se recolectan naranjas tempranas en Valencia, o sea, mandarinas y clementinas. La cosecha es mediana, tirando a mala, y desigual, según zonas. La naranja «Navel» está atacada por la mosca, siendo corta la producción. En Castellón el estado de los agrios es mediano, aunque se beneficiaron de las escasas lluvias.

Andalucía Oriental

EL maíz granó muy bien en Jaén, dando, en virtud de ello, buena cosecha. En Málaga, su cosecha no pasó de mediana. Las judías de Granada dieron, a última hora, menos de lo esperado, por haberse agostado prematuramente por los calores y la sequía. La sementera se verificó con retraso, por el estado de las tierras, habiéndose sembrado en Granada mucho trigo y centeno en seco, así como legumbres y cebada en Jaén.

Continúa en Almería la recolección de la famosa uva «Ohanes».

La cosecha de aceituna es mala en Málaga, con fruto dañado de mosca y tiña. En Almería los olivos están sanos, pero tienen cosecha casi nula. En Granada, muy inferior la producción respecto al cho fruto, que se queda pequeño; de todos modos, y para colmo de males, reaparece el «arañuelo», sobre todo en la sierra.

La patata tardía, en esta provincia, tiene cosecha mediana. En cambio, son buenas las producciones de boniato, cáñamo y lino, cultivo éste que se va incrementando en la provincia. En Almería son satisfactorios los resultados de la patata semitardía y se prepara la siembra de la extratemprana. En Málaga se observan en las patatas ataques de gusano gris; los

rendimientos de la patata «victorina» son muy desiguales.

En Almería hubo buena cosecha de remolacha y es normal el aspecto de los naranjales. En Málaga continuó la recolección de limones, granadas, garrofa y membrillo. Continúa la preparación de la almendra para la exportación.

Andalucía Occidental

EN Sevilla la cosecha de maíz fué buena. La sementera viene retrasada por lo sequizo que ha sido el fin de verano y principio de otoño. A causa del buen tiempo, la labor de alzar se dió en Sevilla en las mejores condiciones.

Los mostos de Huelva ha podido apreciarse que resultaron pobres de azúcar que lo que se suponía. En esta provincia se ultimó la recogida de la aceituna de verdeo, cuya cosecha se redujo por caída del fruto y por ataques de mosca y palomilla. La de molino arrojará una de las peores producciones conocidas. En Sevilla continuaba cogiéndose el verdeo a fines de octubre. De Córdoba y Cádiz nos confirman las malas impresiones sobre la cosecha de aceite en cantidad y calidad, afirmándose que será, en la primera de estas dos provincias, un cuarto de la de 1947.

En Sevilla, la patata de segunda cosecha, que iba vegetando bien, se ha visto atacada por la *prode-mia*, que causó bastantes estragos, por lo cual se cuenta con cosecha regular tal cual. En cambio, la de remolacha azucarera es excepcionalmente buena.

En Huelva, la sequía mermó mucho la cosecha de castañas. Se recolectan en la sierra las peras. Se ha caído la naranja y hay ataque de mosca en los agrios.

Canarias

LAS lluvias de octubre han favorecido a los maizales de Las Palmas. La vendimia se realizó en Tenerife normalmente, finalizando con el precitado mes.

Prosigue en Las Palmas la plantación de patatas, y a las que ya estaban confiadas, favorecieron mucho las lluvias antedichas, tanto en esta provincia como en San-

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

ta Cruz, en cuyo regadío ha comenzado a sacarse la patata temprana, aunque con rendimiento bajo.

Continúa en Las Palmas la plantación de tomates y la colocación de tutores. En las plataneras de ambas provincias se hacen los últimos abonados y se dan labores superficiales. Continúa la corta de racimos, en proporciones normales, en Santa Cruz y menores de lo corriente en Las Palmas, por la gran sequía.

Extremadura

CONTINÚA en Badajoz la siembra de cereales y legumbres de otoño, con regular tempero. En Cáceres se sembraban trigo, cebada, centeno y avena, más las legumbres sobre el rastrojo.

En el olivar de Badajoz se efectúan labores superficiales y se confirma la mala impresión de cosecha, tanto aquí como en Cáceres, en donde siguen cayéndose las aceitunas.

La producción frutal de esta provincia deja mucho que desear, con excepción de higos y castañas.

Las patas tempranas han pintado aquí bien y se espera otro tanto de las tardías.

Castilla la Nueva

EN Cuenca los rendimientos del maíz y de las judías han sido escasos; en las últimas, por presentarse la enfermedad de la grasa y el «arañuelo». En Ciudad Real, aprovechando las lluvias de fin de octubre que, salvo por el Oeste de la provincia, fueron muy suficientes, comenzó por aquellos días a sembrarse la cebada y las habas en buenas condiciones. En Guadalajara comenzó la siembra por el trigo y el centeno. En Toledo la sementera se realiza en regulares condiciones por falta de humedad, y en Cuenca se reparan fertilizantes y se hacen labores preparatorias. Se tropieza con el inconveniente de que la semilla es mala.

Hacia el 20 de octubre todavía hemos visto a las cuadrillas vendimiando en Toledo y Ciudad Real. La cosecha ha sido media-

na, pero la sequía ha favorecido la recolección de los racimos.

Aunque la aceituna está sana, la cosecha en Ciudad Real es un tercio de la pasada y cuenta que en algunos términos van a coger... cero al cociente. En Toledo se hacen los suelos para la recolección de la desigual cosecha a la vista. En Guadalajara y Cuenca sigue cogiéndose el fruto; la madurez viene adelantada.

Mediana cosecha de patata en Cuenca; van ya sacadas las más tempranas. En Toledo la producción es regular y se han sacado las semitempranas. Tapoco la remolacha está muy allá que digamos. Aún recibía algún rieguecillo. En Cuenca hay buena cosecha de esta raíz. En cambio, de fruta ha sido mal año, por lo que toca a cantidad y calidad.

Castilla la Vieja

LA sementera se ha hecho con gran retraso también en esta región. Se ha empezado por sembrar lo que va sobre pajas (algarrobas, veza y lentejas) en Avila. También en esta provincia hubo que tirar algo de cebada, por dar ocupación a las yuntas. Parecidas noticias de Segovia. En Valladolid se alzaron los rastrojos de legumbres, se dió la última vuelta a los barbechos y se esparcieron algunos abonos minerales. En Palencia se sembraba trigo cuando nos transmitían estas noticias.

Hasta el fin de octubre se prolongó la vendimia en Avila y Valladolid, con malos resultados. En la primera de estas provincias se cogían aceitunas para aliñar.

En ella, la cosecha de remolacha es desigual y en conjunto mediana. Regular en Segovia, estando las raíces en el secano del tamaño de lapiceros, según frase clásica de los agricultores. En Valladolid, por las restricciones, al no poder seguir en las condiciones debidas, ha disminuído bastante la cosecha. En Palencia hay buena cosecha, a pesar de todo.

Aquí la patata está mediana y se está procediendo a la recolección. Iguales noticias de Valladolid. La producción de patata de segunda época en Segovia es pequeñísima en secano. En Avila,

regular en regadío y fatal en secano.

Terminó en Palencia la recolección de la fruta con mediano rendimiento. En Avila es mal año de manzanas, bueno de castañas y muy malo de nueces.

León

CONTRA lo que se esperaba, la cosecha de alubias resultó muy pasable en León, pese a las dificultades que pesaban sobre el riego. En esta provincia, a fines del pasado mes de octubre, ya estaban sembrados todos los centenos y se comenzó con las siembras de cebada y trigo, con el retraso consabido. Menos mal que los barbechos están hechos a conciencia. En Zamora la sementera se ha efectuado con retraso, por haber venido las lluvias sin prisa. Se empezó por sembrar el trigo de otoño en las tierras ligeras. En Salamanca, casi todo lo que va sobre barbecho se sembró en octubre en seco.

Los mostos de León han resultado bastante concentrados, así como los de Zamora. Hay mediana cosecha en el olivar de Salamanca.

La cosecha de remolacha es buena en las tres provincias, habiéndose tenido que prolongar los riegos más de lo acostumbrado.

En León se sacó la patata en buenas condiciones. La producción fué muy aleatoria y por bajo de las cifras normales. En cambio, en Salamanca, las tardías y las semitardías diéron rendimiento corriente.

Por la sequía, la cosecha de castañas, que se presentaba bien en León, por haber cuajado mucho fruto, resulta que es sólo regular a estas alturas. Las nueces son muy chicas y con poco volumen total de producción. En Salamanca sólo queda por coger algunas manzanas.

Galicia

EL maíz dió resultado normal en Coruña y Lugo. En Pontevedra aún mejor, tanto en secano como en regadío. En cambio, en Orense no llegó a lo que se esperaba.

Situación de la Ganadería

Galicia

EN Coruña, normal concurrencia de ganados, con bastante animación, realizándose regular número de transacciones, sobre todo en porcino, cabría y caballo. Cotizaciones sostenidas en todas las especies. Se exportó ganado a Madrid, Barcelona y Bilbao. Censo en alza, por crías, en el porcino, y en baja, por sacrificio, en cabrío. Estado sanitario satisfactorio. En Lugo, el número de operaciones en vacuno fué bastante elevado. Normal estado de pastos. En Orense se han celebrado las acostumbradas ferias, con normal concurrencia. Hubo bastantes compradores, y los precios acusaron un ligero descenso en vacuno. Censo pecuario estabilizado y buen estado sanitario. A consecuencia de la sequía, los pastos presentan mediano aspecto. En Pontevedra, y con escasa concurrencia de reses, tuvieron lugar las ferias habituales. Cotizaciones sostenidas, excepto para el porcino, que se pagó en baja. En relación con el ganado presentado, hubo bastantes transacciones.

Asturias y Santander

EN Asturias hubo bastantes operaciones en cabrío y caballo a precios sostenidos. Todo el ganado procedía de la misma provincia. Censo, sin variación. Salvo para el caballo, el estado sanitario no pasa de mediano. Los pastos se presentan mal, por lo que el ganado se alimenta con las reservas del invierno. En cambio, en Santander la cosecha de hierba ha sido muy buena. En esta última provincia se ha observado bastante animación en ganado vacuno; por el contrario, hubo escaso movimiento en lo que al ganado de producción se refiere. Precios sostenidos, si bien se inicia cierta tendencia a la baja en el ganado de carne. En caballo también hubo bastantes operaciones. Se im-

portó algún porcino extremeño. Censo estabilizado. Estado sanitario es bueno en todas las especies.

Vascongadas

EN Alava, la feria de Salvatierra estuvo muy concurrida de vacuno y equino, normalmente de porcino y escaso de ovino. La tendencia de los precios fué sostenida en todas las especies, excepto en caballo, que acusó alza. El número de transacciones fué regular. Se exportó vacuno, porcino y caballo. Normal estado de los pastos.

En Guipúzcoa, normal concurrencia de ganado, siendo mayor que de costumbre la del lanar. Precios sostenidos en bueyes, terneros y porcino, en alza para novillos y ovejas y en baja en las restantes especies. El número de transacciones fué particularmente elevado en porcino. Censo ganadero sin variación sensible. Mediana sanidad en el vacuno, por haberse presentado algunos focos de glosopeda. Hay abundante forraje. El trébol germinó muy bien. La remolacha forrajera mejoró después de la sequía. Muy desigual el nabo.

En Vizcaya, las ferias de Bilbao y Munguía se vieron normalmente concurridas de animales de todas las especies. Las transacciones efectuadas, aunque en mediano número, lo fueron en mayor cantidad que en meses anteriores. Precios sostenidos, acusándose muy pequeñas alzas en caballo. Censo en alza para el porcino y sostenido en las demás especies.

Región leonesa

EN León hubo normal concurrencia, destacándose sobre todo la concurrencia de vacuno y de porcino. No obstante, de la primera especie se realizaron pocas transacciones, especialmente de vacuno mayor, ante la resistencia de los compradores a pagar pre-

cios altos. En porcino, particularmente el de medio cebo, empieza a acusarse un alza en sus precios, si bien el de destete continúa con precios bajos ante la abundancia de demanda.

En Salamanca, los mercados estaban desanimados, notándose bastante paralización. No obstante, la concurrencia fué normal en cabrío, porcino y caballo. Precios sostenidos en esta especie y en baja para las de abasto, con la sola excepción del lanar. Censo en baja en vacuno, por sacrificio y exportación. Los pastos presentan muy mediano aspecto. Mala cosecha de bellota debido a las heladas.

