

Agricultura

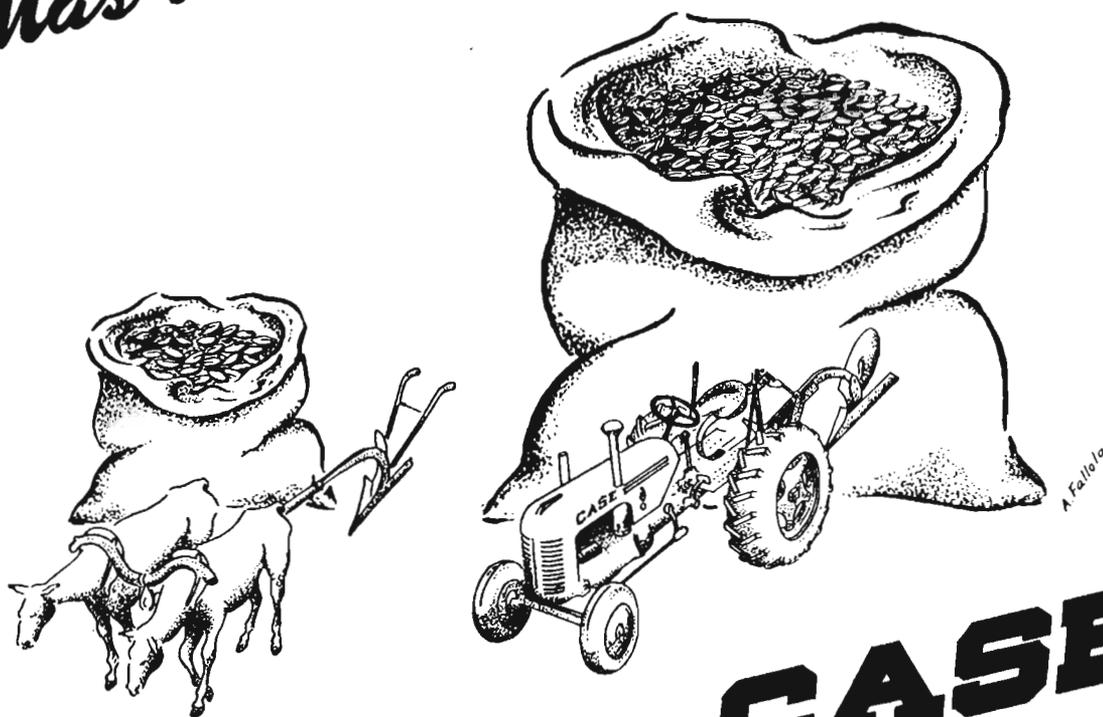
REVISTA AGROPECUARIA



Núm. 225 :: Enero 1951

Tauber

Más cosecha en menos tierra.



Con los tractores

CASE

- POR LA OPORTUNIDAD DE LAS LABORES
- POR LA RAPIDEZ DE LAS LABORES
- POR LA PERFECCION DE LAS LABORES

AL SERVICIO DEL AGRICULTOR
VIDAURRETA
ATOCHA 121. T. 27-38-88. MADRID

RIEGOS • ELECTRIFICACION DE FINCAS • CONTRATAS

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XX
N.º 225

DIRECCION Y ADMINISTRACION:
Caballero de Gracia, 24. Tel. 211633. Madrid

Enero
1951

Suscripción { España Año, 75 ptas.
Portugal y América » 90 »
Restantes países » 100 »

Números { Corriente 7,— ptas.
Atrasado 7,50 »
Extranjero. { Portugal y América 8,—
Restantes países 9,— »

Editorial

Carburantes para la Agricultura

La noticia escueta del encarecimiento de los carburantes ha ocupado pocas líneas en la Prensa diaria: una simple referencia, anunciando que los impuestos sobre la gasolina, el gas-oil y sus especialidades aumentaban veinticinco céntimos por litro, nos ha bastado para conocer que la política del petróleo se desenvuelve con dificultad y aconseja frenar el proceso de motorización nacional.

No es la primera vez que se aumenta el precio de los carburantes, acudiendo a esta fórmula de carácter fiscal para conseguir el doble resultado de contener la popularidad del motor de combustión interna y acrecer los ingresos de la Tesorería nacional; pero como en ninguna de las precedentes ha recibido trato de paridad el humilde gas-oil con la aristocrática gasolina, cual sucede ahora, parece oportuno dar relieve a la medida, deduciendo consecuencias que orienten al agricultor y contribuyan a divulgar cuáles son los medios de proporcionarle energía barata, para exigirle luego que produzca también cosechas baratas.

Ha sido acusadísima la predilección que en estos últimos meses manifestaron industriales, agricultores y transportistas por los motores diesel frente a los de gasolina, argumentando, con razón, que su elevado coste lo compensaban de sobra la baratura del gas-oil y la largueza de los cupos; algunos, más agudos, añadían el mejor rendimiento del motor de aceite pesado y el correlativo ahorro de combustible. Omitían todos ellos, por guiarse más de las frías previsiones aritméticas que de la experiencia ajena, el crecido renglón de las reparaciones en el motor de aceite pesado y, sobre todo, tratándose de agricultores, la escasez de mecánicos rurales capaces de realizarlas concienzudamente, cuando sólo medio conocen los rudimentarios principios del tosco motor de gasolina.

La medida fiscal que comentamos añade un nuevo sumando, difícil de ponderar en la cuenta de gastos del motor diesel: los impuestos futuros. Parece como si a la hora de restringir el consumo de carburantes, encareciéndolos con cargas inesperadas, se quisiera compensar una insuficiencia de ingresos por los impuestos que gravan la gasolina, en razón a ceder relativamente el consumo de ella mientras aumenta el del gas-oil, convirtiendo a éste en base contributiva del mismo rango que la gasolina. Ante tal situación, ¿cómo no dudar, cuando se siente la incer-

tidumbre de si el motor diesel que compramos ahora caro, pensando en equilibrar su precio con la economía de combustible a lo largo de muchos años, resultará antieconómico al multiplicarse las cargas sobre el gas-oil, atraídas por la elevada cifra adonde va llegando su consumo? Es doloroso, por otra parte, ver desvirtuarse la genial concepción de Diesel, como ingeniero, realizador, después de muchos afanes, de un nuevo ciclo para aprovechar mejor la energía calorífica del combustible. Triste resulta que aquella sensacional conquista científica no trascienda, con todo su valor, a las aplicaciones, por interponerse conveniencias tributarias que trastrucean los precios de venta y hacen vivir al consumidor en la incertidumbre sobre la economía del motor que elige.

Induce esta perspectiva a volver los ojos hacia el veterano y rústico motor de explosión, si se considera llegado el momento, procurando que al agricultor llegue abundante y barata la energía necesaria para sus trabajos con motores inanimados.

Preciso sería entonces renovar el voto de que ningún motor en el campo pueda estar parado por falta de carburante, cuando tantos sacrificios representó importarlo o construirlo; después, habrían de propagarse los derivados del petróleo, que en todos los países tienen carácter típicamente agrícola, aprovechando la facilidad con que pueden quemarse en los motores lentos de tractor, y, por último, se impondría abaratar el precio de este "petróleo agrícola", de modo que el motor de explosión se propagase con las debidas garantías y sin la suspicaz reserva de quienes hoy acortan su racionamiento de gasolina, por considerarle culpable de fáciles evasiones fiscales.

Dicho se está que, para distribuir al agricultor un carburante intermedio, no basta la red actual de surtidores: añadir uno más en los lugares estratégicos de gran consumo significará molestias de organización y gastos evidentes, pero cumplidamente se compensarán si las máquinas abaratan y aumentan la producción agrícola nacional. Más trascendente aún es señalar para este "petróleo agrícola" un precio discreto, muy próximo al del gas-oil, como corresponde a las cotizaciones en origen, sin aprovecharle indirectamente como fuente de copiosas contribuciones indirectas.

Si estamos convencidos de que la agricultura necesita disponer de energía abundante y barata, para hacerse más productiva, no admite espera dotarla de motores y carburantes económicos, renunciando en éstos a gravámenes excesivos, que entorpecen su prosperidad.



Estado avanzado de la «Psoriasis» en un naranjo Washington Navel.

AGRICULTURA, en su número 210 y en la sección de «Informaciones», que recoge en breves notas los principales trabajos de interés agrícola publicados en cualquier país, hace un ligero comentario acerca de un nuevo virus en los agrios, enfermedad que va alcanzando desarrollo extraordinario en California y Argelia, exponiendo un nuevo tratamiento químico para combatirla, debido al profesor Fawcett, de la Citrus Experiment Station, de California.

La presencia de la misma virosis, en algunas de nuestras comarcas naranjeras, justifica la necesidad de informar a los lectores de esta revista sobre su naturaleza, medios de transmisión, importancia económica y medidas que cabe emplear para dominar los primeros focos, evitando al mismo tiempo su introducción en zonas todavía libres y, sobre todo, para que no se propague a las variedades de naranja típicamente valencianas, que constituyen la principal producción de nuestro país. En este caso concreto, consideramos fundamental insistir en la divulgación de su conocimiento, ya que, no existiendo de momento tratamiento alguno curativo, hay que aplicar medidas profilácticas, que deben ser conocidas de naranjeros, viveristas y de cuantos tienen relación con el problema naranjero español.

La Estación de Fitopatología Agrícola de Burjasot (Valencia), del Instituto Nacional de Inves-

UN VIRUS EN LOS NARANJOS Y LIMONEROS

POR

Federico Gómez Clemente

Ingeniero agrónomo

tigaciones Agronómicas, viene dedicando desde hace tiempo la mayor atención a esta nueva enfermedad de los agrios, y además de los trabajos y observaciones que frecuentemente se realizan,



Lesiones escamosas en la bifurcación de una rama.



Hojas de naranjo que revelan la presencia del virus.

tanto en el laboratorio como en los naranjales, el Centro está en relación con los especialistas norteamericanos que tienen en estudio este problema en las Estaciones experimentales de California y Florida.

La enfermedad, en las zonas cítricas de California, es conocida generalmente con el nombre de «Scaly Bark» (corteza escamosa). El profesor



Sección transversal de una rama muy atacada.

Fawcett la designó posteriormente con la palabra «psoriasis», para evitar cierto confusionismo que se había producido en la zona de Florida al designar con el mismo nombre de «Scaly Bark» a la «leprosis», enfermedad originada por un hongo, todavía desconocida en España. Nosotros adoptamos el nombre de «psoriasis», empleado en Dermatología para designar una enfermedad humana de la piel de tipo escamoso y seco. «Roña» es el nombre con que la conocen los naranjeros levantinos, lo que conduce a lamentable error, puesto que llaman también «roña» a una plaga del naranjo determinada por un ácaro.

Las noticias que poseemos, en cuanto a su procedencia, son de que se la considera originaria de China, encontrándose también muy extendida en el Japón e Islas Filipinas. De estos países debió propagarse a las zonas naranjeras de los Estados Unidos, llegando a las costas del Pacífico sobre plantas de naranjo dulce nativo de China o de Cochinchina. Actualmente existe en los países de América central y Antillas: Cuba, Méjico y Puerto Rico, como asimismo en las zonas naranjeras de América del Sur: Brasil y Argentina. Sicilia fué el primer país del Continente europeo donde se determinó, hace ya bastantes años. A España debió llegar con las variedades de naranja importadas de los EE. UU.

El carácter propio de la «psoriasis», por el que se distingue fácilmente de otras enfermedades destructoras de la corteza de los agrios, consiste en la presencia, sobre el tronco y ramas más o menos gruesas, de pequeños trozos de la parte externa de la corteza en forma de escamas, que se desprenden con facilidad. Estas zonas de corteza escamosa se forman, tanto en el tronco, como en las ramas de cuatro a seis años, siendo frecuente observarlas muy extensas en la bifurcación de la rama misma o en la proximidad a un corte de poda.

La enfermedad, en su comienzo, afecta a una pequeña superficie de la corteza que se hiende, separándose una o más laminillas endurecidas y secas. Esta lesión se agranda de año en año; nuevas laminillas se desarrollan en los bordes de la primitiva herida, y como otros núcleos escamosos aparecen a cierta distancia unos de otros, o muy próximos, con el tiempo, la zona afectada ocupa una buena parte de la rama, que termina por rodear. Algunas zonas invadidas se cubren al principio de una serie de pustulitas, de color más claro que el resto de la corteza, tomando el conjunto un aspecto granujiento muy típico. Puede



Rama muy atacada de «Psoriasis».

ocurrir que la granulación vaya transformándose lentamente en laminillas de mayor tamaño, hasta aparecer escamas idénticas a las que hemos considerado como el carácter sobresaliente de la enfermedad. Es más: los dos síntomas pueden coincidir en un naranjo, y aun en la misma rama, o preceder la granulación a las placas escamosas.

Aunque la exudación gomosa no se considera como un carácter indispensable de la «psoriasis», generalmente la enfermedad va acompañada de producción de dicha sustancia, si bien no en tan gran cantidad como en el caso de típica gomosis del tronco. Su presencia y abundancia dependen de las condiciones vegetativas del árbol, de la acción de los agentes meteóricos, de la época del año y de otros factores indirectos.

La «psoriasis» se manifiesta en las hojas por una decoloración parcial, muy parecida a la de las plantas atacadas de mosaico; pero no resulta fácil de apreciar y puede confundirse con cualquier otra alteración de naturaleza fisiológica: foliocelosis, carencia de algunos elementos necesarios para la vegetación, etc. Además, las zonas decoloradas, a veces tan débilmente que se precisa observar la hoja al trasluz, aparecen en las hojas jóvenes y desaparecen cuando han alcanzado su completo desarrollo. Sin embargo, es un

síntoma que debe conocer perfectamente el naranjero, y sobre todo el plantelista, puesto que permite el reconocimiento de la virosis en los árboles jóvenes con la corteza aparentemente sana, ya que las lesiones escamosas se presentan cuando tienen de seis a ocho años.

El desarrollo de la enfermedad es muy lento. Durante algunos años se limita a la corteza, progresando de las capas exteriores a las interiores, sin causar graves daños en el cambium. Es frecuente observar naranjos con lesiones de gran extensión, que vegetan sin revelar, en la parte aérea, ningún síntoma de decaimiento. En estados avanzados, la alteración interesa la madera en la parte correspondiente a la zona de corteza enferma; las hojas del lado alterado acaban por amarillear y las ramas por secarse completamente.

La sensibilidad de los agrios para la «psoriasis» varía de unas especies a otras. El naranjo dulce, con sus numerosas variedades, es el más sensible; le siguen el pomelo, el mandarino y el limonero, y, por último, el naranjo agrio, que, al parecer, se acerca mucho a la inmunidad. En numerosos naranjos de pie agrio, injertados de «Washington Navel», hemos observado la enfermedad, con todas sus manifestaciones escamosas, en la corteza de la variedad dulce; pero quedaba detenida al llegar al patrón. Si bien el naranjo agrio puede estar atacado de virus, éste queda inactivo, sin manifestarse los síntomas externos, pero en condiciones de transmitirlo a los injertos que se hagan sobre él.

Los numerosos estudios realizados por el profesor Fawcett, recientemente fallecido, continuados por sus colaboradores, han permitido determinar que la «psoriasis» es originada por un virus filtrable, del que existen varias formas con efectos diferentes y, sobre todo, distinta virulencia. La forma más corriente es la «psoriasis A», cuyos síntomas hemos descrito; pero existe también la «psoriasis B», con una sintomatología muy parecida, pero de evolución más rápida.

La «psoriasis» se transmite por injerto, en las yemas procedentes de árboles enfermos, y también por entrecruzamiento de raíces. No se ha demostrado que sea transmitida por la semilla, ni tampoco por ciertos insectos chupadores que en varios casos de virosis de las plantas hortícolas se comportan como organismos vectores. Aunque de estudios recientes se deduce que la transmisión no puede tener lugar por los instrumentos de poda o de cultivo, consideramos como medida

muy prudente la desinfección de las herramientas empleadas en el tratamiento de árboles enfermos.

Si la semilla no es portadora del virus de la enfermedad, hay posibilidad de obtener para la multiplicación de los agrios patrones sanos, para injertar los de variedades dulces de las que se tenga la seguridad de que no están contaminadas. Por ello, deben tomarse los injertos, no ya de árboles aparentemente sanos y vigorosos, sino de más de quince años, para tener la seguridad de que quedan libres de la enfermedad ya que los árboles jóvenes pueden estar contaminados y no manifestar ningún síntoma externo hasta que hayan transcurrido ocho o diez años.

El síntoma de la «psoriasis» en las hojas, aunque no presenta la claridad del ataque en la corteza, le ha permitido al doctor Wallace descubrir unos procedimientos para determinar la enfermedad en naranjos aparentemente sanos:

1.º Del árbol que se tiene en observación se toman 10-12 injertos y, por el procedimiento llamado de escudo, se aplican en otros tantos patrones, que jamás se hayan injertado y que no presenten ningún síntoma sospechoso. Brotado el injerto, se examinan con gran cuidado las hojas, repitiendo la observación cuantas veces aparezcan nuevas brotaciones. Si las hojas, particularmente las que han alcanzado la mitad de su desarrollo, no manifiestan ningún síntoma, transcurridas 6-8 semanas de la operación, puede asegurarse que el naranjo que se pretende reproducir está sano. Es conveniente repetir el ensayo sobre nuevos patrones.

2.º Otro procedimiento consiste en preparar unos lotes de árboles de pie agrio, de pequeño tamaño (5-10 mms. de diámetro), bien conformados y que no revelen en las hojas ninguna manifestación que pudiera enmascarar el resultado de la comprobación. En uno de estos pies se practica, por encima del peciolo de una hoja, un corte horizontal (el tamaño dependerá del diámetro del tronco), y a partir de sus extremos y hacia abajo otros dos cortes verticales, de unos 2 cms. de longitud; luego, con gran cuidado, se separa la parte de corteza con la hoja, que permanecerá adherida al tronco por su parte inferior y, entre ésta y la madera del pie, se introduce un trocito rectangular de corteza, tomado de una de las ramillas del árbol sometido a reconocimiento, previamente raspada para quitarle la epidermis, de modo que la zona generatriz del patrón y de la plancha estén en contacto íntimo; después se

hace una buena ligadura con rafia. Una vez que ha tenido lugar la soldadura, conviene despuntar el pie, para favorecer la emisión de nuevos brotes, que permitirán conocer si el árbol de donde han de sacarse los injertos está o no atacado de «psoriasis».

* * *

Considerada la «psoriasis» como una infección producida por un virus, los medios de defensa contra ella deben ser de carácter preventivo. Los tratamientos curativos, excepcionalmente, proporcionan resultados satisfactorios en los primeros estados de las lesiones de la corteza y cuando la enfermedad invade únicamente ciertas regiones del árbol. Estos casos de «virosis localizada», suelen ser transitorios y, con el tiempo, la enfermedad, aparentemente dominada, se extiende y adquiere la forma de «virosis generalizada».

Con el tratamiento mal llamado curativo, la «psoriasis» generalmente cede y se reducen los daños, consiguiéndose prolongar la vida de los árboles. Consiste en el raspado cuidadoso de la corteza, separando las placas escamosas y las masas de goma, sin ocasionar el menor daño en el cambium. El raspado debe alcanzar algo más de la parte escamosa, por lo que se ampliará unos centímetros alrededor de la lesión. Después se aplicará sobre las heridas un producto desinfectante: pasta bordelesa (2 kgs. de sulfato de cobre; 4 kgs. de cal viva y 20 litros de agua), o una disolución al 1 por 100 de permanganato potásico.

Como el raspado de la corteza resulta peligroso, ya que ha de hacerse con exageradas precauciones para no herir el cambium, en los Estados Unidos se tiene en ensayo un procedimiento químico dado a conocer por el profesor Fawcett. El descortezado se sustituye por un embadurnado—previa separación de las escamas con un guante de cuero o cepillo de alambre—de las zonas escamosas de los troncos y ramas, con una solución al uno por ciento del producto comercial DN 75 (dinitro-o-ciclohexyifenol.) La aplicación de este producto, muy cáustico, se encuentra todavía en fase experimental.

Al terminar estas líneas reiteramos la necesidad de que por naranjeros y viveristas se apliquen las medidas preventivas ya indicadas, entre las que figura, en primer lugar, la cuidadosa elección de los brotes que han de servir de injerto, tomándolos de árboles que no puedan contener la infección en estado latente.

NORMAS SOBRE CONSTRUCCIONES RURALES

Por

Santiago González Arroyo
Ingeniero agrónomo



El hombre ha de satisfacer sus propias necesidades, mas, cuando se ve obligado a utilizar los medios para conseguirlo en cantidad limitada, engendrará una «actividad económica» si actúa con arreglo a un plan determinado: el del máximo aprovechamiento. De ahí se derivan dos tipos de acción, según se trate de producir o de consumir, formándose las respectivas unidades económicas privadas, de producción o de consumo; pero en agricultura es muy frecuente el caso de unidades mixtas de ambas tendencias.

La producción desde el punto de vista económico, según Castañeda (1), comprende todos los procesos que incrementan la adecuación de los bienes para satisfacer las necesidades humanas; pero nosotros diremos que, en líneas generales, es todo acto que acerca un bien a su consumo. La especialización del trabajo humana ha traído consigo el de las unidades económicas privadas, entendiéndose por «empresas», aquellas unidades de producción que les han transferido los factores originarios (tierra y trabajo) y aún de otra índole (capital) y, por su intervención en el proceso productivo, perciban una retribución.

Ahora bien, la agricultura tiene también carácter de empresa, ya que son unidades económicas de producción que tienden a conseguir la máxima retribución o beneficio, según el principio de la economía lucrativa, aunque el «agri-

cultor empresario» ha de conocer profundamente su negocio, pues no todo consiste en producir, sino, lo que es más importante, en elegir el momento oportuno y adecuado para dar salida a sus productos.

La empresa agrícola dispone, pues, de capitales constituidos en primer lugar por el capital territorial (tierra, mejoras de carácter permanente, construcciones y plantaciones), así como el capital de explotación (mobiliario, capital circulante) y, del manejo oportuno de todos ellos, conseguirá su finalidad lucrativa. Vamos a ocuparnos de las construcciones agrícolas: edificaciones, cerramientos, caminos y otras obras como abastecimiento de agua, saneamientos, estercoleros, etcétera, et., cuyas funciones en cuanto a elementos que concurren a la producción están representados por la protección de personas, animales, cosechas y materias primas, así como por una distribución racional, que permita una economía de mano de obra. Como puede verse guardan gran semejanza con el mobiliario mecánico, que coadyuva al trabajo del hombre, pero en sí no son productivas y ésto sí tiene una importancia grande.

UTILIDAD ECONÓMICA DE UNA MEJORA

Una vez que han sido analizadas las funciones económicas de las construcciones agrícolas, se deduce que son inversiones necesarias en la explota-

(1) *Lecciones de teoría económica*, Madrid 1947.

ción, si bien el agricultor nunca debe olvidar que son capitales improductivos, por lo cual ha de meditar y enjuiciar si la obra proyectada es de evidente utilidad, porque sucede en muchos casos que constituye una pesada carga en virtud de los gastos anuales que ocasiona y a veces se desvaloriza, por no conseguirse una plena y continuada utilización.

Esto también justifica por qué en la valoración de algunos predios hay que descontar ciertas mejoras, no necesarias, en las explotaciones mencionadas, y en cuya construcción pudo influir una visión económica equivocada del futuro o una caprichosa determinación de su dueño.

Entre los gastos anuales de las construcciones figura, en primer lugar, el interés ligeramente superior al tipo de las inversiones en tierras, por lo que se admite un promedio de un 4 por 100. No hay que olvidar los gastos de entretenimiento y conservación, que oscilan desde 0,30 hasta un 2 por 100, siendo ésta una de las partidas que menos se deben menospreciar, ya que los edificios en buen estado de conservación duran más y, por tanto, queda reducida la amortización

de los mismos. El seguro contra incendios está indicado siempre, oscilando las primas entre 1,65 y 4,40 por 1.000 y, por último, las amortizaciones.

El profesor Laur (1) aconseja para determinar las cuotas de amortización, dividir el importe de la obra por el número probable de años, no haciendo intervenir en estos cálculos las fórmulas del interés compuesto. Esto obedece, seguramente, al criterio de que las amortizaciones van a los fondos de reserva inmovilizados, pero nosotros creemos que también pueden acumularse en una «cuenta de ahorro a la vista» que devenga en la actualidad un 2 por 100. Para una mayor precisión en los cálculos, se han deducido las cuotas de amortización, teniendo en cuenta el interés mencionado, habiéndose conseguido los resultados siguientes:

Para diez años, 9,20 en lugar del 10 por 100.

Para veinticinco años, 3,20 en lugar del 4 por 100.

Para treinta y cinco años, 2 en lugar del 3 por 100.

(1) «Economie rurales», 3. édition, Berne (1938).



AGRICULTURA

Para cincuenta años, 1,20 en lugar del 2 por 100
 Para setenta años, 0,70 en lugar del 1,43 por 100.
 Para cien años, 0,25 en lugar del 1 por 100.
 En resumen, los gastos anuales son:

TANTO POR CIENTO DEL VALOR			
CONCEPTOS	Mínimo	Máximo	Promedios usuales
Intereses	4,00	4,00	4,00
Conservación	0,30	2,00	1,00
Seguros	0,20	0,45	0,35
Amortizaciones.....	0,25	3,00	1,00
<i>Total gastos anuales.....</i>	<i>4,75</i>	<i>9,45</i>	<i>6,35</i>

Para el conjunto de las construcciones rurales de una explotación, puede admitirse que el promedio del 6 al 7 por 100 del valor de la mejora se aproxima con mucho a la realidad y si la obra proyectada tiene una utilidad superior al total de los gastos anuales, la mejora será en principio aconsejable, si no hay otras razones que pesen en sentido contrario.

En efecto, si el agricultor no dispone de numérico sobrante, deberá abstenerse de tocar el capital de explotación, para construir nuevas edificaciones, porque la explotación al quedar obligada a desenvolverse en precario, disminuirá su rendimiento y, en estos casos, deberá limitarse a un minimum de construcciones, ejecutando escalonadamente el programa fijado para varios años.

En cuanto a la financiación de las obras tendrá que recurrir al crédito estatal o privado y el agricultor tiene que ver si puede responder a las obligaciones que contraiga, y para demostrar el escaso margen con que trabaja la «industria agrícola» a continuación se exponen los resultados obtenidos por el ingeniero agrónomo Sr. Pazos Gil (J. M.) (1), en un estudio realizado para diversas explotaciones de la región andaluza-occidental.

