

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXII
N.º 252

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

Abril
1953

Editorial

Plantas industriales

El cambio radical de las adversas condiciones climáticas, que perduraron hasta el año 1950, ha permitido obtener cosechas abundantes en las dos últimas campañas, que repercuten extraordinariamente en la economía agrícola, que tiene como base determinados cultivos, productores de alimentos.

Por otra parte, el incremento cada vez con ritmo más rápido de la transformación de secano en regadío, iniciado por el Instituto Nacional de Colonización, ampliado con extraordinaria envergadura durante los cinco últimos años por el régimen de reservas, que ha transformado en regadío unas sesenta mil hectáreas, y, sobre todo, la actividad con que se desarrollan en estos momentos los planes referentes a los regadíos de las provincias de Badajoz y Jaén, en alguna de cuyas zonas, como la del Canal de Montijo, el impulso de estos dos últimos años ha sido verdaderamente asombroso, ponen de manifiesto la necesidad de buscar plantas adecuadas a estos nuevos regadíos, teniendo en cuenta no producir excesiva saturación en la producción de alimentos, sino buscando otros cultivos necesarios para nuestra economía y susceptibles de proporcionar por su rendimiento y cualidades beneficios interesantes al cultivador.

La intensificación del cultivo de las plantas textiles, iniciada a raíz de la guerra, hubo de paralizarse ante la situación del campo español, que por las circunstancias meteorológicas tan adversas no producía suficientes alimentos, tanto para el consumo humano como para el ganado. Superadas aquellas dificultades, como indicamos anteriormente, el desarrollo que ha alcanzado la producción de plantas textiles ha sido extraordinario, muy especialmente en la última campaña, donde puede indicarse como índice representativo del cultivo del algodón una superficie de unas 70.000 hectáreas, con un incremento de 30.000 sobre la superficie cultivada el año anterior, gran parte de ellas en regadío.

Aunque no con ritmo tan extraordinario, también se han incrementado los cultivos de otras textiles, como el lino y el cáñamo, tanto aumentando la superficie de las zonas clásicas de cultivo para estas plantas como extendiéndolas a los nuevos regadíos, en los que se ha proyectado un ciclo completo que llega a la utilización industrial de la fibra.

Pero además de estas plantas textiles surgen también otras posibilidades de cultivo de plantas industriales susceptibles de acomodarse asimismo y ocupar

un puesto destacadísimo en los nuevos regadíos.

El cultivo del tabaco sigue incrementando la superficie cultivada, que hoy llega a cerca de 20.000 hectáreas, que representan algo más del 50 por 100 de las posibilidades españolas.

El lúpulo, cultivo solamente posible en las regiones muy húmedas del norte de España, ha llegado a los 150.000 kilos, con posibilidades de alcanzar el consumo nacional de 350.000 kilos en un plazo de dos o tres años, asunto interesante desde el punto de vista económico-agrícola, ya que esta producción ha sido siempre objeto de importaciones del extranjero, principalmente en Checoslovaquia y Alemania.

También en el sector de grasas para usos industriales se desarrolla hoy con extraordinario impulso el cultivo del ricino, que en este año alcanza la superficie de 1.600 hectáreas con prometedores resultados en los regadíos de Andalucía, Levante, Cataluña y Centro de España, a base de variedades ensayadas para acondicionar cada una de ellas a las zonas más indicadas. Las múltiples aplicaciones que hoy se presentan para este aceite, limitado anteriormente a uso medicinal y hoy empleado con profusión por sus propiedades secantes para fabricación de barnices, pinturas, líquidos de frenos, combustibles de los motores de reacción, así como por servir de valiosa primera materia industrial, punto de partida de todo el iris de las materias plásticas.

Estas realidades, hoy tangibles, que están en pleno desarrollo en los regadíos españoles, pueden ser también incrementadas a base de cultivos de plantas medicinales y aromáticas (menta piperita, menta arvensis, adormidera, belladona, angélica arcángelica, etc.), que hoy inician su cultivo con prometedores resultados.

El acoplamiento de los diversos cultivos a las zonas más adecuadas y las medidas de fomento y protección para la extensión de los mismos estamos seguros que no han de faltar en el momento oportuno y ya están en práctica muchas de ellas con resultado satisfactorio.

Hemos de congratularnos, pues, que las circunstancias actuales permitan este desarrollo de cultivos de plantas industriales, que al mismo tiempo que constituyen una ayuda para la economía agrícola de las zonas donde se producen, permiten realizar una industrialización de los productos obtenidos, que completa el ciclo de aprovechamiento más perfecto y remunerador, con la consecuencia natural de evitar paros estacionales, por absorción de mano de obra por estas industrias, al mismo tiempo que eleva el nivel de vida de la población campesina.

La traidora comodidad del pan blanco

Por MIGUEL ODRIOZOLA
Ingeniero agrónomo

LOS ALIMENTOS REFINADOS

La invención del molino de cilindros marca una fecha luctuosa en la historia de la humanidad — ha escrito un famoso nutricionista— Abundante, en la literatura de esa especialidad, opiniones poco menos tajantes. El molino de cilindros, y su compleja técnica, permitieron la elaboración de un pan cada vez más blanco, símbolo y compendio de la tendencia social hacia alimentos «refinados». Esta tendencia, que culmina hacia el fin del siglo último, sufre un rudo golpe con el descubrimiento de los alimentos llamados «protectores» y su estudio, que ha ido siendo más profundo a lo largo del siglo presente.