En Zamora hubo mayor concurrencia que en el mes anterior en vacuno, lanar y cabrío. Los precios, que acusaron tendencia al alza en porcino, se mantuvieron sostenidos en las restantes especies. El número de transacciones fué muy reducido. Censo en baja para vacuno y lanar. Estado sanitario satisfactorio, a excepción del porcino, por la aparición de varios focos de peste.

Castilla la Vieja

EN Avila se celebraron las ferias de Piedrahíta, El Barco y San Pedro del Arroyo, todas con escasa concurrencia y poca animación. La escasez de pastos es cada vez mayor. Terminó el aprovechamiento de las rastrojeras y se ha iniciado la salida de ganado a otras provincias en régimen de trashumancia.

En Burgos, además de los habituales mercados, tuvo lugar la feria de Soucillo, a la que concurrió bastante ganado vacuno y equipo, pero efectuándose escaso número de transacciones. La concurrencia a mercados fué asimismo normal. Precios sostenidos. El ganado procedió de la provincia y de Extramadura. El censo ganadero acusa ligera baja, por sacrificio, en lanar y cabrío, alza en el

porcino y sostenido en vacuno y caballar. El estado sanitario es bueno en general.

En Logroño acudió mucho vacuno y caballar a las ferias celebradas en la provincia. Asimismo se llevaron a cabo los mercados semanales de porcino. Cotizaciones sostenidas y las de porcino con tendencia al alza. Censo estacionado. Pastos muy escasos.

En Palencia, gran concurrencia de vacuno y porcino y escasa de caballar. Precios sin variación en todas las especies. El número de transacciones fué elevado en porcino y escaso en vacuno. Hubo exportaciones de vacuno y equino.

En Segovia concurre bastante vacuno, lanar y porcino y se efectuaron regular número de transacciones. Precios en alza para el ovino y sostenido en las restantes especies. Censo estabilizado y buen estado sanitario.

En Soria se celebró la feria de Agreda, con asistencia de vacuno y equino y normal concurrencia de ambas. Precios sostenidos y número de transacciones elevado. Censo sostenido en vacuno y equino y en baja, por sacrificio, en lanar y cabrío. Los pastos presentan muy mediano aspecto, debido a la sequía.

Las ferias de Tordesillas y Alae-

jos, en Valladolid, estuvieron escasamente concurridas de todas las especies. El mercado de Olmedo no se celebró por estar declarada la epizootia de pulmonía contagiosa. Cotizaciones sostenidas en vacuno, lanar y equino, persistiendo la tendencia a la baja en los porcinos. El número de transacciones fué grande en lanar. El censo aumentó en porcino y se mantuvo sin variación en las restantes especies.

Extremadura

EN Badajoz, las ferias de Mérida y Zafra estuvieron normalmente concurridas de animales de todas las especies. Se efectuaron en general numerosas transacciones y a precios sostenidos, registrándose mayor animación en las transacciones de porcino en la feria de Zafra que en la de Mérida. Muy mediano estado de pastos y de abrevaderos.

En Cáceres se celebraron los mercados de Brozas, Zarza y Plascencia. La concurrencia fué normal en las distintas especies y el número de transacciones escaso, manteniéndose sostenidos los precios. Censo en baja, por sacrificio, en vacuno, lanar y cabrío. Por falta de lluvias no hay otoñada y los piensos están muy escasos.

Aragón

EN Huesca casi no se han celebrado ferias ni mercados por haber bastantes focos de fiebre aftosa. Unicamente en Graus y Jaca tuvieron lugar los acostumbrados mercados de caballar, aunque sólo regularmente concurridos. Precios sostenidos para esta especie. Censo sin variación en vacuno y equino. El estado sanitario es mediano, como ya se ha indicado anteriormente.

En Teruel la feria de Cadrillas estuvo muy concurrida. No obstante manifestarse los precios en baja en todas las especies, el número de transacciones realizadas fué escaso. El censo pecuario acusa alza, por crías, en porcino y se mantiene sostenido en las restantes especies, pues si bien en lanar hay alguna baja, es debido a la salida en régimen de trashumancia. El censo subió en el porcino y se mantiene sostenido en las restantes especies. Gran escasez de pastos.

En Zaragoza tuvieron lugar las ferias de Almunia y la de la capital, ambas con normal concurrencia de ganado, pero escaso número de transacciones, sobre todo en la primera.

C. I. A.

COMERCIO - INDUSTRIA - AGRICULTURA

COMPANIA ANONIMA DE SEGUROS Y REASEGUROS

Dirección General: Avenida Queipo de Llano, 13

(EDIFICIO PROPIEDAD)

S E V I L L A

SUCURSALES:

MADRID:

BARCELONA:

Alcalá, 32.

Rambla de Cataluña, 17

SEGUROS AGRICOLAS QUE PRACTICA LA COMPANIA CON GRAN ESPECIALIZACION:

ROBO, HURTO Y EXTRAVIO Y MUERTE E INUTILIZACION DEL GANADO.

ACCIDENTES DEL TRABAJO EN LA AGRICULTURA (desde 1933).

INCENDIOS DE COSECHAS.

OTROS RAMOS EN QUE OPERA:

ACCIDENTES, VIDA, INCENDIOS, RESPONSABILIDAD CIVIL, AUTOMOVILES, TRANSPORTES, DOMESTICO, ROTURAS, DIVERSOS.



Sociedad General Azucarera de España

Concesionaria del Estado para la producción de semilla selecta de remolacha.

5 Variedades de remolacha forrajera.

30 Años produciendo semillas.

ROJA GIGANTE (PERAGIS). - BARRES
ECKENDORF AMARILLA. - ECKENDORF ROJA
BLANCA DE CUELLO VERDE



Los pedidos a:

Sociedad General Azucarera de España

Ruiz de Alarcón, 5. - MADRID

LEGISLACION DE INTERES

RECOGIDA DE SIMIENTES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS AUTOGAMAS

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 11 de octubre de 1948 se publica un Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

Artículo 1.º En tanto que el Registro de Variedades, encomendado al Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas por el artículo 6.º del Decreto de 18 de abril de 1947, inscriba y recomienda, para las distintas regiones españolas, nuevas variedades obtenidas en nuestro país o fuera de él, que sustituyan con ventaja a las ya cultivadas, la Jefatura del Servicio de Cereales y Leguminosas del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas, someterá a la aprobación de la Dirección de éste una lista de variedades de plantas que, dentro de aquel grupo, se reproduzcan normalmente por modo autógamo.

En esta lista se incluirán las variedades que se deben multiplicar y difundir por estar ya comprobados sus buenos resultados, indicando para cada una sus características más destacadas, las razones que aconsejan su propagación y el área probable de cultivo.

Aceptada por la Dirección del Instituto, se llevará a conocimiento de la Junta Central del mismo y a la aprobación final por el Director general de Agricultura.

Idéntica tramitación seguirá cualquier incorporación o baja posterior de una variedad, justificando en el último caso los motivos de su exclusión de la lista. Art. 2.º Una vez aprobada la lista de variedades, el Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas procurará, de acuerdo con la mayor urgencia o importancia de la semilla, ir llevando a la práctica la multiplicación de aquellas en los sitios más indicados.

Para cada variedad se formulará un plan de escalonamiento en la producción de las distintas categorías de semillas, con indicación de las cantidades aproximadas de cada una y clase de tierras en que se desea obtenerlas dentro de una zona, fomentando en ésta la creación de Empresas y Asociaciones de agricultores que puedan dedicarse a su cultivo, o logrando la ayuda de agricultores aislados que cooperen al mismo fin, pudiendo aceptar igualmente el concurso de entidades, oficiales o no, ya constituidas.

Art. 3.º La producción de semillas se llevará a cabo, bien por agricultores o entidades a las que, previo concurso público, con tramitación semejante a la que

servió para constituir las que funcionan ya en otros Servicios del Instituto, se adjudique la oportuna concesión y que se considerarán como «colaboradores técnicos» del Servicio, o bien por agricultores o entidades que soliciten y obtengan del mismo el título de «Cooperador».

En el caso de entidades oficiales importantes que, disponiendo de personal técnico y de inspección adecuado, tengan ya en funcionamiento eficaz una organización dedicada a la producción de semillas, la Dirección del Instituto, previo informe del Servicio, podrá concederles sin concurso el título de «Colaborador técnico», e incluso delegar en ellas parte de sus funciones, una vez que se haya aprobado el plan detallado de multiplicación, control y distribución de las variedades que se determinen, pero reservándose, en las condiciones que se acuerde, la comprobación de la buena marcha del plan y las posibles modificaciones del mismo, para su mejora.

Por la Dirección General de Agricultura se tendrá en cuenta, a los efectos de mérito de preferencia en las normas de calificación seguidas para la distribución de tractores, maquinaria agrícola en general, ganado de trabajo, fertilizantes, insecticidas, anticriptogámicos, envases y cualquier otra primera materia sometida a intervención, la consideración de «Colaboradores técnicos» y «Cooperadores» que pueden tener los agricultores relacionados con el Servicio a estos fines.

Art. 4.º En los pliegos de condiciones para los concursos y en los anuncios solicitando la colaboración de los «Cooperadores», se hará constar, entre otros extremos, lo siguiente:

- a) Variedad de semilla, zona y características de los terrenos en que se desea realizar la multiplicación.
- b) Cupos de las distintas categorías de simiente que se intenta producir.
- c) Duración de los contratos y cuantía de las fianzas en los casos de concesión.
- d) Obligaciones y derechos de los productores.

Art. 5.º En las solicitudes de concesión por concurso y en las instancias para obtener el título de «Cooperador», dirigidas ambas a la Dirección del Instituto para la Producción de Semillas Selectas, se consignarán necesariamente los siguientes datos:

- a) Título de posesión y situación de la finca o fincas que se ofrecen para la multiplicación de semilla.
- b) Características de las tierras don-

de se piensa realizarla, con indicación de si son de regadío o secano.

c) Vías de comunicación y distancia a la estación de ferrocarril más próxima y a los almacenes del Servicio Nacional del Trigo, tanto al corriente de recepción como al de selección, si lo hubiera en la zona.

d) Medios de transporte, ganado de trabajo, tractores y principal maquinaria de cultivo y recolección y, muy especialmente, de los aparatos de limpieza y desinfección de semillas que se posean o se está dispuesto a adquirir.

e) Capacidad y condiciones de los graneros donde se almacenará la semilla, con indicación del tipo y número de básculas para el pesaje.

f) Variedad que se pretende multiplicar, superficie de siembra, rendimientos probables por hectárea y ritmos de producción.

Art. 6.º En una finca, o en varias pertenecientes a un productor, pero que sólo utilice los mismos medios de siembra, recolección y almacenaje, no podrá cultivarse más que una variedad por especie o género, cuando puedan ocurrir mezclas que no sea posible separar mecánicamente. Asimismo, para evitar estas mezclas, los campos de multiplicación ocuparán parcelas enteras, de linderos bien determinados, y en los casos en que no pueda hacerse así, se dejará entre cultivo y cultivo una separación, que se fijará para cada especie, sin sembrar, pero limpia de vegetación espontánea.

La Dirección General de Agricultura cuidará de hacer viable lo anteriormente expuesto, dentro del cumplimiento de la vigente legislación sobre intensificación de siembras y barbechos.

Art. 7.º A los efectos de bonificación y garantía de pureza, se considerarán las tres categorías de simiente selecta siguiente:

- a) Semilla «original».
- b) Semilla «certificada».
- c) Semilla «pura».

Art. 8.º La semilla «original» la producirán los Centros oficiales y las Entidades o agricultores concesionarios que la hubieren creado y registrado debidamente, siempre que la multipliquen en el mismo medio donde fué obtenida, pues para cultivarlas, sin perder aquel carácter de «original», en otras regiones o medios, será precisa la autorización expresa del Instituto.

Recibirán igualmente la consideración de «originales» las semillas que, mereciendo tal calificación, procedan de importaciones realizadas por el Instituto de variedades incluidas en la lista a que se

refiere el artículo 1.º, y distribuidas por él entre los organismos o agricultores que hayan de multiplicarlas en las zonas y cuantía que, en cada caso, se designe.

Cuando las Entidades o agricultores que crearon la semilla «original», o recibieran la importada con este carácter, no dispongan de terreno suficiente o adecuado para lograr los cupos pedidos, o la cantidad entregada sea exigua, podrán multiplicarla, sin que pierda aquella condición, bien en otras fincas de la zona perteneciente a «concesionarios» o «cooperadores», o en sus propias fincas, hasta lograr la cantidad exigida durante el número de años y en la clase de terreno que autorice el Instituto, estando sujeta durante estos años, no sólo al control y cuidado de los técnicos de los Centros y Concesionarias, sino asimismo a la inspección y conocimiento del Instituto, con la denominación de semilla «original en multiplicación».