EXPLOTACIONES	Has.	Vivienda y dependencias Ptas.	Pesetas por Ha.	Aórgenes disponibles Ptas.	% del valor
Regadío muy intensivo....	1,35	67.620	50.089	3.894	5,76
Regadío menos intensivo..	4,00	101.400	25.350	7.009	6,91
Secano:					
Cereales año y vez.....	15,00	89.400	5.960	1.750	1,95
Cereales al tercio.....	24,00	97.990	4.082	1.028	1,05



NORMAS Y DIRECTRICES

El problema de la construcción, en general, queda agravado con el alto coste de ejecución, motivado por la carestía de los medios de transporte, por la elevación de la mano de obra (salarios, cargas sociales) y por las dificultades de lograr algunos materiales precisos, lo que acarrea también alzas en su adquisición, por lo cual debe meditar juiciosamente el agricultor antes de lanzarse a levantar de nuevo y simultáneamente todas las edificaciones «necesarias» a su explotación, siendo de aconsejar la utilización de obras temporales, así como construcciones que permitan agrandarse con fácil adaptación, como puede suceder, por ejemplo, con los cobertizos de carácter provisional, cuyo tejado a un agua puede descansar sobre un muro maestro.

Entre los principios de carácter económico que deben estar presentes al proyectar las construcciones rurales, figura en primer término una perfecta adaptabilidad a la finalidad que se pretenda, teniendo siempre en cuenta las variantes que aconsejen el clima de la localidad y el emplazamiento de aquéllas, y en todo los casos se ha de procurar las comodidades mínimas que exige el personal que haya de utilizarlas, o bien han de llevar las dimensiones previstas, que permitan facilidad en los movimientos del ganado, sin descuidar nunca detalles tan importantes como la debida iluminación, el sistema de ventilación adoptado y un saneamiento práctico y eficaz. Para conseguir una construcción económicamente ventajosa, ha de estar pensada de tal modo, que su utilización posterior

(1) Congreso Nacional de Ingeniería Agronómica. Anteproyecto de ponencia sobre Construcción. (Publicación 19.)

resulte lo más práctica posible, a fin de obtener con ello una economía de trabajo y mano de obra, tanto más apreciable cuanto más importancia tenga la explotación agrícola de que se trate: es lógico pensar en la proximidad de almacenes y heniles con relación al ganado de renta y de trabajo, por ejemplo.

Los factores que determinan el coste de toda construcción oscilan entre límites muy amplios y, para efectuar un estudio sintético de los mismos, van a agruparse aquellos que guarden entre sí cierta semejanza, resultando la siguiente descomposición:

COSTE ..	{ Materiales..... Mano de obra y transportes...	{ De adquisición forzosa. Obtenidos en la propia explotación o en la localidad con facilidad.
		{ Contratada y asalariada. Del propio agricultor.

De aquí se deduce que, según sean las diversas circunstancias que pueden presentarse, en último término el coste siempre será función de los elementos de que disponga el labrador, resultando a veces una economía en la ejecución que puede llegar al 50 por 100 del importe que figura en el presupuesto. Se comprende, por lo dicho, que este límite se encuentra cuando el agricultor dispone de materiales próximos (madera, piedra, tierra para tapial, etc.), que puede ir acumulando lentamente—sin descuidar su explotación agrícola—con medios propios y que en la ejecución propiamente dicha trabajen él y sus familiares como peones ayudantes de albañilería. No obstante, la presencia del agricultor en todas las obras que construya, eliminando al contratista, tiene como consecuencia un abaratamiento de las mismas, cuyos límites oscilan del 10 al 25 por 100.

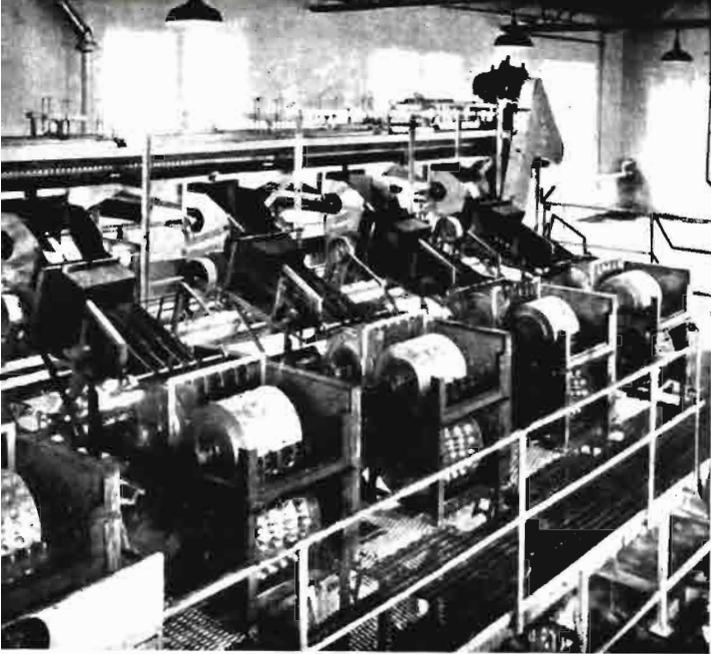
Un último punto a considerar es lo que se puede denominar la acción tutelar del Estado. En estos últimos años la construcción agrícola y mejoras permanentes han tenido acogida en la Ley de Co-

lonizaciones de Interés Local, que presta ayuda técnica gratuita y auxilios económicos de un tanto por ciento del presupuesto aprobado. Estos auxilios tienen el carácter de reintegrables, sin devengar intereses y a devolver en un plazo normal de diez años. También hay subvenciones del Estado, a través del Servicio Nacional del Trigo, para fomentar la construcción de estercoleros y cuya cuantía puede llegar hasta el 40 por 100 de su presupuesto, lo que reduce notablemente el coste de la obra. Por otra parte, el Estado tiene montado el Servicio de Crédito Agrícola, que hace préstamos a los agricultores con interés reducido y para devolver en plazo largo, condición conveniente en la financiación de las construcciones agrícolas.

Como resumen de lo expuesto, los principios que han de regir, tanto en la redacción de un proyecto de construcciones rurales, como en la ejecución de la obra, a continuación se expone:

- 1.º Iniciación a base de obras temporales o provisionales.
- 2.º Realización de construcciones progresivas o crecederas.
- 3.º Delimitación de lugares para futuras ampliaciones y extenso espacio para el desahogo de patio, corrales, ejidos y accesos.
- 4.º Edificaciones apropiadas a sus fines.
- 5.º Máximo acierto al proyectar plantas, a fin de que quede facilitado su uso posterior.
- 6.º Plena utilización de los espacios cubiertos.
- 7.º Economía en la ejecución y empleo adecuado de materiales locales.
- 8.º Reducción del coste por la activa intervención del labrador.
- 9.º Aprovechar la ayuda técnica y auxilios económicos que facilita el Estado.
10. Utilidad económica de la mejora proyectada.
11. Tener prevista la financiación de las obras.
12. No distraer al capital de explotación de su función para construir nuevas edificaciones.





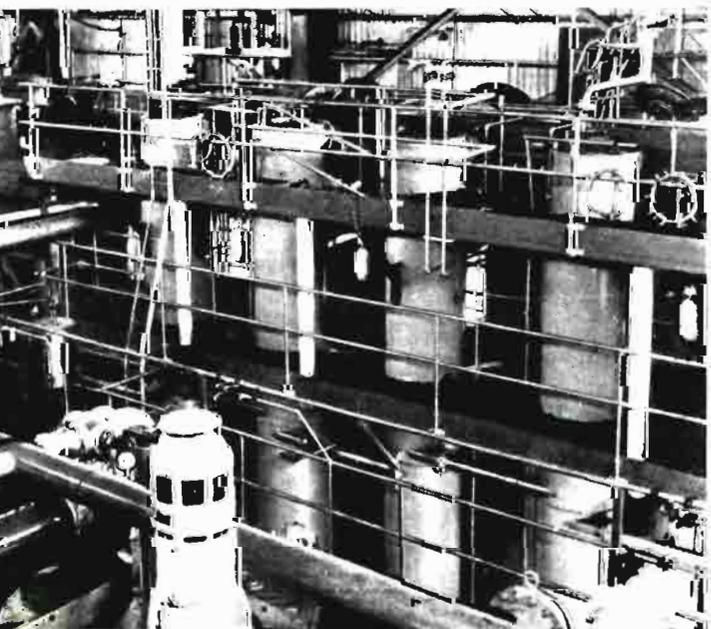
Batería de extractores de jugo de naranja.

El jugo de naranja es uno de los jugos de frutas cuya estabilización presenta mayores dificultades. Su especial composición química le hace particularmente sensible a diversas alteraciones químicas, bioquímicas y enzimáticas.

A fin de lograr que conserve el mayor parecido posible con el jugo recién extraído del fruto, se utilizan, o se han utilizado con más o menos éxito, diversas técnicas, entre las que citaremos: la adición de antifermentos, principalmente anhídrido sulfuroso y ácido benzoico; sistema Matzka, basado en la acción oligodinámica de los metales nobles; congelación ordinaria del jugo natural; concentración por el calor; concentración por el frío; desaireación y pasteurización rápida y jugo de naranja en polvo. Todos ellos modifican las características del jugo fresco y si bien han representado importantes adelantos en orden al problema de su estabilización, no lo resuelven por completo.

El primer procedimiento de los citados, se ha aplicado mucho en el pasado, y todavía en el pre-

Aspecto de los evaporadores que se describen en el texto.



El alto vacío y la congelación rápida, aplicados a la conservación del jugo de naranja

POR

Alejandro Reig Feliú

Ingeniero agrónomo

sente se utiliza. En Inglaterra y Francia existe un mercado de consumo de jugos sulfitados así como también lo hubo en la Alemania de antes de la guerra. Su ventaja reside en la sencillez de la preparación y envasado en barriles. Ha decaído mucho y, si no ha desaparecido su uso, se debe probablemente a los perfeccionamientos de la moderna desulfitación.

Hubo algún tiempo en que el sistema Matzka parecía que iba a revolucionar la técnica, pero con el tiempo los resultados no confirmaron los primeros pronósticos. En España hay una firma que posee una instalación de este tipo.

Otro intento fué llevado a cabo en Estados Unidos en 1931. El procedimiento consistía en congelar el jugo natural, aprovechando las instalaciones frigoríficas de las fábricas de hielo, que de esta manera pensaban compensar la menor demanda que en invierno se hace de este producto. El desconocimiento del papel de las enzimas y de las ventajas de la congelación rápida, contribuyó al fracaso del sistema, ya que el jugo helado desarrollaba durante el almacenaje gustos tan extraños que en nada, excepto el color, recordaba su procedencia al producirse el deshielo.

El jugo de naranja, concentrado por el calor con una graduación de 65 grados Brix, equivalentes a 36 grados Baumé, constituye un producto con mercado propio, que lo aplica a la preparación de naranjadas y bebidas. Los modernos equipos de concentración son muy perfectos y realizan la operación en forma continua y a temperatura muy baja, a pesar de lo cual el jugo reconstruido difiere notablemente del recién extraído. El almacenaje del concentrado debe hacerse en cámara frigorífica.

El fundamento de la concentración por conge-

lación consiste en que, al helarse el jugo natural, se producen primeramente cristales de hielo que, al separarse del resto, con auxilio de una prensa o hidro-extractor centrifugo, dan origen a un concentrado de poca potencia y muy inestable, que ha de conservarse a muy baja temperatura, a pesar de lo cual, pierde durante el almacenaje algunas de sus cualidades del jugo fresco. Una empresa española utiliza el sistema.

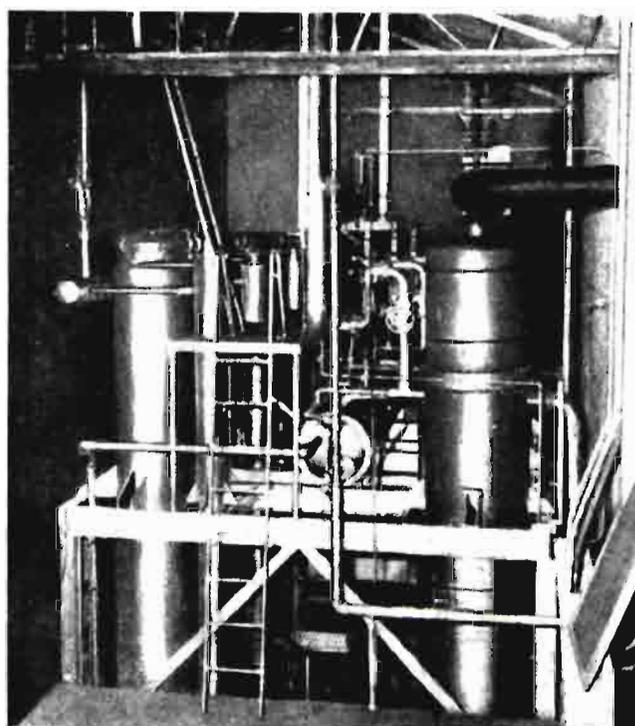
La pasteurización del jugo de naranja se empleó por primera vez en Estados Unidos en 1911 y la pasteurización rápida en 1920. En 1922 se ensayó la operación de desairear el jugo antes de enlatarlo. Durante la temporada 1931-32, se combinaron con éxito ambos principios y ante la mejor calidad del producto, esta técnica se extiende rápidamente hasta alcanzar el punto culminante en 1947, en el cual Norteamérica produce la casi totalidad del jugo natural por este procedimiento. Indudablemente se ha dado un gran paso, pero el objetivo todavía no se ha conseguido. Este sistema fué introducido en nuestro país por la Estación Naranjera de Levante, del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, y utilizado en escala industrial por primera vez durante la campaña 1946-47 por una firma, y por otra durante la campaña siguiente.

Otro camino que sigue la investigación es el de eliminar el agua del jugo de naranja hasta conseguir convertirlo en un polvo muy higroscópico con un 1,5 por 100 de humedad. Una fábrica de Florida lo prepara en escala industrial, gracias a la aplicación de un vacío elevadísimo (del orden de 0,6 mm. de mercurio) y a temperatura ambiente, sobre un concentrado de 50 grados Brix (28 Baumé), obtenido por el procedimiento que a continuación describiremos.

El jugo reconstruido, difiere considerablemente del recién extraído del fruto, como así nos lo hizo ver sinceramente el director técnico de la fábrica de referencia que visitamos durante el invierno de 1947.

El establecimiento de la cadena de frío en los Estados Unidos ha permitido el desarrollo impresionante de una nueva técnica, que descrita a grandes rasgos es la siguiente:

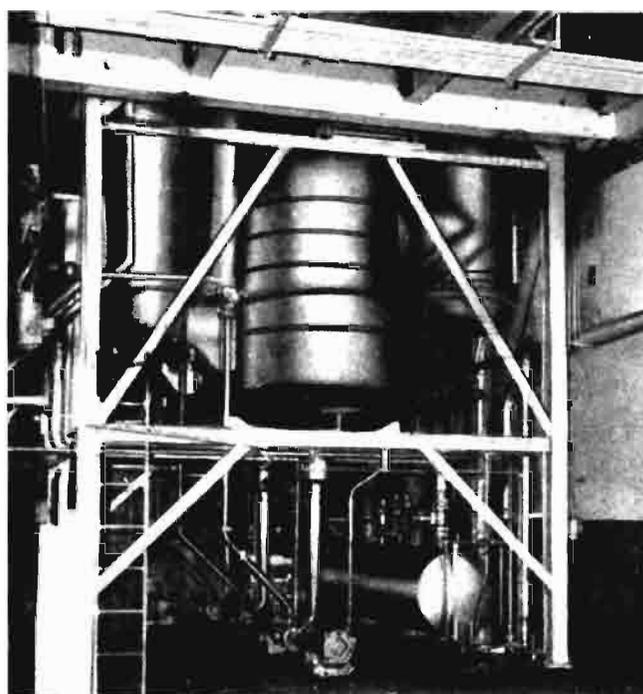
El jugo de naranjas maduras, de primera calidad y previamente limpias y esterilizadas, se extrae mecánicamente con auxilio de alguna de las modernas máquinas que describimos en un artículo publicado en esta revista, de fecha noviembre de 1947. Después de tamizado, pasa a unas baterías de evaporadores cilíndricos, verticales



Otro sistema de concentrador a baja temperatura.

de 9 m. de altura por 0,75 m. de diámetro. Mientras en el interior de cada cilindro se mantiene un vacío de 12-15 mm. de mercurio, las paredes pueden calentarse haciendo circular agua a determinada temperatura, por una camisa exterior que envuelve completamente al cilindro.

El jugo de naranja es impulsado, mediante bom-



Parte inferior del concentrador.

bas adecuadas, a la parte superior de cada cilindro, desde la inferior del anterior. De esta forma se le obliga a recorrer, en lámina delgada, el interior de los evaporadores, en contacto con el vacío y la pared caliente, con lo que se alcanza una concentración de 50 a 60 grados Brix (28 a 33 Baumé), no sobrepasando el concentrado en ninguna de sus fases la temperatura de 13 grados, aunque bien puede comprenderse que la de las paredes de los cilindros deberá ser algo superior. Algunos de los nuevos concentradores utilizados no se ajustan con exactitud al tipo descrito, pero en todos ellos se mantiene el fundamento de la operación, que consiste en concentrar el jugo natural de 10 a 60 grados Brix, en unos cuatro minutos, manteniendo la temperatura entre 13 y 15 grados.

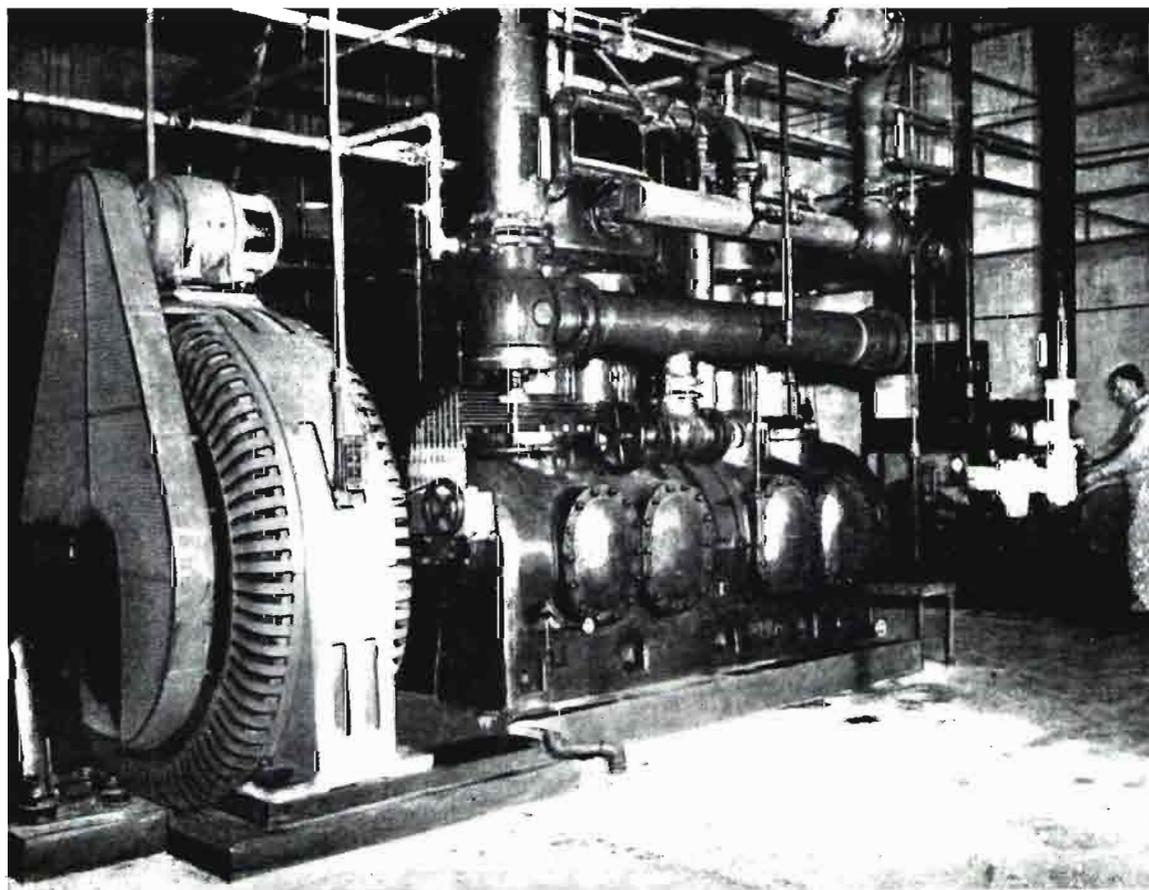
Como quiera que durante la evaporación han sido eliminados una gran parte de los elementos volátiles (aldehidos, éteres, etc.), que dan al jugo sus cualidades de sabor y olor característicos, se añade, al concentrado, jugo natural recién extraído, hasta que la concentración alcanza la cifra de 42 grados Brix (23 Baumé), con lo que se repone una gran parte de los compuestos perdidos.

Seguidamente se somete el concentrado a la operación denominada «congelación rápida», en la que en unos minutos pasa de 13-15 grados a -8 grados, que es la temperatura a la salida del congelador. La congelación rápida evita la formación de grandes cristales de hielo, que dislaceran la membrana de las células, así como también reduce la difusión de sales; el producto queda en esta forma estabilizado, habiendo experimentado un mínimo de alteraciones.

La operación siguiente comprende el llenado y cierre de los botes, que algunos fabricantes anteponen a la congelación rápida.

Cerrados ya los botes, son almacenados en cámaras de congelación, de las que disponen las mismas fábricas, a -23 grados.

Si se suprimiese la congelación rápida y los botes fueran llevados directamente a las cámaras para su congelación ordinaria, el concentrado experimentaría alteraciones análogas a las que ocasionan en el campo las temibles heladas. Además, al congelarse el concentrado lentamente en el interior del bote, se produce en la parte central, o corazón, un líquido más altamente concentrado, rodeado de una capa de hielo; en estas



Compresores de amoníaco del equipo de frío.

condiciones, el consumidor no puede extraer del bote una parte uniforme de concentrado, a menos que lo deshiele totalmente y agite el líquido. Además, la parte líquida central constituye un excelente medio para el desarrollo de bacterias. Así, pues, la congelación rápida ha venido a resolver el problema de la estabilización del concentrado mediante la aplicación del frío.

El nuevo producto, en el que se combinan las dos viejas ideas de concentración y congelación, se conoce en el mercado americano con el nombre de «jugo de naranja concentrado, congelado rápidamente» (quick frozen concentrate orange juice). Para reconstruir el jugo natural, se añaden al concentrado tres partes de agua, en donde se deshiele, quedando a temperatura adecuada para su inmediato consumo, lo cual representa una importante ventaja.

En comparación con el jugo desaireado y pasteurizado, el precio de este nuevo concentrado es algo superior, pero su mejor calidad ha contribuido a su rápida difusión, según comprobaremos en seguida. Como compensación a su mayor coste, el concentrado congelado ahorra hoja de lata y el gasto de transporte es menor, a pesar de la baja temperatura que requiere.

El mercado norteamericano ha adoptado dos tipos de envases de hoja de lata, barnizada en California y sin barnizar en Florida: el bote de 170 gramos para consumo casero y el de alrededor de un litro para hospitales, colegios, hoteles y restaurantes.

El transporte a los mercados de consumo se hace en condiciones de refrigeración tales, que la temperatura no debe ser nunca mayor de -12 grados. Los mayoristas disponen de almacenes en donde la temperatura oscila entre -18 y -23 grados. En muchas tiendas y mercados existen departamentos especiales para la venta de productos congelados y, en el último grado de la cadena, un gran número de particulares posee el cada vez más extendido congelador casero, que no hay que confundir con el clásico refrigerador, que posee a su vez un pequeño departamento congelador, o dispone en alquiler de un departamento congelador en locales construidos ex profeso.

Las más importantes casas de distribución y venta de productos congelados, además de poseer o controlar en las zonas productoras las fábricas que les suministran el concentrado, disponen de su propia cadena de frío, en la que se incluye el transporte y las cabinas para la venta al consumidor en las tiendas y mercados.

Las marcas «Snow Crop», «Birds Eye», «Pascoco» y «Minute Maid» son las más conocidas, y sabemos que esta última, en enero del año actual, adquirió en Florida y por la cantidad de cinco millones de dólares, 1.900 hectáreas de naranjales en plena producción. El precio medio actual del bote de seis onzas, con el que se obtienen unos 0,7 l. de jugo natural, es de 28 centavos, que, al cambio de la Bolsa libre de Madrid, equivale a 10-12 pesetas.

La historia de este nuevo producto es corta. En la temporada 1945-46, en Florida, una fábrica produce 225.000 galones de concentrado, que proceden de 6.700 toneladas de naranja.

Durante la campaña actual 1949-50, trabajan en Florida 17 fábricas y 12 en California. En Texas se están instalando dos, y en los próximos años entrarán en funcionamiento muchas más, ampliándose además los equipos de las existentes.

En 1949-50, Florida ha producido unos 25 millones de galones de concentrado, que han absorbido unas 750.000 toneladas de naranja. La capacidad actual de las 17 fábricas es de 40 millones de galones, que equivalen a los dos tercios de la producción total de naranjas en Florida, que oscila alrededor de 1.800.000 toneladas.

En cuanto a California, las 12 fábricas que se encuentran actualmente en plena campaña, producirán unos 6-7 millones de galones de concentrado procedentes de 180-200.000 toneladas de fruto.

El jugo de naranja que nos ocupa se mantiene durante 1950 en primer lugar entre las frutas y hortalizas congeladas; es decir, es el que mejor y en más cantidad se vende y, por el momento, no se prevé una saturación del mercado.

Francia, Inglaterra y otros países van mejorando y ampliando su cadena de frío, ante las crecientes posibilidades que ofrece el mercado de alimentos congelados.

Por otra, en España el Instituto Nacional de Industria proyecta su establecimiento.

Todo ello hace pensar que si, por el momento, una aplicación inmediata de este sistema no es posible en nuestro país, en un futuro próximo tal vez sea aconsejable o imprescindible su implantación ante la demanda o posibilidades de nuestros habituales mercados, tanto exterior como interior, si bien las capacidades de ambos mercados no podrán compararse con las fabulosas cifras norteamericanas que más arriba dejamos consignadas y que son realmente impresionantes.