Muchas de estas vitaminas y sustancias análogas, así como esenciales elementos protéicos y minerales, se encuentran justo en aquellas partes más rudas de los alimentos que su progresiva refinación descarta. La falta de aquéllas, en muchos casos llega a producir, si no espectaculares enfermedades por carencia, como el beriberi o el escorbuto, sí estados crónicos de insuficiencia que, por más extensos y solapados, representan una calamidad acaso más considerable para la colectividad humana. Que, si no directos desembocantes en la enfermedad, tampoco permiten salud o desarrollo que puedan considerarse normales, mucho menos óptimos.

No es extraño que, en los tiempos modernos y en las naciones más adelantadas, se aprecie una reacción hacia los alimentos «al natural», tal vez exagerada en ciertos casos, como suele ocurrir con las reacciones, pero que ha sido, en conjunto, un saludable aldabonazo para la conciencia social.

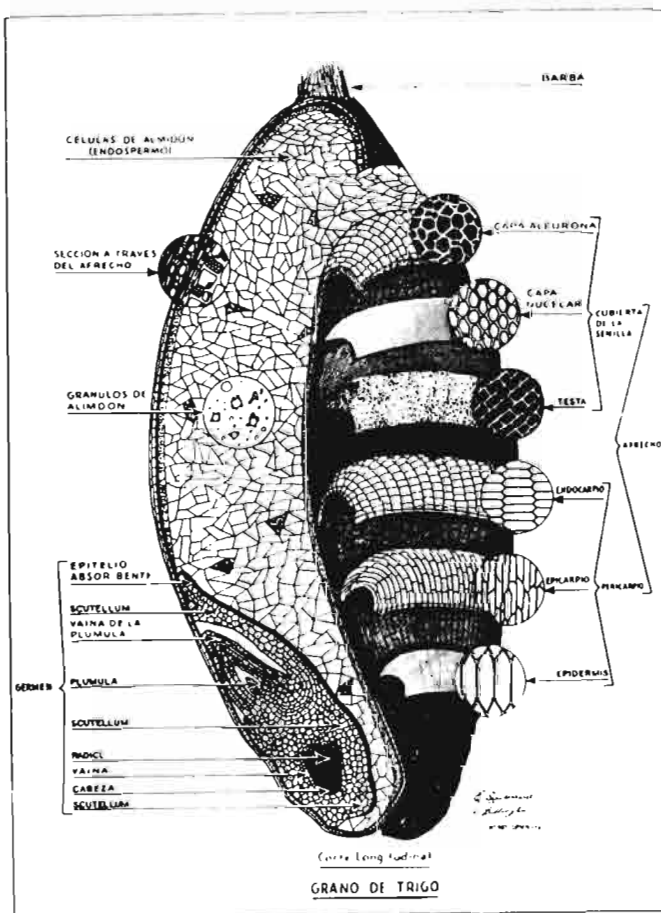
El caso del pan blanco es el más representativo y el más trascendental cuantitativamente. A él van a limitarse estas líneas; quien las escribe no va a aportar con ellas nada original al problema. No pretende presentar otra cosa que su preocupación por él: grande siempre, mayor todavía desde que ha tenido la adicional responsabi-

lidad de unos hijos a quienes alimentar adecuadamente. Preocupación de la que quisiera contagiar a otras personas, utilizando para ello las siempre hospitalarias páginas de esta revista.

VICISITUDES EN INGLATERRA

Arrancando en cierto modo la historia moderna del pan, de los progresos técnicos que se iniciaron en muchas esferas con la revolución industrial, resulta adecuado centrar tal historia en Inglaterra, donde las etapas han sido acaso más características que en ninguna otra nación.

«Por más de 4.000 años—dice Lockwood—el



Grano de trigo, sección longitudinal, mostrando las diversas capas.

molino de piedras ha sido el método aceptado de molienda y las piedras usadas en el siglo III difieren muy poco, en su forma y principio, de las piedras horizontales modernas.» El molino de cilindros fué inventado en el siglo XVIII; tuvo escaso éxito hasta bien entrado el siglo XIX, incluso en Hungría, su país de origen. Sin embargo, harinas finas procedentes de Hungría venían siendo importadas en Inglaterra; y para 1880 su proporción había aumentado, de modo que constituía un serio problema para los molineros británicos. Ello, unido a los enormes progresos que en pocos años tuvo la técnica del molino de cilindros, fué causa de la completa transformación que entre 1880 y 1890 sufrió la molinería británica, pasando en una década del antiguo al nuevo sistema.

Dentro de éste, los métodos de «reducción gradual» y otros primores técnicos, trajeron un paralelo refinamiento en la calidad del pan. El pan, en toda su exquisitez, puede considerarse ligado al especial clima de estabilidad y complacencia que se daba en Europa en general y en Gran Bretaña en particular, durante los trece primeros años de este siglo. La calma chicha fué turbada, casi a un tiempo, por los nuevos conocimientos sobre nutrición (en particular, el aislamiento de las primeras vitaminas) y por la primera guerra mundial. Y durante los años de la tregua fué grande la maduración de conocimientos nutricionales. Así, al sobrevenir con la segunda guerra la imposición del pan moreno, ésta no traía el sólo y habitual carácter de economía impuesta por las circunstancias, sino también el de una conveniente medida de protección.