En todos los casos, la siembra de semilla «original» u «original en multiplicación» que se pretende sea aceptada en venta al terminar su período vegetativo, deberá ser comunicada al Instituto con la antelación suficiente, dando cuenta de la superficie, clase de tierra y cultivo que la precedió en las parcelas donde se va a llevar a cabo, de manera que puedan comprobarse estos extremos e inspeccionar la buena calidad, preparación y desinfección de la semilla y forma en que se realiza la sementera.

En el transcurso de la vegetación, se deberá informar al Instituto de cualquier plaga, siniestro o accidente de importancia que afecte a los cultivos, y necesariamente, de la fecha de espigazón o floración y de la del comienzo de la recolección.

En las visitas realizadas, podrán ser excluidas para la recogida de semilla «original» aquellas parcelas en que la planta esté dañada por accidente meteorológicos, plagas o enfermedades, y cuando no haya granado normalmente o esté mezclada con otras variedades y malas hierbas que no sea posible separar.

Reconocida la cosecha de las parcelas admitidas, y después de limpia y pasada por la criba clasificadora, se procederá al pesaje y a la toma de una muestra media, que se dividirá en tres partes: una, que quedará en poder del productor; otra, que conservará el Inspector, y la tercera, que remitirá éste al Instituto, para su aprobación.

La semilla «original» debe estar bien granada, no contener mezcla de otras variedades en proporción mayor del uno por mil; estar prácticamente exenta de malas hierbas, granos mermados, dañados por insectos y enfermedades o infectados con gérmenes patógenos. Tendrá un poder germinativo normal, y un peso específico que cada año se fijará por especie y variedad, de acuerdo con las

condiciones climatológicas que hayan imperado en la zona.

Aceptada por el Instituto la partida, de la que es expresión la muestra recibida, se procederá por cuenta del productor a su desinfección (en las variedades que así lo exijan) y al envasado y precintado de los sacos, introduciendo en el interior de los mismos, y figurando en el exterior las etiquetas, que se facilitarán gratuitamente por el Instituto, y en las que firmará el productor, el cual, por este acto, se hace responsable de que toda la semilla envasada es igual a la de la muestra aprobada.

De esta operación se levantará acta en la que conste el peso y número de sacos de simiente que adquiere el Instituto y que quedan en el almacén del productor a disposición de aquél.

El precio a que se abonará la semilla «original» será el máximo (incluyendo en éste toda clase de premios y bonificaciones), que el Servicio Nacional del Trigo fijará anualmente por especie y variedad, más una prima no inferior al 40 por 100 sobre dicho máximo. La cuantía exacta de esta prima se fijará anualmente por el Junta Central del Instituto, que la someterá a la aprobación de la Superioridad.

En el precio de la semilla no va incluido el valor de los sacos, que serán nuevos y proporcionados por el Instituto a precio de coste. Estos sacos los adquirirá previamente el productor, y se le abonará a medida que los utilice.

En los casos en que se realice la desinfección de la semilla, el Instituto suministrará el desinfectante a precio de coste, e indicará cuál es el que debe adquirir el productor.

El valor de la semilla (sin la prima) y del saquerío utilizado se abonará por el Instituto al hacerse cargo de la cosecha en el almacén del productor, y el sobreprecio por semilla «original», al hacer la liquidación al final de la campaña, teniendo en cuenta los envíos efectuados y las existencias. Estas podrán quedar en depósito hasta la próxima campaña, o ser retiradas por el Instituto, pero siempre abonadas totalmente.

La semilla «original» sólo será distribuida entre Centros oficiales, «colaboradores técnicos» y «cooperadores», enviándole el productor a las direcciones que indique el Instituto, siendo de cuenta de aquél el transporte a la estación de ferrocarril más próxima, donde la facturará a porte debido, remitiendo los talones al Instituto. En el caso en que la semilla se entregue directamente en el almacén del productor, se mandarán igualmente al Instituto los justificantes de aquellas salidas, firmadas por quienes las reciban.

Art. 9.º La semilla «certificada» corresponde a la primera multiplicación de la «original», proporcionada por el Instituto y realizada en los campos de

«colaboradores técnicos» o «cooperadores», pudiendo aquél, en algunos casos especiales, autorizar nuevas multiplicaciones que puedan recogerse, como «certificadas», pero siempre que se ejecuten en la misma finca y se hayan autorizado por escrito antes de las respectivas siembras.

Son de aplicación a la semilla «certificada» todas las obligaciones dichas al tratar de la multiplicación de la «original», de manera que el Instituto pueda conocer de antemano los campos en que se efectuará y seguir la marcha de la vegetación desde la siembra a la recolección. Igualmente serán análogas las inspecciones, el señalamiento de parcelas impropias y la recogida de la cosecha de las aceptadas en el almacén del productor, así como la toma de las tres muestras medias, después de haberla pasado por la criba clasificadora.

La semilla «certificada» admitirá una tolerancia de hasta el dos por mil de mezcla de otras variedades, pero permanecerán iguales las demás condiciones exigidas para la «original».

Aceptada la muestra media remitida al Instituto, se procederá a la desinfección, cuando sea necesaria, y al ensacado, colocación de etiquetas con la firma del productor, precintado y pesado, como en el caso de la «original». Los sacos también serán nuevos, del modelo que fije el Instituto, y adquiridos por el productor, al que le serán posteriormente abonados conforme los utilice. Igualmente, cuando se empleen productos desinfectantes, se le facilitarán a precio de coste o se indicará cuáles debe adquirir.

La semilla «certificada» se pagará con una prima del 20 por 100 sobre el precio máximo (incluyendo en éste toda clase de premios y bonificaciones) que el Servicio Nacional del Trigo fija anualmente por especie y variedad, más una nueva prima, en concepto de cribado y desinfección, cuya cuantía, en ningún caso, excederá de otro 20 por 100 sobre dicho precio máximo. Esta sobreprima se fijará para cada partida por el Jefe del Servicio de Cereales y Leguminosas del Instituto, teniendo en cuenta las características de la misma.

En casos especiales en que el productor no disponga de almacenes y maquinaria adecuada y entregue la semilla sin pasarla por la criba ni desinfectarla, el Servicio podrá recibirla, siempre que no tenga más de un uno por ciento de impurezas separables. En tal caso, a la totalidad de la semilla aceptada se la pagará sólo con el sobreprecio del 20 por 100 primeramente señalado.

La semilla «certificada» permanecerá en el almacén del productor para su distribución y abono por el Instituto, como en el caso de la «original». Su distribución se hará con preferencia entre «colaboradores técnicos» o «cooperadores»,

pudiéndose entregar igualmente a los agricultores que la soliciten y vayan a cultivarla en buenas tierras, en las que pueda recogerse nuevamente para simiente, si así conviene.

Tanto las semillas «originales» como las «certificadas» circularán, entre los puntos de producción y destino, con las oportunas guías, que facilitará, cuando sea preciso, la Jefatura Provincial del Servicio Nacional del Trigo u Organismo competente que en cada caso corresponda.

Art. 10. La semilla «pura» es el resultado de la primera multiplicación de la «certificada», realizada preferentemente en los campos de «colaboradores técnicos» o «cooperadores» y, en ciertos casos, en los de agricultores corrientes a los que se proporcionó aquella.

Tratándose de «colaboradores técnicos» o «cooperadores», podrá autorizar el Instituto sucesivas multiplicaciones de la semilla «certificada» para obtener semilla «pura», pero siempre que aquellas se realicen en la misma finca y se autoricen por escrito, antes de las respectivas siembras.

Los campos de multiplicación de la semilla «pura» podrán ser inspeccionados en el curso de la siembra o durante la vegetación, siendo particularmente obligatorio el que los productores comuniquen al Instituto el momento de la floración o espigazón de sus campos, pues es imprescindible, para que se acepte la semilla, el que sean visitados antes de la recolección, estando aún la cosecha en pie.

Los agricultores corrientes a los que se entregó semilla «certificada» deberán, al llegar aquel momento, concretar nuevamente la cantidad de semilla sembrada, origen de la misma (que constaba en los sacos que recibieron), situación de las fincas y cosecha aprixamada que ofrecen al Instituto.

En el reconocimiento, antes de la recolección, se juzgará del estado sanitario, aspecto de la mies y posibles condiciones de granazón, pureza de la variedad y cosecha probable en las parcelas que se admiten, vigilándose la recolección de éstas y si cumple la semilla las condiciones que luego se detallan; se tomarán cuadro muestras medias: una, que quedará en poder del productor; otra, que se reservará el Inspector regional del Instituto, y dos que se enviarán a éste para su aprobación.

La semilla «pura» deberá estar bien granada y sana, no contener mezcla de otras variedades en proporción mayor del 5 por 1.000 ni llevar gérmenes patógenos, ni semillas perjudiciales que no puedan separarse por medios mecánicos. Su poder germinativo será normal, y el peso específico, el que fije anualmente el Instituto, por variedad y para cada zona. Habrá una mayor tolerancia (con respecto a las otras cate-

gorías de semillas) en lo que se refiere a la proporción de granos partidos o defectuosos y otras impurezas, inertes o no, que puedan separarse por cribado. Pero en todos los casos el productor tendrá que entregar la semilla con menos del 2 por 100 de dichas impurezas.

Aprobadas las muestras medias recibidas por el Instituto, se remitirá una de ellas al Jefe del Almacén de Selección más próximo del Servicio Nacional del Trigo, acompañada de una nota con la cantidad aproximada, que entregará en aquél al productor, aceptándose las partidas que estén de acuerdo con la muestra y rechazándose en caso contrario, dando cuenta en este caso al Inspector regional y enviando una muestra, tomada y firmada por ambos, al Instituto para su resolución.

La semilla ingresada en el Almacén de Selección del Servicio Nacional del Trigo quedará bajo la custodia y responsabilidad del Jefe del mismo, quien realizará las operaciones de cribado y desinfección necesarias para que el producto resultante quede en las debidas condiciones para siembra, según señalará el Instituto en sus inspecciones, y tomándose, por último, dos muestras medias: una, que quedará en poder del Jefe de Almacén, y otra, para su archivo en el Instituto. En el ensacado y precintado posterior, el Jefe de Almacén colocará las etiquetas que le entregue el Instituto, y las avalará con su firma.

La semilla «pura» será distribuida por el Servicio Nacional del Trigo en sacos nuevos, a ser posible, entre sus peticionarios, y dando preferencia a los agricultores más acreditados de cada zona.

Para el debido conocimiento del ciclo completo de difusión de cada variedad, el Servicio Nacional del Trigo comunicará al Instituto, una vez terminado el reparto de la semilla «pura», una relación de las cantidades distribuidas, origen de las partidas y nombre y vecindad de los agricultores que las han recibido.

El precio a que pagará el Servicio Nacional del Trigo al productor la semilla «pura» será el 10 por 100 sobre el máximo, incluyendo toda clase de premios y bonificaciones que haya fijado para la variedad de la misma especie o género que más se cotice aquel año en la provincia y aplicado al total de la cosecha recibida; pero siempre que, como ya se indicó, no tenga ésta más del 2 por 100 de impurezas separables.

El Servicio Nacional del Trigo facilitará al productor el taquerío, a ser posible nuevo, con el que pueda entregar la cosecha, aceptada por el Instituto en el Almacén de recepción corriente que le corresponda. Pudiendo exigirle, en los casos que se juzgue conveniente, lleve la semilla al Almacén de Selección que se le indique o la facture en la estación que se señale, pagándole, en ambos ca-

sos, la diferencia de portes, si la hubiera.

Art. 11. Cuando en una zona no existan semillas inspeccionadas por el Instituto o éstas no basten a cubrir las demandas para siembra, el Servicio Nacional del Trigo podrá apartar, con el nombre de «semillas habilitadas», para su distribución como simiente, aquellas partidas entregadas por los agricultores en sus almacenes corrientes de recepción que estén bien granadas y reúnan un mínimo de homogeneidad de tipo y sanidad, debiendo, en la medida de lo posible, ser recogida de la distribuida por el propio Servicio Nacional del Trigo el año anterior, como semilla «pura».

La semilla «habilitada» pagará con una bonificación del 1 al 5 por 100 sobre el precio máximo, incluyendo en él toda clase de premios y bonificaciones, que el Servicio Nacional del Trigo fija anualmente por especie y variedad.

Art. 12. Si como resultado de las inspecciones realizadas por el Instituto, una semilla no reúne las condiciones exigidas a la categoría en que debía estar incluida por su origen, podrá rechazarse o bien consignarla incluida en algunas de las inferiores, o incluso ser recomendada al Servicio Nacional del Trigo como semilla «habilitada».