CONTRATOS DE APARCERIA

El célebre artículo 7.º de la Ley de 1940

POR

Mauricio García Esidre

ABOGADO

La ley de 15 de marzo de 1935, al regular los arrendamientos de fincas rústicas, comprendió en su texto el contrato de aparcería, tan parecido al de sociedad, que es, realmente, una variante especial.

El Código Civil dedica un solo artículo a la aparcería, el 1.579, prescribiendo que, «*el arrendamiento por aparcería de tierras de labor, ganados de cría o establecimientos fabriles e industriales, se regirá por las disposiciones relativas al contrato de sociedad, y por las estipulaciones de las partes, y, en su defecto por la costumbre de la tierra*».

Las legislaciones forales le dedicaron mayor atención, y los comentaristas se han encargado de teorizar sobre el tema, disputando sobre si es «arrendamiento» o «sociedad», o simplemente un contrato independiente, especial, de régimen nuevo y denominación propia.

La aparcería se ha desarrollado en formas muy variadas. Dentro de la rural se distingue la agrícola de la pecuaria, y en el Derecho Foral Español se conocen varias modalidades, por ejemplo, en Cataluña se entiende por «soesides» o «soci-tá», el contrato por el cual uno se obliga a apacentar el ganado de otro, partiéndose entre ambos los frutos y las ganancias, comúnmente por igual, quedando siempre el ganado propiedad del dueño. Tal es en realidad un pacto de aparcería de ganado conocido en otras regiones. Sus fuentes legales son lo convenido por las partes, y las disposiciones del Derecho Romano, además de los usos y costumbres de la localidad.

Tiene este contrato dos importantes variedades: La Soccitá, «ad salvum caput», que es el contrato por el cual una persona da a otra ganados a guardar, alimentar y cuidar, a condición de que el aparcero tome la mitad del acrecentamiento y

soporte la mitad de las pérdidas; la «soccitá ad salvum capitales», que es el contrato por virtud del cual el propietario cede un ganado al arrendatario de su finca, a condición de que éste, al cumplir el arriendo de la misma, restituya animales de valor igual, al precio de estipulación de lo que ha recibido.

En Aragón, la costumbre es reglamentar interesantes variedades del contrato de arrendamiento de semovientes, así como el arrendamiento de ganados o el pupilaje de animales, siendo su objeto, en cuanto al arrendamiento, las vacas y burras de cría, el ganado lanar y las cerdas de cría, predominando la primera forma en el partido de Boltaña, que la designa con el nombre de «ixarica»; la segunda, en Jaca, y la tercera, en Somontano, en la ribera del Cinca. Estos arrendamientos se hacen por tiempo determinado y presentan diversas variedades, que en el tecnicismo jurídico del país se denominan «a diente», «a medias», «a medias y mota entera», y «a medias y media mota». La primera de estas formas es el arrendamiento, pues consiste en pagar un tanto por ciento anual al dueño del ganado y restituirle al término del contrato igual número de cabezas del mismo «diente», o sea de la misma edad; las otras tres, son propiamente de aparcería, y si son «a medias», el consocio retira la mitad de los productos; si el «a medias y mota entera», el aparcerero comparte con el dueño del ganado la lana y crías y las cabras y ovejas madres que fuesen objeto del contrato las que son también propiedad de ambas partes, por igual; pero el dueño recibe al término del contrato tantos borregos de un año como reses entregó, con tal de que éstas contasen dos años de edad, cuando menos; a eso se denomina «mota». Si las reses son de un año, no paga «mota» por ellas, porque tardan otro año más en dar producto y, sin embargo, gastan igual.

Cuando el convenio es «a medias» y «media mota», el arrendatario y el dueño se distribuyen por partes iguales la lana y las crías; las madres vuelven a poder del dueño, hayan o no criado; de manera que no tiene que pagar «mota» al aparcerero.

El contrato de pupilaje, es el arrendamiento de animales individualmente considerados, y consiste en que el dueño de ellos los confía a otra persona para que los cuide y alimente, pagándole por el servicio una cantidad determinada. Por tanto, no constituye propiamente aparcería.

En Vizcaya, la aparcería pecuaria no se usa sino en el concepto de especulación, por tratan-

tes de ganados que lo proporcionan a los colonos faltos de recursos, mediante la estipulación de un rédito, mayor o menor, según las garantías que ofrezca el prestatario.

Por lo que se refiere a Galicia, es la región en que quizá tiene más importancia esa forma de aparcería, que bajo la denominación de «a medias», ofrece dos variedades, según se trate de ganado vacuno o de cerda; pero sólo se ha generalizado mucho la relativa al ganado vacuno, que tiene su explicación en la estrecha relación con los intereses de la agricultura, contratándose los concernientes al de cerda en muy contados casos, determinados por las necesidades de la industria rural. Se constituye la aparcería por la entrega que el dueño del ganado hace del mismo al aparcerero, previo avalúo de aquél mediante la tasación, o según el precio que en el mercado haya alcanzado. De la relación así establecida, surge, en cuanto al aparcerero, la obligación de subvenir a los gastos de alimentación del ganado y el derecho a utilizar éste en las labores agrícolas. Las utilidades se reparten por igual, como acontece en la compañía familiar gallega. En cuanto a las pérdidas debidas a culpa o negligencia, el aparcerero está obligado a indemnizarlas; pero si el ganado es de cerda, sólo el propietario sufre la pérdida, salvo que la culpa o negligencia del aparcerero resulte temeraria y extremadamente notoria.

En Asturias, la aparcería pecuaria recibe el nombre de «comunia», y consiste en la entrega por una de las partes de una clase de ganado a otra para que la apaciente y cuide, según las condiciones que estipulen.

Tiene dos formas, que se designan, respectivamente, con los nombres de «comunia a armunia» y «comunia a ganancia». La primera consiste en la entrega del ganado valorado al que lo ha de pastorear, dejándole en compensación percibir la leche, manteca y queso; y, llegado que sea el caso de vender el ganado, se distribuye por mitad el exceso de cantidad que se obtenga por la venta, comparándola con el precio al tiempo de constituirse la «comunia». Las cabezas que perezcan de las primitivamente entregadas, constituyen pérdida para el dueño. La segunda forma se diferencia en que, llegado el tiempo de la venta, se compensan con las crías las cabezas que hayan perecido. Se denomina «comunia» a la ganancia, porque únicamente habiendo perecido mayor número de crías existe ganancia para el guardador del ganado, siendo su forma parecida.

en cuanto a los efectos que produce, a la de la aparcería pecuaria gallega.

Aunque en algunas regiones se encuentra generalizada la aparcería pecuaria, lo está más, en realidad, la de cultivos, que ofrece diversas modalidades según las diferentes localidades en que se desarrolla.

Cataluña tiene dos formas: la aparcería simple y la «masovería». Esta última se caracteriza por habitar el aparcerero, llamado «masovero», en la casa de campo o hacienda que cultiva, conociéndose especialmente, en la provincia de Tarragona, la aparcería de huertas; las «bohigas», en Barcelona, y las «fangadas», en Lérida, para el cultivo de cereales.

En Aragón, la aparcería de cultivo es contrato muy frecuente, sobre todo en los terrenos de secano, por el que una persona pone a disposición de otra el uso de fincas, cultivándolas el aparcerero, quien entrega al propietario una cantidad proporcional de fruto, conociéndose al aparcerero con el nombre de «mediero», aun cuando no sea la mitad del fruto lo que ha de entregar.

En Galicia, la forma típica de aparcería agrícola es conocida con el nombre de «a medias», en la cual se distribuye el fruto por partes iguales, con una variación en algunas que se denomina «de trabajo», en las que el aparcerero se obliga a practicar determinadas operaciones en orden al cultivo del maíz, que tanto predomina en la región, a cambio de la paja o caña que de la recolección se obtiene.

En algunas localidades gallegas se practica otra forma, que es la aparcería al tercio, en la que, no obstante percibir el dueño de las fincas menor cantidad de fruto, obtiene mayores beneficios que en la aparcería «a medias», porque son mayores las cargas para el colono, que no sólo contribuye a la producción con su trabajo y la semilla, sino que, aun después de verificada la recolección por su cuenta, conduce la porción de la cosecha del dueño a la casa de éste, y el aparcerero se cuida de llevarla al mercado para su venta, y hasta en algunos casos paga la contribución territorial.

En Asturias, es frecuente la concesión del dueño de la tierra al aparcerero para que la roture y la plante de manzanos, por la mitad del fruto que produzca. La duración del contrato es la misma que el de la «pomarada», extinguiéndose los derechos del aparcerero con la muerte del arbolado.

En Murcia está muy extendida la aparcería

con el nombre de «terraje». En ella, por la calidad de los terrenos, por su productividad, por las distintas modalidades de cultivo y otras causas, se reserva el dueño de tres partes una, o de cinco cuatro, con distintas combinaciones, existiendo la llamada «a medias», en que el propietario pone la tierra y el mediero el trabajo, sufragando los gastos por partes iguales y dividiéndose, también por partes iguales, los beneficios.

Una forma de aparcería en especie de asociación agrícola, es que uno pone la tierra y otro las plantas, hallándose difundida con más o menos intensidad por todo el ámbito de la península, conociéndose en la de Jaén con referencia a tres cultivos, el cereal, el arbustivo y el «arbolero», siendo la contribución de cargo del dueño del suelo durante la duración del contrato.

Los nuevos regadíos, que merced al esfuerzo ingente de los propietarios españoles se han extendido bajo la protección favorable de las disposiciones reguladoras de los productos «reservables», han producido una extensa e intensa floración de nuevas aparcerías, por lo general «a medias», en las que los dueños del terreno realizan todas las obras necesarias para la irrigación, aportan, además, la mitad de las simientes y la mitad de abonos, distribuyéndose, asimismo por partes iguales, los productos obtenidos. La remolacha, la patata, la alfalfa y el trigo, han obtenido, en estos últimos años, un refuerzo notable con este sistema de explotación, en el que el aparcerero se convierte en socio del propietario, teniendo idéntico interés en que el negocio prospere, ya que ambos participan del resultado.

Al publicarse la ley de 15 de marzo de 1935, parecía que el legislador intentó proteger las aparcerías e incrementarlas, y, por ello, en el artículo 11 dispuso que quedaría sin efecto el derecho de prórroga del contrato de arrendamiento, *si el colono se negara a transformarlo en otro de aparcería*, ajustado a las prescripciones de la nueva ley, siempre que a tal efecto fuera requerido por el arrendador con un año de antelación a la fecha del vencimiento del plazo contractual, o de alguna de sus prórrogas; pero la ley de 23 de julio de 1942, en la disposición adicional cuarta, derogó este precepto, quedando, por tanto, sin virtualidad esta excepción a la prórroga del convenio locativo, prevista para que las aparcerías se multiplicasen, sin duda por el benéfico resultado que se esperaba de la transformación.

La ley de 15 de marzo de 1935 reguló las aparcerías en sus arts. 43 a 50, ambos inclusive, des-

cribiéndose, más que definiéndose como contrato «por el cual el dueño de una finca rústica, cede temporalmente, a una o varias personas, el uso o disfrute de aquélla, o el de alguno de sus aprovechamientos, conviniéndose en repartirse los productos por partes alícuotas, equitativamente, en relación a sus respectivas aportaciones».

Presidió esta regulación la idea matriz de que la aparcería era un contrato *basado en la confianza*, y por ello el art. 49 especificó que no le era de aplicación lo dispuesto en los capítulos II, III y VII de la misma ley, que se refieren a la renta, duración del contrato de arrendamiento y obligaciones de las partes, limitándose, en cuanto al plazo de las aparcerías concertadas voluntariamente, a decir que «durarán, como mínimo, una rotación de cultivo, sin derecho a prórroga más que por la voluntad expresa de ambas partes».

Varias sentencias sientan la doctrina de la imposibilidad de aplicar a las aparcerías normas que fueron establecidas para un régimen jurídico distinto, como lo es el arrendamiento, criterio reiterado por la Sala 5.ª, en Fallos de 3 de febrero de 1943, 10 de enero de 1944 y 25 de octubre del mismo año.

No estuvo muy afortunado el legislador al fijar, como plazo mínimo de la aparcería, concepto tan ambiguo como *una rotación de cultivo*, que si bien en secano puede determinarse por el número de hojas a las que se lleva la explotación, en aquellas otras en que todos los años se dediquen al mismo cultivo, como ocurre con muchos regadíos, viñas, etc., el precepto indicado no sirve para otra cosa que para producir confusiones y pleitos.

Si alguna modificación debió hacerse en esta regulación fué la de considerar como plazo mínimo de la aparcería un lapso determinado, por ejemplo, tres años, y de esta manera sabíamos todos a qué atenernos, sin esa confusión, tan aprovechada por los picapleitos, *de la rotación de cultivo*.

Pero, encontrándose en tal situación la ley de 15 de marzo de 1935 (que jamás fué suspendida en su aplicación, aunque otra cosa haga suponer el art. 1.º de la ley de 28 de junio de 1940), en el art. 7.º de ésta se introdujo una modificación que pugna con la idea básica de la aparcería, ya que impone una prórroga de la misma, contra la voluntad del propietario, aunque en el art. 49 de la ley de 1935, se afirmó bien claro, «que no existía derecho a prórroga más que por la voluntad expresa de ambas partes».

Dicho artículo 7.º, dice así:

«Si el propietario no quisiera continuar en aparcería el cultivo agrícola de una finca, podrá el aparcerero optar entre el abandono al propietario del cultivo de la misma, o su continuación como arrendatario de una parte de la tierra proporcional a su participación, con todos los beneficios que le otorga esta ley.»

El cambio de dirección, ha supuesto un gran trastorno en el desarrollo normal del contrato de aparcería, muy apto para aquellas transformaciones que se están efectuando de secano en regadío, y ante el peligro de la aplicación del artículo 7.º, no se convienen, prefiriendo el propietario arrostrar todos los inconvenientes de una explotación exclusiva y por su cuenta, y no aprovechando esta coyuntura multitud de personas que podían ser aparcereros, obteniendo los pingües beneficios de una sociedad con el dueño.

La interpretación de este artículo, precisamente por desvirtuar la sistemática de la aparcería, en introducir en el contrato una norma discordante, ha sido objeto de discusión doctrinal, existiendo varios artículos sobre su alcance, incluso en revistas profesionales de la importancia de la *de Legislación y Jurisprudencia*

Pero la Sala 5.ª del Tribunal Supremo ha dictado varias sentencias en las que, dejando adivinar su repugnancia a la aplicación del art. 7.º, lo han encuadrado dentro de términos que no se prestan ya a discusión, por lo menos en cuanto a *la práctica se refiere*.

En una de las sentencias indicadas, la de 8 de junio de 1948, en el Considerando 2.º, se dice que, «no obstante la falta de técnica jurídica con que está redactado el art. 7.º, aparece claro que el derecho de opción que dicho precepto concede al aparcerero para cuando el propietario no quiera continuar en aparcería...»; tiene que referirse a la terminación del plazo contractual, porque hasta esa fecha no puede el propietario interponer su negativa a la continuación, ya que ello sería contrario a lo ordenado en el art. 1.091 del Código Civil, no contradicho de forma clara y terminante por el art. 7.º

Es decir, que esa *falta de técnica jurídica* que se le imputa al art. 7.º, no le impide que surta efectos al terminar el plazo contractual o el mínimo fijado, (digo yo), por el artículo 49 de la ley de 1935. Pero como sobre este tema hay tela cortada, dejamos para un segundo artículo el estudio de los problemas que suscita el referido artículo 7.º



CAMPO Y PEDAGOGIA

"Toda Escuela Campesina debe tener su Huerto Escolar"

Por

ANGEL LERA DE ISLA

Aunque quisiéramos reducir la escuela primaria a la fría función intelectualista de comunicar al niño los rudimentos de la cultura, tendríamos que admitir en los programas escolares la enseñanza agrícola, y no sólo en las escuelas rurales, sino también en las urbanas, porque en esos rudimentos de cultura general entran también, necesariamente, los conocimientos agrícolas.

Admitamos igualmente que, dada la índole agraria del ambiente rural, la escuela de la aldea debe ocuparse con más ahinco que la urbana en enseñar agricultura a sus alumnos.

Y admitido todo eso, planteémonos esta cuestión: ¿Cómo debe hacerse en la escuela aldeana la enseñanza de la agricultura?

He aquí la pregunta que quisiéramos dejar contestada en esta crónica.

No hay en la escuela primaria nada que sea mera información. Menguada escuela y menguados maestros aquellos que limitaran su actividad a la rutinaria tarea de suministrar conocimientos, de comunicar la ciencia en un tono frío y con los pobres alcances a

que puede aspirar la sequedad de una labor puramente mecánica. Enseñar a leer, escribir y contar; enseñar Historia, Geografía, Agricultura y Catecismo, es obra que cualquier persona medianamente dotada puede realizar. Pero enseñar todo eso, aprovechándolo como instrumento educativo, utilizándolo como medio no sólo informativo, sino principalmente formativo de la personalidad del niño, eso ya no puede hacerlo cualquiera. Aquí aparece la necesidad del maestro, de la recia personalidad pedagógica de un maestro.

La obra de la escuela es, sobre todo, educativa. No se trata solamente de enseñar. Se trata, más que nada, de formar, de educar; es decir, de procurar el desarrollo y perfeccionamiento del niño en relación con su doble destino temporal y eterno. La escuela primaria, la de la aldea como la de la ciudad, tiene que tener presente que el niño no es sólo una cabeza que haya que atiborrar de conocimientos más o menos prácticos, más o menos útiles, con utilidad de economía doméstica. El niño es, antes que nada, un corazón que hay que inclinar al bien, un alma capaz de

condenarse o de salvarse. Y la escuela primaria tiene la obligación grave, y quien dice la escuela dice el maestro, de encauzar esa alma por el camino recto de su salvación eterna.

Se dice que la escuela primaria debe preparar para la vida. Y cuando concretamente, específicamente, se habla de la escuela rural, se pretende que este tipo de escuela se caracterice por tendencias prácticas en armonía con el medio económico en que la escuela rural actúa. Y todo esto está muy bien, pero a condición de que no perdamos de vista que la vida del hombre no termina en «esta vida»; a condición de que no olvidemos que el camino que busquemos para conseguir nuestros fines temporales puede llevarnos también al logro de nuestro fin sobrenatural, ultraterreno, pero puede alejarnos de éste. Conformes, pues, en que la escuela prepare para la vida práctica. Y conformes también, por lo tanto, en que la escuela rural prepare preferentemente para la vida agrícola. Mas en esta preparación la Agricultura no puede limitarse a ser en la escuela de la aldea una asignatura meramente informativa; no puede ser una de tantas materias, destinada a llenar un hueco en el programa escolar para dar a éste su convenido tono agrario; no puede ser un medio «de cumplido», utilizado «por obligación», para suministrar al cerebro del niño de pueblo el mínimo de conocimientos agrícolas que se juzgue suficiente para llenar un mandato oficial.

Nada más natural que la escuela campesina enseñe, con cierta preponderancia sobre las otras, materias relacionadas con el cultivo de la tierra. La escuela rural enseñará a los niños a trabajar la tierra, a hacer que ésta produzca más, a aprovecharse para ello de los adelantos científicos; pero les enseñará también a tener ideales en el trabajo, y en la conducta social, y a mirar la diferencia que hay, por ejemplo, entre los factores puramente materiales en la economía agrícola y los más elevados valores de la dignidad humana. Preparará a los niños para ser hombres laboriosos, pero, sobre todo, entusiastas y reflexivos. Enseñará a labrar la tierra, pero también a amarla. Entusiasmo, reflexión, amor. Trabajar sin entusiasmo, sin el aliento constante de unos ideales, sin idea de los fines que se persiguen, es trabajar como forzados. Trabajar sin reflexión es permanecer de por vida sometidos al duro, agotador tormento de la rutina, y la rutina termina por hacerlo todo seco y estéril. Trabajar sin amor... ¡Nada puede hacerse sin amor! Por eso, lo primero que la escuela tiene que hacer es que los niños, junto con el conocimiento de la tierra y su cultivo, lleguen a alcanzar estos conceptos, no sólo como ideas, sino, sobre todo, como

sentimientos. Es cierto que toda idea, en virtud de la ley psicológica del ideodinamismo, tiende a convertirse en acto; pero el sentimiento tiene una fuerza incomparablemente mayor que el mero conocimiento para esto de empujar a la voluntad y decidirla a la acción. Y nada tan propio como la edad infantil para despertar y desarrollar este sentimiento, según es de jugosa y propicia en los niños la vida afectiva. La escuela tiene, pues, la ocasión única, pintiparada, de formar labradores que *conozcan* la labranza, que *sientan* la labranza, que *amen* la labranza. La tarea, psicológicamente, es bien clara: del conocimiento al sentimiento, del sentimiento a la acción, pero a la acción, al mismo tiempo, ardiente y reflexiva. Y cuando la acción nace, no sólo del simple conocimiento seco y frío, sino del sentimiento cálido, se ama el trabajo, se siente apego a la profesión y se mira uno mucho en ejercerla con honradez, con limpieza de conducta, con celo exquisito.

Hablábamos antes de un doble destino humano. El hombre, en efecto, porque es cuerpo y alma, tiene un destino *natural*, que ha de cumplir en esta vida, viviendo en sociedad con sus semejantes, utilizando los bienes de este mundo. Pero este mismo destino natural, terreno, no es sino un medio para alcanzar su verdadero y último fin: su destino *sobrenatural*, ultraterreno, eterno. Que, como ha dicho un ilustre sociólogo, el «destino natural y el destino sobrenatural del hombre están indisolublemente vinculados por disposición divina». La escuela rural tiene, pues, que enseñar al niño a mirar al cielo para algo más que esperar la lluvia. O, si lo preferís, para que aprenda que, si la ansiada lluvia le vino de lo alto, a lo Alto tiene que rendir cuenta de los frutos que, gracias a la lluvia, le produjo la tierra. Que aprendan los niños, por ejemplo, a hacer un injerto, pero que al lado de esta práctica, que tan útil les ha de ser, sepan los niños ver en el injerto el valor vital de la ayuda mutua, aun entre los seres de las escalas inferiores de la vida, y que aun entre éstos se cumple en cierto modo la divina ley del amor. Que aprendan los niños, pongo por caso, a distribuir bien las semillas al hacer la siembra, pero que no se queden ahí, en la operación mecánica; que este misterio de la diminuta simiente que, débil, escondida en el seno de la tierra, mezclada en el cieno, acometida por insectos, aterida por los hielos, tiene, sin embargo, pujanza para producir una planta hermosa, les haga elevarse con el pensamiento a la grandeza infinita de los misterios sobrenaturales. ¿Y cómo no aprenderán a creer la grandeza de los misterios divinos quienes han aprendido a meditar en los sencillos misterios naturales?...

La enseñanza, por sí sola, se queda en adiestramiento. ¿No se enseña a un perro a tenerse en pie, a buscar un objeto perdido, a guardar el hato? La educación crea inclinaciones y, finalmente, hábitos. Ya sabéis lo que en lenguaje popular significa hablar de niños con buenas o con malas inclinaciones. La agricultura, como materia de enseñanza, puede adiestrar los brazos; puede incluso adiestrar la inteligencia, enseñando a discurrir. Pero como materia formativa, bien manejada por el maestro, puede inclinar los corazones; puede inclinarlos al amor de la tierra, al amor de los hombres, a la mayor gloria de Dios.

Tenemos la convicción de que la escuela rural no puede encerrarse en sus cuatro paredes. Ha de formar a sus alumnos, pero ha de procurar que su labor trascienda al medio social. Ya lo decía el genial padre Manjón, refiriéndose a la labor educadora de sacerdotes y maestros rurales: «El Párroco y el Maestro de aldea deben ser Maestros de todos los aldeanos en el arte de vivir y morir; deben proporcionarles, en cuanto puedan, el pan del alma y del cuerpo: deben ponerlos al tanto de los progresos que ellos han leído en la revista y experimentado en la granja-modelo; deben servir de intermediarios con éste y otros centros para hacerles con nuevas plantas, escogidas semillas, nuevos instrumentos, estiércoles y cultivos, y caminando identificados con ellos por los senderos de la vida es como les hablarán con más eficacia del camino que lleva a la sabiduría y a la eternidad...» Y claro está que no se le pide a la escuela una labor de extensión científica, que sabios y meritísimos doctores tiene la Ciencia agronómica que realizan esa labor. Lo que se le pide a la escuelita rural es una sencilla tarea de colaboración con los técnicos, de vulgarización y divulgación; en una palabra, de hacer llegar a los labradores los consejos prácticos deducidos de las experiencias científicas. Trabaja la escuelita rural con el libro, con la charla, con la proyección de películas, con la excursión a fincas-modelo, con la visita a la era, a la barbechera, a la siembra, a la poda... Pero trabajará, sobre todo, en su propio

campo, en su propio huerto. Porque opinamos que es imprescindible que la escuela rural, toda escuela rural, posea un «Huerto escolar». Y, si es posible, junto a los muros de la propia escuela. La cosa no es tan difícil como pudiera parecer a simple vista. Puede ocurrir que en algunos casos haya quien ceda un trozo de tierra para tal fin. Pero tampoco es difícil adquirirlo, con la ayuda del Ayuntamiento y de otras corporaciones. Ese campo puede ser la base de un Coto Escolar de Previsión, por ejemplo. Y, en todo caso, el trabajo y los gastos de sostenimiento del campo siempre serán compensados de sobra por los frutos que del mismo se obtengan.

No puede saberse, no viéndolo, la eficacia del huerto escolar, no ya en el aspecto didáctico, sino como factor educativo. No puede saberse lo que la escuela rural gana en animación, en actividad, en eficiencia, en vida; lo que los chicos ganan en entusiasmo y en amor. ¡Cómo empiezan ellos a sacarle sabor a eso de sentirse dueños del trocito de tierra que cultivan! ¡Y qué celosos se muestran de que todo el pueblo respete el pequeño fondo escolar! ¡Cómo duele a los niños mayorcitos el que un *pequeñarra* de la sección de párvulos se haya metido por el «esquimo» y pisado una mata de tomates que ya estaba tan hermosa! ¡Y qué fácil es aprovechar esta temperatura cordial, esta buena disposición de ánimo de los niños, para hacerles entender, para hacerles *sentir* el respeto que a ellos deben merecer los tomates del huerto ajeno!...