En marzo de 1942 fué hecha obligatoria en Gran Bretaña la llamada «harina nacional» de 85 por 100 de extracción. Esta proporción quedó, en el curso de los años y los acontecimientos, reducida a 82,5, después a 80 por 100. Ahora, el proyecto de abolir los controles que aún restan, hace pensar que pronto los molineros tenderán a recuperar al nivel de extracción de preguerra, alrededor del 73 por 100. Esta perspectiva ha provocado una verdadera oleada de alarmas en los nutricionistas y otras personas de responsabilidad. En el Parlamento, lord Teviot, profeta de setenta y ocho años, ha dejado oír su advertencia: «Yo no me alimento de otro pan que el pan completo que preparo yo mismo. Y no puedo soportar que se vendan a mis conciudadanos unos alimentos desvirtuados.»

EL GRANO DE TRIGO Y LOS OBJETIVOS DE LA MOLIENDA

Para comprender bien en qué estriba esta desvirtuación en el pan blanco, se puede dar un repaso somero a lo que es su materia prima. Todo el mundo ha visto algún grano de trigo y casi todo el mundo ha mordido uno—sobre todo en el campo—alguna vez. El color propio del grano y que ha servido para bautizar el cutis de las «trigueñas», lo da lo que se puede llamar, para abreviar, la cáscara, y que en realidad consta de varias capas, aplicadas ceñidamente unas contra otras. Son, de fuera a dentro, seis capas: las tres primeras componen el pericarpio; vienen luego—formando parte de la semilla propiamente dicha—la testa, la llamada «capa hialina» y, en fin, la capa de aleurona, con sus grandes células de membrana gruesa. Si se quiebra el grano, esta última capa queda adherida a las capas exteriores y así, aunque anatómicamente forme parte del endospermo, para efectos de molienda, suele ser considerada con el resto de la cáscara.

En uno de los dos picos del grano se aprecia bien la especial formación que suele llamarse el «germen» y donde cabe distinguir el embrión propiamente dicho—la plántula futura—del *scutellum* en que está embutido aquél. Queda, en fin, lo que no es cáscara ni germen: el contenido blanquecino del grano, compuesto, más que nada, de gránulos de almidón y que se designará en lo sucesivo almidón a secas—aunque también contenga gluten y otras sustancias—, pues llamarlo endospermo a secas, como hacen algunos autores, es aún más inexacto, ya que equivale a olvidar la importante capa de aleurona.

El objetivo de la molienda ha sido siempre, no sólo reducir el grano de trigo a un polvo fino—la harina—, sino procurar que esta harina contenga todo lo posible del almidón del grano y lo menos posible de la cáscara. Además de la menor digestibilidad de ésta—por su gran contenido en fibra—y de la (psicológicamente fundamental) cuestión del color, no cabe duda que desde el punto de vista de la panificación la harina ideal es la totalmente libre de fragmentos de cáscara y germen. Si aquélla, en particular, estorba para la adecuada «subida» de la masa, que ha de traducirse en la esponjosidad del pan, la grasa que abunda en el germen suele traer consigo propensión a ranciedad y, por tanto, peor conservación del producto.

EFFECTOS DEL GRADO DE EXTRACCIÓN

Base de la alimentación en una gran parte del mundo, el pan no puede ser mirado con la frialdad que otro alimento cualquiera. Un cristiano, por lo menos, no puede mirarlo así, y por algo nos amonestaban de pequeños a no desperdiciarlo nunca tirando al suelo un trozo sobrante. Se comprende que la humanidad haya aspirado siempre a consumir un pan de lo más apetecible y, por las razones que sean, aparte las de comodidad de panificación y conservación, se ha simbolizado en su blancura, la apetecibilidad del pan.

Por fortuna para los consumidores (pues, como va a verse, hay insidiosos peligros tras esa como-

mente, quedan todavía en los salvados algunas partículas del almidón.

En tiempo de paz y prosperidad, hoy día, los molineros procuran obtener harina blanca, con una extracción al 73 por 100. Ahora conviene ver qué clase de alimento es el pan que da esta harina, comparado con el pan moreno. Para no alargar demasiado la comparación, se limitará ésta a los puntos más importantes.

La tabla adjunta, confeccionada a base de los datos publicados en 1945 por McCance, Widowson, Moran, Pringle y Macrae (*Biochem. J.*, 39, 213), resume la composición en cuanto a ciertas sustancias, de harinas obtenidas en molino de cilindros a diferentes grados de extracción.

COMPOSICION DE HARINAS A DISTINTAS EXTRACCIONES

| GRADO DE EXTRACCIÓN | g. por 100 g. | | | mg. por 100 g. | | µg. por g. | | |
|-------------------------------|-----------------------|-------|--------|----------------|--------|------------|-------------|---------|
| | Proteína (N × 5,7) | Grasa | Fibra | Calcio | Hierro | Aneurina | Riboflavina | Niacina |
| 100 por 100 (trigo completo). | 8,89 | 2,23 | 2,08 | 35,5 | 3,05 | 2,88 | 1,7 | 48,0 |
| 85 por 100 | 8,55 | 1,46 | 0,42 | 24,5 | 2,22 | 2,52 | 1,2 | 10,5 |
| 80 por 100 | 8,21 | 1,28 | 0,19 | 21,5 | 1,65 | 1,80 | 0,8 | 9,0 |
| 75 por 100 | 7,98 | 1,13 | 0,15 | 19,2 | 1,35 | 1,26 | 0,6 | 8,0 |
| 70 por 100 | 7,92 | 1,04 | Trazas | 18,9 | 1,40 | 0,84 | 0,6 | 7,5 |