Art. 13. Para lograr el debido escalonamiento en la multiplicación y recogida de una semilla, y una perfecta distribución y difusión de las variedades fiscalizadas por el Instituto, éste someterá a la consideración del Servicio Nacional del Trigo propuestas sobre el establecimiento de Almacén de Selección en los puntos más estratégicos de las zonas en que vayan desarrollándose sus actividades.

Igualmente, el Servicio Nacional del Trigo deberá consultar al Instituto, antes de enviar simientes de cualquier clase a regiones donde no sea práctica corriente su cultivo, al objeto de evitar se repartan en zonas para las que no sean recomendables, o se empleen por los agricultores en tierras o épocas de siembra inadecuadas.

Cuando la clase o variedad de semilla exija un tratamiento o desinfección previo, el Instituto lo comunicará anticipadamente al Servicio Nacional del Trigo, indicando método operatorio y composición o marca del producto que debe adquirirse.

Art. 14. En el caso de productor intervenido en los que para poder adquirir la semilla el Instituto sea indispensable el realizar el pago de ésta en especie, podrá autorizarse dicha operación por la Junta Central y recabarse de los Organismos interventores la concesión de los cupones necesarios.

Art. 15. Las semillas adquiridas por el Instituto a los «colaboradores técnicos» o «cooperadores» se computarán en los cupos forzosos correspondientes que

podrían tener éstos asignados debiendo facilitar el Instituto al Servicio Nacional del Trigo u Organismo que los hubiere señalado relación tanto de nombres y cantidades entregadas por aquéllos, como de los agricultores a los que se les haya vendido la simiente recogida.

Cuando por ceder un «colaborador técnico» o «cooperador» la semilla que le fué aceptada por el Instituto, no disponga ya de toda la necesaria para obtener la reserva legal de harina a que tiene derecho en su finca, se considerarán las cantidades tomadas como si hubieran sido realmente entregadas para este objeto.

El ser productor de semilla selecta no exime de la obligación que tiene todo agricultor de cumplimentar las declaraciones oficiales de cosecha.

Madrid, 6 de octubre de 1948.—*Rein.*

CONCURSO DE TRACTORES ORUGA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 9 de noviembre de 1948 se publica una disposición de la Dirección General de Agricultura, fecha 4 del mismo mes, por la que se abre concurso para la adjudicación de tractores oruga, de aceite pesado, marca europea, potencia de 6 HP. a la polea y 48 a la barra, a los agricultores cultivadores directos de sus fincas que lo soliciten, durante un plazo de quince días, a partir del siguiente a la publicación de ese anuncio en el *Boletín Oficial del Estado*.

Los documentos que deberán presentar, así como su tramitación, serán los mismo exigidos en el concurso publicado en el *Boletín Oficial del Estado* número 88, de fecha 28 de marzo de 1948, página 1159, si bien la superficie mínima necesaria para que sea cusada su petición por la Jefatura Agronómica Provincial habrá de ser cuádruple de la que precisaban en el referido concurso, es decir, 300 hectáreas sembradas anualmente, bien en secano o regadío, con independencia de la que labren de plantaciones de arbustos o arbolado. Las Jefaturas Agronómicas Provinciales cuidarán de la publicación de este anuncio en el *Boletín Oficial* de las provincias, y proporcionarán a quienes los pidan los impresos para formular las peticiones

que a tal efecto les remitirá la Dirección General de Agricultura.

Tendrán preferencia para obtener uno de estos tractores los solicitantes que acrediten (con las órdenes originales de adjudicación) que les fué adjudicado un tractor norteamericano de aceite pesado, oruga, entre junio y octubre de 1941, y no pudieron recibirlo por no haberse permitido su exportación por el país de origen, sin que hubieran recibido posteriormente, en sustitución del no llegado, otro de oruga y marca europea. Para estos solicitantes no se exigirá el mínimo de superficie anualmente sembrado que para los restantes.

Para las restantes peticiones serán preferidas las de quienes mayores superficies hayan sembrado y cosechado y hayan obtenido mayor producción por hectárea y entregado al Servicio Nacional del Trigo en la última campaña completa mayor tanto por ciento del total del trigo o centeno cosechado. En los cultivos de regadío de patata, remolacha azucarera, arroz y en el olivar, la preferencia se dará a quienes mayor superficie cultiven y más alto tanto por ciento de frutos haya entregado.

Serán de aplicación para este concurso todas las bases del publicado en el *Boletín Oficial del Estado* de 28 de marzo de 1948.

EQUIPOS DE TRACTORES PARA LABOREO A TANTO ALZADO

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 9 de noviembre de 1948 se publica la siguiente convocatoria de la Dirección General de Agricultura:

Durante un plazo de quince días, a partir del siguiente a la publicación del presente anuncio en el *Boletín Oficial del Estado*, se admitirán en la Dirección General de Agricultura (Sección quinta), las instancias que presenten las Compañías o Entidades que pretendan la realización de medios mecánicos a un tanto alzado de los trabajos de índole agrícola, como laboreo, trilla, nivelaciones para puesta en riego, apertura de zanjaz, roturaciones, etc., en solicitud de que les sea adjudicado un equipo de tractores para su ejecución.

En la solicitud se especificará con toda claridad:

a) Organización y medios mecánicos, y especialmente máquinas operadoras con que cuenta en la actualidad y forma en que proyecta desarrollar sus planes de trabajo, así como todas aquellas aclaraciones que estime precisas para una más completa información.

b) Garantías que ofrece para responder de los compromisos que contrae en su oferta.

c) Precio a que se cobrará al agricultor la hora de trabajo efectivo dentro de la finca para los diversos trabajos de laboreo y trilla.

d) En los trabajos de otra naturaleza se indicarán, bien por hora de trabajo efectivo dentro de la finca, bien a base de costes unitarios, máximos y mínimos, tomándose por unidad aquella que pueda ser fácilmente comprobada por el agricultor.

e) Se fijarán en su petición las zonas agrícolas donde piensan desarrollar su actividad y se obligarán a aceptar las normas que para el orden de los trabajos dicte la Dirección General de Agricultura a través de las Jefaturas Agronómicas Provinciales, quienes fijarán su prelación a la vista de las necesidades de la zona o zona en que trabajen los equipos.

f) Es condición indispensable para optar a la adjudicación que al frente de la sección dedicada a los trabajos indicados figure un Ingeniero agrónomo.

El equipo a adjudicar estará compuesto de las siguientes unidades:

Un tractor oruga «Diesel», de potencia, aproximada, de unos 64 C. V. a la polea.

Dos tractores oruga «Diesel», de potencia, aproximada, de unos 36 C. V. a la polea.

Dos tractores de ruedas, provistas de neumáticos, de un potencia media a la polea de unos 28-30 C. V.

Dos tractores de ruedas, provistas de neumáticos, de una potencia media a la polea de unos 18-22 C. V.

Los concesionarios deberán gestionar directamente de las casas importadoras la adquisición de las máquinas operadoras que precisen para dicho equipo.

Por la Dirección General de Agricultura se tendrán en cuenta los trabajos

EL "ALMANAQUE AGRICOLA CERES, 1948"

que se compone de 420 páginas, acaba de ponerse a la venta en librerías a QUINCE PESETAS. Viticultura y enología, astronomía y meteorología, olivos y arrozales, apicultura y cunicultura, prácticas mensuales agropecuarias, refranes y la poesía clásica de cada mes: matemáticas del labrador, ganadería brava y la fiesta de toros, motores animales y ganadería en general, antologías apícolas, ganaderas y forestales. Se hacen envíos a reembolso.

Administración: Revista CERES, publicación quincenal de economía agrícola, Avda. del General Franco, núm. 2, VALLADOLID - Apartado 270

contratados una vez que hayan sido aprobados por la Jefatura Agronómica Provincial para la posible concesión de los carburantes necesarios, dentro de las restricciones obligadas que afecten al consumo de los mismos en usos agrícolas.

Madrid, 4 de noviembre de 1948.—El Director general, *Gabriel Bornás*.

PLAN DE BARBECHOS PARA LA CAMPAÑA 1948-49

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 28 de octubre de 1948 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

1.º En toda España deberán realizarse durante el año agrícola 194849 labores de barbecho preparatorias para el cultivo de trigo y centeno en las extensiones que se señalan en el apartado segundo de esta Orden. Independientemente se realizarán los restantes barbechos destinados a los demás cereales de otoño, sean o no sembrados, de acuerdo con lo prevenido en la Ley de 5 de noviembre de 1940.

2.º A la publicación de la presente Orden la Dirección General de Agricultura fijará para cada provincia la superficie destinada a barbecho para trigo y centeno. El total nacional de estas superficies no deberá ser inferior a hectáreas 4.327.800 para el trigo y 600.000 para el centeno.

3.º Las Jefaturas Agronómicas provinciales, tan pronto conozcan la superficie asignada a sus provincias, la distribuirán entre los distintos términos municipales, de acuerdo con sus posibilidades, y comunicarán a las respectivas Juntas Sindicales Agropecuarias, constituidas en el seno del Cabildo Sindical de las Hermandades de Labradores y Ganaderos, o, en su defecto, a las Juntas Agrícolas locales, la extensión de barbecho para trigo y centeno que corresponde a su término municipal, que en ningún caso podrá ser inferior a la señalada en cumplimiento de la Orden de este Ministerio de fecha 20 de septiembre del corriente año.

4.º Las Juntas distribuirán esta superficie obligatoria de barbecho entre los cultivadores del término municipal, y antes del día 15 de noviembre lo deberán comunicar a los interesados y exponer en el tablón de anuncios del Ayuntamiento las listas de estas superficies por orden alfabético de cultivadores, remitiendo copia de la misma a la Jefatura Agronómica correspondiente.

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

Las Juntas harán la distribución de estos barbechos entre las fincas del término, fijando primeramente la superficie

que se debe barbechar en aquellas explotaciones—si las hay—que no hayan producido trigo y centeno en los últimos años y que, a juicio de la Junta, son aptas para tal producción, y en aquellas otras que son susceptibles de una intensificación en el cultivo de dichos cereales. Una vez totalizadas las superficies mínimas de barbecho para trigo y centeno que corresponde a estas fincas, el resto de la superficie para barbechar con destino a dichos cereales se distribuirá entre las restantes. Este reparto se efectuará tomando como base el realizado el año anterior, en cumplimiento de las Ordenes de este Ministerio de fecha 15 de diciembre de 1947 y 20 de septiembre de 1948.

5.º Las superficies que deban sembrarse de garbanzos, lentejas, habas y maíz en los barbechos serán fijadas y distribuidas entre los cultivadores, de forma análoga que para el trigo, cuando llegue el momento oportuno.

6.º En ningún caso las labores de barbecho se comenzarán después del día 1 de enero para los terrenos que deban dedicarse a semillas de primavera, ni después del día 15 de febrero para los restantes barbechos. La Dirección General de Agricultura, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1.º del Decreto de 27 de septiembre de 1946 (*B. O. del Estado* del 20 de octubre), fijará las fechas en las que deberán comenzar y tenerse finalizadas las distintas labores de barbecho en cada provincia.

7.º Los interesados podrán recurrir contra las superficies señaladas por las Juntas, ante las mismas, con anterioridad al 30 de noviembre. Esta resolverán las reclamaciones dentro de los diez días siguientes a su presentación.

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

Los cultivadores directos de fincas en las que hasta la fecha no se hubiese cultivado trigo ni centeno o cuya superficie señalada para barbechos de estos cereales excediera de un 30 por 100 de la marcada para el año anterior podrán excepcionalmente recurrir contra las resoluciones de las Jefaturas Agronómicas sobre esta materia ante la Dirección General de Agricultura, que resolverá en definitiva.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.º de la Ley de 5 de noviembre de 1940, los planos formulados por las

Juntas serán puestos en práctica sin demora por los cultivadores directos, sin perjuicio de que, en caso de disconformidad, pueden ser impugnados.

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

Cuando el comienzo o terminación de las labores de barbechos no se realice en alguna finca en las fechas fijadas a que se refiere el apartado sexto de esta Orden, las Juntas recabarán de las Jefaturas Agronómicas el envío de personal técnico agronómico, con el fin de asignar productores con el ganado conveniente para que efectúen los barbechos, de acuerdo con lo que dispone el vigente Decreto de este Ministerio de 27 de septiembre de 1946.

9.º Las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias servirán de órganos ejecutivos de lo que se dispone, de acuerdo con lo prevenido en el artículo 8.º de la Orden de este Ministerio de fecha 20 de septiembre del corriente año.