Como que, aunque en el huerto de la escuela no hubiéramos conseguido enseñar grandes cosas a los muchachos, si hemos logrado que éstos se entusiasmen con su pequeña obra; si les hemos visto poner celo en el cuidado de los cultivos; si les hemos visto, como así ha sido, en efecto, brincar de gozo cada mañana cuando descubrían las primeras yemas—las primeras «hechas»—en los árboles por ellos plantados; si hemos conseguido que rivalicen en deseos de ser los primeros en todos los trabajos, y procuran llegar los primeros para coger una azada el día que hay que regar..., ya hemos hecho algo bueno. ¡Y este algo tiene un enorme valor educativo!



INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Normas para la exportación de la lechuga «Trocadero»

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 14 de diciembre de 1950 se publica una Circular de la Dirección General de Comercio y Política Arancelaria fecha 1.º de dicho mes, dictando normal para la exportación de la lechuga «Trocadero».

I.—Características y tipificación comercial

1.ª Las lechugas deberán ser sanas, excluyéndose las degeneradas, las que comiencen a espigar, las deformadas y las que presenten hojas excesivamente amarillas. Tampoco se admitirán las manchadas de barro y las dañadas por criptógamas, insectos u otros animales.

La raíz deberá ser cortada por el cuello de la planta.

2.ª La lechuga «trocadero», única variedad que por ahora se exporta, se clasificará entre tamaños, cuyos pesos oscilarán entre los siguientes límites:

Oscilación en peso
Clase por unidad

G (grandes) 375 a 400 gramos
M (medianas) ... 260 a 375 »
P (pequeñas ... 215 a 260 »

3.ª Queda prohibida la exportación de lechuga con peso inferior a 215 gramos por unidad.

II.—Envase

El tipo único de envase será la caja de madera de chopo o de pino con las siguientes características:

A) Una tapa y un fondo de 57 cm. por 38 cm., formados por tres tablillas longitudinales y siete transversales cosidas con clavos.

B) Dos lados menores, de 38

por 17 a 19 cm., según tamaños, constituidos por tres tablillas horizontales y un refuerzo vertical.

C) Dos lados mayores, de 57 por 17 a 19 cm., formados por tres tablillas horizontales y dos refuerzos verticales.

D) Los lados mayores se unirán a los menores con cantoneras prismáticas de sección triangular y ambos con el fondo por medio de grapas metálicas.

E) Las tablillas tendrán 5 milímetros de espesor, y los refuerzos 8 mm.

F) El peso del envase oscilará entre 1,200 kg. a 1,400 kg., según que la madera empleada sea de chopo o de pino.

III.—Acondicionamiento y embalaje

1.ª Cada envase contendrá únicamente piezas de tamaño homogéneo, dentro de las clases establecidas por la tipificación.

2.ª Los envases se revestirán

en su interior con dos hojas de papel cruzadas, de modo que puedan cubrir totalmente las lechugas de la capa superior, siendo conveniente colocar cartones sobre el fondo y bajo la tapa para amortiguar la movimientos.

3.ª Cada caja contendrá 24 piezas de las clases M—P ó 18 de la clase G—. La lechuga se dispondrá en dos capas de igual número de unidades cada una. En cada capa se colocarán las piezas simétricamente en tres líneas.

IV.—Marcado de los envases

En lugar bien visible figurará en cada envase «Importé d'Espagne», la marca y contramarcas del exportador, el número de Registro de Exportación, el término municipal de procedencia de la lechuga, las iniciales G-, M- ó P- de sus clases y el número de piezas contenidas.

Estas normas tienen carácter obligatorio, debiendo encargarse el *Soivre* de comprobar su exacto cumplimiento.

Precios del ganado lanar y cabrío

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 19 de diciembre de 1950 se publican dos Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 16 del mismo mes, estableciendo los precios del ganado lanar, cabrío y vacuno.

A partir de la fecha de estas Ordenes y por todo el año 1951, los precios por kilo para la canal del ganado lanar o cabrío, mayor y menor, de abasto, serán, como tipo en matadero Madrid y según períodos que se especifican, los siguientes:

PERIODOS	Lanar menor	Lanar mayor	Cabrío menor	Cabrío mayor
	Ptas.	Ptas.	Ptas.	Ptas.
1.º—Hasta 31 enero 1951 ...	16,00	12,00	14,75	11,20
2.º—1 febrero - 15 marzo ...	15,60	12,90	14,35	11,20
3.º—16 marzo-30 abril ...	15,15	12,90	13,90	11,20
4.º—1 mayo-15 junio ...	14,60	12,90	13,40	11,20
5.º—16 junio-31 julio ...	15,25	13,20	14,00	11,50
6.º—1 agosto-30 septiembre.	16,00	14,00	14,75	12,30
7.º—1 octubre-31 diciembre.	16,50	14,50	15,25	12,80

Los precios establecidos para lechal (corderos y chivos) encabritado, o sea con piel, cabeza, manos y asadura serán los siguientes, también sobre matadero Madrid:

Hasta 15 de enero 1951, 17,85 pesetas kilo encabritado.

De 16 de enero a 28 de febrero, 17,10 ídem íd. íd.

De 1 de marzo a 30 de abril, 15,15 ídem íd. íd.

En meses sucesivos, igual precio que para el lanar menor.

Los precios establecidos en el artículo 1.º se entenderán por kilo canal neta, siendo de cuenta de los tablajeros el pago de arbitrios, impuestos municipales, servicios de matadero y transporte de canales, con repercusión en los precios de venta al público.

Los entradores, sean o no ganaderos, percibirán íntegramente, además del precio kilo canal oreado establecido en el artículo 1.º, el valor de los despojos comestibles e industriales con arreglo a los precios de tasa que se señalan en el artículo siguiente, más el valor de la piel, pudiendo, si así les interesa, hacerse cargo de la misma para su administración y comercio.

Si así se juzgara pertinente por la Jefatura del Servicio de Carnes, Cueros y Derivados, queda facultada para establecer la debida separación, dentro de la tasa global fijada, entre los precios correspondientes a despojos comestibles e industriales, así como a reglamentar la recogida de unos y otros en matadero, de acuerdo con las disposiciones sanitarias vigentes.

Los precios globales para despojos comestibles e industriales que regirán durante la campaña 1950-51, serán los siguientes:

Precio por kilo canal para todas las variedades de ganado:

1.º, hasta 31 de mayo de 1951, 2,25 pesetas; 2.º, 1 de junio a 30 de septiembre, 1,75; 3.º 1 de octubre a 31 de diciembre, 2.

El peso de las canales se efectuará a las tres horas del sacrificio, sin que pueda deducirse cantidad alguna en concepto de oreo. La

formación de la canal y el faenado de las reses en todos los maderos se hará ajustándose exactamente a lo establecido en las dis-

posiciones vigentes sobre la materia, como asimismo la clasificación de reses o canales en menor o mayor y lechal, en su caso.

Entrega de cupo forzoso de cereales panificables

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 28 de diciembre de 1950 se publica un Decreto del Ministerio de Agricultura, de 15 del mismo mes, cuya parte dispositiva dice así:

Artículo 1.º Se faculta al Ministerio de Agricultura para que discrecionalmente pueda privar a los agricultores que dejen de entregar el cupo forzoso de trigo y demás cereales panificables, dentro del plazo que para cada campaña se fije, de los beneficios que puedan otorgarse al ordenar las campañas siguientes y en su consecuencia intervenir la totalidad de las cosechas que produzcan cereales al precio oficial de tasa, una vez deducido las reservas de siembras y consumo.

Art. 2.º El Ministerio de Agricultura podrá imponer sanciones económicas por incumplimiento de sus órdenes a los agricultores que dejen de entregar su cupo forzoso, y hasta un máximo de diez pesetas por kilogramo de trigo u otro cereal panificable. Esta facultad de sanción será atribuida al delegado nacional del Servicio Nacional del Trigo hasta diez mil pesetas, de diez mil a cincuenta mil al ministro de Agricultura, y pasando de esta cuantía al Consejo de Ministros.

Contra las sanciones que se impongan, excepto aquellas que aplique el Consejo de Ministros, cabrá recurso ante la Autoridad superior, previo depósito del importe de las mismas y caso de temeridad, se podrá agravar el importe de la sanción, sin que como consecuencia de esta agravación se pueda superar el límite de diez pesetas por kilogramo de cereal dejado de entregar.

Esta potestad de sanción se considerará atribuida a las facultades discrecionales de la Administración Pública. La sanción se abonará en metálico y su importe se destinará exclusivamente por el Servicio Nacional del Trigo a la

compra de trigo y cereales panificables para atender al racionamiento normal de la población. Para la exacción de las sanciones podrá aplicarse el procedimiento de apremio administrativo.

Art. 3.º Se concede, excepcionalmente, un nuevo plazo para la entrega del cupo forzoso en la presente campaña de recogida, ampliando el que de acuerdo con el Decreto de 28 de abril del corriente año caducaba en último término en el día de hoy, hasta el 15 de enero del año próximo.

Art. 4.º Se faculta, igualmente, al ministro de Agricultura para regular cuanto a este Decreto se dispone y en especial para el señalamiento de las normas a que debe ajustarse la tramitación de los expedientes de sanción en que sin merma de las garantías del inculpado se logre la rapidez en la aplicación de la sanción que la ejemplaridad demande.

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 4 de enero de 1951 se publica una Orden de 30 de diciembre del pasado año, por la que se dan las normas para la tramitación de los expedientes a la que alude el último artículo del Decreto anterior.

Las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo relacionarán por términos municipales, dentro de cada provincia, los agricultores que en la fecha de la publicación de la presente Orden no hubieran hecho entrega del cupo forzoso, remitiendo dichas relaciones por duplicado a las Jefaturas de Almacén y Alcaldías respectivas, para que por unas y otras, se le dé la máxima publicidad, poniendo en práctica las Alcaldías los procedimientos usuales de pregón, anuncio, bandos, etc., recordando las sanciones en que incurrirán los agricultores si después del 15 de enero

de 1951 no han hecho entrega del cupo fijado.

En el plazo de diez días naturales, a contar del día 15 de enero de 1951, las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo remitirán a la Delegación Nacional relación alfabetizada, por términos municipales, de los agricultores que en la citada fecha de 15 de enero de 1951 no hayan hecho entrega del cupo forzoso, consignando en las mismas el que definitivamente se les haya asignado a cada uno de ellos, y la cuantía del mismo dejada de entregar

Los jefes provinciales del Servicio Nacional del Trigo expedirán certificación acreditativa de la falta de entrega del cupo forzoso, la cual servirá de cabeza de expediente y en la que se hará constar el nombre y apellidos del agricultor, término municipal en que se formalizó su declaración de cosecha Modelo C-1 y cupo forzoso definitivamente a él asignado.

Las Jefaturas Provinciales, por conducto de las Alcaldías correspondientes, remitirán por duplicado al presunto infractor cédula de notificación de la instrucción del expediente y emplazamiento, para, que en el improrrogable plazo de diez días hábiles, computados desde el siguiente al de su recepción, contesten al cargo único de falta de entrega de cupo forzoso definitivamente asignado, manifestando en su defensa la causa o causas del incumplimiento de dicha obligación.

La copia de tal cédula, previamente diligenciada por la autoridad municipal, correspondiente con expresión de la fecha y hora de su entrega y firma del agricultor, familiar, criado o persona con quien, a su ruego, se entienda la diligencia, será devuelta inmediatamente a la Jefatura Provincial remitente.

Recibidos, en la Jefatura Provincial los pliegos de descargo en plazo hábil formulados se unirán a los respectivos expedientes, los que con breve informe de dichas Jefaturas Provinciales serán elevados a la Delegación Nacional

En el caso de que transcurrido

el plazo citado no se recibiese en la Jefatura Provincial el pliego de descargos a que se refiere el artículo anterior, se tendrá automáticamente al expedientado por decaído en su derecho, y en virtud se entenderá que el agricultor dejó de cumplir su obligación de entrega por causas exclusivamente dependientes de su voluntad, calificándose como infractor en el informe que eleve a la Delegación Nacional la Jefatura Provincial.

La Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo, una vez que obren los expedientes en su poder, decretará pase al informe de la Sección correspondiente, la cual formulará la propuesta que estime adecuada.

El delegado nacional del Servicio Nacional del Trigo en uso de las facultades que tiene conferidas, podrá pedir los informes que estime necesarios así como ordenar que por las Jefaturas Provinciales se practiquen las diligencias que crea convenientes para mejor resolver los expedientes atribuidos a su competencia, o para formular las adecuadas propuestas con sujeción a las cuantías señaladas en el artículo segundo del Decreto de 15 de diciembre.

Todas las notificaciones, incluso las de las Resoluciones recaídas, se hacen por conducto de las Jefaturas Provinciales.

Contra la resolución que se dicte por el delegado nacional del Servicio Nacional del Trigo podrá interponerse recurso de alzada ante la Presidencia del Consejo de Ministros, quien igualmente, previos los informes y asesoramientos que estime adecuados, resolverá definitivamente, de

acuerdo con el Consejo de Ministros.

Contra las resoluciones de la Presidencia del Consejo de Ministros no se dará recurso alguno; podrá, no obstante, suplicarse la revisión del expediente, lo que podrá ser acordada discrecionalmente.

Las resoluciones que se dicten, sin perjuicio de los recursos que contra ellas se interpongan, serán ejecutivas.

Una vez dictada la resolución imponiendo las sanciones a que se refiere el artículo segundo del Decreto de 15 de diciembre se expedirá por la Jefatura Provincial correspondiente certificación del acuerdo recaído y se requerirá al inculpado para que proceda a su abono en el improrrogable plazo de cinco días hábiles. Si transcurriere dicho plazo sin haberlo efectuado, la Jefatura Provincial certificará este extremo con el visto bueno del interventor, certificación que tendrá la naturaleza de «certificación al descubierto» y que servirá de base para el expediente de apremio.

Si de la instrucción del expediente se derivasen responsabilidades de otro orden y siempre que se declare así en la resolución, se deducirá testimonio de los particulares necesarios, procediéndose simultáneamente a la instrucción del correspondiente expediente gubernativo si se tratase de funcionarios, sin perjuicio de pasar el correspondiente tanto de culpa a los Tribunales de Justicia, si la responsabilidad derivada fuera de aquellas cuyo conocimiento es de competencia de dichos Tribunales.

Con este número se reparte el INDICE GENERAL DE MATERIAS Y AUTORES, CORRESPONDIENTE AL AÑO 1950, segundo suplemento al INDICE GENERAL DE MATERIAS DEL PERIODO 1929-1948



NUEVOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS

La exagerada multiplicación de los preparados insecticidas y anti-criptogámicos, va tomando un carácter de constancia alarmante y llega a desorientar a los agricultores, que se encuentran con tal cúmulo de marcas y productos diferentes que se ven imposibilitados de efectuar una elección acertada.

AGRICULTURA, que vive los problemas de sus lectores, quiere contribuir a orientarles en lo posible, exponiendo cuantas noticias llegan hasta ella respecto de los resultados conseguidos y, sobre todo, experiencias y ensayos con nuevos productos, tanto en el campo como en los centros de la especialidad.

Los preparados a base de DDT tienden últimamente a ofrecerse con mayores riquezas en los productos que se ha dado en llamar concentrados, con 20 a 30 por 100 y hasta el 50 por 100 de principio activo, en los cuales parece encontrarse una eficacia más marcada, siempre que conserven buena suspensión; y pueden suponer una reducción en el coste. Los productos con el 50 por 100 han hecho posible su aplicación a la lucha contra la «mosca de las frutas», hasta ahora defectuosa con los preparados de menor riqueza.

En cuanto a los insecticidas a base de hexaclorociclohexano, que venían decayendo en la lucha contra el escarabajo de la patata, a causa del inconveniente observado, de comunicar en ciertas ocasiones sabor desagradable a los tubérculos obtenidos de las plantas tratadas, se ha logrado una mejora evidente. Durante el pasado verano se han realizado por nuestros Centros experimentales múltiples ensayos de campo y laboratorio con productos que contienen como único principio activo el isómero gamma del hexaclorociclohexano, conseguido ya in-

dustrialmente con pureza de más del 99 por 100, comprobándose una acción más energética y rápida en la lucha contra el escarabajo de la patata y una aplicación más fácil y bastante eficaz contra los pulgones.

Además, parece que la eliminación casi total de los otros isómeros del hexaclorociclohexano hace desaparecer el peligro de comunicar sabor a los tubérculos tratados y abre la posibilidad de su aplicación como insecticida subterráneo contra los «gusanos de alambre» (larvas de elatéridos) y «gusanos blancos», hoy dificultada por la acción residual ejercida en los terrenos tratados respecto de los tubérculos y bulbos, expuestos a tomar el sabor desagradable aludido.

Según nuestras noticias, en la próxima campaña se podrá disponer ya de este nuevo preparado, fabricado en España, explotando una patente extranjera. En Estados Unidos, a este isómero gamma del hexaclorociclohexano se le conoce con el nombre de «lindane», el cual ha sido ensayado igualmente, aunque en menor escala y resultados semejantes.

Otro nuevo insecticida, de empleo reciente en los Estados Unidos, es el conocido con el nombre de toxafeno, que es un canfeno clorado, que se tiene como cuatro veces más tóxico que el DDT para los animales de sangre caliente y muy variable de una especie a otra. Así, el perro es mucho más sensible que el conejo de Indias; la dosis letal para el primero es de 14 a 28 veces más pequeña que la del segundo. En cambio su acción insecticida requiere emplear dosis de principio activo algo superiores a la del DDT, con lo que se aumenta el peligro de la acción residual. Tiene eficacia contra los pulgones, y se ha aplicado también contra algunas pla-

gas del algodón, la langosta, la *Psylla* del peral, etc. El ganado vacuno no debe alimentarse con forrajes tratados con este producto.

En España se ha fabricado ya algún producto a base de clorocanfeno asociado al hexaclorociclohexano, buscando una acción de sinergismo, no utilizada en Estados Unidos, pero con predominio tan grande del hexaclorociclohexano, que no puede juzgarse del verdadero valor de la fórmula, y, además, se carece aún de experiencia suficiente. De todas maneras, no creemos que por el momento presente el toxafeno perspectivas muy prometedoras.

Como producto de acción polivalente y sinérgica se han realizado ensayos con preparados que reúnen en la misma fórmula tres principios activos: el DDT, hexaclorociclohexano y azufre en la siguiente proporción: 3 por 100 del isómero gamma, pero no puro, sino en mezcla de isómeros; 5 por 100 de DDT, y 40 por 100 de azufre, conocida abreviadamente con el anagrama 3-5-40. El producto ensayado es de origen americano, pero lo hay también inglés; tiene una acción insecticida y acaricida notable utilizado en espolvoreos, lo que le hace demasiado costoso, pese a poseer una finura excelente. Entre nosotros se ha pretendido lanzar un producto inspirado en la misma idea, pero rebajando la proporción del hexaclorociclohexano y la de azufre, hasta límites que desmejoran su eficacia.

Otra novedad interesante, dentro del grupo de los insecticidas orgánicos, es un producto de patente española, preparado a base de una mezcla de terpenos especiales, y lanzado al comercio con el nombre de H-24.

Las numerosas experiencias y ensayos realizados tanto en el laboratorio como en pleno campo, desde la pasada primavera, han permitido comprobarle una utilidad práctica en la lucha contra el escarabajo de la patata y los pulgones, pero seguramente han de ampliarse las perspectivas de aplicación en términos que han de estimarse prometedoras, contribuyendo a ello también la rápida y

correcta preparación de los caldos, que su empleo confirma.

En el grupo de los compuestos orgánicos de mercurio, utilizados como desinfectantes de semillas, también se ha logrado obtener preparados a base del acetato de fenil mercurio, cuya utilidad fué comprobada en los Centros del Instituto de Investigaciones Agronómicas, y se encuentran ya en el mercado preparados fabricados en España.

La lista se haría interminable, pero no queremos dejar de aludir a un grupo de productos sobre los que se ha desatado una literatura exageradamente profusa y que, según nuestros informes, son de empleo bastante discutido. Nos estamos refiriendo al grupo de ésteres fosfóricos, entre los que sobresale el llamado «Parathion», nombre que hace referencia al tiofosfato de dietilo-para-nitro fenil, único ensayado en España. Se trata, en efecto, de un poderoso insecticida y acaricida, de valor en especial contra pulgones, cochinillas y ácaros, que se aplica en

dosis muy reducidas, pero cuya toxicidad para los animales de sangre caliente es extraordinaria, actuando en ambos casos por contacto y por vía digestiva o respiratoria, lo que obliga a guardar en su manejo y empleo precauciones de tal naturaleza, que no es posible garantizar puedan guardarse prácticamente, y cuya omisión ha costado ya la vida a varios obreros en Norteamérica. Su eficacia insecticida, ya discutida en algún caso, no llega, no obstante, a ser tan grande que merezca la pena arrostrar los peligros y dificultades que su empleo exige.

Y terminamos haciendo mención de un producto conocido hace tiempo en el extranjero, pero que no se había empleado en España hasta que el pasado año se logró la fabricación sintética, y no es otro que la criolita o fluoaluminato sódico. Su aplicación con éxito en la lucha contra el gusano de la cápsula del algodón, le ha abierto paso hacia el consumo, que seguramente se extenderá a otras plagas.

importancia, al generalizarse el empleo de las hojas, en fresco o ensiladas. Como contrapartida, es indudable que las remolachas forrajeras con porcentaje elevado de materia seca tienen otras características menos atractivas, tales como el quedar más enterradas en el suelo y ser de más difícil limpieza, por retener mucha tierra al arrancarlas.

En cuanto al contenido en nitrógeno total de hojas y raíces, no difiere casi entre las variedades de poca o mucha riqueza en materia seca: pero existe, en general, una diferencia esencial en el reparto del nitrógeno en raíces y hojas, igual que en la de los compuestos nitrogenados. En las remolachas de porcentaje elevado y follaje abundante, se encuentra en las hojas una cantidad relativamente importante de nitrógeno. Las raíces encierran generalmente, bajo forma de nitratos sin valor, cierta dosis de nitrógeno; pero las variedades de poca riqueza en materia seca y pocas hojas contienen mucho más que las otras. Dado que es uniforme el valor biológico de los otros elementos distintos del nitrógeno, el valor total en proteína será mayor en las variedades de porcentaje elevado de materia seca. Pero lo que es indudablemente más importante es que la cantidad y calidad de las hojas de remolachas de porcentaje elevado incitan a cuidar la cosecha, almacenado y utilización de dichas hojas, lo que permite la utilización de la proteína en amplia escala.

De las experiencias realizadas en Dinamarca con 25 estirpes, 13 se catalogaron como de la clase primera, cuatro de la variedad Barres, seis semiazucareras y tres azucareras dedicadas a forrajeras. La clasificación se basó principalmente en el rendimiento en materia seca de la raíz, pero se ha dado mucha importancia también a la de las hojas. Las cuatro estirpes Barres son ovoides, bien llenas y de color naranja; y las seis de semiazucareras, más cónicas, con grandes oscilaciones de forma y longitud, color blanco con cuello verde en tres estirpes, amarillo anaranjado en otras dos y rojo intenso en la sexta.

Orientaciones actuales en la producción de semillas forrajeras

El profesor danés Axel Pedersen ha publicado en el «Boletín Europeo de la F. A. O.» un interesante artículo en el que se estudian las razones por las cuales se ha extendido considerablemente el cultivo de remolachas forrajeras de elevado porcentaje en materia seca.

Entre las remolachas utilizadas como forrajeras se distinguen: primero, las específicamente forrajeras, con un 11 a 19 por 100 de materia seca; segundo, las semiazucareras, con 15 a 20; y tercero, las azucareras, con un 20 a 22 por 100. Estas tres categorías no están marcadamente delimitadas, antes bien, se superponen entre sí.

El primer grupo, de bajo porcentaje en materia seca, era el dominante, mientras que las semiazucareras y azucareras utilizadas como forraje se cultivan en extensiones insignificantes. La superficie dedicada al cultivo de variedades semiazucareras en Dinamarca ha pasado de 5.000 hectáreas en 1930 a 118.000 en 1949,

mientras que la ocupada por remolachas típicamente forrajeras ha bajado, durante el mismo período, de 148.000 hectáreas a 47.000.

Son diversas las causas de esta variación. En primer lugar, las experiencias hechas en el racionamiento del ganado han demostrado que, medidas en unidades forrajeras, pueden emplearse raciones mayores utilizando raíces de porcentaje elevado de materia seca. Esta circunstancia es interesante cuando se trata de vacas lecheras de gran producción, pero también es de tener muy en cuenta en la alimentación de reses caballares y porcinas. Además, el volumen menor de las variedades ricas en materia seca disminuye el coste del transporte. Por otra parte, tales variedades dan generalmente, por hectárea, de tres a seis quintales más de materia seca en la raíz misma que las específicamente forrajeras y, al mismo tiempo, follaje más abundante y de mejor calidad, punto este último que cada vez adquiere mayor



Entrega de títulos a los nuevos Ingenieros Agrónomos

Los señores Díaz Alonso y Arrúe, condecorados

El 23 del actual tuvo lugar en el salón de actos de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos la entrega de títulos a la promoción 1950.

Ocuparon la presidencia los Ministros de Agricultura y Educación Nacional, Directores Generales de Agricultura, Enseñanza Profesional y Técnica y Colonización, el Inspector General del Cuerpo de Ingenieros Agrónomos, don Pedro Herce; el Presidente de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos, don Leopoldo Rídruejo; el del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, don Ramón Garrido, y el Director de la Escuela, don Angel Arrúe.

Comenzó el acto con una brillante disertación del señor Arrúe, quien, fundándose en una encuesta hecha a los nuevos ingenieros, dedujo muy interesantes consecuencias respecto a las enseñanzas que recibían, rendimientos obtenidos y vocaciones despertadas. Terminó exhortándoles a que iniciaran su vida profesional con un decidido afán de diaria superación, lo que redundaría en beneficio de los intereses nacionales y del prestigio del Cuerpo del que entraban a formar parte.