NOTA.—Las cifras son resultados de análisis de laboratorio.

dad), el ideal no era fácil de obtener—lo que tal vez lo hizo más deseable—. En números redondos, del peso del trigo corresponde un 85 por 100 a la parte blanca del endospermo, lo que se ha llamado aquí el almidón. Los molinos de piedra extraían como harina un 72 a 75 por 100 del grano, pero no todo en esa harina correspondía al almidón, ya que era una harina morena, con cierta proporción de cáscara y germen. De modo que los subproductos, es decir, los salvados, contenían una buena proporción del almidón, acaso doble proporción de éste que de cáscara y germen. Iba así a los animales una cierta parte de lo que hubiera sido pan y al hombre una cierta parte del salvado teórico.

La técnica actual del molino de cilindros permite una separación casi perfecta, pero no total, ni mucho menos, del almidón. Es decir, con una extracción al 73 por 100 en una buena instalación moderna se logra, sí, que ese 73 por 100 proceda del almidón casi exclusivamente; pero si se intenta la extracción al 85 por 100—que en teoría corresponde a la totalidad del almidón en el grano—tal extracción no puede realizarse sin que en la harina vayan partículas de cáscaras y, recípro-

CALCIO

En general, puede apreciarse la disminución de todos los componentes que figuran en la tabla, a medida que el pan va haciéndose más blanco, se acerca más a ser puro almidón. A algunas de estas disminuciones no se les puede ver, hoy por hoy, sino ventajas. Tal sucede con la grasa y la fibra. El caso del calcio es más espinoso. Cier- to es que el pan, cuanto más moreno, contiene mayor proporción de él; pero contiene, en cambio (procedentes de la cáscara del grano), ciertas cantidades de ácido fítico, que pueden formar una sal insoluble con el calcio y reducir su absorción, ya muy contingente de por sí. El resultado neto de estas dos circunstancias es difícil de predecir, pero son interesantes las observaciones publicadas en 1946 por Walker, Irving y Fox (*Nature*, 157, 769). Según ellos, cuando personas cambian su usual dieta en el sentido de ingerir medio kilo diario de pan muy moreno, sus balances de absorción-excreción de calcio, inmediatamente se hacían negativos; pero con el tiempo el balance volvía a ser positivo, sin duda por gradual ajuste a la nueva dieta y mejor utilización del calcio.

Poco después de ser hecha en Gran Bretaña obligatoria la harina al 85 por 100 de extracción, lo fué la adición, a esta harina, de carbonato cálcico (creta en polvo fino) en la proporción de 100 gramos de creta que se mezclaban a cada saco de 70 kilos de harina. La adición de calcio es siempre prudente en raciones donde entra mucha cáscara de cereales, y no sólo en el hombre; en la Misión Biológica de Galicia, desde hace muchos años se viene agregando a las mezclas dadas a los cerdos una cierta dosis de creta, tanto mayor cuanto más proporción de salvado entra en la mezcla y suplementaria a la dosis normal de calcio que lleve la ración.

Si, como parecen indicar los estudios llevados a cabo en España, en el Instituto de Investigaciones Médicas, bajo la dirección del doctor Jiménez Díaz, la causa principal del desarrollo escaso de muchos niños españoles se debe a insuficiencia de calcio en la ración, ello obligaría aún más a tener en cuenta este aspecto, del modo que se ha indicado.

HIERRO

El caso del hierro presenta cierta semejanza con el del calcio, en el sentido que su proporción aumenta a medida que la harina va siendo más morena; pero por otro lado aumenta también el ácido fítico que, como con la del calcio, puede interferir con la absorción del hierro. Sin entrar aquí a fondo en la aún no muy aclarada cuestión del grado de tal interferencia, puede señalarse que la conclusión práctica a que se ha llegado actualmente, es opuesta en uno y otro caso. No

se hizo obligatoria en Gran Bretaña ninguna adición de hierro a las harinas morenas y, en cambio, en Estados Unidos, una harina blanca de las llamadas «enriquecidas», ha de contener—para tener derecho a tal denominación—una dosis mínima de hierro, entre otras cosas. Ha influido, sin duda en ello, la consideración de que la falta de hierro puede ser muy frecuente en la infancia, ya que, como es sabido, el hierro es casi el único elemento no suministrado por la leche; y la de que, comodice Rose en sus *Foundations of Nutrition*, no es posible suministrar suficiente hierro a los niños en una dieta económica sin usar la cáscara de los cereales o reemplazarla en la forma dicha.