10. El incumplimiento de lo dispuesto en la presente Orden por parte de los cultivadores será sancionado con arreglo a lo prevenido en la Ley de 5 de noviembre de 1940, sin perjuicio de pasar el tanto de culpa a otras autoridades y organismos competentes si la falta origina daños a la producción nacional.

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

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

Distinciones

Orden Civil del Mérito Agrícola

Por Decreto de 28 de octubre de 1948, publicado en el *Boletín Oficial del Estado* de 10 de noviembre se concede la

Gran Cruz de la Orden Civil del Mérito Agrícola al Director general de Montes, Excmo. Sr. D. Salvador Robles Trueba.

Extracto del

BOLETIN OFICIAL
DEL ESTADO

Contratos de arrendamiento de terrenos situados en la zona franca del puerto de Barcelona

Decreto de los Ministerios de Justicia y Agricultura, fecha 1.º de septiembre de 1948, sobre legislación aplicable a los contratos de arrendamiento de los terrenos situados en la zona franca del puerto de Barcelona. («B. O.» del 6 de octubre de 1948.)

Repoblación forestal por parte de entidades propietarias de montes de utilidad pública

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 13 de agosto de 1948, por el que se dictan normas para regular la tramitación a que deben ajustarse los convenios que para la repoblación forestal proyecten llevar a cabo las entidades propietarias de montes de utilidad pública con otras entidades públicas o privadas. («B. O.» del 6 de octubre de 1948.)

Fincas declaradas de Interés social

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 13 de agosto de 1948, por el que se declara de interés social la explotación, por el Instituto Nacional de Colonización, de la mitad de la finca San Julián, del término municipal de Marmolejo (Jaén). («B. O.» del 7 de octubre de 1948.)

Producción de semillas selectas hortícolas, forrajeras y pratenses

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de septiembre de 1948, acordada en Consejo de Ministros, por la que se resuelve el segundo concurso público para la producción de semillas selectas, convocado por Orden de este Ministerio fecha 29 de mayo de 1948. («B. O.» del 9 de octubre de 1948.)

Definición de harinas de trigo del 90 por 100 de extracción

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 6 de octubre de 1948, por la que se modifica la de 14 de agosto de 1947 que definía la harina de trigo de 90 por 100 de extracción. («B. O.» del 9 de octubre de 1948.)

Normas para el comercio de la patata de siembra 1948-1949

Administración Central.—Circular número 8 de la Dirección General de Agricultura, fecha 29 de septiembre de 1948, por la que se dictan normas por las que se han de regir el comercio de la patata de siembra en la campaña 1948-1949. («B. O.» del 9 de octubre de 1948.)

Regulación de la campaña aceitera 1948-1949

Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y Agricultura, fecha 6 de octubre de 1948, por la que se regula la campaña aceitera 1948-1949. («B. O.» del 10 de octubre de 1948.)

Convocatoria para la campaña del cultivo del tabaco 1949-1950

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 30 de septiembre de 1948, por la que aprueba la convocatoria para la campaña de cultivo del tabaco 1949-1950. («B. O.» del 10 de octubre de 1948.)

Reglamento de la recogida y distribución de simientes de cereales y leguminosas

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 6 de octubre de 1948, por la que se reglamenta la recogida y distribución, por el Servicio Nacional de la Producción de Semillas Selectas, de las simientes de cereales y leguminosas que normalmente se reproducen por autofecundación. («B. O.» del 11 de octubre de 1948.)

Campaña chacinera 1948-1949

Administración Central.—Rectificación a la Circular núm. 690 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, por la que se regulaba la campaña chacinera 1948-1949, publicada en el «B. O. del E.» del 3 de septiembre del corriente año. («B. O.» del 11 de octubre de 1948.)

Reserva de legumbres para propio consumo

Administración Central.—Circular número 696 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 5 de octubre de 1948, sobre formalización de reserva de legumbres para propio consumo. («B. O.» del 13 de octubre de 1948.)

Reserva de patata para propio consumo

Administración Central.—Circular número 697 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 5 de octubre de 1948, sobre formalización de reserva de patata para propio consumo. («B. O.» del 14 de octubre de 1948.)

Cursillos de capacitación

Ordenes de 15 de octubre de 1948 del Ministerio de Agricultura, por las que se aprueba la celebración de cursillos de capacitación agrícola en las provincias de Zamora, Santander, Madrid, Toledo, Jaén y Ciudad Real. («B. O.» del 27 y 27 de octubre de 1948.)

Realizaciones de barbechos en el año agrícola 1948-1949

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 23 de octubre de 1948, sobre realización de barbechos en el año agrícola 1948-1949. («B. O.» del 28 de octubre de 1948.)

Contratación y compra de lana.

Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura e Industria y Comercio, fecha 26 de octubre de 1948, por la que se prorroga hasta el 31 de diciembre del mismo año el sistema de contratación y venta de lana. («B. O.» del 29 de octubre de 1948.)

Precio de cuero en fresco de ganado equino.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 de octubre de 1948, por la que se fija precio de cueros en fresco del ganado equino. («B. O.» del 29 de octubre de 1948.)

Regulación de la almendra y avellana para la campaña 1948-1949.

Administración Central.—Circulares números 1 a 7 de la Comisión para la compra de la almendra y la avellana, dependiente de los Ministerios de Agricultura e Industria y Comercio, por las que se dan instrucciones para el comienzo de la campaña, que señala los conductos a emplear para la movilización de dichos productos; se dictan instrucciones para su expedición y uso; se dan normas para la expedición de guías de circulación para las Delegaciones Provinciales de Abastecimientos; se anulan las guías expedidas hasta el día 8 de septiembre; se indican los requisitos a que habrán de ajustarse la almendra y la avellana con destino a la fabricación de aceite, y se reanuda la circulación de dichos frutos secos. («B. O.» del 2 de noviembre de 1948.)

Intervención de la garrofa durante la campaña 1948-1949.

Administración Central.—Circular número 659 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 28 de octubre de 1948, por la que se anulan los números 631 y 655 y se dictan normas para la intervención de la garrofa durante la campaña 1948-1949. («B. O.» del 3 de noviembre de 1948.)

Concurso para la concesión de tractores orugas.

Administración Central.—Convocatoria de la Dirección General de Agricultura, fecha 4 de noviembre de 1948, abriendo concurso para la concesión de tractores orugas. («B. O.» del 9 de noviembre de 1948.)

Cupos de tractores para laboreo a tanto alzado.

Convocatoria de la Dirección General de Agricultura, fecha 4 de noviembre de 1948, abriendo el plazo para presentación de solicitudes de cupo de tractores para el laboreo de tanto alzado. («B. O.» del 9 de noviembre de 1948.)

Consultas

Tres preguntas en relación con un arrendamiento

A. Vila, Córdoba.

«Después de cumplirle las condiciones del contrato en todas sus partes en relación con el laboreo y pago de renta, tiene éste unas condiciones especiales, y son las que siguen. Copia literal del contrato: «Cada año facilitará el arrendatario a la propiedad, antes del 1 de septiembre, diez fanegas de trigo limpio y cinco fanegas de cebada, cuyo pago se efectuará por el propietario al precio de tasa, o el que el Estado señale para los cupos forzosos. También cada año, y antes de Navidades, facilitarán un cerdo, con ocho arrobas aproximadas de peso, que también será abonado al precio de tasa por la propiedad; también facilitarán catorce arrobas de aceite para su consumo y el de sus familiares, que también será satisfecho al precio de tasa.»

Otra cláusula, en relación con los edificios, cuya copia es la que sigue: «En el mes de agosto de cada año deberán tener dispuestos cuatro cahices de yeso y un hombre para hacer las reparaciones en los edificios, con el maestro y el oficial que por su cuenta mande la propiedad.» El pasado año, por circunstancias no se hizo la obra, no llamándome la atención el propietario; pero llega este año, y el yeso correspondiente al pasado, más el correspondiente a éste y algunas fanegas más; en total, 106 fanegas he gastado en los cortijos. Son dos cortijos dentro de la misma finca, en reparaciones necesarias en los mismos. En relación con esta parte, tengo un escrito firmado con él, que me obligo a gastar dos cahices de yeso del pasado año en éste y los otros dos cahices en el año próximo pero en las reparaciones ha sido necesario gastar hasta 106 fanegas, como le menciono.

Deseando saber:

1.º ¿Tengo obligación o puede forzosamente obligarme a cumplir en todas sus partes estas condiciones especiales que le menciono en relación con los cereales y el cerdo, en éste que se entiende por peso aproximado, y ya que no se menciona si es en canal o en pie, cómo debe de ser?

2.º En relación con los edificios. ¿Tengo obligación de abonarle el valor del yeso que he empleado, además del que estoy comprometido,

o bien ir en años sucesivos descontando el que este año he gastado de más?

Fui a hablar con el propietario para hacerle ver los motivos por los cuales no podía llevarme los cereales, por haber sido tan pésima la cosecha, y ni el Servicio Nacional del Trigo ni la C. G. de A. y T. me venden trigo, ni aceite para cumplir esta parte del contrato; pero como este señor es tan intransigente, me voy a ver obligado a llevar el contrato a una revisión de renta, ya que pagando 3.200 pesetas aproximadas de líquido imponible, le abono por renta en este año 30.189,85 pesetas. Creo me protegerá y saldré beneficioso al pedir la revisión de renta. ¿Qué me dicen en relación a esto?»

Tres son las cuestiones que se consultan.

La primera, relativa al pago de la renta; otra en relación con las obras realizadas en los inmuebles comprendidos dentro de la finca arrendada, y, por último, la referente a la revisión de contrato, por considerar que la renta es excesiva.

En la primera cuestión nos encontramos con que la entrega que, cada año, ha de hacer el arrendatario al propietario se compone de dos partes: una, la renta propiamente dicha, y otra, el trigo, cebada, aceite y cerdo, que no consideramos como renta, ya que, según la cláusula que se transcribe, el arrendatario ha de facilitarlo a la propiedad, pero ésta debe abonárselo a aquél al precio de tasa.

Es decir, que en relación con estos productos, el arrendatario tiene obligación de facilitarles, pero con derecho a cobrarles. Y claro es que, si por causa de fuerza mayor, tal como la intervención de dichos productos, la obligación del arrendatario de entregarles, o cuanto menos algunos de ellos, a los servicios establecidos, a tal efecto, por el Estado, etc., etc., el arrendatario no pudiera cumplir esta obligación, quedaría relevado de ella, sin que el propietario pueda hacerle reclamación alguna.

Por el contrario, si el arrendatario se escudase en aquellas circunstancias para no cumplir sus obligaciones, a pesar de poder cumplirlas, el propietario podrá exigirle su cumplimiento o solicitar indemnización por los daños y perjuicios que se le hubieran irrogado con su incumplimiento; pero éste no podrá, a nuestro juicio, esgrimirse como causa de desahucio, puesto que, como ya hemos dicho, los productos que ha de entregar el arrendatario no pueden considerarse como renta.

Si no se ha acordado si el peso del cerdo ha de tomarse en vivo o en canal, habrá que tenerse en

SEMEPA



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

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

OFICINAS:

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

cuenta la intención de los contratantes, si se dedujese de las demás cláusulas contractuales, para nosotros desconocidas, o a lo que en años anteriores se haya venido haciendo y, en defecto de todo ello, a la costumbre del lugar.

La consulta relativa al yeso que el arrendatario ha de facilitar anualmente, para arreglo de edificios, ha de resolverse de forma que el arrendatario no tenga que entregar más cantidad que aquella que se obligó en el contrato.

El año pasado, que no facilitó el arrendatario tal material, se acordó, al parecer, por documento posterior, que el arrendatario proporcionase la mitad del yeso este año y la otra mitad en el próximo. Por la misma razón podrá acordarse este año la manera de que el arrendatario se recupere del exceso de yeso que ha facilitado, y si no se llegase a un acuerdo, tendrá derecho a que se le abone el exceso gastado por él.

Por último, el arrendatario puede revisar judicialmente el contrato, si considera que la renta fijada es excesiva.

Para poder solicitar esta revisión es preciso que haya transcurrido un año desde la fecha del contrato, es decir, desde su vigencia, conforme dispone el artículo 7.º de la Ley de Arrendamientos Rústicos de 15 de marzo de 1935.

A tal fin deberá acudir al Juzgado, que fijará la renta que haya de satisfacerse en lo sucesivo, teniendo en cuenta el criterio de valoración establecido en el párrafo tercero del citado artículo 7.º

Javier Martín Artajo

Abogado

2.527

Bibliografía sobre hongos

A. E.

«Me interesa conocer la bibliografía que existe sobre las especies de hongos (venenosos y no venenosos) que se dan en las diferentes regiones españolas.»