A continuación, el Ministro de Agricultura comenzó su discurso dedicando un sentido recuerdo al

que fué Director de la Escuela y sabio ingeniero don Juan Marcilla, aconsejando a la promoción saliente que inspire su actuación en la del ilustre compañero fallecido. Continuó diciendo, dirigiéndose a los nuevos ingenieros, que terminaban su carrera en un momento culminante, pues nunca el Estado prestó a la Agricultura tanto interés como en estos años. Les aconsejó que no abandonen la investigación por otros derroteros, de momento más lucrativos, y, por último, les dijo

que nunca perdieran el sentido de hermandad, orientada hacia el bien nacional, que es el verdadero espíritu del Cuerpo.

Seguidamente dijo que iba a imponer la Gran Cruz de la Orden Civil del Mérito Agrícola a dos prestigiosos ingenieros: uno, don Mariano Díaz Alonso, decano de los Agrónomos, que terminó la carrera hace sesenta y dos años, y que tiene en su haber una magnífica labor, fruto de una vida entera dedicada con entusiasmo y competencia a la agronomía. El otro ingeniero condecorado por el Gobierno es el Director de la Escuela, don Angel Arrúe, cuya actuación profesional ha sido jalónada de grandes aciertos, lo que le ha llevado a ocupar la vacante del llorado don Juan Marcilla.

Entre una gran ovación de todos los asistentes, el señor Rein impuso a ambos las condecoraciones, y a continuación, don Mariano Alonso, en nombre propio y en el del señor Arrúe, pronunció unas emocionadas frases de gratitud y rogó a los dos Ministros que hicieran llegar al Jefe del Estado el testimonio de su reconocimiento.

Finalmente, el Ministro de Educación Nacional pronunció una elocuente y sentida semblanza de don Juan Marcilla, del que dijo que fué extraordinario investigador, excepcional profesor, gran patriota y, sobre todo, perfecto



El excelentísimo señor ministro de Agricultura imponiendo la Gran Cruz de la Orden del Mérito Agrícola a don Mariano Díaz Alonso.

cristiano. que supo a dar a toda su vida una honda reigambre religiosa. El señor Ibáñez Martín anunció que en 1952 quedarán totalmente terminados el edificio e instalaciones.

Después fué entregado el Premio «Díaz Muñoz» a los alumnos señores Ortiz Cañavate, Fernández Egido, Béjar Delgado y Oñate Cid, y, por último, los señores Rein e Ibáñez Martín hicieron entrega de los títulos a los 24 nuevos ingenieros, que son los siguientes, citados por orden alfabético:

Don Antonio Aguirre Azpeitia, don Manuel Alvarez Peña, don Nicolás Alvarez Sánchez, don Ramón Bellas Rivera, don Antonio

Berbicla Gómez, don Fernando Besnier Romero, don José María Coiduras Garrelaga, don José Fernández Fernández, don Armando García Gómez, don José García Gutiérrez, don Joaquín Giménez de Azcárate Moreno, don Miguel González Egido, don Antonio Hidalgo Granedos, don Enrique Liró Berro, don Amado Martínez-Corbarán Beyret, don Ernesto Martínez Díez, don José María Mateo Box, don Lorenzo Ortiz-Cañavate Puig-Mauri, don Pablo Quintanilla Bejado, don Joaquín Rabinal de Val, don Gregorio Santaolalla Azpilicueta, don Juan de Torres Profitós, don Valeriano Yepes Hernández de Madrid y don Joaquín Vera González.

LOS MERCADOS DE PATATAS Y LEGUMBRES

El precio de las patatas, tanto al agricultor como al consumidor, ha tenido lentos, pero firmes aumentos, según se van agotando las reservas que tenían los agricultores y muchos comerciantes, reservas que sólo se liberarán totalmente con la realización oportuna, y no demasiado tardía, de una importación de patata de consumo. Se calcula que 50.000 toneladas métricas de este producto bastarían para regularizar el mercado y mantener una buena soldadura con la próxima cosecha de patata temprana, siempre que tal importación se realizara antes del 15 de marzo, ya que, haciéndola después, no sólo sería ineficaz, por no evitar la subida de precios y proveer al mercado nacional, sino porque perturbaría gravísimamente a la producción temprana de Andalucía y Levante, siendo entonces preferible no realizar ninguna gestión, si no existiera seguridad de que todas las tramitaciones normales se pudieran abreviar notablemente. Por otra parte, dada la situación de los mercados europeos, la cifra a adquirir no podría ser muy superior a la ya indicada, hasta el punto de que sería preciso hacer las compras en varios países.

Característica de la situación de precio en la patata es la uniformidad de los mismos en toda España, lo que indica que el comercio privado ha llegado casi a su completa reorganización y renovación, pudiéndose considerar que las diferencias que existen entre unas provincias y otras son las racionales, dada la situación de los grandes mercados consumidores y el coste de los transportes; en este sentido, el precio máximo lo señala la provincia de Barcelona, con 3 pesetas kilo, precio mayorista, sin envase, y el mínimo, Almería, con 2,70 pesetas kilo al mayorista. provincias que han mantenido, a lo largo de toda la campaña, esta situación extrema.

Se confirma el excelente resultado de la segunda cosecha en Andalucía Occidental, con rendimientos nunca alcanzados, pues no son raras las producciones de 18 a 20.000 kilos por Ha., de un tubérculo de excelente presentación, que en los mercados consumidores ha contrastado con el de las cosechas de Castilla la Vieja, castigada este año con ataques de gusanos blancos y gusanos de alambre, que deprecian enormemente la mercancía, pues hasta ahora el ama de casa sólo se pre-

ocupa de la buena presentación y tamaño del tubérculo, dejando a un lado la apreciación de la calidad derivada de ciertas variedades.

Es evidente el influjo que esta excelente cosecha ha tenido en la limitación del alza de los precios, sobre todo en las grandes zonas urbanas e industriales.

Este año se siembran excelentes variedades, unas ya conocidas del público, como la Bintje, Flava, Erdgold, Royal Kidncy, Palogan, y otras menos conocidas, que pretenden conquistar un mercado en estos momentos difíciles, porque sigue el agricultor aferrado a cultivar variedades de gran rendimiento y no muy buena calidad, sin que el comerciante pueda hacer otra cosa que aceptar este hecho por no estar respaldado por un mercado exigente.

Se apuntan posibilidades de exportación que no deben ser desaprovechadas, en patatas de carne amarilla a Bélgica, Holanda y Alemania, y en patatas de carne blanca al ya clásico consumidor Reino Unido; respecto a Francia no parece haya interés ante la competencia protegida de la patata marroquí, que incluso puede luchar, aunque ya en peores condiciones, en el mercado alemán e inglés.

La patata de siembra se está importando a un ritmo lentísimo, a causa de retrasos acumulativos de muy diversos factores, como tardanza en las aperturas de créditos, heladas, temporales, dificultades de fletes, faltas de envases, etcétera; la consecuencia deplorable es que, pese a todos los esfuerzos realizados, algunas provincias levantinas no podrán renovar toda su semilla; y parte de las siembras se harán tardíamente, en especial para las variedades de ciclo largo, que verán así disminuidas sus producciones.

La patata de siembra nacional va teniendo una salida normal, y todos los informes recibidos indican una buena condición de la semilla, desde luego superior a la del año anterior, tan castigado por la sequía; se confirma el desequilibrio entre las necesidades y la producción, especialmente en variedades como la Gauna blanca y

la Palogan, que por este motivo obtienen cotizaciones excepcionales, del orden de las cuatro pesetas kilo para el agricultor usuario.

Las legumbres mantienen su firmeza, pues prácticamente el agricultor en toda España ha vendido todas sus existencias, salvo las cantidades precisas para cubrir las necesidades de semilla y alimentación.

Alicante.—A principios de enero se pagó al agricultor en la huerta de Orihuela la patata de consumo a 2,25 pesetas kilo sobre campo, y hoy, a fines de mes, se le paga a 2,75 pesetas kilo, no habiendo exportaciones a otras provincias, sino sólo suministros para el abastecimiento local, pagando el consumidor en mercado de 3 a 3,50 pesetas kilo, mientras que el mayorista lo hace de 2,70 a 2,85 pesetas kilo.

Almería.—No existen partidas para exportar, abasteciéndose el pequeño mercado local con la producción de segunda cosecha del término de Nijar (Almería) y alguna pequeña partida de Guadix (Granada).

La secuencia de precios viene a ser la siguiente:

Al agricultor de Nijar, 2,30 pesetas kilo; el mayorista vende entre 2,60 y 2,70; llega al consumidor a 2,70 y 2,80.

Respecto a los boniatos, ha quedado completamente suspendido su comercio.

Las legumbres no han tenido variación, habiendo, no obstante, existencias para un normal abastecimiento del mercado, sobre todo en judías, lentejas y garbanzos. Las lentejas para pienso han tenido, en cambio, una elevación de precio notable del orden de 0,25 pesetas por kilo.

Esta provincia ha sido la primera y mejor abastecida de patata de siembra, tanto de importación como nacional, y viene confirmando durante varios años que su litoral es el más templado de España; las variedades que se producirán serán: en la costa, Aran-

bauner, y Ayava, en el interior.

A pesar de esto, el agricultor almeriense ha adquirido una elevada cantidad de semilla no reconocida, que le ha sido facilitada por comerciantes sin solvencia y poco escrupulosos.

Barcelona.—Desde poco antes de Navidad hasta mediados de enero, los precios de la patata han estado muy estabilizados, y, según tamaño y procedencia, el precio pagado al mayorista, sin envase, oscilaba entre 2,70 y 3 pesetas kilo; a partir del 18 de enero se nota mayor firmeza en los precios, con una pequeña alza, que se acentuará a medida que disminuyan las ofertas; parece, sin embargo, que el mercado de Barcelona, que consume actualmente unos 32 vagones diarios, estará abastecido perfectamente durante todo el mes de febrero. Naturalmente que esos 32 vagones son característicos de un notable subconsumo a causa del alto precio del tubérculo, pues en plena cosecha Barcelona necesita entre 60 y 70 vagones.

Está entrando patata de siembra extranjera en cantidad, creando una competencia grave a la nacional, por resultar ésta a precio superior; en este suministro de patata de siembra ha habido que lamentar la imposibilidad de suministrar las 3.500 toneladas de patata «Etoile», de León, para la Maresma, que ha tenido que ser sustituida por Flava y Erdgold.

Gerona.—Después de Navidad hubo una ligera baja en la patata de consumo, debido a que la llegada de patata extranjera hizo que los agricultores lanzaran al mercado cantidades que retenían para utilizarlas como siembra si hubieran sido preciso; el descenso llegó a 2,60 pesetas kilo, pero ya en la segunda quincena de enero han alcanzado como precio al productor 2,75 y 2,80 pesetas kilo, con escasez de ofertas. El precio de mayorista es de 3 a 3,15, y el consumidor lo paga a 3,35 y 3,50.

Continúan firmes los precios de legumbres, pagándose al produc-

tor entre 8 y 11 pesetas kilo las alubias, según clase, y a 8 y 9 pesetas kilo los garbanzos.

Málaga.—Tendencia a mantenerse los precios actuales, debido a que aún hay partidas en poder del agricultor, que las lanza poco a poco al mercado.

Los precios en el campo han sido de 2,20 a 2,50 pesetas kilo; de mayorista a minorista, de 2,30 a 2,60, y el público de la capital está pagando las patatas entre 2,60 y 3 pesetas kilo.

Valladolid.—Aún hay existencias de patatas en poder del agricultor, que percibe entre 2,20 y 2,40 pesetas por kilo; el consumidor compra de 2,90 a 3,20. Las lentejas y los garbanzos están muy firmes, pues las primeras han desaparecido prácticamente del mercado y los segundos sólo se hallan en poder de almacenistas, que venden a 9,25-10,50 pesetas. El consumidor paga 10-12 pesetas, y aun algunas clases, seleccionadas por su tamaño y cochura, llegan a cotizarse a 14 pesetas kilo.

Las alubias, en cambio, se ofrecen a 10-11 pesetas kilo en el campo las blancas, y al consumidor, a 10,50-12,50 pesetas kilo; las alubias pintas, en general, se cotizan 0,50 pesetas por kilo más baratas que las blancas.

Orense.—Alza continua en los precios de la patata de consumo, como consecuencia de la demanda de semilla de la Linura, las reservas en poder del agricultor son casi nulas.

El precio al agricultor en el campo es de 2,15 a 2,45 pesetas kilo.

Las legumbres mantienen sus cotizaciones: la alubia blanca corriente a 8,75 pesetas kilo y la blanca piñón a 9,25 pesetas.

Se compran números
atrasados de la Re-
vista AGRICULTURA

Conclusiones del XIII Congreso Internacional de Oleicultura (CONTINUACIÓN)

SECCION IV.—COMERCIO

1.—*Estudio cuidadoso y especificado de las características de los diferentes mercados compradores de aceite de oliva o susceptibles de poderlo ser, y de la política comercial que deberá desarrollarse en estos mercados*

Después de las necesarias deliberaciones se ha llegado a las siguientes conclusiones:

I. Aceptar íntegramente la Ponencia española.

II. Estudiar los medios necesarios para eliminar las barreras arancelarias o, por lo menos, reducirlas a límites razonables.

III. Es necesario prestar especialísima atención a la propaganda en los países consumidores.

2.—*Discriminación de todos los gastos que gravan los aceites de oliva y las aceitunas de conserva destinadas a exportación (acondicionamiento, embalaje, fletes terrestres y marítimos, seguro, etc.)*

I. Aprobación de la proposición española, con la modificación que resulta de añadir a los elementos que constituyen el precio C. I. F. el que representa la Comisión del agente de Ventas sobre betes y seguros.

II. El Congreso, después de haber examinado el tema relativo a la discriminación de todos los gastos que gravan los aceites de oliva y aceitunas de mesa, destinados a la exportación, manifiesta el deseo de que la F. I. O. recoja de todos los países importadores, productores de aceite de oliva y público, así como su formación, a fin de llegar a las conclusiones que faciliten la expansión del mercado.

3.—*Clasificación internacional del aceite de oliva y de los productos del olivar*

El XIII Congreso Internacional de Oleicultura, habiendo tenido conocimiento de los resultados obtenidos por la Comisión Especial de Estudio de la cuestión sobre la

calificación y las denominaciones de los aceites de oliva y de sus productos, comprueba que Argelia, España, Francia, Grecia, Marruecos, Portugal y Túnez han adoptado las conclusiones siguientes:

Teniendo en cuenta que la tarea en comendada al XIII Congreso en esta cuestión es la de proponer definiciones comerciales que respondan a las normas económicas actuales de la producción y del comercio, a los fines, de una parte, de garantizar a compradores y vendedores, y de otra parte de normalizarse en el sentido más moral del término las transacciones oleícolas sea entre la producción y el comercio interior o de exportación, sea entre este último y el comercio de importación de los países de consumo, consideran la clasificación y las denominaciones siguientes:

I.—*Aceite de oliva virgen.*

Extra virgen.—Aceite de oliva obtenido por procedimientos mecánicos, con la exclusión de toda mezcla con otros aceites, de gusto perfectamente irreprochable y cuya acidez, expresada en ácido oleico deberá tener un máximo de 1 gramo por 100 gramos sin ninguna tolerancia.

Superfinos vírgenes.—Aceites de oliva que llenan las condiciones de los extra, salvo en lo que concierne a la acidez expresada en ácido oleico, que deberá ser de 1 gramo, 2 por 100 gramos con tolerancia.

Finos vírgenes.—Aceite de oliva ligeramente defectuoso de gusto, cuya acidez, expresada en ácido oleico, podrá ser de 5 gramos por 100 gramos.

Corrientes.—Aceite de oliva de gusto ligeramente defectuoso, cuya acidez, expresada en ácido oleico, podría ser de 3 gramos por 100 gramos.

La tolerancia de acidez sobre la expresada para cada calidad es de 10 por 100, salvo para los extra.

Lampantes.—Aceite de oliva de gusto defectuoso. Una vez esta-

blecido el precio sobre la base de una acidez expresada en ácido oleico de 5 gramos por 100 gramos, con refacción eventual o bonificación de precio, siguiendo la variación de la acidez con relación a esta base, sea reversibilidad de 1 por 100 en más o en menos hasta 8 grados y 1,5 por 100 de 8 a 15 grados; por encima, el comprador podrá rechazar la mercancía.

II. *Aceite de oliva puro* — Con el calificativo de extrasuperfino y fino entran en esta categoría las mezclas de aceite de oliva virgen y aceite de oliva refinado.

III. *Aceites de oliva refinados.* No pueden llamarse aceites de oliva refinados más que los que provengan de la refinación de los aceites de oliva obtenidos por procedimientos mecánicos.

IV. *Aceites de orujo.*—Cualquiera que sea el disolvente empleado, los aceites de orujo se clasifican en:

- a) Aceites de orujo refinado.
- b) Aceites de orujo industriales.

Los representantes de las naciones oleícolas, habiendo admitido la clasificación que precede, precisan que al establecerla no entienden introducir ninguna noción de jerarquía entre las tres primeras categorías comerciales de aceites de oliva que corresponden a gustos diferentes de la clientela.

El XIII Congreso Internacional toma nota y levanta acta de que los representantes de Italia, no admitiendo el punto de vista de las otras delegaciones, han depositado, con demanda de inscripción en el proceso verbal, la proposición siguiente:

La Delegación italiana, considerando que la clasificación de los aceites de oliva comestibles, excluidos los aceites que provienen de los orujos, y destinados al comercio de exportación, debe ser formulada con relación a las verdaderas características organolépticas fisicoquímicas siguientes:

CLASIFICACION

I. *Aceite de oliva virgen.*—Obtenido exclusivamente por pro-

cedimientos mecánicos, sin ningún defecto organoléptico, con una acidez expresada en ácido oleico de 1 por 100 sin ninguna tolerancia.

2. *Aceite de oliva extra.*—Absolutamente exento de defectos organoléptico y con un ligero gusto de fruto, con una acidez máxima expresada en ácido oleico de 1 por 100 sin ninguna tolerancia.

3. *Aceite de oliva superfino.*—Con ligerísimos defectos y acidez máxima en ácido oleico de 1,20 por 100 sin tolerancia.

4. *Aceite de oliva fino.*—Con defectos más notorios y de una acidez máxima en ácido oleico de 2 por 100 sin tolerancia.

5. *Aceite de oliva común.*—Con una acidez expresada en ácido oleico de 3 por 100.

Se precisa que entre las dos primeras calidades no se entiende introducir ninguna escala de valor, sino que la distinción se hace para satisfacer los diferentes gustos de los mercados de consumo.

4.—Standardización de los embalajes, marcas y calidades Conclusiones adoptadas

I. Aprobación de la proposición española, recomendando, si los diferentes tipos de envases.

II. Aprobación de las consideraciones generales expuestas por la Ponencia portuguesa, recomendando a todos los países productores y consumidores iniciar una encuesta del tipo descrito en la Ponencia y centralizar todos los documentos en la F. I. O. para poder ella resumir y normalizar toda la reglamentación relativa a la marca nacional, marcas particulares, embalaje, calidades del aceite y, en general, todas las reglamentaciones referentes al aceite y que se estudiarán en el próximo Congreso Internacional.

5.—Unificación de los métodos de análisis para el aceite de oliva y los productos derivados, determinación y adiciones oficiales de los métodos de análisis.

Considerando la importancia que tiene para la Oleicultura el problema de la unificación internacional de los métodos de análisis del aceite de oliva y los produc-

tos derivados, la Sección IV del XIII Congreso Internacional de Oleicultura, después de examinar cuidadosamente los diferentes aspectos de este problema, aprueba las conclusiones siguientes:

I. En el interés común de los países oleícolas debe organizarse en el menor plazo posible una Comisión Nacional que, además de los técnicos especializados, comprenderá también un representante de las actividades comerciales e industriales que están ligadas a este producto, con el fin de que esta Comisión proponga las normas a seguir para llegar a la unificación de los métodos de análisis.

Las conclusiones de las Comisiones de cada país deberán enviarse a la F. I. O., quien, en una reunión de todos los países interesados, establecerá las normas a adoptarse internacionalmente; dichas normas serán comunicadas a la Comisión Internacional para el estudio de las materias grasas.

II. Las Comisiones Nacionales y la F. I. O. tomarán en consideración los métodos ya adoptados por la Comisión Internacional antes citada y tomarán como base de estudio los puntos siguientes preconizados en la Ponencia general, es decir:

1. *Examen organoléptico.*
 - a) Aspecto.
 - b) Color.
 - c) Aroma.
 - d) Sabor.
2. *Contenido en materias extrañas.*
 - a) Agua.
 - b) Materias insolubles en éter de petróleo.
 - c) Cenizas.
3. *Determinación de los insaponificables.*

4. *Determinación de acidez libre expresada en ácido oleico.*

5. *Características químicas.*

- a) Índice de saponificación.
- b) Índice de yodo.
- c) Índice de Bellier.
- d) Determinación de los restos de jabón, no debiendo exceder a 0,0001 expresa en Na (OH).

6. *Características físicas.*

- a) Densidad 20° C.
- b) Índice de refracción a 20° C. correspondiente a la raya D del espectro de sodio
- c) Índice de solidificación.

III. En los estudios realizados por cada país deberán precisarse los límites máximos y mínimos correspondientes a las diferentes constantes y variables del aceite de oliva, así como los métodos de toma de muestras.

IV. En espera de las resoluciones que adopte la F. I. O., el Congreso vota para que en la determinación del índice del yodo se adopten internacionalmente los métodos de Wijs o Hanus. En los boletines de análisis deberán constar obligatoriamente los métodos empleados.

El Congreso solicita de la F. I. O. que se informe con toda urgencia a los Servicios competentes de los países importadores de esta decisión.

V. El Congreso estima que es sumamente urgente la creación de una definición internacional para el aceite de oliva, definición que ha de ser aceptada por todos los países productores.

Adición.— Por intervención de Túnez, el Congreso admite que para el método de Wijs la forma de operar es la empleada para el aceite no secante.

(Concluirá)

GRANJA EL CANCHAL HOYO DE MANZANARES
(MADRID)

GANADERIAS DE VACUNO Y AVICOLA

Diplomadas por la Dirección General de Ganadería

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

Miel de romero, cantueso y tomillo

Oficinas: ARDEMANS, 11. - MADRID

Congreso Internacional del Castaño

En Francia se ha reunido un Congreso de especialistas en los problemas del castaño.

El programa constaba de dos sesiones en París y un viaje de estudios, en el que se han visitado varias comarcas de castaños,

tanino, toneles, mangos de herramientas, «marrón glacé» y pasta de papel. Mayor importancia fitopatológica tuvieron las visitas a los viveros de castaños japoneses e híbridos de Vals y Brive, y especialmente el reconocimiento de

con los castaños enfermos de Extremadura.

Tomaron parte en el Congreso representantes de Alemania, España, Estados Unidos, Francia, Italia y Suiza. Por España tomaron parte los Ingenieros de Montes señores González Vázquez y Elorrieta y el Ingeniero Agrónomo señor Urquijo.

En las sesiones se trataron variados temas relacionados con el castaño, y destacaron los referentes a su patología con trabajos de los señores Gravatt, de la Estación de Beltsville (Estados Unidos), Biraghi, del Instituto de Patología Vegetal de Florencia (Italia); Darpoux, de la Estación de Patología Vegetal de Versalles (Francia), y Urquijo, de la Estación de Fitopatología de La Coruña, que presentó un trabajo sobre las últimas investigaciones en relación con el tratamiento propuesto contra la enfermedad de la «tinta».

También presentó un interesante trabajo sobre los castaños exóticos el Director del Centro de Investigaciones Agronómicas del Mazono Central, señor Schad. Otros temas versaban sobre ecología del castaño, aspectos económicos, industrias derivadas, etc. El señor Trouvelot trató de los insectos que atacan a los castaños.

Los primeros estudios del Grupo de Expertos que se acordó constituir versarán sobre:

Lucha contra las enfermedades y plagas del castaño.

Mapa de distribución de enfermedades.

Mapa ecológico.

Genética del castaño.

Calidad y conservación de sus productos.



Visita de los Ingenieros agrónomos franceses a la Estación de Fitopatología de La Coruña.

en un recorrido por Fontainebleau, St. Marcellin, Teche, Valence, Bouig de Péage, Desegnes, St. Agrève, St. Pierrevilla, Privas, Vesseaux, Vals, St. Jean de Gard, Espalion, Leucamp, Neuvic, Brive, St. Sornin, Pompadour, Uzerches y Barres.

En este viaje se visitaron también fábricas que aprovechan productos del castaño como las de

los castaños enfermos de las zonas visitadas. Sólo se encontraron claros ataques de «tinta» en la comarca comprendida entre Brive y Pompadour. En otras zonas, como el Ardèche y los Cévennes, se reconocieron sotos de castaños enfermos, sin apreciar en ellos síntomas de «tinta». La falta de síntomas de enfermedad conocida coinciden en bastantes aspectos

Academia para preparación exclusiva de PERITOS AGRICOLAS

Dirigida por los Ingenieros Agrónomos:

J. BENITEZ Y R. BENEYTO

Dirección: PIAMONTE, 12, 1.º izquierda - Teléfonos { 24 29 26 / 26 19 75 } - MADRID

¡ AGRICULTOR !

6 variedades
de remolacha
forrajera.

35 años
produciendo
semillas.

ROJA GIGANTE - BARRES

AMARILLA - BARRES ROJA

BLANCA DE CUELLO VERDE

ECKENDORF AMARILLA

ECKENDORF ROJA

Exija a su proveedor habitual
las variedades de semillas
producidas por nosotros



Sociedad General Azucarera de España

Situación de los Campos

CEREALES Y LEGUMBRES

Después de transmitidas las informaciones relativas a este asunto, publicadas en el número anterior, o sea en la última decena de diciembre, aún se han seguido haciendo siembras, a favor de la mejoría que experimentó el terreno con las lluvias y nieves de los primeros días del mes. En algunos sitios se han sembrado incluso tierras de las que ya se había prescindido para tal objeto.

Así, por ejemplo, se sembró en aquellos días algo de trigo en el litoral malagueño. En Almería se luchó para hacerlo con falta de humedad. Finalizó la siembra de otoño en Jaén. Otro tanto puede decirse de Albacete, en donde se sembraron algunas tierras de cebada, centeno, avena y legumbres de otoño. También en Valencia, Baleares, Barcelona, Tarragona, Gerona, Lérida, Zaragoza, Huesca, Navarra (norte), Logroño, Vizcaya (trigo), Guadalajara, Cuenca, (cebada y legumbres) y Toledo, se sembraron las últimas parcelas. En las dos provincias canarias, de especial climatología, continúa la sementera, en condiciones normales. Las plantas han nacido bien en Cádiz, en la parte más favorecida por las lluvias, que es entre norte y poniente. En Jaén lo tardío arrojó bien, precisamente por el retraso con que se sembró.