PROTEÍNAS

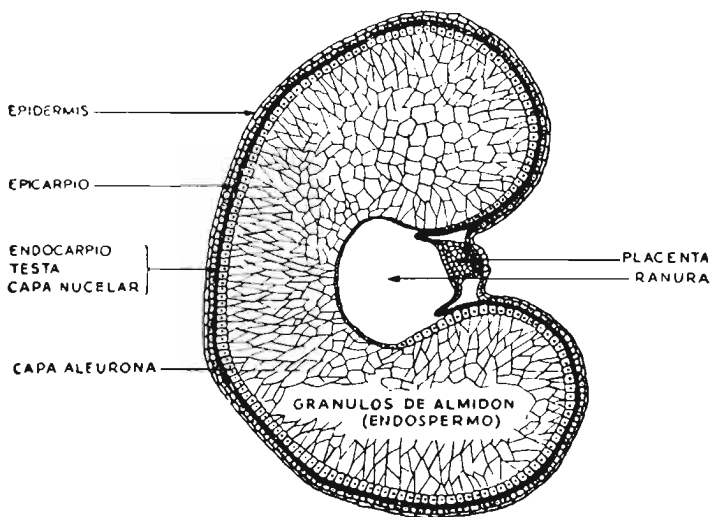
Hemos pasado con el hierro la frontera entre las ventajas del pan blanco y las del pan moreno; y ahora ya nos adentramos en territorio más y más favorable al último. En la cuestión de las proteínas, la inferioridad de la harina blanca comparada con las morenas, puede parecer poco importante, según los datos de la tabla; pero en esta cuestión, más que la cuantía global juega un papel el «valor biológico» de las proteínas suministradas, debido a sus diferentes proporciones de aminoácidos.

Desde los clásicos estudios de Osborne y Mendel en 1919, la experimentación ha demostrado una y otra vez que las proteínas del pan blanco son menos eficientes que las del pan moreno, tanto para el crecimiento del organismo joven, como para el mantenimiento del equilibrio nitrogenado en el adulto; la escasez de lisina en las proteínas del endospermo, parece ser una de las razones principales. Los datos actuales indican que, para el hombre, el máximo valor en proteína neta se alcanza con la harina el 85 por 100; en harinas más morenas el ligero aumento en proteína es contrarrestado por su menor digestibilidad, debida al aumento en fibra.

VITAMINAS

En el caso de las tres principales vitaminas del grupo B (aneurina, riboflavina, niacina), los datos de la tabla hablan por sí mismos: gradualmente en el caso de las dos primeras y más bruscamente en la niacina, la proporción va disminuyendo a medida que la harina se hace más blanca.

La importancia del «complejo B», no ya para



Sección transversal de un grano de trigo.

el desarrollo, sino para la misma salud del organismo, va siendo cada vez mejor establecida. No se trata tan sólo de las lesiones nerviosas, oculares, epidérmicas, etc., provocadas por estados de insuficiencia, en particular de las tres vitaminas indicadas, sino de que todas las del complejo juegan un papel en el metabolismo de las grasas y los hidratos de carbono. Amplia provisión de tales vitaminas al organismo se traduce en un buen funcionamiento de los sistemas nutritivos y, a través de ello, en lo que se llama una «cabal salud».

Queda ahora la cuestión del tocoferol o vitamina E, alrededor de la cual se ha hecho campaña sensacionalista en los periódicos de algún país, en el sentido de que el pan blanco amenazaba la «fecundidad de la raza». La verdad es que los datos experimentales que conectan de un modo específico el tocoferol con la reproducción, son mucho más limitados e inconcluyentes de lo que parece creerse; de un modo general, la tendencia presente es a salvar barreras entre las necesidades nutritivas de las células del «plasma germinativo» y el resto de las células del cuerpo. Esto dicho, subsiste la realidad del tocoferol como general anti-oxidante intracelular y, entre otras cosas, como protector de la vitamina A, sin el cual puede ser deficiente la utilización de esta fundamental sustancia. Independientemente de ello, deficiencia en tocoferol puede causar distrofia de los músculos, encefalomalacia y anormalidades renales.

El germen en el grano de trigo es una de las más ricas fuentes naturales de tocoferol. La mitad del tocoferol presente en el grano procede del germen, y casi todo el resto de la capa de aleurona. Así que el pan blanco carece casi totalmente de esta vitamina; su contenido en ella queda limitado al polvillo de cáscara y germen, que es punto menos que imposible separar, por perfecta que sea la molienda.

EL PELIGRO DEL PAN BLANCO

Ante el panorama de deficiencias que puede suscitar el pan blanco como base de alimentación, la conclusión es clara: no hay nada malo en el pan blanco si se toma sólo como fuente de hidratos de carbono, es decir, para suministrar calorías, y a la vez se ingieren distintos elementos, de modo que queden provistas otras necesidades nutritivas del organismo. Pero sucede que los alimen-

tos protectores, que naturalmente completan la función del pan blanco están, sobre todo, en el grupo de origen animal, tales como carne, leche y huevos; fuera del alcance todavía, por desgracia, de una gran parte de la población española, en la debida cantidad y frecuencia. No se trata, pues, de sensacionalismos, sino de un positivo y latente peligro cuando una nación, como la nuestra, vuelve al pan blanco, con un deseo de él, si cabe, exacerbado durante los años en que la necesidad impuso el pan moreno; con la confianza traidora, encima, que hace del pan blanco un símbolo de buena alimentación y de prosperidad.

La gravedad de la cuestión sube de punto si se piensa que los mayores consumidores de pan suelen ser los niños, entre las edades de cuatro a catorce años, es decir, en una fase del desarrollo muy crítica y presta a deficiencias, cuyo efecto, a veces, tarda en manifestarse; que puede dejarse sentir—en algunos casos, aún cuando la defectuosa nutrición sea ms tarde corregida—durante toda la vida de una persona. Y hay que tener en cuenta que las medidas corporales, tales como la talla y el peso, no constituyen por sí solas criterio adecuado para establecer un estado de buena o mala nutrición, como han subrayado en una publicación de 1952, Spies, Dreizen, Parker y Silberman (*J. Am. Med. Assn.*, 148, 1.376).