En la colección de «Manuales Gallach», antiguos «Manuales Soler» se publicó un tomito titulado *Hongos comestibles y venenosos*, del botánico Lázaro Ibiza, con descripciones, dibujos y láminas en color, de las especies de setas que se encuentran en España, indicando las regiones de la Península donde se hallan. Del mismo autor es el *Compendio de la flora española*, cuyo primer volumen comprende un estudio botánico de los hongos; pero creemos que, para su objeto, será suficiente el manual antes reseñado.

Otra publicación importante es la del profesor Aranzadi, *Setas y hongos del país vasco*, que consta de texto y atlas con 41 láminas, pero que, publicado en 1897, no será fácil actualmente proporcionarse un ejemplar, como no sea en librerías de ocasión.

El señor Aranzadi publicó en Barcelona (1935) un atlas con texto explicativo y 20 láminas en colores, bajo el título *Hongos comestibles y venenosos* (20 páginas y 20 láminas con 41 figuras).

Aunque no se refieran a España, le serán útiles, para la identificación de muchas especies, los atlas

en color de la «Encyclopedie pratique du Naturaliste» (Lechevalier, éditeur, 12 Rue de Tournon, Paris-VI), volumen XII y XXIII: *Les champignons comestibles et veneneux*, 2.ª edición, 244 x 250 págs. con 42 x 40 figuras, 14 x 14 láminas en negro y 96 x 96 láminas en color. Paris, 1926-1927.

Podría interesarle también el folleto *Cultivo de las setas comestibles*, por E. Serben, editado por la Sección de Publicaciones del Ministerio de Agricultura (157 págs. 6 láminas y 16 figuras intercaladas), que vale solamente tres pesetas.

José del Cañizo

Ingeniero agrónomo

2.528

Propiedades de la madera de chopo

Don Argimiro Eiján, Leiro (Orense).

«Les ruego me informen acerca de las propiedades del chopo como madera, y su duración y resistencia; si sirve para madera en tabla y como vigas, y la conveniencia de su utilización.»

Es difícil contestar en términos precisos a la consulta que se nos formula, ya que, dentro de la especie conocida como chopo hay muy distintas calidades de madera que dependen de las diversas especies de chopos que crecen en nuestro país y de las condiciones climatológicas en que una misma especie ha podido desenvolverse.

Por lo general, la madera de los chopos es ligera y blanca, teniendo el duramen del mismo color que la albura.

Presenta poca dureza, es decir, gran facilidad, o sea poca resistencia, a la penetración de los clavos, lo que explica el uso corriente que se hace de esta madera para embalaje.

Pertenece al grupo de maderas ligeras, con una densidad, cuando se trata de madera seca, que puede oscilar de 0,40 a 0,61. El chopo temblón es el más denso. Es fácil de desfibrar y de convertirlo en pulpa, por lo que tiene grandes aplicaciones para la obtención de celulosa y para la fabricación de papel.

No presenta gran resistencia a la flexión, por lo que no suele emplearse esta madera para obras. Sin embargo, en algunas comarcas españolas como, por ejemplo, en la Rioja, se emplea con perfecto éxito para cabios de tejado. Y sucede así porque, según acreditan ensayos de resistencia de esta especie, la carga de rotura por cm.² que mide la resistencia a la flexión varía desde 200 a 720 kilogramos. Esta última está muy próxima a la del pino laricio, que es la mejor especie en orden a proporcionar madera para carpintería de obra.

Ofrece muy pequeña resistencia al aplastamiento, por lo cual sus postes no pueden ser empleados para entibaciones de minas.

La duración de esta madera, como la de cualquier otra especie, depende no sólo de sus características específicas, sino de los cuidados aportados a su conservación y desecación antes de ponerla en obra, como asimismo también de las condiciones del medio ambiente en que se la coloca.

Podemos decir que la duración intrínseca está en relación inversa de la humedad del medio y que toda madera porosa, rica en tejidos conductores, como es la del chopo, ofrece menor duración que la de grano apretado.

Se han hecho ensayos para medir la duración de esta madera, construyendo piezas de 0,08 de diámetro que, hincadas verticalmente en tierra con la mitad de su longitud al aire, han durado como máximo cinco años, mientras que análogas piezas de pino silvestre han resistido diez.

Envueltas en tierra, las piezas de chopo vienen a durar cinco años, mientras que, por ejemplo, de la acacia se conocen casos en que la madera se halla en perfectas condiciones al cabo de ciento treinta años.

En la atmósfera húmeda de las minas, las especies que más duran y mejor se conservan son el roble, el pino silvestre y el aliso, y la que ocupa el último lugar, el chopo.

Esta madera tiene poco poder calorífico, pues si consideramos como potencia calorífica la cifra 1 en el arce, resulta que la del pino silvestre es 0,89, y la del chopo 0,39.

De aquí que su rendimiento en carbón sea exiguo: un 17 por 100 en el chopo corriente y hasta un 30 por 100 en el chopo temblón.

Con independencia de ello, es adecuado para su carbonización en vaso cerrado, a fin de obtener carbón para pólvora.

El rendimiento en celulosa viene a ser de un 32 a 35 por 100, pues el estéreo del chopo temblón, que pesa 695 kilogramos, viene a producir de celulosa 108 kilogramos, y en el chopo corriente el estéreo de 650 kilogramos viene a dar 88 kilogramos.

Es fácil de raer y desfibrar, por lo que proporciona copos o viruta adecuada para relleno de embalajes.

Sus empleos en carpintería dependen de la especie y del modo como ésta haya crecido. Las de más valor y aplicaciones son las maderas de grano fino y apretado y que ofrezcan algo más oscuro el duramen que la albura; es decir, que tengan netamente diferenciado el corazón respecto a la capa periférica.

De los chopos que tengan el corazón algo coloreado, puede ser empleada la madera en parquets, tablonos y cabios para tejados.

Los de madera apenas coloreada, como son el chopo del Canadá, de madera más ligera y blanda que las del grupo precedente, proporcionan tabla chilla, duelas y madera para cerillas.

Los de duramen blanco se destinan a carpintería en interior de muebles, chapeado, en cajas de embalaje, para pisos de talleres, fondos de barco, duelas, zapatas para frenos y listones para tendido de cielos rasos.

Por último, recomendamos que los chopos no se corten muy junto a la raíz, porque lo que se pierde en calidad es muy superior a lo que se pueda ganar en cantidad.

Antonio Lleó
Ingeniero de Montes.

2.529

544

Preparación de tinos de hormigón

Bodegas S. Nadal, Rúa (Orense).

«Terminamos de hacer unos tinos de cemento y hierro, y queríamos saber la mejor forma de ponerlos en condiciones de que puedan llevar vino sin que éste sufra el menor daño.»

Existen muchos métodos para preparar los tinos de hormigón armado, y en general todos los de obra enlucidos con cemento, para que no sufran alteración la composición, ni el aspecto, de los mostos y de los vinos que han de ser envasados en tales tinos. El *silicatado* y el *tartarizado* de los tinos son los procesos de preparación más sencillos y económicos, y me permito aconsejar al señor comunicante que utilice el *tartarizado*, que debe realizar del modo siguiente:

1.º Llenar los tinos de agua para comprobar que no se rezuman (algunas manchas de humedad, exteriores, que no *gotean* y *desaparecen poco a poco*, no significan nada en contra de la buena construcción de los envases). Vaciar los tinos y dejarlos secar.

2.º Embadurnar concienzudamente la superficie interior con una disolución de ácido tártrico en agua, en la proporción de unas diez o doce partes de ácido por cada cien partes de agua. El embadurnado se hará con brocha o escobilla. Después de esta primera mano, se dejará secar, manteniendo abiertos la boca, portezuela y grifos.

3.º Se dará del mismo modo una segunda mano con una solución de ácido en agua, al 12-15 por 100. Dejar secar.

4.º Se dará una última mano con la misma solución o con otra un poco más concentrada (15-20 por 100 de agua). Después de que se secó este último embadurnado, se pueden envasar en el tino los mostos y los vinos, sin el menor riesgo de alteración.

De ningún modo deben envasarse mostos, ni vinos, en envases no tratados.

Juan Marcilla
Ingeniero agrónomo

2.530

Cerdo inútil para semental

J. Sopena, Benabarre (Huesca).

«Tengo un cerdo de diecisiete meses bien constituido, y, sin embargo, no me sirve para padre. No obstante, de las siete cerdas que tengo, cinco me resultan vacías y dos llenas de ese mismo cerdo. ¿Habrá alguna medicina que lo activara?»

Realmente, lo primero que habría que hacer es ver si la poca fecundidad es debida al cerdo o si, por el contrario, el verraco está en buenas condiciones para ejercer la función reproductora y, en cambio, las hembras, por cualquier causa, fueran objeto de una esterilidad.

La prueba funcional en los machos consiste en ver la reacción y comportamiento frente a una hembra de su misma especie, en celo, si es capaz de montar y si termina el acto eyaculando.

Si esta primera parte la realizara el cerdo normal-

mente, hay que estudiar después los caracteres del eyaculado, porque hay animales muy fogosos y, sin embargo, no sirven para procrear, porque el licor seminal no vale para nada; es, pues, necesario examinar el esperma. El veterinario de la localidad le extraerá mediante las técnicas adecuadas y le observará al microscopio. Tanto si no posee los elementos imprescindibles para que la fecundación se realice—los espermatozoides—, como si los posee y son anormales, defectuosos o existen en muy pequeña cantidad o son inmóviles, el animal en cuestión será estéril, no sirviendo, por tanto, para padrear.

Si el comportamiento frente a las hembras es normal y el examen microscópico del esperma nos da buen número de espermatozoides bien constituidos, normales y muy móviles, podemos asegurar que la causa no es de él, sino de las hembras (alimentación escasa o deficiente, trastornos genitales, esterilidad endocrina, etc.).

Hoy por hoy, no existe ningún medicamento eficaz y práctico para curar los trastornos procedentes del licor seminal; es preferible la castración, el cebo y, en su día, el sacrificio.

Si la reacción frente a las hembras fuera fría e indiferente, podría estimulársele con medicamentos llamados «afrodisíacos», entre los cuales va a la cabeza por su actividad la Yohimbina en forma clorhidrato, en inyección subcutánea a la dosis de 1 a 2 centigramos; es también muy eficaz la unión de la Yohimbina con la papaverina, en forma de tartrato doble, también en inyección cutánea, a la dosis de 1 cgr., o por vía bucal en la cantidad de 3 cgr. Pueden ensayarse asimismo las hormonas sexuales masculinas u hormonas sexuales del lóbulo anterior de la hipófisis, que los laboratorios de productos biológicos preparan y expenden.

Félix Talegón Heras

Del Cuerpo Nacional Veterinario.

2.531

Construcción del pantano de Guiamets

E. Moreso, Mora de Ebro (Tarragona).

«Tengo una finca rústica de una superficie total de 16 hectáreas, aproximadamente, toda ella de secano. Está situada en el término municipal de Mora la Nueva (Tarragona). Se halla, además, dentro del área de las tierras regables por el pantano de Guiamets. Tengo en perspectiva convertir parte de la finca en regadío artificial (mediante un pozo noria, si pue-

do obtener la seguridad de que existe agua subterránea a una profundidad razonable, y si el Instituto Nacional de Colonización me presta ayuda económica). Frena mi plan la esperanza de que un día, por fin, construyan el tan deseado pantano de Guiamets, que tantos beneficios reportaría a la agricultura de este país, y con ello a la economía nacional. Nunca como este año se hace necesaria el agua para los campos sedientos, pues desde hace dos años que no ha llovido con la regularidad deseada para que, llegada la estación de los calores, los árboles y demás plantaciones puedan resistir los tremendos efectos de la sequía.

Agradecería me informaran si las obras del mencionado pantano empezarán pronto o si, de momento, se desiste del proyecto de un modo indefinido, pues en caso afirmativo del segundo caso, procuraría construir el pozo que más arriba les menciono. En el primer caso, dígame quién me puede dar detalles sobre el particular.»

El pantano de Guiamets, según el apoderado y delegado de la Comunidad de Regantes del Bajo Priorato, se espera, con fundamento, principie a construirse en el corriente año.

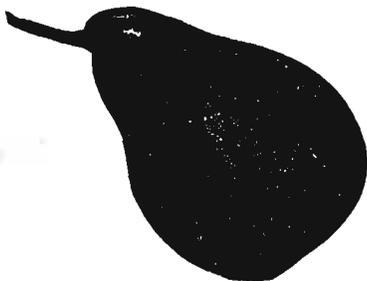
La concesión se publicó en el *Boletín Oficial del Estado* de 10 de agosto de 1944; dicha concesión fué condicionada a la presentación por la Comunidad del proyecto general de presa, embalse, acequias y detalle completo de todos los terrenos afectados y relación de propietarios. Además, tendrían que construirse dos estaciones de aforos, una para el caudal corriente y otra para el de las grandes avenidas, estando ambas construídas y en servicio, habiendo presentado el proyecto, que fué aprobado por la Confederación.