También fué buena la nascencia en Huelva, Granada (habas) Albacete, Zaragoza, Logroño, Navarra, Guipúzcoa (trigo), León (siembras tempranas en tierras ligeras), Salamanca (lo sembrado en noviembre), Segovia, Santander (siembras tempranas) y Burgos.

Contrariamente, el nacimiento no ha tenido lugar en buenas condiciones en Cádiz (salvo la parte indicada en el párrafo anterior), hasta el punto de que habrá que resembrar, por falta de humedad, si no se presentan las lluvias pronto. En Jaén lo temprano nació

mal, pero se ha arreglado después bastante. En Castellón y Huesca, el nacimiento fué muy difícil. En Baleares, irregular por la falta de tempero, esperándose mejoría. En Santander, nace medianamente lo tardío. En León, la nascencia es mediana en las tierras fuertes que llevan siembra tardía. Igual puede decirse del norte de Valladolid, en donde tienen escasa humedad los suelos fuertes de Tierra de Campos. A lo tardío de Toledo le costó trabajo salir. En Almería y Alicante, el campo está deficiente, sobre todo en la segunda provincia las siembras tempranas de cebada y el trigo: las habas de verdeo se han perdido en parte, o tienen mal aspecto, en Elche y en el propio Alicante. En Guadalajara lo últimamente nace parsimoniosamente. Parte de la provincia de Ciudad Real está muy atrasada. En Tarragona la nascencia fué deficiente y habrá que resembrar bastante.

Los sembrados tienen buen aspecto en Granada, Jaén, Albacete, Gerona, Alava, Lugo, Pontevedra, Orense (centeno), Salamanca (lo temprano), Burgos, Avila, Segovia (lo temprano muy desarrollado), Soria, Toledo, Las Palmas, Valencia (regadío), Cuenca, Guadalajara.

Han mejorado notablemente, gracias a las lluvias, en Sevilla, Córdoba, Valencia (secano), Barcelona, Lérida, Teruel (trigo centeno), Logroño, Valladolid, Madrid, Ciudad Real, Zamora (centeno), Badajoz y Cáceres. Existen algunos calveros en las siembras de Huelva, Teruel. En Valladolid las legumbres están retrasadas, habiéndose perdido algunas parcelas al norte. En León, las siembras están raquílicas. Tampoco valen gran cosa en Palencia (tierras fuertes). En Guipúzcoa, las habas y los guisantes marchan bien. Hace falta que llueva en serio en Má-

laga, León, Murcia, Alicante. Las heladas han causado algún perjuicio en Soria, Guadalajara y León. Las excesivas lluvias estorban las labores en Navarra, Guipúzcoa, laga, Albacete, Almería, Barcelona, Oviedo, Lugo y Coruña.

Se recolectan habas para verdeo en Málaga. Continúan las escardas en Granada, en las siembras más adelantadas. Se han iniciado en el litoral valenciano en regadío. Se han sembrado ya en Teruel algunas cebadas de primavera. No se pudo terminar el primer arico en Avila, por estar las tierras muy pesadas. En Segovia ha concluído esta operación. En Cáceres se arica lo más temprano y se sanean los terrenos en los cuales anidó la langosta.

Se alzan los rastrojos en Albacete, Murcia (con escaso tempero), León (lo mismo), Avila (con tierras bien cargadas), Toledo, Ciudad Real (finalizó la operación en buenas condiciones) Labores de barbecho en Málaga. En Córdoba, Badajoz y Madrid se hacen las labores preparatorias para la siembra de legumbres de primavera.

OLIVO

Prácticamente ha finalizado la cogida de la aceituna en Cádiz, Huelva, Valencia, Navarra y Badajoz. Va avanzada la operación en Sevilla, Málaga, Castellón, Baleares, Gerona, Lérida, Tarragona, Huesca, Zaragoza, Teruel, Ciudad Real y Cáceres. Con posterioridad ha empezado en Granada, Almería, Jaén, Albacete, Murcia, Logroño, Alava, Salamanca, Madrid, Cuenca y Guadalajara. Se hacían suelos hace días en algunas zonas más tardías de Albacete, Teruel y Avila.

Los resultados difieren poco de los previstos. En Cádiz y Valencia aún la producción es peor de lo que se esperaba. Hay mala cosecha en Huelva, Tarragona, Málaga, Jaén, Granada, Albacete, Valencia, Murcia, Alicante, Castellón, Zaragoza, Salamanca (en la Sierra), Cuenca, Guadalajara, Ciudad Real y Teruel. Particularmente en Jaén y Granada hay términos con cosecha cero. Ha mejorado algo en Sevilla, gracias a

las lluvias, y el rendimiento en aceite es bueno. En el regadío de Granada había una media cosecha. En Almería, la producción es un tercio de la anterior. En Baleares, mediana en cantidad y viene dando aceites de mala calidad. En Lérida, buena producción de regadío; en secano, la aceituna se quedó muy pequeña y no se esperan aceites de buena clase. En Huesca, sólo los regadíos de la Ribera del Cinca tienen fruto; en la generalidad de la provincia la cosecha es corta. En Teruel, dígame lo mismo respecto a la comarca de Valderribes; la calidad es floja. En Logroño la cosecha es mediana. En Navarra, corta, pero de buena calidad. En Alava, por raro que parezca, hay más cosecha que en el año anterior. En Salamanca es mediana en la Ribera del Duero. En Toledo, dentro de su desigualdad, en conjunto la cosecha es menor que en 1950 y menor que la media provincial. En Badajoz se cogió la mitad de aceite que en la pasada campaña, así como en Córdoba (campiña), en donde hubo mucha mosca. En la Sierra el fruto está más sano.

Tras de los obreros recogedores van entrando en el olivar los encargados de hacer la poda y limpia, que han empezado en Huelva, Badajoz, Málaga, Jaén, Alicante, etc. Las labores de arado han principiado en Málaga, Jaén y Alicante (litoral).

El fruto está agusanado, por el fuerte ataque de mosca, en Almería, Jaén, Alicante, Baleares y Granada.

En Logroño se cayó mucho fruto hasta última hora. El temporal de lluvia y nieve ha entorpecido la recolección en Alava, Jaén, Teruel y Guadalajara. En Jaén se inició la campaña contra el «arañuelo».

En Madrid el arbolado tiene buen color y aspecto.

PATATA

Finalizó el arranque en Gerona, Albacete, Jaén, Madrid y Guadalajara de al tardía. En Valencia, de la segunda época. Continúa en Málaga (patata «Victorina»), Granada (patata tardía de las vegas

altas), Alicante (la de verdetete), Santa Cruz de Tenerife (zona Sur).

Las producciones han sido: buena, en Granada; variable, en Jaén, dando en conjunto una cosecha media; baja, en Alicante, por mala adaptación de la simiente; muy buena, en Gerona; inferior a la del año anterior en Guadalajara; muy baja para la patata tardía en el secano de Barcelona, y la de invierno en Las Palmas. En los secanos de Madrid el tubérculo fué muy pequeño.

Continúa la plantación de la de primera cosecha en Alicante, en las zonas más templadas. Empezó esta operación, con simiente nacional, en Málaga. También, en pequeña proporción, en la costa de Santander y en la de Las Palmas. Se ha retrasado la operación en Coruña por el temporal lluvioso tan persistente que allí reina desde hace dos meses.

Se ha distribuido ya la patata extranjera, para semilla, en Málaga y Murcia. En esta provincia se hacen las labores preparatorias para la próxima plantación. En Baleares y Barcelona se prepara la plantación de la temprana o de primera época. También se efectúa la preparación del terreno en Logroño y Burgos, Santander y León. En Santa Cruz, en los terrenos más afectados por el temporal de noviembre, los rendimientos han sido muy bajos. Ha empezado aquí la plantación de la temprana, que se exporta luego al extranjero.

REMOLACHA

Ha finalizado el arranque en Granada, con resultado deficiente por la falta de humedad. También concluyó en Oviedo, en donde hubo dificultades para el arranque y transporte, por causa del temporal. En Lérida la cosecha ha sido muy corta.

Continúa el arranque en Huesca, Zaragoza, Logroño, Navarra, Alava, León, Salamanca, Burgos, Palencia, Valladolid, Cuenca, Guadalajara, Avila, Segovia y Toledo. En Madrid intensificó últimamente, después de la paralización de las lluvias.

Los rendimientos son medianos en Zaragoza, Valladolid, Cuenca, Guadalajara, Palencia y Toledo. Desiguales en Huesca y Salamanca, con la diferencia de que en la primera la cosecha será corta y, en cambio, será buena en la segunda. En Navarra, el rendimiento es flojo, pero las raíces son de excelente clase. En Alava y Burgos los resultados son bajos. En León la producción es inferior a la de la pasada campaña. En Logroño hubo mediana cosecha en regadío y mala en secano, estando el terreno en malas condiciones por las lluvias y las nieves. En Avila y Segovia también se ha luchado con el mismo inconveniente; en Avila la cosecha es mediana, aunque los rendimientos sean mayores que los esperados, y en Segovia es un poco mejor.

Con posterioridad a otras provincias, empezó el arranque en Teruel, pero los rendimientos son deficientes, especialmente en la Ribera del Jiloca.

En Toledo se luchó con la falta de vagones para el transporte. En Almería han concluido en el litoral las labores preparatorias para la plantación; continúan en el resto de la provincia.

En Málaga ha empezado la siembra, luchando con la falta de humedad en las parcelas.

FRUTALES EN GENERAL

Poda y tratamientos de invierno en Jaén. Se da en Murcia la primera reja en secano y cavas a mano en regadío. Ha cuajado mucho fruto de algarrobo en Alicante y prosigue la recolección de la abundante cosecha de dátiles. Abundante cosecha de manzanas y peras de invierno en Barcelona. Tratamientos de invierno en Vizcaya; la cosecha de la fruta del tiempo es aceptable. Podas y tratamientos de invierno en Coruña, León, Avila y Cuenca. Terminó en Cáceres la recolección de la castaña. Riegos a las plataneras de Las Palmas y labores superficiales a las de Santa Cruz; la cosecha es aceptable. Mediana cosecha de fruta de invierno en Madrid.

En Alicante viene este año retrasada la floración del almendro.

Poda en Baleares de almendro y algarrobo.

AGRIOS

Las lluvias han favorecido mucho a estos frutales en Huelva. En Sevilla se recolecta la naranja agria para la exportación, con cosecha mediana y precios buenos. Normales rendimientos en Málaga y Almería. En Murcia cosecha buena, pero con precios bajos. Sigue en Alicante la recolección de mandarinas y naranjas «Washing-

ton Navel»; la producción es buena y mayor que en el año anterior, pero hay mucho fruto picado de la mosca. También en Valencia los rendimientos son mayores que en las últimas campañas. En los quince días últimos de diciembre disminuyó mucho a intensidad de la recolección. Muy buena cosecha en Castellón. Rendimientos desiguales en Baleares. Buenos rendimientos de mandarinas y limones en Pontevedra. Comienza a recogerse naranja en Cáceres.

Distinciones

Orden Civil del Mérito Agrícola

Por reciente acuerdo del Consejo de Ministros ha sido concedida la Gran Cruz del Mérito Agrícola al decano de los ingenieros agrónomos, don Mariano Díaz y Alonso, figura relevante de la agricultura española.

Es de todos conocida la dilatadísima labor del señor Díaz y Alonso durante sus sesenta años de vida profesional, particularmente destacada en Enología, Azucarería y Maquinaria agrícola, para comprender que nuestro Gobierno, cuando le ha distinguido con una condecoración tan valiosa, pretendió traducir los sentimientos de admiración y reconocimiento que deben al ilustre ingeniero agrónomo los agricultores, los industriales y el propio Estado, por su abnegación y fidelidad profesionales.

En otro lugar de este número se da cuenta del solemne acto de la imposición de la Gran Cruz al ilustre ingeniero.

Por Decreto del Ministerio de Agricultura de 16 de octubre de 1950 se ha concedido la Gran Cruz de la Orden Civil del Mérito Agrícola a don Santos Arán San Agustín.

Por Ordenes del mismo Departamento de 16 y 18 de noviembre de 1950 se concede el ingreso en la citada Orden, con la categoría de comendador ordinario, a don Luis Pedrero Pérez, y con la de comendadores de número, a don Antonio Esteban de Faura y a don Cayetano Tansés Alarcón.

y continúa en situación de Supernumerario en activo; don Francisco Obregón del Castillo y don Enrique Segura Rubio.

A Peritos Superiores de primera clase, con el sueldo anual de 17.500 pesetas, ascienden: Don Ricardo Llorente Llorente, don Eugenio Aguiló Aguiló, don Guillermo Lubián Gorbéa, don Enrique Montoya Tejada, que está y continúa en situación de Supernumerario en activo; don Felipe Ramón Vela Ramos, don José Rodríguez Sánchez y don Joaquín Albers Giner.

A Peritos Superiores de segunda clase, con el sueldo anual de 16.400 pesetas, ascienden: Don Prudencio Eduardo Mínguez Altés, don Víctor Rojo Calderón, don Pedro Royo Cano, don Ignacio Donega Núñez, don Manuel Juárez Capilla, que está y continúa en situación de Supernumerario en activo; don Alfredo Gómez-Landero Gaytán, don Manuel Checa Gómez-Ramos, don Valentín Gil Terradillos, don Antonio Pedreira Mosquera, don Daniel Antonio Moratilla Echevarría, que está y continúa en situación de Supernumerario en activo; don Salvador Ciller Rodríguez, don Joaquín Martínez Falero Bricio, don Antonio Alía Sánchez, don Antonio de la Cuadra y Cuadra y don Víctor Abad Gómez.

A Peritos Mayores de primera clase, con el sueldo anual de 14.400 pesetas, ascienden: Don Vicente Nacher Ferrándiz, don Antonio Esteban Clemente, que está y continúa en situación de Supernumerario en activo; don José Espinosa Morgado, que está y continúa en situación de Supernumerario en activo; don Pelayo Calaf Borrás, don Pedro Nacher Chanza, don Joaquín Navajas Castillo, don Joaquín Artuñedo Lozano, don Joaquín Romero Salanova, que está y continúa en situación de Supernumerario en activo; don Virgilio Fernández de la Fuente, don Manuel Moreno López, don Mario González Ruiz Verdejo, don Francisco Martín Abad, don Francisco Llorca Mingot, don Emilio Fernández Miguel, don Luis Tomás Miravete, don Angel Molero García, don Pedro Tovar Sánchez, don Elpidio Vázquez Ortega, don Jesús Ventura Dualde, don Eliseo Coloma Serra.

(Continuará)

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Ascensos.—Ingresan en el Cuerpo como Ingenieros segundos don César Fernández Quintanilla Pérez Valdés y don Manuel Santolalla de Lacalle.

Destinos.—A la Jefatura Agronómica de Gerona, don José Gallego Díaz Moreno; a la Jefatura Agronómica de Tarragona, don Jesús Fernández Montes; a la Jefatura Agronómica de Huesca, don Inocente Erice Aldaz; a la Jefatura Agronómica de Lugo, don Eugenio Narvaiza Arregui; a la Jefatura Agronómica de Cádiz, don Ramón Peña Recio; a la Jefatura Agronómica de Cuenca, don Justo González Niño; a la Jefatura Agronómica de Cáceres, don Manuel González de Castejón y Entrala, y a la Jefatura

Agronómica de Soria, don Manuel Antón Pastor.

PERITOS AGRICOLAS

Ascensos.—Por reforma de plantilla del Cuerpo Pericial Agrícola del Estado, acodrada por Ley de 18 de diciembre de 1950, ascienden con antigüedad de 1 de enero de 1951 los Peritos Agrícolas que a continuación se mencionan:

Ascienden a Peritos Superiores Mayores, con el haber anual de 19.500 pesetas: Don Francisco Fernández Uriarte, que está y continúa en situación de Supernumerario; don Arturo Iglesias Cerdán, don Gustavo Vallejo Lara, don Isidro López Vilches, don Guillermo Miralles Más, que está

OFERTAS Y DEMANDAS

OFERTAS

ARBOLES FRUTALES. FORESTALES Y SEMILLAS. Lorenzo Saura. Plaza Berenguer IV y avenida de los Mártires, 18. LERIDA.

FITENA

FIBRAS TEXTILES NACIONALES, S. A.

●

**CULTIVO Y OBTENCION
DE FIBRA DE LINO**

●

DOMICILIO SOCIAL:
ALCALA, NUM. 21. - MADRID
TEL. 21 65 21 (3 líneas)

DELEGACION:
AUSIAS MARCH, 23.-BARCELONA
TEL. 14124 (3 líneas)

DIRECCION TELEGRAFICA: CANAPA

Situación de la Ganadería

FERIAS Y MERCADOS

Con normal concurrencia se han celebrado en Galicia los mercados y ferias acostumbrados. Las transacciones fueron más numerosas en Orense y Pontevedra que en las otras provincias. Precios sostenidos, excepto en Lugo y Orense, donde éstos han quedado en alza.

En Asturias fué escasa la concurrencia de ganado que de las diferentes especies acudió a las plazas, quedando las cotizaciones en alza en todas las especies, a pesar de lo cual se efectuaron buen número de transacciones en relación con la concurrencia registrada. En Santander, la concurrencia fué normal, excepto en cabrío, que fué escasa. Hubo bastante animación, realizándose numerosas transacciones a precios en alza.

En Vascongadas, la concurrencia fué más escasa en Alava que en las restantes provincias. Hubo bastantes transacciones en todas ellas, manteniéndose los precios excepto en Guipúzcoa, donde subieron para el vacuno, si bien los novillos y porcino de recría acusaron baja.

En León, la concurrencia es menor que en igual época de años anteriores, y el número de transacciones bastante aceptable, destacando sobre todo las de mular. Precios sostenidos, salvo en ganado porcino, que acusó alza. En Salamanca, menos oferta de lanar y cabrío que de vacuno y porcino. Cotizaciones en alza, excepto en equino. En Zamora, reducido número de operaciones, con precios en alza para el porcino y caballar, y sostenido en vacuno, lanar y cabrío.

En Avila hubo asistencia de ganado de las distintas especies, siendo de destacar la abundante concurrencia de porcino, lanar y aves, con precios con tendencia alcista. Transacciones bastante elevadas en Burgos, en relación

con la concurrencia habida, manteniéndose los precios sin variación. En Palencia, poca animación, pero abundantes transacciones en porcino. Los acostumbrados mercados de Soria se han caracterizado por asistencia de lanar y porcino de recría, pero en escasa proporción, mostrándose los precios sin variación. En Valladolid, poca concurrencia de ganado, si se exceptúa el caballar; reducido número de transacciones y precios sostenidos.

En Huesca hubo escasa concurrencia de ganado, viéndose los mercados poco concurridos y realizándose escasas transacciones; los precios mostraron una ligera alza, sobre todo en el ganado de abasto. En los mercados de porcino de la provincia de Zaragoza hubo menos concurrencia que de costumbre.

En Navarra puede decirse que, salvo para el caballar, en Estella, la concurrencia de toda clase de ganado en los distintos mercados fué poco abundante, quedando los precios sostenidos, excepto en novillos, porcino cebado y de recría y caballar, que quedaron en alza. En Cataluña, la concurrencia más escasa fué en las plazas de la provincia de Tarragona. Precios en alza, excepto para el vacuno y lanar, en Gerona.

En Ciudad Real, la concurrencia fué abundante en Fuente el Fresno y escasa en los mercados de Malagón y Villarrubia. El número de transacciones fué regular, con precios en alza para el vacuno, lanar y cabrío. Transacciones reducidas en Cuenca y cotizaciones sostenidas en Guadalupe; estuvieron bastante animados los mercados de Jadraque y Molina.

En Extremadura hubo más concurrencia en los mercados de la provincia de Badajoz que en los de Cáceres, con precios sostenidos en ésta y en alza en aquélla.

En Córdoba, Sevilla y Huelva

no se celebraron ferias ni mercados. En Cádiz, poca concurrencia y precios sostenidos, efectuándose buen número de transacciones en relación con la concurrencia habida. En Almería, precios sostenidos en vacuno y caballar, mostrando alza en lanar, cabrío y porcino. En la feria de Guadix, en Granada, la concurrencia fué normal en vacuno, lanar y cabrío, y las cotizaciones se mantuvieron invariables, excepto en el porcino, en el que se inició una pequeña subida.

PASTOS Y FORRAJES

En Galicia presentan las praderas muy buen aspecto. Sigue la recolección de nabo forrajero, con rendimiento bastante bueno. En Santander, las bajas temperaturas han paralizado la vegetación de los prados, por lo cual el ganado está alimentándose con el heno almacenado durante el verano; de nabo, se espera cosecha poco abundante.

En las Vascongadas, los campos están bien de hierbas. El temporal de lluvia tiene paralizados los trabajos de acarreo del heno que quedaba por recoger. El nabo forrajero se recolecta con buen rendimiento. En Rioja y Navarra se inicia la limpia de los prados y su abonado.

En Huesca y Zaragoza, las lluvias y nieves proporcionarán bastantes pastos para la primavera, si bien ahora escasean bastante. En Lérida ha terminado la recolección de la remolacha forrajera.

En Castilla la Vieja escasean los pastos en unas zonas, y en otras se ve dificultado su aprovechamiento por la abundante nieve caída. En Castilla la Nueva ha mejorado mucho el estado de aquéllos, aunque ello ha coincidido con la iniciación de la parada invernal, por lo que se hace necesario en muchos casos ayudar con piensos al ganado.

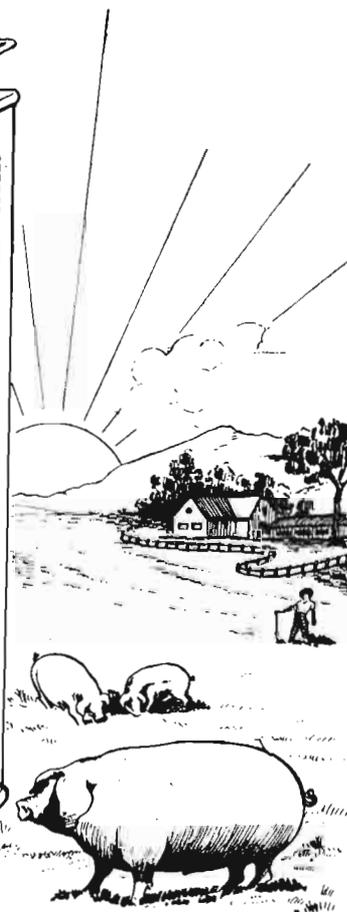
¡¡TRIUNFO

SEGURO!!

Un triunfo seguro se obtiene solamente si se ponen los mejores medios. Dando a sus aves y demás ganados "AVEMINA" obtendrá no solamente un triunfo seguro sino, que lo conseguirá a menor precio.

Avemina tiene definitivamente más vitaminas pero siempre las mismas.

Obtendrá por tanto un triunfo seguro y constante reproducible una y otra vez.



EXIJA SIEMPRE LA GARANTIA DE NUESTRA MARCA

AVEMINA

ACEITE DE HIGADO DE BACALAO CONCENTRADO

• MAS VITAMINAS CON MENOS DINERO •

PREPARADO POR:

A. J. CRUZ Y Cía. S. EN C.

Primeros preparadores de vitamina "A" y "D" en España

APARTADO 89 - PALENCIA

Registro D. G. Ganadería N.º

LEGISLACION DE INTERES

MUTUALIDAD GENERAL DE FUNCIONARIOS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 15 de enero de 1951 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura de 2 del mismo mes, cuya parte dispositiva dice así:

1.º Se mantienen en el año 1951 los tantos por ciento que señala el

artículo cuarto del Reglamento de 24 de junio de 1947 con referencia a las cuotas a satisfacer por los mutualistas.

2.º Asimismo y con aplicación a dicho año, la cuantía de las pensiones se mantiene en el 35 por 100 de los sueldos que figuraban en los presupuestos correspondientes al pasado año 1950.

Madrid, 2 de enero de 1951.—*Rein.*

de este Ministerio de 3 de octubre de 1950, en la que se modifican las medidas fitosanitarias para la importación de la patata. («B. O.» del 19 de diciembre de 1950.)

Precio de tasa del ganado vacuno, lanar y cabrío.

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 16 de diciembre de 1950, por las que se establecen los precios de tasa del ganado vacuno, lanar y cabrío. («B. O.» del 19 de diciembre de 1950.)

Entidades colaboradoras del Ministerio de Agricultura.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 2 de diciembre de 1950, por la que se concede el título de entidad colaboradora de dicho Departamento a Entidades que se mencionan. («B. O.» del 20 de diciembre de 1950.)

Concesiones de cultivos al Instituto Nacional de Colonización.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 16 de diciembre de 1950, por el que se amplían las facultades conferidas a dicho Departamento por el de 30 de enero de 1935, en el sentido de que las concesiones de cultivos a que el segundo citado se refiere en su artículo 1.º puedan ser otorgadas al Instituto Nacional de Colonización. («B. O.» del 26 de diciembre de 1950.)

Entrega de cupos forzosos de cereales panificables.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 15 de diciembre de 1950, por el que se autoriza al Ministro de Agricultura para aplicar sanciones de carácter extraordinario a los agricultores que, pasado el 15 de enero próximo, no hayan entregado la totalidad del cupo forzoso de cereales panificables que les fué asignado. («B. O.» del 28 de diciembre de 1950.)

En el «Boletín Oficial» del 4 de enero de 1951 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 30 de diciembre de 1950, determinando las formas a que ha de ajustarse la tramitación de los expedientes de sanción que se instruyan contra los agricultores que no hayan hecho entrega, en los plazos fijados, del cupo forzoso de trigo.

Regulación de la campaña azucarera 1951-1952.

Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y Agricultura, fecha 26 de diciembre de 1950, por la que se regula la campaña azucarera 1951-52. («B. O.» del 28 de diciembre de 1950.)

Extracto del BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Exportación de lechugas trocadero.

Administración Central. — Circular de la Dirección General de Comercio y Política Arancelaria, dictando normas para la exportación de lechugas trocadero. («B. O.» del 14 de diciembre de 1950.)

Clasificación de las Vías Pecuarias.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 6 de diciembre de 1950, por la que se aprueba el expediente de clasificación de las Vías Pecuarias existentes en el término municipal de Los Molinos (Madrid). («B. O.» del 16 de diciembre de 1950.)