LA SITUACIÓN EN ESPAÑA

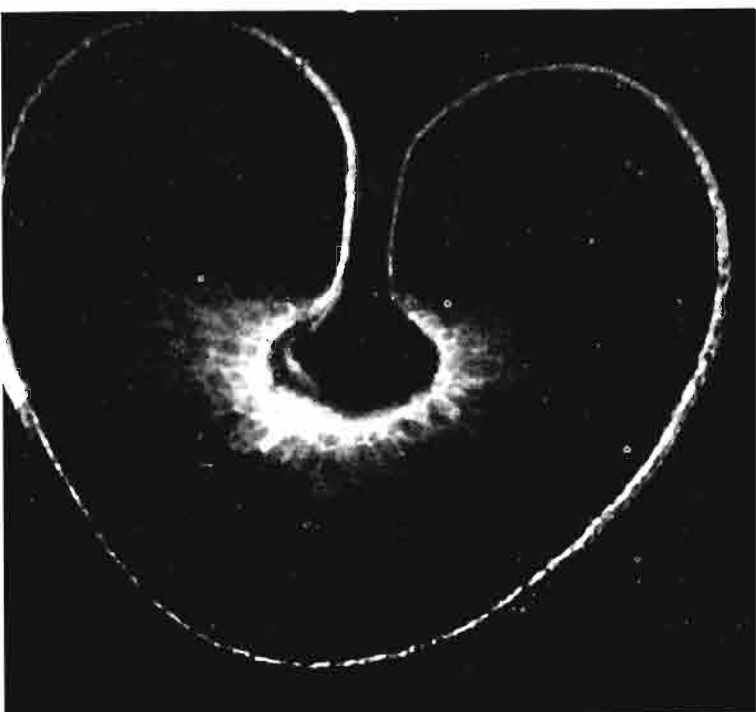
En España, la monstruosa posibilidad de que al reaparecer legalmente el pan blanco resultasen ilegales las clases de pan muy moreno, quedó pronto remediada cuando, en noviembre último, fué autorizada la fabricación de harina completa, dejando en libertad de precio el llamado «pan integral». Esta medida, sin embargo, no es suficiente, ni es probable que resuelva el problema, pues la escasa educación nutritiva del público hará que siga consumiendo de preferencia harinas de menor grado de extracción que la citada, sobre todo las clases de baja capacidad adquisitiva, que son justamente aquéllas en que tal preferencia es más peligrosa.

En el momento actual y según las noticias que se han podido recoger, el consumo (en las capitales de provincia) del pan llamado «familiar» y del pan blanco, viene a hacerse en cantidades poco diferentes de uno y otro. Lo cual significa, por término medio, que dichas poblaciones están consumiendo harinas de una extracción aproximada

del 77,5 por 100. Tal coeficiente de extracción es ya en sí peligroso, nutritivamente, en un país como España. A ello vienen a agregarse dos importantes factores: la poca seguridad que puede tenerse de que la harina al 80 por 100 (para el pan familiar) esté bien obtenida, esto es, contenga, aparte del almidón, las sustancias del grano que realmente interesan (germen y aleurona); y la inseguridad del reparto en imposibilidad de regular el consumo de ambas harinas en el citado régimen de libertad, que puede dejar poco protegidos, nutritivamente, amplios sectores de la población.

Una cuestión como esta del pan, por otra parte, se sale de la neta esfera de la nutrición; ya se aludió antes al carácter un poco simbólico del pan, con importantes derivaciones sociales, e incluso políticas. Por ello, la coexistencia en el mercado en gran escala, de un pan blanco y un pan familiar, con una diferencia de precio que trata de canalizarlos hacia diferentes estratos sociales, no deja de tener su lado irritante. Además—y aún suponiendo una canalización perfecta—no es muy seguro que las clases acomodadas españolas tengan, en conjunto, la suficiente «cultura alimenticia» para completar adecuadamente el pan blanco con alimentos protectores, al menos por lo que al cuidado de la infancia se refiere.

Distribución de aneurina en un grano de trigo cortado transversalmente. La vitamina, por medio de una técnica especial, aparece blanca en una fotografía.



Pudiera, claro está, tolerarse la expedición de pan blanco sin agregaciones, siempre que se tomen las medidas adecuadas para que dicha expedición tenga el carácter de especialidad que hoy de hecho, tiene el pan integral, o tienen otros productos, tales como galletas, ensaimadas, etcétera. Ahora bien: como base del mercado, quien esto escribe (que es, en general, partidario de la menor tutela posible por parte del Estado), en el caso singularísimo del pan se inclina a que el Estado tome sobre sí dicha tutela, imponiendo en lo fundamental un tipo único de extracción y fabricación para los grandes molinos de maquinaria moderna. Y dejaría, en cambio, la mayor rienda posible a los pequeños molinos rurales, con su fabricación de tipo más primitivo, menos peligrosa en el aspecto nutritivo de la cuestión.

LA HARINA AL 85 POR 100

Hay que tratar ahora de cuál debe ser el que se ha llamado tipo único. Aparecen, por de pronto, tres soluciones.

Consiste la primera en definir el tipo fundamental de modo análogo a la «harina nacional» en Gran Bretaña en tiempo de guerra, es decir, como una extracción al 85 por 100, que contenga el máximo posible del germen y de la capa de aleurona, y un mínimo de las restantes capas de la cáscara.