Se espera la visita del señor Ingeniero de la Confederación para determinadas comprobaciones sobre emplazamiento y nivelación de la presa y canales, quedando todo concluído para su remisión al Ministerio de Obras Públicas, para que se señale la fecha del comienzo de las obras.

En cuanto a la conveniencia de alumbrar aguas para convertir en regadío la finca de que se trata, mediante su elevación, dependerá del plazo en que interese comenzar el riego de la misma, pues es sabido que la construcción de un pantano no es cosa rápida.

Miguel de Mata
Ingeniero agrónomo

2.532

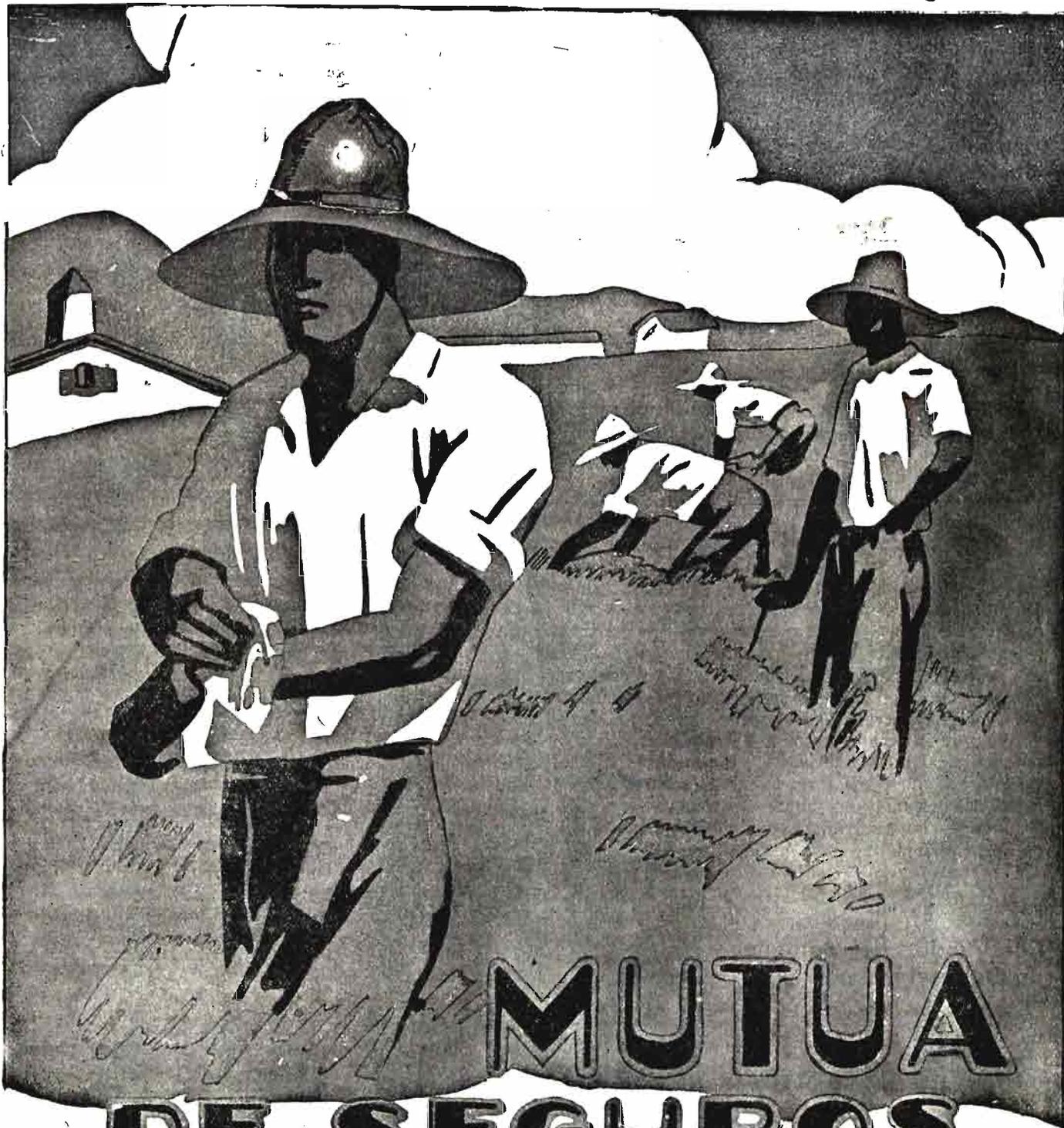


ARBOLES FRUTALES SELECCIONADOS

DOMINGO ORERO

SEGORBE

C A T A L O G O S G R A T I S



MUTUA DE SEGUROS AGRICOLAS

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

Avenida de Calvo Sotelo, 25. - MADRID

Teléfonos: 240193 - 94 y 95

SEGUROS

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

Residuos de tenerías para cerdos

P. G. Q., de P. de B.

«Me dicen que la carnaza procedente de las fábricas de curtidos es útil en la alimentación de los cerdos, y como en ésta hay una fábrica de curtidos, he pedido una muestra de ella, que les envío hoy por ferrocarril, para que hagan el favor de analizarla y darme su valor alimenticio, teniendo en cuenta que como va vale a una peseta el kilo.

En el pelado de los cueros emplean cal y sulfuro de sodio, y por ello creo que antes de usar como tal alimento habrá que tratarla de algún procedimiento, que les ruego me digan cuál es.

También quisiera saber qué plan de alimentación se puede hacer a base de carnaza, harina de cebada, patatas menudas, berzas y desperdicios de huerta, así como harina de hueso, carne y pescado, para lechones, cerdos de vida, cerdas de cría en gestación y criando y cerdos de engorde, teniendo en cuenta que tengo el cerdo vitoriano chato, que en diez meses suele ponerse de 140 kilos.»

Desde luego que los residuos de tenerías y guanterías pueden emplearse como alimentos del ganado, que bien se comprende que éste sólo será el de cerda y las aves. Además, para no exponerse a la contaminación de graves enfermedades, pues las pieles muchas veces proceden de animales muertos de epidemias, es preciso cocer antes de utilizarlos todos aquellos residuos; operación que, por otra parte, no implica gasto alguno, pues ya sabemos lo conveniente que es dar los alimentos cocidos al ganado en cuestión. En esta cocción desaparecerán también los productos químicos indicados, que son muy solubles.

Los residuos que consideramos son muy ricos en proteína, como indica la siguiente composición de su materia seca, son:

Materia proteica	53
Ídem grasa	25
Ídem hidrocarbonada	22

Una ración, a base de este producto y por cabeza mayor, sería:

Residuos de tenerías	1 kilo.
Patatas menudas	3 »
Frutas averiadas y berzas ...	4 »
Residuos de lecherías	6 litros.

La riqueza en proteína del primer producto hace innecesario el empleo de harinas de carne o pescado; en cambio, será conveniente la de huesos en cantidad de 15 gramos. La harina de cebada puede sustituir a las patatas o frutas por la tercera parte de peso.

En el cebo y lechones debe darse la alimentación al máximo, siempre que nada quede en cada pienso,

pues así terminará antes el cebo o el desarrollo, respectivamente.

2.533

Zacarias Salazar
Ingeniero agrónomo

Vigencia del aumento del 40 % para la renta

D. A., de G.

«Tengo cedida en arrendamiento una finca rústica, cuya cuantía de renta está estipulada en el contrato por una cláusula que dice así: «La renta anual de este contrato se fija en ciento veinte quintales métricos de trigo; pero su pago se hará en dinero de curso legal, estableciendo la equivalencia a razón del precio de tasa vigente para el trigo. Esta renta la pagará el arrendatario señor Hernández en tres plazos iguales, en cada uno de los años que comprende este arrendamiento, en la forma siguiente: por adelantado, en los días 1.º de octubre, 1.º de abril y 1.º de agosto, en todos y cada uno de los comprendidos en este contrato, en el domicilio del arrendador o en el establecimiento de crédito que señale al efecto al arrendatario al pagar cada plazo, siendo de cuenta del arrendatario las costas y perjuicios que por su morosidad en el abono de las cantidades convenidas o falta de cumplimiento de este contrato se origine.»

Lo que yo deseo saber es: ¿Tengo derecho a reclamar al arrendatario para este año agrícola 1947-48 la liquidación de los dos primeros plazos a razón de 117 pesetas, como fija la Ley? Yo habría cobrado ya estos dos plazos a razón de 84 pesetas, pero ahora quiero saber, como les digo, si puedo reclamar la diferencia al arrendatario.

Yo creo que si la Ley le da al arrendatario el derecho de vender toda la cosecha de este año a 250 pesetas quintal métrico, le debe también obligar a pagar toda la renta a 117 pesetas. No hay que olvidar tampoco que la fijación del precio del trigo ha sido costumbre todos los años hacerla en otoño.

Del último plazo no hablo, porque sobre él no hay discusión.»

El aumento del precio del trigo a 117 pesetas para el rentista se llevó a cabo por Decreto de 14 de mayo último, publicado en el Boletín Oficial de 24 del mismo mes de mayo, y con efecto para la campaña de compra por el Servicio Nacional del Trigo que comenzará en 1.º de junio de 1948 y terminará el 31 de mayo de 1949.

Por tanto, los vencimientos de rentas a partir de 1.º de junio de este año deben liquidarse a 117 pesetas, y concretamente, respecto al caso del consultante, puede liquidar el plazo de 1.º de agosto a las expresadas 117 pesetas, pero no el de abril pasado, puesto que entonces no se había publicado aún el aumento, ni éste tiene efecto retroactivo.

Mauricio García Isidro
Abogado

2.534

Enfermedad del naranjo

Don Manuel Sánchez, Lumbrales (Salamanca).

«Poseo una finca en esta provincia de Salamanca, destinada a la explotación del naranjo, con unos 60 árboles. Se dispone del agua suficiente para su riego, y éste se lleva a efecto en forma abundante.

Hace unos ocho meses observé en algún árbol cómo sus hojas se iban poniendo amarillentas, perdiendo su natural verde intenso; pasado el tiempo, noté que el tronco del árbol entraba en plena descomposición, pudriéndose, no en su parte exterior y si bajo la superficie, produciéndose, como consecuencia de todo ello, la muerte de dos árboles y encontrándose un 50 por 100 de aquéllos, en sus hojas y en su tronco, con las condiciones que le indico. Adjunto remito dos hojas de uno de los naranjos.

Desearía saber la clase de enfermedad que ataca al arbolado y posibles remedios para combatirla.»

El examen de las hojas que remite el consultante no nos permite juzgar de la causa que produce la enfermedad que padecen sus naranjos. Esta ha de encontrarse en esas raíces y troncos que dice observa alterados, y de ellos le agradeceríamos nos remitiéramos muestras para, con su examen, poder formar un juicio más acabado. Interesa recibirlas de uno de los árboles muertos (raíces y tronco) y de otro de los más atacados.

Asimismo convendría saber: Si entre los árboles se cultiva alguna planta baja y cuál de ellas; si el terreno es arcilloso, fuerte o suelto y más bien arenoso; si se abonan los árboles, indicar si se hace con abonos minerales o con estiércol, y, en este último caso, si se coloca el estiércol junto al tronco o separado de éste en la línea de goteo; cuántos riegos se dan y si el agua de riego se aplica a manta o sólo alrededor del tronco, como se hace en alguna parte de Extremadura; variedad de naranjo de que se trata y si está injertado sobre patrón, y edad que tienen los árboles.

A la vista de todos estos antecedentes volveremos a examinar el caso, y le aconsejaremos en consecuencia.

Miguel Benlloch
Ingeniero agrónomo

2.535

Adquisición de vacuna contra la peste aviar

J. F. de M. M.

«Poseo en ésta una granja avícola, y en la actualidad se está propagando de una manera rápida la peste aviar. Hace mes y medio, aproximadamente, solicitaron vacuna, por conducto de la Junta provincial de Fomento pecuario, unas granjas limítrofes, y aún no la han recibido.

Les agradecería que lo más pronto posible me dijeran ustedes si pueden proporcionarme

vacuna para setecientas aves, y, si no les es posible, manera más rápida de adquirirla. Si se propaga la enfermedad, ¿hay algún inconveniente en vacunar las aves que quedan en la misma granja? ¿Existe peligro para polluelos menores de dos meses?»