En el «Boletín Oficial» del 24 de diciembre de 1950 se publica otra Orden del mismo Departamento, fecha 18 de dicho mes, por la que se aprueba el expediente de la clasificación de Vías Pecuarias existentes en el término municipal de Arribas de Jarama (Madrid).

En el «Boletín Oficial» del 25 de diciembre de 1950 se publica otra Orden del mencionado Departamento, fecha 18 de diciembre de 1950, por la que se aprueba el expediente de clasificación de las Vías Pecuarias existentes en el término municipal de Montealegre del Castillo (Badajoz).

En el «Boletín Oficial» del 5 de enero de 1951 se publica otra Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 21 de diciembre de 1950, por la que se aprueba

el expediente de clasificación de las Vías Pecuarias existentes en el término municipal de Bohonal de Ibor (Cáceres).

En el «Boletín Oficial» del 12 de enero de 1951 se publica otra Orden de dicho Departamento, fecha 2 del mismo mes, por la que se aprueba el expediente de modificación parcial de clasificación de las Vías Pecuarias existentes en el término municipal de Avila, en lo que afecta a la vía pecuaria Cañada Real de las Moruchas.

Obras y mejoras realizadas por el Instituto Nacional de Colonización.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de diciembre de 1950, por la que se fija el régimen económico aplicable a las obras y mejoras realizadas por el Instituto Nacional de Colonización en la finca Real Cortijo de San Isidro, de Aranjuez (Madrid). («B. O.» del 16 de diciembre de 1950.)

Modificación de las plantillas de los Cuerpos de Ayudantes de la Ingeniería Civil.

Ley de 18 de diciembre de 1950, por la que se modifican las plantillas de los Cuerpos de Ayudantes en las distintas ramas de la Ingeniería Civil. («B. O.» del 19 de diciembre de 1950.)

Medidas fitosanitarias para la importación de la patata.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 12 de diciembre de 1950, por la que se rectifica el error padecido en la

Consultas

Instalación de granja avícola

Don Manuel G. Balboa, Verín (Orense)

Quisiera montar una granja avícola en un patio que mide 35 metros de largo por seis metros de ancho. A dicho patio le da el sol en esta época desde las diez de la mañana hasta las cuatro de la tarde, aproximadamente; pero si esto no fuese suficiente, tengo a continuación del patio una finca cercada de unos 5.000 metros cuadrados, toda ella soleada, que pondría a disposición de las gallinas siempre que compensara, ya que mi propósito es empezar con un número de 50 para posterior ampliación.

Como usted puede comprender al hacerle dicha pregunta, carezco de conocimientos avícolas, y, por tanto, le agradecería me indicaran el número máximo de datos que estimen convenientes y que puedan interesarme en este asunto.

Entre otros que usted me indique, alimentos que debo darles y en qué cantidad (gallinas y pollos). Dispongo de patatas, maíz, coles y nabos.

Manera de adquirirlos y raza más apropiada para este sitio, ya que tanto en el verano como en el invierno las temperaturas son bastante extremas.

Aunque en la consulta no se aportan los datos necesarios para facilitar una contestación exacta, sin embargo, intentaremos dar una solución lo más satisfactoria posible. En primer lugar, las medidas del patio arrojan una superficie de 210 metros cuadrados, suficiente para el alojamiento de unas 650 a 700 cabezas. Para su conversión en gallinero es preciso que la orientación de la fachada sea, a ser posible, hacia el Sur, admitiéndose también hacia el Este o con ligera inclinación al Oeste, si bien en ese lugar no sea recomendable. Con tal disposición se facilita uno de los puntos fundamentales en esta clase de construcciones: la penetración de la luz y sol durante el mayor número posible de horas, dando confort y bienestar a los moradores. Aunque se admiten esas desviaciones, no obstante la preferida es fachada al Sur.

El suelo del gallinero se elevará unos 30 a 40 centímetros sobre el nivel del terreno, revestido de una capa de cemento con ligera inclinación, para que los días de baldeo escurra fácilmente el agua. Debajo del cemento se colocará otra capa de carbonilla, piedra

o material de derribo. Las alturas interiores de 3,50 por 2 metros son suficiente para dotar al local de unos 0,82 metros cúbicos de aire por gallina. La cubierta se construirá con buenos materiales, sirviendo la teja o chapas de fibrocemento. Interiormente se colocará cielo raso. En la parte posterior del local y a través del cielo raso se construirán unos pasos de ventilación, a razón de uno de 0,60 por 0,20 metros por cada dos metros lineales de fachada, regulables a voluntad mediante los correspondientes cierres, que desembocarán en el local a unos dos metros de la pared posterior, evitándose den sobre las gallinas ase-ladas. La dotación de amplios ventanales al gallinero tiene por finalidad facilitar amplia iluminación y máxima penetración del sol, con la particularidad de llevar los dos tercios inferiores cerrados con vidrios, mientras el tercio superior se cerrará con arpillera o algodón, para establecer con ello una ventilación continua y renovación constante de aire. La distribución puede hacerse como figura en el diseño, si bien la obra no es preciso realizarla de una vez, pues resulta práctico hacerla a medida que se desee ampliar la población. No entramos en más detalles por estimar suficientes los aportados.

Nos parece muy bien su plan de iniciar la Avicultura por poca cosa y proseguir su ampliación a medida que vaya imponiéndose en la materia y según los rendimientos que obtenga de las gallinas. Es un consejo que recibiéramos del Maestro y que no dudamos en repetirlo.

Si en sus cálculos entra iniciar la población con la adquisición de pollitos de un día, a uno de los departamentos diseñados ha de dotarle de estufa tipo Jamesway en campana adecuada al número que se hayan de cobijar a su calor. No obstante, nos permitimos aconsejar al señor consultante, como método más apropiado en su caso, iniciar la Avicultura adquiriendo pollitas de unos tres a cuatro meses, evitando los riesgos de la cría de polluelos, que siempre son grandes y mucho mayores en los que se inician en esta rama zootécnica.

La alimentación de gallinas y pollitos es diversa, si bien tiene un denominador común: variedad, aunque hoy resulta muy problemático el establecerla en las dietas aviarias. Con elementos que usted dispone y la compra de harina de pescado buena, harinas de huesos, conchilla de ostras, carbonato de calcio, vitaminas en aceites de hígado de pescado o en preparados sintéticos y complementos minerales, podríase establecer el siguiente racionamiento para cada diez gallinas: harina de maíz, 300 gramos; patatas coci-

das, 208; nabos, 50; coles u hojas de coles y otras hortalizas, 70; harina de pescado buena, rica en proteína y pobre en sal, 170, y harina de huesos, 2. Todo ello ha de sazonarse con un medio por ciento de sal común, algún complemento vitamínico al 10 por 100 o a la dosificación que se exprese en los preparados por los laboratorios, así como los complementos minerales. La conchilla se dará a las aves granulada y en comederos aparte, si bien cabe darla con las mezclas. A la anterior fórmula, previa la cocción de las verduras y hortalizas, escurrida el agua, se agregan a las mismas los demás componentes y entonces se distribuye a las aves en un par de veces o tres al día, siempre a las mismas horas, y al atardecer se les suministra una ración de maíz triturado o entero, a razón de 40 gramos por cabeza y día.

Disponiendo de salvado, adicionaría a la fórmula 150 gramos, disminuyendo el maíz (harina) en 50 gramos, y las patatas, en 100. Como ración de verdura se darán unos 60 gramos por cabeza y día de la que se disponga, según las épocas.

Los polluelos podrían alimentarse con una ración compuesta de 70 kilogramos de harina de maíz, 20 de harinas de pescado buena (rica en proteína y carente de sal), dos de harina de huesos y ocho de harina de alfalfa o trébol (se expende en el mercado avícola). A todo ello se añadirá un 1 por 100 de aceite de hígado de bacalao o pescado o alguno de los preparados vitamínicos y minerales por los laboratorios nacionales, un 2 por 100 de conchilla en polvo y mejor un 1 por 100 de carbonato de calcio. Como bebida, si es fácil disponer de leche, darla aguada en un 50 por 100, y mejor pura.

En cuanto a parques, es conveniente que tanto las gallinas como los pollitos dispongan de algo de terreno, aunque caben varias clases de explotaciones, en alguna de las cuales se prescinde en absoluto de él, pero no en la cría de pollitos.

Las mejores razas sin duda alguna son aquellas que ya están aclimatadas; es decir, las indígenas seleccionadas debidamente. En Galicia existe una gallina de aptitud mixta muy buena, pero en período de selección, en la Estación Pecuaria de Lugo, donde podrían facilitarles datos sobre la misma. Como ponedora adaptada universalmente, la Leghorn blanca y netamente española, la castellana negra y andaluza negra, las tres de huevo blanco, adaptándose esta últimas muy bien a los climas algo húmedos y, sobre todo, a los fríos. Como ponedora y para carne, la Rhode Island, que da huevos de color rosado. Con estos datos puede escoger la que más convenga, teniendo en cuenta las exigencias del mercado, que en unos lugares prefieren huevos de color blanco, mientras en otras regiones son más apreciados y mejor pagados los de color.

Existen muchas granjas solventes en las que puede proveerse de pollitos recién nacidos y pollas de tres a cinco meses, cuya lista encontrará en cualquier revista avícola nacional.

Como orientación y guía de todo lo que nosotros pudiéramos decir recomendamos la lectura de *El arte de criar gallinas*, del excelentísimo señor don Salvador Castelló, de venta en las librerías o en la Granja

Paraíso, de Arenys de Mar (Barcelona), muy útil al que desea iniciarse en Avicultura.

José María Echarri Loidi

Perito avícola.

2 806

Recolección y conservación de dátiles

R. Feliú, Palma de Mallorca.

Poseyendo varias palmeras datileras, desearía saber la fecha de recolección de los dátiles (que los dan en abundancia), así como la forma de conservación y preparación para dulce. Debo decirles que o se echan a perder en el árbol o si se recogen verdes se mustian sin madurar o se vuelven agrios.

La fecha de recolección de dátiles varía según múltiples circunstancias, entre las que destacan las de las variedades de los frutos a recolectar, llevándose a cabo, generalmente, de noviembre a marzo.

Prácticamente, podemos agrupar las diversas clases de dátiles en tres grupos:

a) Los que no alcanzan la madurez, se arrugan en el árbol y se secan; estos frutos sólo sirven para pienso del ganado.

b) Los de clase selecta, para consumo humano; según variedades, se recolectan o frescos, tan pronto alcanzan su total volumen iniciándose el cambio de color, o secos, permaneciendo en este caso en el árbol hasta que comienzan a arrugarse. La recolección de dátiles de este grupo se suele hacer escalonadamente, «escogiendo», bien en la palmera o en el racimo transportado a la casa, los frutos que en cada momento estén en su punto.

c) Los dátiles de calidad intermedia. Estos, generalmente, se adoban. Cuando el fruto está en sazón, se corta la rama y se desgrana; los dátiles son sumergidos (o rociados) en vinagre y luego se colocan en una caja de madera, cubriéndolos con paños secos, manteniéndolos así dos o más días. Producida la fermentación, la maduración se precipita, los dátiles cambian el color y se concentra el azucarado. Rápidamente han de ser llevados al mercado los dátiles así adobados, pues fácilmente se pudren, se agrian, ya que su conservación es de corta duración.

Dada la forma de expresión de la consulta, no creo interese entrar en detalles sobre maduración artificial por desecaciones y otros procedimientos que entran de lleno en la técnica industrial.

Si los dátiles que el señor consultante obtiene de sus palmeras, según él manifiesta, se echan a perder en el árbol o si se recogen verdes, se mustian sin madurar o se vuelven agrios, estimo que sólo pueden ser utilizados para pienso del ganado o bien intentar el adobo. Desde luego, dátil de mala conservación. Claro que puede utilizarse para obtener jaleas, jarabes, dulce acaramelado, etc., por los procedimientos generales de confitería; pero estas prácticas sólo son aconsejables cuando los productos a emplear son de primera calidad, que no es precisamente el caso que concurre con los frutos objeto de la consulta.

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

es el

ACIDO 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.

Creemos, sin embargo, que los dátiles de las palmeras del señor consultante son susceptibles de mejorar, y le aconsejamos practique, si aún no lo hizo, la fecundación artificial, tal como se lleva a cabo en Elche. Una espata o ramo floral de palmera macho se corta, y con ella se golpean, para que se sacuda el polen, las espatas de palmera hembra, y luego se deja colgada la espata macho por el centro de la copa de la palmera y por encima de las espatas hembras. Tenga la seguridad el señor consultante que si emplea este procedimiento de «machear» obtendrá mayor cantidad de fruto por palmera, mejores dátiles, más carnosos y con menos hueso y de mejor maduración. Para años sucesivos, variando y seleccionando las palmeras machos para cortar de ellas las espatas de flores fecundantes, tal vez pueda llegar a lograr inclusive que las mismas palmeras que hoy le producen dátiles de escasa calidad, le proporcionen frutos de consumo al natural, frescos o secos, exquisitos al paladar y muy propios para endulzar.

Luis Torras Uriarte
Ingeniero agrónomo

2.807

Descomposición del agua en una alberca

G. Ponce de León, Ronda (Málaga)

Tengo una alberca en el jardín de mi casa, de cabida de unos ocho metros cúbicos. Se llena con agua perfectamente potable e indefectiblemente, lo mismo en verano que en primavera, se descompone a los tres o cuatro días, adquiriendo la superficie un color verdoso y, a la vista, como si estuviera invadida de una ligera capa grasosa. Es claro que esto ocurrirá en todas las albercas en donde no se repone el agua; y desconociendo si existe algún producto o procedimiento que evitara esta alteración, inofensivo, me dirijo a ustedes con el ruego de que me lo comuniquen, remitiéndome a la vez las instrucciones para su empleo. En una ocasión me recomendaron un producto—cuyo nombre no recuerdo—que no evitó la descomposición del agua y que originó la muerte de los peces que tenía en la alberca.

Para darle una adecuada contestación, encuentro la pregunta poco precisa y falta de datos que sirvan de orientación al objeto perseguido; sería conveniente que se dispusiera de un análisis de esas aguas y su procedencia, así como de sus temperaturas, coloración, sabor, transparencia y cuantos datos sea posible obtener de las mismas.

Las paredes de esa alberca, ¿de qué material son? ¿Y la solera? ¿Tienen vegetación? Y en caso afirmativo, ¿cuál es ésta? ¿Se arrojan despojos en las aguas? Clase de éstos, cantidad y continuidad. Pues parece ser, por lo que expresa, que la descomposición es producida por materia orgánica, en cuyo caso habría que ir a evitarla o mejor hacerla desaparecer.

¿Qué profundidad tiene la alberca? En la consulta no se da más dato que el de su cabida, y es

INSECTICIDA AGRICOLA

VOLCK

MARCA REGISTRADA

EL MEJOR

Insecticida de contacto a base de emulsión de aceite mineral

TRATAMIENTO INVERNAL (4%)

En toda clase de árboles frutales asegura más fruta y de mejor calidad al destruir las larvas invernales y al ser un eficazísimo ovicida.

TRATAMIENTO DE VERANO (2%)

Extermina todas las cochinillas de los frutales. Indicado especialmente para Naranja, Olivo, e Higuera.

Pulverizando con máquinas a presión **JOHN BEAN** se obtiene la pulverización perfecta y el resultado óptimo.

ECONOMICO
INOFENSIVO A LAS PLANTAS
NO PERJUDICA AL OPERADOR

MACAYA Y C.^{IA}, S. L.

BARCELONA. - Vía Layetana, 23

MADRID. - Los Madrazo, 22

VALENCIA. - Paz, 28

SEVILLA. - Oriente, 18

MALAGA. - Tomás Heredia, 24

GIJON. - Jovellanos, 5.

interesante el saber si los rayos solares actúan sobre su fondo. ¿Merodean en la alberca animales domésticos o silvestres que puedan poner sus deyecciones? ¿Cuáles son éstos?

Todos cuantos datos hemos citado y otros relacionados con la alberca y sus aguas son de gran interés al asunto consultado.

Juan Farias
Ingeniero de Montes

2.808

Instalación y montaje de molino eléctrico

Don José Rodríguez, Gesta-Lalín (Pontevedra)

Estando en proyecto—al parecer, de inmediata realización—el tendido de una línea de energía eléctrica que pasa por esta localidad, me propongo la instalación y montaje de un molino eléctrico de ruedas o muelas horizontales, de piedra, de 1,30 metros de diámetro. Una de las ruedas para dedicar a la molturación de centeno y trigo, equipada con piedras francesas o portuguesas, y la otra rueda para moler maíz. A este respecto, me interesa conocer lo siguiente:

1.º *¿Es factible el conseguir autorización para montar el molino proyectado, que habría de ser movido por energía eléctrica, o bien, provisionalmente, con motor o gas-oil? Organismos a que hay que dirigirse, etc., etc.*

2.º *En caso de conseguir la autorización, ¿qué contribución corresponderá pagar a esta industria? ¿Dicha contribución habrá que empezar a pagarla desde la fecha en que se libre la autorización o desde que el molino comience a trabajar?*

3.º *Autorizada la construcción del molino, en caso de demora en la puesta en marcha del mismo, en unos meses o quizá años, ¿puede serme cotizado el permiso concedido? Plazo legal de validez del mismo.*

4.º *¿Están unificadas las tarifas de energía hidroeléctrica? En este caso, ¿cuál es el precio del kilovatio-hora?*

5.º *¿Cuál es la forma más ventajosa de contratar la energía necesaria y cómo se determinan los kilovatios que se necesitarán cada mes?*

6.º *¿Qué potencia necesita el motor eléctrico que requiere dicha instalación? ¿A qué distancia máxima puede instalarse del transformador?*

7.º *Quisiera que dicho molino fuera una instalación modelo en su clase. ¿Hay algún libro que trate del tema y tenga a la vez planos o proyectos de instalaciones?*

8.º *El molino en cuestión ha de ser emplazado dando frente a una carretera del Estado. Queda a una distancia aproximada de un kilómetro de una estación del ferrocarril Orense-Santiago, en construcción ya muy avanzada.*

Datos: En esta zona existen varios molinos maquileros de los llamados de río—movidos por agua—que creo pagan contribución como tales. El más próximo dista 1.700 metros del proyec-

tado. El molino eléctrico más próximo queda a cinco kilómetros.

Ante todo, debo manifestar al señor consultante que, como habrá podido ver en el número de junio de 1950 de esta Revista, ha sido prorrogada hasta junio de 1951 la clausura temporal de molinos maquileros. Las tarifas de la contribución industrial van a ser modificadas en breve. Finalmente, hace ya tiempo se da por segura la elevación de los precios de la energía eléctrica. Hechas estas advertencias, paso a contestarle en los términos siguientes:

1.º Unicamente me parece factible montar el molino a base de hacer acopio de centeno y trigo para vender las harinas fabricadas y moler grano para piensos. En todo caso, la Delegación de Industria de esa provincia es la que, previo informe del Servicio Nacional del Trigo, puede autorizar la instalación del molino proyectado.

2.º Actualmente se tributa sobre la base de 4,05 pesetas por decímetro cuadrado de superficie total de trabajo de los pares de piedras. No creo varíe apenas este tipo de tributación en las próximas tarifas; pero ha de contar con los recargos establecidos en favor de la Diputación, Municipio y Fondo de Compensación provincial, lo cual supone alrededor del 50 por 100 sobre la cuota de contribución, la que se empieza a pagar en cuanto la instalación está en condiciones de funcionamiento.

3.º Al autorizar una instalación, señala la Jefatura de Industria el plazo de validez del permiso concedido.

4.º Las tarifas vigentes en esa provincia han debido ser aprobadas por la Jefatura de Industria, en donde podrá examinarlas, deduciendo de su examen cuál es la forma más ventajosa de contratar la energía, si puede elegir entre varias. Por ejemplo, adquiriendo la energía en alta o en baja tensión.

5.º Multiplicando la potencia necesaria en kilovatios por el número de horas de funcionamiento al mes obtendrá los kilovatios-hora que por suministro de energía tiene que abonar a la empresa distribuidora, si la instalación marcha constantemente a plena carga.

6.º La potencia necesaria en el motor es: Por par de piedras francesas, 7 C. V., que, prácticamente, son 6,3 kilovatios. Por par de piedras corrientes, 5,5 C. V., que, prácticamente, son 5,0 kilovatios. Para limpiar 100 kilogramos de grano por hora, 1,5 C. V., que, prácticamente, son 1,5 kilovatios.

Organizando la molienda de modo que no trabajen al mismo tiempo los dos pares de muelas, son suficientes de 7 a 8,5 C. V.

Conviene instalar el transformador en las inmediaciones del motor. Si circunstancias especiales impiden hacerlo así, procure que esta distancia no exceda de unos 100 metros.

7.º Los libros modernos de molinería se refieren a las grandes instalaciones de las fábricas de harinas. Tal es, por ejemplo, la obra de Leslie Smith *Tecnología de la molienda de trigos*, cuyo precio es de 125 pesetas y que ha publicado la Editorial Aries bajo los auspicios de la revista *Molinería y Panadería*. Dicha obra tiene numerosos planos y diagramas. Pero

creo le baste a usted con alguna obrita sencilla y de poco coste, como la de Narciso Amorós *Fabricación del pan*, que dedica seis capítulos al estudio de la molinería.

Le será también de gran utilidad dirigirse a casas especializadas en esta clase de instalaciones, que, con los datos antes consignados, podrán formularle presupuestos.

8.º Si la línea eléctrica ha de cruzar la carretera deberá estar reforzada en las condiciones prescritas por el Reglamento de Instalaciones Eléctricas. La edificación cumplirá las condiciones impuestas por el Reglamento de Carreteras.

Leopoldo Manso de Zúñiga Díaz

Ingeniero agrónomo

2.809

Adquisición de alambique portátil

B. Lázaro, Laza (Orense)

He comprado un alambique portátil para fabricar aguardiente de orujo, con objeto de destinarlo exclusivamente a hacer lo correspondiente a mi cosecha de uva, cuyas fincas radican en la provincia de Burgos, donde quiero instalarle. Dicho aparato, que lo he comprado en Galicia, donde resido, está matriculado y autorizado, pero como he leído la R. O. de 5 de noviembre de 1926, prohibiendo las patentes, y, por otro lado, la de 30 de septiembre de 1925, relativa al régimen especial para la destilación de alcoholes de Galicia, se me ofrece la duda si me autorizarán al funcionamiento de dicho aparato, que, como digo, está autorizado y funcionando en Galicia, y, en caso de autorizarle, régimen a que me tengo que someter y cantidad que me corresponde pagar en cada elaboración.

Informamos a nuestro consultante que, respecto a la parte fiscal, no hallará dificultad de ninguna clase para trasladar el alambique que ha adquirido, porque para ello está autorizado en el libro 4.º de Usos y Consumos y Reglamento correspondiente.

Ha de darse de alta en la Delegación de Hacienda, pero, previamente a la misma, ha de solicitar de la Jefatura de Industria de la provincia donde el alambique estuviera funcionando autorización para su traslado a otra, y en cuanto esto esté conseguido, autorización de la Jefatura de Industria de la provincia en donde haya de funcionar para su instalación y puesta en marcha.

Son muchos los trámites a realizar, pero nuestro criterio es que, tratándose de un alambique portátil y dedicándole exclusivamente a la cosecha propia, ha de obtener la autorización de la Jefatura de Industria primeramente citada, que es la importante, para lo cual, al solicitarla, no debe olvidar que el motivo del traslado es precisamente dedicar el alambique adquirido a necesidades de su propia cosecha.

Alfonso Esteban

Abogado

2.810

Aprovechamiento de sarmientos para pienso

Un agricultor

¿Me podría decir cómo hacer un silo, fácil y económico, para guardar los sarmientos de la vid con sus hojas? ¿Sólo con entrarlos en local cubierto, hecho haces y bien empaquetados se conservarían adecuadamente?

En el folleto publicado por el Instituto Nacional de Colonización puede ver todo lo que le interesa sobre la construcción de silos para sarmientos.

No es práctico hacer el ensilaje en la forma que dice, en haces bien empaquetados y en lugar cerrado, porque se encendería y haría estiércol. Y si los mete usted secos, las hojas se caen y quedan los sarmientos lignificados, lo que no constituye apenas alimento.

Los sarmientos hay que picarlos, como dice el folleto, y luego conservarlos en silos construídos *ad-hoc*, o sencillamente en los depósitos de orujos, en los que

La consulta que usted desea hacer, la información o disposición legislativa que le interesa examinar, el artículo que debe confrontar o la referencia bibliográfica que precisa, es muy probable que la encuentre en la colección de esta Revista. La molestia de tener que manejar sus veintidós volúmenes, se evita repasando previamente el

Indice general de la Revista "AGRICULTURA"

que comprende, convenientemente clasificadas, todas las materias publicadas durante el período 1929-1948

Precio (incluídos los suplementos correspondientes a los años 1949 y 1950)

CINCUENTA PESETAS

Los pedidos pueden hacerse a la Administración: CABALLERO DE GRACIA, 24 - MADRID

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.

previamente se tienen que matar los ángulos y tapar todos los salideros que tengan, con el fin de que no entre el aire.

Desde luego se requiere el concurso de una máquina especial, que, caso de interesarle el asunto, podría usted adquirir en las siguientes casas:

- Casa Raurich, Muntaner, 53, Barcelona.
- Don Juan Busquet, Reus.
- Marrodán y Rezola, Apartado 2, Logroño.
- Don Isidoro Borragán, Puebla, 12, 1.º, Madrid.

Pero como supongo que a estas alturas va a ser muy difícil que se las puedan fabricar para que lleguen con oportunidad, diríjase concretamente a don Isidoro Borragán, que, según mis noticias, parece que tiene algunas construidas para pedidos de última hora. Claro que si tuviera usted un cortaforrajes sencillo, incluso movido a mano, de los que se usan para picar maíz, podría valerle para hacer un primer ensayo, que le serviría para ponerse al corriente de las sencillas prácticas del ensilaje y comprobar cómo se lo comen toda clase de animales y el problema que le resuelve por el ahorro de paja y cebada.