Esta sería, sin género alguno de dudas, la solución más tranquilizadora desde el punto de vista de la nutrición. Presenta, sin embargo, los siguientes inconvenientes:

a) La probable resistencia del público a volver al pan moreno. Esta dificultad sólo podrá ser vencida, a corto plazo, con una sostenida y juiciosa propaganda, y a largo plazo, con la educación.

b) La necesidad de adicionar a esta harina una pequeña cantidad de creta en polvo, lo que reclamaria cierta vigilancia para asegurar una adecuada mezcla a cada saco de harina y evitar fraudes. Dada la sencillez de la adición, es de esperar que la dificultad fuese vencida satisfactoriamente.

c) La mayor dificultad de la fabricación en sí, para que la calidad del pan fuese la mejor posible. En gran parte, en efecto, la antipatía que el público en España siente por el pan moreno, es debida a que bajo esta etiqueta le fueron muchas veces entregadas, en los pasados años, cosas punto menos que incomibles y que nada tenían que ver con el buen pan moreno. El Poder públi-

co habría de desplegar todos sus resortes para que harineros y panaderos no interpretaran que la vuelta al pan moreno representaba una abso-lución a la elaboración defectuosa. o en ciertos casos, al fraude.

Dos son, en líneas generales, los modos que pueden emplearse para obtener una harina satis-factoria al 85 por 100: un sistema más prolonga-do de «roturas» en la extracción, rematado en re-pasadoras para evitar la excesiva producción de polvillo de molienda. O bien, un sistema divisor en el que corrientes seleccionadas de harina mo-reña son agregadas a otras de harina blanca. En uno u otro caso se requiere una técnica cuida-dosa para alcanzar el objetivo de captar el má-ximo de germen y aleurona sin «embarcar» mu-cha proporción de la cáscara propiamente dicha.

d) La ligera tendencia a ranciedad del pan re-sultante, debida a la grasa del germen y el menor volumen de dicho pan.

OTRAS SOLUCIONES

a) *Harinas enriquecidas.*— Solución en cierto modo opuesta a la anterior y más del gusto del público, sería la de establecer como tipo funda-mental el pan blanco (es decir, la extracción al-reedor del 75 por 100), pero haciendo obligato-ria la harina «enriquecida» que se vende libre-mente en Estados Unidos y cuya definición estri-ba en que contenga uons especificados mínimos y máximos de hierro, aneurina, riboflavina y nia-cina. La adición de calcio, opcional en Estados Unidos, sería de gran conveniencia en España.

Esta solución parece a primera vista la mejor, ya que conserva todas las ventajas del pan blan-co, evitando sus peligros. En la práctica, es de temer que no fuese viable en España el estable-cimiento de la harina enriquecida como tipo de uso común, dada la delicadeza de las sustancias que habrían de adicionarse. en algunas de las

cuales es tan malo el exceso como el defecto, más los inconvenientes de una posible sustitución o alteración.

b) *Solución intermedia.*—Hay una tercera so-lución que puede considerarse intermedia entre las dos anteriores. Consiste en tomar como tipo fundamental una harina de extracción al 80 por 100, elaborada con precauciones especiales para lograr, dentro de tal extracción, un aceptable con-tenido en vitaminas. Para alcanzarlo, es esencial retener en la harina la mayor proporción posible del *scutellum* del germen. De cualquier modo con-veniría agregar a esta harina cierta cantidad de calcio y quizá también de hierro.

Los inconvenientes de esta tercera solución pro-ceden de los dos campos opuestos de donde bro-taban inconvenientes respectivos a la primera y a la segunda solución. Los más fuertes, en la tercera, son los técnicos, ya que la satisfactoria obtención de un tipo perfecto de harina, como el indicado, requiere una fabricación muy cuida-dosa, cuyas dificultades—de que se ha ocupado extensamente la «Cereals Research Station» del Ministerio de Alimentación de Gran Bretaña—no están aún del todo resueltas.

Ni qué decir tiene que la opción entre las tres soluciones no puede ser asunto que se juzgue con sola atención a los factores técnicos de fabrica-ción o de enriquecimiento nutritivo; factores de política económica han de ser decisivos, en el sen-tido de que a la economía agrícola puede conve-nirle una mayor o menor utilización del grano de trigo para la alimentación humana, con una me-nor o mayor disponibilidad de salvados para los animales domésticos. En todo caso, lo que no se puede ignorar, son los latentes peligros de una situación como la presente, en un país como el nuestro, en que el consumo excesivo de pan blan-co puede llegar a considerarse como un mal na-cional.



Las "plantas de fraccionamiento" en la industria enológica de la Argentina

por

LUIS HIDALGO FERNANDEZ-CANO

Ingeniero agrónomo



Planta de fraccionamiento de Bodegas Glol, en Buenos Aires.

Desde el año 1936, en que se aplicaron en la República Argentina las medidas que tendían a resolver el problema de la superproducción (arranque de viñedos, derrame de vinos, limitación de plantaciones, etc.), hasta nuestros días, la industria vitícola y enológica del país ha sufrido una gran transformación.

La creciente natalidad, inmigración y, sobre todo, el aumento de consumo, que ha llegado en 1950 a superar los 70 litros por habitante y año (en 1936 solamente se consumían 35 litros), hace que exista un desequilibrio entre la producción y la demanda.