Para la adquisición de la vacuna contra la peste aviar, si está declarada oficialmente la enfermedad en la provincia o localidad citada, hay que solicitarla al Servicio Provincial de Ganadería.

De no estar declarada, hay que denunciarla inmediatamente, y dicho Servicio facilitará el producto, cuya elaboración controla la Dirección General de Ganadería, comunicando las instrucciones convenientes para su empleo.

2.536

Félix F. Turégano

Concesión de préstamos

E. Sánchez, Melilla.

«Llevo en arriendo una finca rústica de 33 hectáreas de extensión; de ellas, unas 18 están plantadas de viña, 10 de secano y el resto de regadio, por agua extraída por motor eléctrico. Poseo siete vacas de raza holandesa, varios cerdos, 12 cabras lecheras, cuatro mulas, pienso para el ganado, aperos suficientes para hacer las faenas con desahogo, dos carros y material de bodega para la elaboración de vino con envases de cemento y bocoyes de roble; además, en esta finca tiene mi esposa una séptima parte de la propiedad, por ser una testamentaria de mi suegro y estar indivisa. Y quisiera saber si por el Crédito Agrícola se me podrían facilitar 25 ó 30.000 pesetas para aumento de ganado y reparación de los establos, teniendo en cuenta que no sé en la forma que habría que solicitarlo ni en qué condiciones lo darían. Esta finca está en el término municipal de Melilla, zona de soberanía, y rigen para su explotación todas las leyes de la Península.

Les ruego, al mismo tiempo, que si disponen de impresos para hacer la petición me envíen los necesarios y me digan su importe.»

Si la finca rústica a que se refiere el señor Sánchez fuera de su propiedad o de la de su esposa totalmente, podría obtener del Servicio Nacional de Crédito Agrícola un préstamo hipotecario, al interés anual del 3,50 por 100, por plazo de doce años y hasta la cantidad máxima de 50.000 pesetas; mas no concurriendo aquella circunstancia y siendo de suponer que todos los propietarios que la poseen proindiviso no estarán dispuestos a solicitar el citado préstamo, éste sólo puede otorgarse con garantía personal, y para ello debe dirigirse el consultante a alguna Cooperativa Agrícola, Sección de Crédito, Caja Rural, etc. a la que esté afiliado, ya que a través de las referidas entidades concede el Servicio Nacional de Crédito Agrícola a los agricultores los préstamos de esta modalidad.

Antonio Bartual
Ingeniero agrónomo

2.537

Huevos cosechados con dos yemas

Don Tomás Urigüen, Bilbao.

«Dispongo de 150 pollitas Leghorn blanca de seis meses y medio de edad, en postura general, desde los cinco, y observando una relativa gran cantidad de huevos cosechados con dos yemas, me interesa conocer si dicha anomalía de la yema al desprenderse del ovario, puede ser influida por la excesiva precocidad (algunas pollas comenzaron la puesta a los cuatro meses y dieciocho días), por la alimentación o por alguna afección del aparato generador.

Les alimento con la siguiente mezcla seca, en ración continua :

Mezcla de harinas, 50 kgs. ; salvado, 20 kilogramos ; harina de pescado, 16 kgs. ; harina de trébol, 10 kgs. ; conchilla en polvo, 3 kgs. ; aceite de hígado de bacalao, 1 kgs. A la noche, 35 gramos por cabeza de cebada, y ración de verde, a voluntad, en amplio parque cercado.

También les ruego me informen si un huevo cosechado con dos yemas influye en la postura del día siguiente.»

Si las parvas aviares están constituidas por gallinas de razas ligeras, Leghorn, Castellana, etc., normalmente inician la puesta entre los cinco y seis meses, si bien algunas lo hacen antes, debido a un factor llamado *precocidad*, hereditario, que denota una buena predisposición y de la que puede esperarse una buena ponedora. Sin embargo, aunque haya habido en el grupo pollitas que dieran el primer huevo a los cuatro meses y dieciocho días, no es correcto deducir de ello estén en posesión de tal cualidad, si al mismo tiempo no se cumplen todas las condiciones que, cual la alimentación y otras, influyen marcadamente en la aceleración o retraso de la iniciación de la postura.

Existen igualmente gallinas que ponen huevos con dos yemas, muy apreciadas, desde luego, producto en general de algunas buenas ponedoras, pero nunca en la proporción del presente caso, debiéndose achacar a la alimentación excesivamente estimulante que las gallinas reciben, la responsabilidad de esa anomalía, haciendo que los óvulos maduren con demasiada rapidez y se desprendan del racimo ovárico de dos en dos o con ligerísimos intervalos, quedando ambas depositadas unas horas en el infundíbulo para luego ser recubiertas conjuntamente por la clara, segregada por los folículos del oviducto y más tarde quedar encerradas en la cáscara.

El examen de la fórmula dietética suministrada a las ponedoras del señor consultante demuestra la improcedencia del racionamiento y nos da la clave de la anomalía citada :

	Proteína	Proteína Próticos	Unidades N.
Salvado	20	2,29	8,01
Harina de pescado ...	16	6,40	8,00
Idem de trébol	10	0,97	1,74
Conchilla	3		
Aceite de H. B.	1		
Total	50	9,66	17,75

El porcentaje de próticos alcanza al 19,32 por 100, mientras las unidades nutritivas que se aportan al organismo, en cien gramos de alimento, son 35,50.

Las pollas a esa edad vienen a consumir unos 110 gramos entre harinas en mezcla continua y grano. Suponiendo que de harinas consuman unos 75 gramos, unidos a los 35 que reciben de grano, su alimento queda en las siguientes proporciones :

	Gramos	Próticos	Unidades nutritivas
Harinas	75	14,48	26,62
Grano	35	3,04	24,91
Total	110	17,52	51,53

De estos datos se deduce que la alimentación de las pollas es deficiente e inadecuada a una normal postura, pues el porcentaje de próticos que reciben en el total de alimentos consumidos diariamente es excesivo, mientras las unidades nutritivas quedan muy por bajo del minimum recomendado, debiendo, por lo menos, llegar a unas 65. La relación nutritiva es tan estrecha, que queda establecida en 1 : 1,93, cuando, para que todo fuera bien, debiera oscilar alrededor de 1 : 4, poco más o menos.

Puédese corregir esa anomalía modificando la fórmula de la siguiente manera :

	Kilogramos	Próticos	Unidades nutritivas
Salvado	25	2,86	10,02
Harina de cebada.	50	5,10	35,40
Idem de pescado .	10	4,50	5,40
Idem de trébol	10	0,97	1,74
Conchilla	2		
Harina de huesos.	2	0,45	0,58
Aceite de h. de b.	1		
Total	100	13,88	53,14

Ahora el total de pienso que consumirían las pollitas sería :

	Gramos	Próticos	Unidades nutritivas
Mezcla de harinas.	75	10,41	39,85
Grano	35	3,04	24,91
Total	110	13,45	64,75

Igualmente podría adicionarse otro cereal semejante y, si pudiera ser, leguminosa ; queda dentro de las condiciones exigidas y es apta para corregir la postura frecuente de huevos con dos yemas. Es de advertir que la puesta general bajará, debido a que la relación nutritiva 1 : 1,93 se amplía a 1 : 3,8.

No hemos podido comprobar qué influencia tenga sobre la postura del día siguiente la cosecha en el anterior de huevos con doble yema ; pero si es frecuente en una determinada gallina, el organismo tiene que resentirse, sufriendo un prematuro desgaste y muy resentida o inútil para desarrollar un rendimiento normal. A este respecto puede consultar nuestros artículos, aparecidos en los números 192, 193 y 194.

José María Echarri Loidi
Perito avícola.

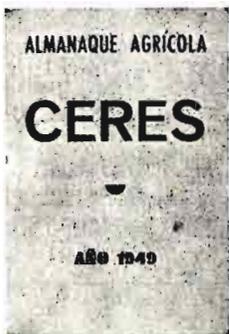
LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



UN ENEMIGO DE LOS MOTORES: EL POLVO. — Guión: César Fallola García, Ingeniero agrónomo.— Dibujos: Armando Fallola García.—Ministerio de Agricultura, Servicio de Capacitación y Propaganda.—Madrid, 1948.

La misión divulgadora de los folletos dirigidos al obrero rural encuentra singulares aciertos en el que acaba de publicarse, dedicado al envejecimiento prematuro de los motores por el polvo que aspiran. Los destructores efectos de las finísimas partículas que flotan en el aire y el modo de cortarlas el paso son expuestos en una sucesión de viñetas humorísticas, apena sin texto, que hacen reír y pensar. La práctica diaria del autor en el servicio de muchos tractores abandonados a la impericia de los conductores y su hábito de enseñar a éstos en los cursos para tractoristas que tienen lugar en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, se manifiestan ahora juntos en el nuevo folleto, que cualquiera puede obtener gratis solicitándolo del Ministerio de Agricultura, Servicio de Capacitación y Propaganda.



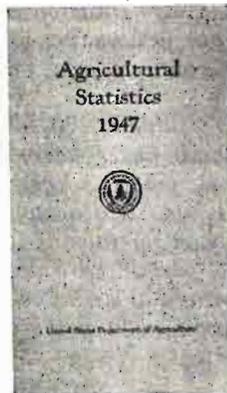
ALMANAQUE AGRÍCOLA CERES 1949. Revista *Ceres*, Avenida del Generalísimo, 2.—Apartado 270.—Valladolid.—Precio: 15 pesetas.

Hemos recibido el *VIII Almanaque Agrícola* 1949, que ha editado, como en años anteriores, la importante revista *Ceres*.

Este *Almanaque* 1949 es muy interesante para los agricultores, ya que contiene trabajos muy úti-

les y prácticos, entre los que destacan la sección dedicada a la vitivinicultura con el calendario del viticultor, equivalencias de las medidas antiguas y modernas, el clima y el suelo de los viñedos, las viñas españolas, la plantación de la vid, las alteraciones más frecuentes de los vinos, la poda, las enfermedades del viñedo, vendimias, el valor alimenticio de la uva, vinificación, etc. Contiene además el *Almanaque Ceres* trabajos muy interesantes sobre astronomía y meteorología; una traducción del maravilloso poema virgiliano *Las Colmenas*; antologías sobre arboricultura y ganado vacuno de labor; un primoroso trabajo de Luis Fernández Salcedo, sobre la relatividad del tamaño del toro de lidia; un estudio muy interesante sobre el ganado de trabajo; el cultivo del olivar; el cultivo del arroz en España; calendarios mensuales del apicultor y del cunicultor, etc.

El *Almanaque* se compone de 420 páginas, insertando muy bonitos grabados, dibujos y fotos.



AGRICULTURAL STATISTICS 1947.— Publicado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.—Washington, 1948.

Preparado por el Yearbook Statistical Committee del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, se ha publicado este interesantísimo volumen, en el que se consignan todos los datos estadísticos relativos a los productos agrícolas y ganaderos, así como los referentes a sus respectivas economías. Comprende las cifras relativas a los años 1941 a 1946, comparadas con las medias 1930-34 y 1935-39. Al principio de cada Sección—cereales, legumbres, ganado lechero, etc.—figura una pequeña introducción en que se especifican los detalles necesarios para que sean perfectamente comprensibles los cuadros estadísticos. También figura al principio del *Anuario* una completa tabla de las unidades de pesas y medidas utilizadas en los respectivos estudios, así como su equivalencia.

En definitiva, esta nueva publicación oficial norteamericana será de uso imprescindible por todos cuantos se interesen por la economía estadounidense y sus relaciones con la de los países europeos.

EXTRACTO DE REVISTAS

Some elements of plants and animals. The mineral elements in plant and animal nutrition.—FRANK EWART CORRIE.—«Fertilizer Journal Ltd.»—London, 1948.

Interesantísima publicación en que se analizan las funciones que en la vida animal y vegetal desarrollan quince elementos minerales principales, del calcio al boro, y otros seis menos importantes, entre los cuales se hallan el cinc, sílice y níquel.

Para todos emplea la misma sistemática expositiva: presencia en el suelo y en la planta, función fisiológica del elemento; deficiencias, diagnosis y efecto de las carencias respectivas en el vegetal; iguales conceptos desarrollados respecto al animal, partiendo de los alimentos que consume, detallando para alguno de los elementos más esenciales, como el fósforo, la influencia del mismo sobre los distintos animales domésticos y las complicaciones, concomitancias y consecuencias de la deficiencia, para terminar dando sugerencias para luchar contra estas carencias minerales.

El libro termina citando una abundante bibliografía y publicando unas tablas de composición de más de 75 productos vegetales y alimentos.—J. N.