Carlos Morales Antequera
Ingeniero agrónomo

2.811

Tratados de divulgación sobre enfermedades del ganado

Don Alberto Porrero, Villamañán (León)

Les ruego me digan dónde podría encontrar un tratado de enfermedades del ganado lanar, cerda, caballar y mular. De enfermedades del ganado tengo dos tratados, uno escrito por don Santos Arán, que se titula El ganado y sus enfermedades, y el otro escrito por P. Cabuy y R. Conin, que se titula La higiene y enfermedades del ganado. Estos tratados que deeso adquirir quiero sean de lo más moderno que se haya escrito, y escritos para ganaderos, que si están escritos en términos científicos los profesionales, desde luego, los entienden, por ser su profesión; pero los ganaderos la mayoría de ellos no entendemos la mayor parte de las cosas.

Realmente, tratados de enfermedades de los animales domésticos, en términos de divulgación, hay muy pocos, y muchos menos si pretende un libro para cada especie doméstica.

Las obras de don Santos Arán San Agustín tituladas *Ganado lanar y cabrío*, *Ganado de cerda* y *Caballos, mulos y asnos* dedican unos capítulos a enfermedades, en unos términos de divulgación y comprensión de todos conocidos.

Otro libro también escrito en plan de divulgación es el de Zacarías Salazar, titulado *Las enfermedades del ganado*, y también es de recomendar el de Robert Müller, llamado *Enfermedades del ganado*.

Estos libros son, como puede apreciar, de tipo general; es decir, que abarcan a todas las especies domésticas.

Marchi Puzzi tiene escrito un libro sobre ganado

de cerda, que se titula *La cría del cerdo*, y Araújo y Moyano otro sobre ganado lanar, llamado *Tratado de ganado lanar y cabrío*, que habla de las enfermedades de los respectivos animales en uno de los capítulos.

Por último, Moyano, en su libro *Tratado de cría caballar*, dedica un capítulo de enfermedades de caballos, mulos y asnos.

Todos estos libros, que son los más apropiados para usted, los puede encontrar en la Librería Moya, de la calle de Carretas, número 33, de esta capital, y en la Librería Agrícola, Fernando VI, número 2.

Félix Talegón Heras

2.812

Del Cuerpo Nacional Veterinario

Prematura caída de la aceituna

Don Rafael Romero, La Alquería (Huelva)

Poseo una suerte de olivar de unos 800 olivos desde hace quince años en arrendamiento. Es un olivar viejo. Siempre lo tengo bien cuidado de labores y limpio; también me ha dado buenas cosechas, pero vengo notando de hace cuatro años para acá cada vez menos cosechas. Al principio se presentan muy bien todos los árboles, con mucho azahar, y después que están las aceitunas limpias y gorditas como el tamaño del hueso de ellas mismas, se caen. Esto ocurre en el mes de mayo, cuando siempre el olivo despoja en agosto. La que se cae ya tiene aceite y la que queda engorda hasta su tiempo de recogerse. Pero, además, en el mes de octubre le entra otra enfermedad. Siempre he visto aceitunas picadas, pero no ha causado tanto daño como está ocurriendo ahora, que se pican todas.

Esto se conoce por aquí con el nombre «que la pica la mosca», y aparece con un gusanito que le llega hasta el hueso; además, que se cae antes de tiempo podrida. El rendimiento de aceite es menor y peor calidad. Esto no sólo ocurre en esta finca que yo tengo, sino en todas las que tienen los demás vecinos. Olivares hay que, de seguir estos males que le entran al olivo, será ruinoso labrarlos.

Por ejemplo, este olivar que yo tengo, a pesar de no ser este año de buena cosecha, presentaba en mayo media cosecha, pues se ha quedado en nada, y el año pasado, que debió dar buena, se quedó en la mitad. Desearía saber si existe algún remedio para darle con una máquina de sulfatar las viñas o con lo que ustedes me indiquen, así como fecha en que se debe emplear y cómo se llama el producto.

Dos problemas plantea el consultante: uno general a los olivares de la comarca, que es el ataque de la mosca de la aceituna, y otro que parece peculiar de su finca y que atañe a la caída de fruto joven.

En cuanto a la «mosca», esa comarca, por la humedad relativa ambiente elevada, a causa de la proximidad del mar y las temperaturas altas, pero no demasiado extremadas, reúne condiciones muy favorables para el desarrollo de esta plaga. En el número

de la revista correspondiente a diciembre habrá visto descrito el método más eficaz de lucha hoy aconsejable, y con eso, contestada esta parte de su consulta.

Respecto a la caída del fruto, que nos indica ocurrir en el mes de mayo, habría que examinar muestras de hojas, ramas y frutos de los caídos en esa época para dilucidar si se trata de la consecuencia del ataque de una enfermedad criptogámica, posiblemente el «repilo» y «vivillo», o, por el contrario, obedece a una alteración fisiológica, producida por lluvias inoportuna, desequilibrio entre la parte aérea y la raíz, provocada posiblemente por el sistema de poda seguido, más de temer en árboles viejos; labores tardías demasiado profundas, etc.

Sin el examen de muestras y estos antecedentes no nos es posible pronunciarnos sobre el caso y aconsejarle debidamente.

Miguel Benlloch

Ingeniero agrónomo

2.813

Ampliación de salto de agua

M. Fernández, Logroño.

Tengo un molino de piensos en finca de mi propiedad y me interesaría desviar el cauce del arroyo que me surte de aguas unos 200 metros antes de llegar al molino, con el fin de ganar altura y ampliar el salto. Para ello tendría que ocupar terrenos del Ayuntamiento, que se niega a autorizarme por las dos razones siguientes:

1.ª Actualmente, para compensar la falta de altura, tengo tres albercas dentro de mi finca. Estas albercas desaparecerán si hago la variación del arroyo, y el Ayuntamiento se opone a ello porque dice que se perjudicarían los riegos, pero lo cierto es que aguas abajo de mi molino y en terrenos de su propiedad el Ayuntamiento tiene otra alberca que los regularizaría.

2.ª Porque, según el Ayuntamiento, la nueva acequia perjudicaría el libre paso del ganado por el terreno comunal.

Desearía saber: 1.º A quién corresponde dar la autorización para lograr la desviación del arroyo y en qué condiciones. 2.º Procedimiento a seguir para obtenerla. 3.º Disposiciones legales que me amparan.

Suponemos que o bien tiene el consultante otorgada la concesión administrativa correspondiente al salto actual, o lleva más de veinte años consecutivos utilizándole, es decir, que tiene todos los derechos legales correspondientes.

Aun así, el establecer la modificación que pretende, aumentando la potencia del salto, requiere la obtención de nueva concesión administrativa, mediante la incoación de nuevo expediente.

Este expediente se inicia, de acuerdo con lo que dispone el Decreto de 7 de enero de 1927, mediante la presentación de una instancia al Ingeniero-director de la Confederación de los Servicios Hidráulicos que corresponda (en este caso al de la Confederación de Ebro, en Zaragoza, Paseo del General Mola,

número 26), para la publicación de su petición de aprovechamiento en el *Boletín Oficial del Estado*.

A esta instancia acompañará una nota que contenga el nombre del peticionario y de su representante en Zaragoza, la clase de aprovechamiento que se proyecta, la cantidad de agua que se pide, la corriente de donde se ha de derivar y los términos municipales a que afecta el proyecto.

Una vez publicada su petición y pasado el mes de plazo que se da para que puedan presentarse otras peticiones en el mismo sitio que pudiesen surgir, se continuará la tramitación del expediente en la forma que determina el Decreto ya citado (puede verlo en la *Gaceta* del día 8 de enero de 1927 o en cualquier manual de la Ley de Aguas).

Dentro del plazo de un mes citado, el consultante deberá presentar el proyecto que corresponde a la obra que desea realizar.

Por otra parte, el artículo 77 de la Ley de Aguas establece que se puede imponer la servidumbre forzosa de acueducto, entre otros casos, para el establecimiento de baños y fábricas, y el Decreto de 19 de enero de 1934 (*Gaceta* del día 21) indica el modo de obtenerla (también puede consultar esta disposición en cualquier manual corriente de la Ley de Aguas, pues todos ellos suelen publicar estas disposiciones complementarias).

De todos modos, en la Confederación del Ebro, mediante la aportación de más amplios datos, podrán orientarle para llegar a la solución más conveniente a sus intereses.

Lo que desde luego es inevitable es la incoación de un nuevo expediente de autorización administrativa, ya que, aun suponiendo su aprovechamiento en condiciones legales, se varían las características del salto con la desviación que se pretende realizar.

Antonio Aguirre Andrés

Ingeniero de Caminos

2.814

Chopos junto a una linde

D. Serapio Muñoz, Castaño del Robledo (Huelva).

Poseo una huerta plantada de pereros en plena producción.

Una parcela colindante, separada por pared, está plantada de chopos que han alcanzado ya

Perito Agrícola -:- Especializado en Enología

Becario del Estado en importante
Estación Enológica de la Nación,
desea trabajar en

Bodega o finca vitivinícola

Dirigirse por correspondencia a esta Revista

gran altura. La primera hilera de chopos, huyendo a los demás, está volcada hacia la huerta mía, cubriendo con sus sombras muchos pereros, que no se desarrollan ni dan fruto, debido a la mucha sombra que reciben de los chopos.

Deseo saber si puedo obligar a que corte dichos chopos su propietario y el fundamento para ello. También preciso saber la distancia de la linde autorizada que deba tenerse en cuenta para estas plantaciones, que por su gran altura perjudican a otros árboles.

Según el artículo 591 del Código Civil, no se pueden plantar árboles altos a menos de dos metros de la divisoria de heredad ajena; de cincuenta centímetros si son árboles bajos, pudiendo el propietario pedir que se arranquen los árboles plantados a menor distancia.

El artículo 592 dice que si las ramas de algunos árboles se extendieran sobre una heredad, jardines o patios vecinos, tendrá el dueño de éstos derecho a reclamar que se corten en cuanto se extiendan por su propiedad, y si fueran las raíces las que se introduzcan en suelo ajeno, el dueño de éste podrá cortarlas por sí mismo dentro de su heredad.

Mauricio García Isidro
Abogado

2.815

Aprovechamiento de agua para riego

Don Jesús Lorente, Tafalla (Navarra)

Cerca de una pequeña laguna que hay en este término municipal poseo una finca de secano que desearía convertir en regadío intensivo, aprovechando el agua estancada en dicha laguna; pero me temo que sea salitrosa, aunque los agricultores me dicen que no, porque dentro de la misma se crían aneas, carrizo, junco, etc., y hasta chopos por las orillas, aunque las raíces están algún tiempo bañadas por estas aguas.

Esta laguna se forma por las aguas que afluyen de los acantilados próximos, y debe haber algún manantial, porque en años de sequía, como el presente, no se agota. Las tierras que le rodean son canteras de yeso. Con estos detalles ¿podrán aconsejarme con certeza o será necesario analizar estas aguas? Se pretende regar con ellas alfalfa, patatas y verduras.

No puede decidirse técnicamente si el agua a que se refiere la consulta es buena para el riego sin so-

meterla a un análisis, porque aunque el yeso no sea muy soluble ni muy perjudicial, suele ir en las canteras mezclado con variedad de sales sódicas, potásicas y magnésicas, algunas de las cuales pueden ser perjudiciales para las plantas.

Aunque se diera el caso de que el agua resultara bastante salina, es casi seguro que al principio de la transformación de este secano en regadío no se notará el efecto, y hasta que incluso el cultivo de la alfalfa resultará mejor de lo que pudiera esperarse; pero si el agua fuera salina, con el tiempo se irá estropeando el terreno, hasta quedar inútil para el cultivo de regadío y también para el de secano.

Nuestro consejo es que, puesto que hay en Navarra técnicos agrónomos magníficos, recurra el interesado a uno de ellos, bien con carácter particular o bien a los que ostentan puestos oficiales. El caso es sencillo, y, una vez analizada el agua, le podrán decir con seguridad si es conveniente o no para el riego.

Importa mucho recoger la muestra en período de sequía, ya que de recogerla en otra época, y en especial después de llover, pudiera llevar a un juicio equivocado del problema.

Julio Jordana de Pozas
Ingeniero agrónomo

2.816

Poda de chopos

B. Gómez del Hoyo, Quintanillabón (Burgos).

Tengo plantadas dos fincas de árboles, chopos del país, y papeleros hace tres años, y les ruego me digan si sería conveniente podarlos este año.

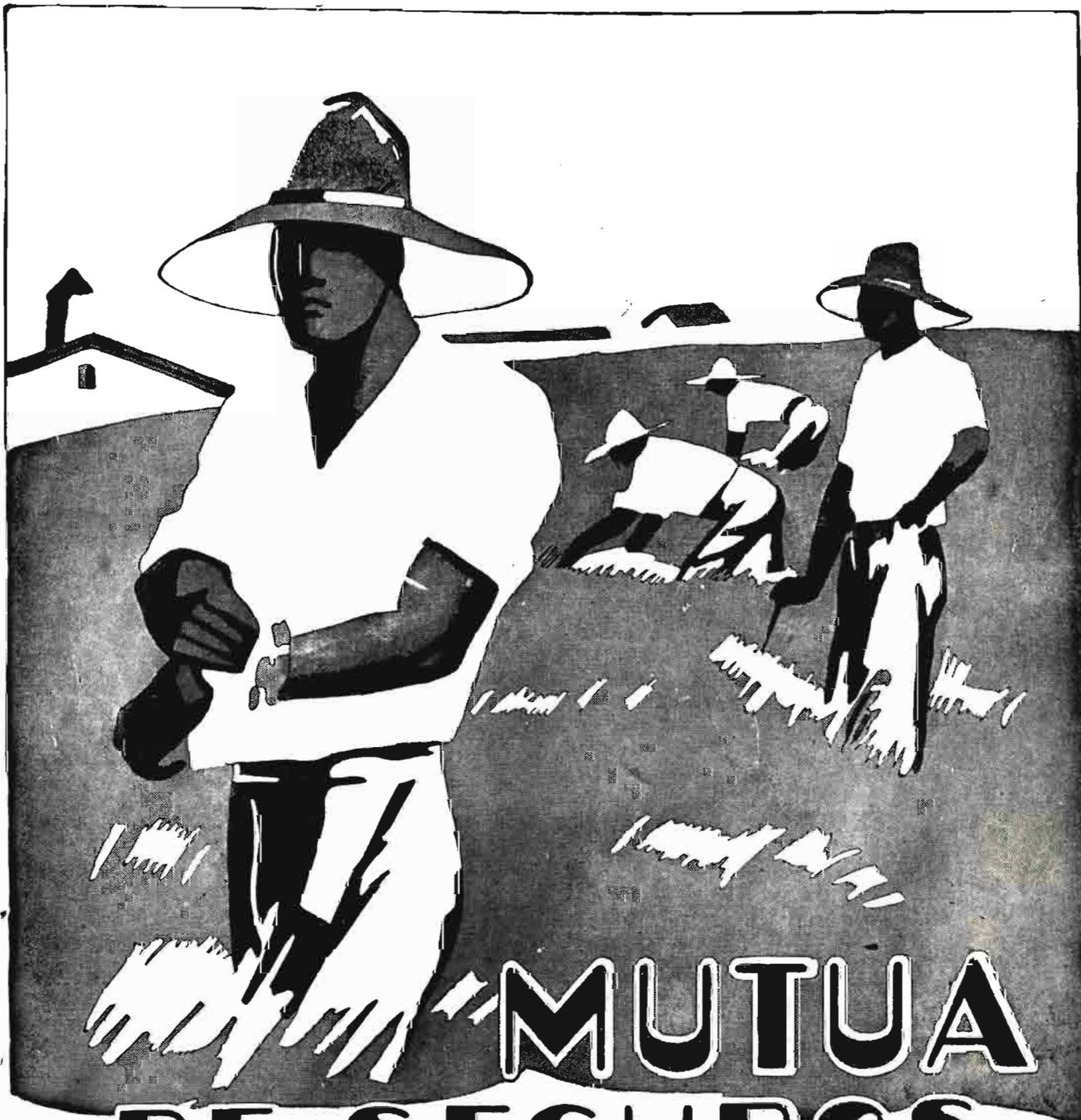
Estimamos que es conveniente la poda, siempre que ésta se efectúe en términos prudentes, es decir, que sea lo que se denomina «poda baja», que afecte tan sólo a las ramas que brotan del tronco, sin tocar el ramaje que constituye la propia copa del árbol.

La poda ha de ser, pues, morigerada y debe efectuarse a ras del tronco, no dejando de las ramas que se quiten astillón, «garrancho» o púa alguna, pues esto constituye o da lugar a la formación de clavos muertos dentro del tronco, que después hay que eliminar en la fabricación de celulosa para papel.

Si las ramas se cortan cuidadosamente a ras del tronco, su inserción queda recubierta por un rodete de cicatrización, que luego se va desenvolviendo normalmente, sin dar lugar a esos enclaves de madera muerta, que son inútiles y perjudiciales, como decimos, en la obtención de pasta celulósica.

Antonio Lleó
Ingeniero de Montes

2.817



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

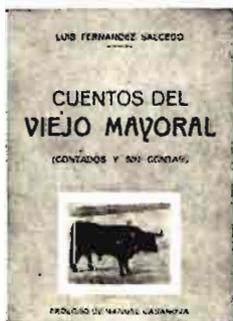
LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



MINISTERIO DEL AIRE. SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL.—*Calendario Meteorológico 1950*.—Un folleto de 168 páginas.—Madrid.

Tras los datos meteorológicos correspondientes a 1951, este Calendario, que viene publicando regularmente la Sección de Climatología del Servicio Meteorológico Nacional, inserta una información sobre la organización en España de los estudios fenológicos y normas sobre estas observaciones. Después se hace un resumen sobre el tiempo en nuestro país durante el año agrícola 1949-50, otro trabajo relativo a las tormentas ocurridas en el pasado año y dos interesantes estudios: uno sobre las características meteorológicas de cada mes del año y otro relativo a la menor frecuencia de las nevadas en España.



FERNÁNDEZ SALCEDO (Luis). — *Cuentos del viejo mayoral*.—Un volumen en 8.º, de 252 páginas, con 30 dibujos a pluma.—Precio: 35 pesetas.—Madrid, 1950.

Siguiendo su conocida costumbre, LUIS FERNÁNDEZ SALCEDO ha recogido en un volumen, editado por Editorial Mon, la colaboración que viene desarrollando en *El Ruedo* con ese mis-

mo título. Mejor dicho, y a ello responde el subtítulo de *Contados y sin contar*, una tercera parte de los cuentos son rigurosamente inéditos, para mayor aliciente de su lectura.

Ordenadas sistemáticamente estas anécdotas, constituyen una especie de álbum de estampas taurinas, que se abre en 1860, refiriendo cómo el «Tato» lidia un toro ante todo el público vuelto de espaldas, y se cierra en 1933, en una tarde en que estuvo a punto de suspenderse el festejo porque el ganadero se negó a que afilasen los pitones a un novillo.

Aunque FERNÁNDEZ SALCEDO no se ha propuesto hacer ninguna historia crítica de la Fiesta nacional, es lo cierto que insensiblemente, a través de pequeños detalles, el lector va asistiendo a la evolución del espectáculo, a pesar de que el enfoque de los asuntos, más que a la plaza, atiende al campo, revelándonos pequeñas intimidades de las corridas vistas por den-

tro, que no dejan de tener su atractivo, tanto más al ser expuestas por FERNÁNDEZ SALCEDO con su natural galanura.

La figura del viejo mayoral, uno de los más señores de cuantos han existido, se hace simpática a los lectores por el calor de humanidad que posee, saliendo de los moldes estereotipados de la literatura taurina.

El libro lleva un brillante prólogo de MANUEL CASANOVA, Director de *El Ruedo*, y treinta apuntes de ANTONIO CASERO, en los que se recoge la vibración artística de aquel capítulo.



MINISTERIO DE AGRICULTURA.—DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA.—CONSEJO SUPERIOR AGRONÓMICO. — *Memoria de la Comisión Permanente de Laboratorios sobre Inspección de Análisis de Harinas*.—Madrid, 1950.

En esta publicación de recoge la labor efectuada desde noviembre de 1947 a diciembre de 1949 por la Comisión Perma-

nente de Laboratorios sobre Inspección de Análisis de Harinas, tan acertadamente presidida por el ilustre Ingeniero don PEDRO HERCE, del Consejo Superior Agronómico.

Tras un interesante prólogo del presidente citado, se inserta una magnífica memoria sobre análisis de harinas, redactada por don FERNANDO SILVELA, de reconocida competencia en estas cuestiones. A continuación se insertan las cantidades de harina directamente inspeccionadas por las Jefaturas Agronómicas durante el plazo antes mencionado y que ascienden a 16.000 vagones, de los que se estima en unos 5.000 la harina inicialmente defectuosa.

Seguidamente se exponen los cuadros y gráficos correspondientes al número de análisis de harinas panificables realizados por los laboratorios de las Jefaturas Agronómicas. Por último, aparecen las cantidades abonadas por el Servicio de Inspección de Harinas a las Jefaturas, en concepto de derechos de análisis y redistribución.

De la lectura de esta Memoria se deduce también la intensa mejora hecha en las instalaciones de los laboratorios, así como la labor efectuada para unificar la actuación de las Jefaturas provinciales mediante los oportunos cursillos dados en los años 1948 y 1950. Anuncia también el señor HERCE, en el prólogo mencionado, el proyecto de efectuar un estudio detallado de las diversas clases de trigo, incluidas las de importación, y la conveniencia de que la inspección al-

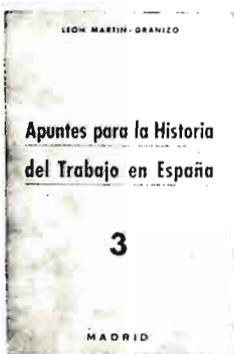
cance a la comprobación de la calidad panadera de aquéllas.



BARROS (Henrique de) y QUARTIN GRAÇA (Luis). — *Árvores de fruta*.—Un tomo de 475 páginas con numerosos dibujos y fotografías. — Coleção «Fontes de Riqueza», IV.— Editora Livraria Clássica. — Lisboa, 1950.

Comienza este interesante libro, divulgador de la fruticultura, con un panorama de la distribución en Portugal de las distintas especies frutales, la importancia de su comercio, estudio del consumo, perspectivas de expansión y medidas oficiales fomentadoras de esta producción. Después sigue un conjunto de normas para establecer, con las mejores probabilidades de éxito, una explotación frutera. La técnica del cultivo, las podas, las enfermedades y su terapéutica y la recolección, selección, embalaje, conservación y transporte son cuestiones tratadas en sucesivos catálogos, con gran acopio de documentación. Posteriormente se ocupan los autores de la parte económica de esta producción, y como final se estudian las diferentes especies y sus más frecuentes variedades en el país vecino.

Si bien declaran los editores que esta publicación es la tercera edición de un número de la colección, hace mucho agotado, y que se titulaba *Pomares e Bons Frutos*, puede decirse que es un nuevo libro por las numerosas ampliaciones, el mayor rigor técnico de determinados capítulos y la actualidad dada a las materias de carácter económico, tan variables en la época que vivimos. En resumen, una nueva muestra de la ya reconocida capacidad de los señores BARROS y QUARTIN GRAÇA.



MARTÍN GRANIZO (León). — *Apuntes para la Historia del Trabajo en España*. 3.º.—Un folleto de 40 páginas.—Madrid, 1950.

Continuando la serie de *Apuntes para la Historia del Trabajo en España*, que viene publicando el autor, en este tercer cuaderno se ocupa de la variedad del trabajo en la unidad de España; de las primeras

emigraciones de operarios al Nuevo Mundo y Leyes de Indias; del trabajo durante la Monarquía de los Austrias y, finalmente, de las obras públicas de los Borbones.

A juicio del autor, en España existió un Renacimiento aun con anterioridad al que se dió en otros países con caracteres muy distintos, sobre todo en el aspecto religioso, ya que no cabe duda de que nuestro catolicismo, como apuntó acertadamente Maeztu,

se distingue del de otros países en su carácter militante.

Gracias a tal característica, España contiene el desarrollo del protestantismo y fortalece la organización eclesiástica en Trento. Ciertamente con ello se captó para siempre la antipatía de todos aquellos países que, con un sentido distinto de la vida y de la muerte, nos adjudicaron el título de intransigentes, es decir, de puros; pero cierto asimismo que sin él no se concibe la posibilidad de llevar a cabo nuestra misión providencial de abatir a los árabes y cristianizar medio mundo.

Al lado de estas manifestaciones indudables todos sabemos que durante el reinado de los Reyes Católicos, aparte de la perfección de nuestra lengua al contacto de los clásicos, infinidad de artistas nacionales y extranjeros iniciaron un Renacimiento general, y en él se desarrolló una fiebre constructiva, llenándose España de edificios religiosos y civiles: iglesias, castillos, palacios, lonjas y hospitales, en la mayoría de los cuales campean el yugo y las flechas, que son símbolo de la unidad nacional.

OTRAS PUBLICACIONES

Bibliography of the literature on the minor elements. (Recopilada por Crilean Nitrato Educational Bureau, N. Y.)—Distribuida por S. C. Nitrato de Chile, avenida de Calvo Sotelo, 23. Madrid, 1950.

Nos hallamos ante la cuarta edición de una obra de gran envergadura, acometida por la oficina agronómica que los productores de nitrato de Chile tienen montada en los Estados Unidos.

Se trata de una extensa y documentada recopilación de todos los trabajos de investigación realizados acerca de los llamados «elementos menores», «microelementos» u «oligoelementos» en la nutrición vegetal y animal.

En un tomo de más de mil páginas, de cuidada presentación, encontramos la bibliografía de 45 elementos, con un total de 10.000 referencias.

Índices por autores, por elementos, por especies zoológicas y vegetales hacen muy manejable la extensa documentación que la obra contiene, con lo cual no solamente es de un valor extraordinario para el investigador, sino que constituye además una excelente fuente de información para el técnico que desee ponerse al corriente de las más recientes teorías acerca de la nutrición vegetal.

LÓPEZ Y LÓPEZ (Cayetano).—*Causas, concepto, mecanismo y terminología de la infección*.—Un folleto de 60 páginas.—Madrid, 1950.

El autor, Presidente del Consejo Superior Veterinario, ha orientado este trabajo en plan divulgador, tratando de precisar conceptos y definiciones para que se haga de ellos el debido y correcto empleo. En los primeros capítulos se ocupa de los microbios, virus, parásitos, etc. Después estudia detenidamente los conceptos de diversas clases de infecciones y por último inserta una relación de definiciones de patología veterinaria.