Tratando de paliar dicha diferencia, las autoridades han intervenido con una serie de medi-

das encaminadas a solucionar el problema. La actuación gubernamental se ha visto de gran manera facilitada en su labor merced a la concentración de la industria enológica, en las grandes bodegas de la región cuyana (1). La organización que habían establecido éstas, desligando de las bodegas propiamente dichas los depósitos e instalaciones de fraccionamiento, en los que se *embotella la totalidad del vino* para su venta, situándolos en la proximidad de los centros más importantes de consumo, permite un control más eficaz sobre las cualidades que debe reunir para su venta.

Prescindiendo del punto de vista fiscal, el establecimiento de las plantas de fraccionamiento responde a razones económicas.

El transporte fraccionado del vino desde origen, acarrea gastos innecesarios (la distancia de Mendoza a Buenos Aires, principales centros productor y consumidor, es de 1.048 kilómetros por ferrocarril), y el almacenamiento en depósitos inapropiados de grandes contingentes de vino, envasados en bordeletas o barriles, como se usan generalmente, está expuesto a toda clase de peligros.

Ultimadas las operaciones de bodega en los centros productores, se envasa el vino en bordcle-



Tren de vagones cisternas con depósitos de acero esmaltado, de 40.000 litros de capacidad unitaria.

(1) Véanse los artículos «La industria vitícola en la República Argentina» y «Consideraciones sobre la industria enológica en la República Argentina», publicados en los números 247 y 249 de esta revista.



Nave de expedición de una gran bodega mendocina.

tas, barriles y vagones cisternas (foudres), que le han de conducir a los centros de consumo.

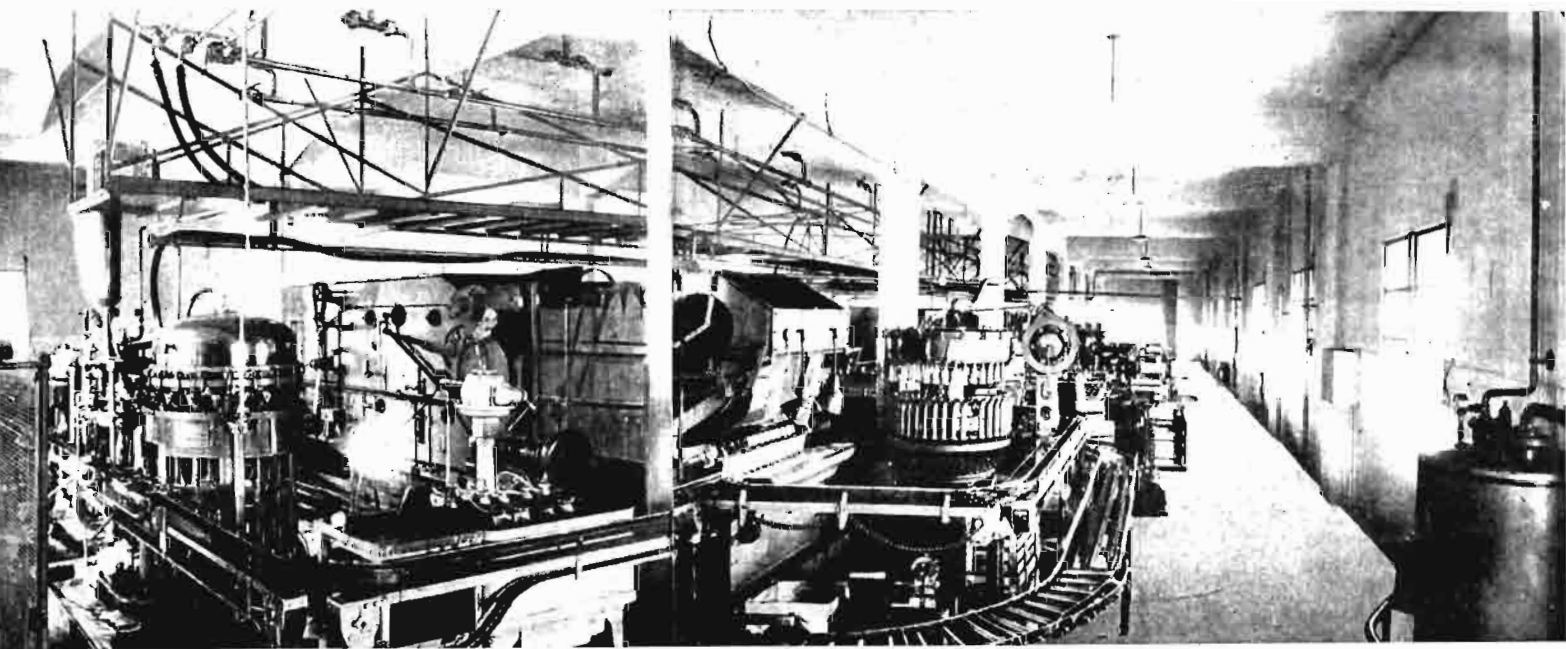
Los envases de madera son insustituibles cuando los envíos se tienen que realizar a destinos en los que el volumen de consumo no permite la instalación de una planta de fraccionamiento. La bordelesa, de 225 litros de capacidad, que generalmente se emplea, procede de los Estados Unidos de Norteamérica; el roble utilizado en su construcción es muy semejante al europeo; la fibra es muy compacta, muy poco nudosa, elástica y aromatizada con su esencia peculiar. Los barri-

les, de 50 y 100 litros, se construyen generalmente en la tonelería de las bodegas, utilizando duclas y flejes de los desechos.

La preparación de los envases es la normal en esta clase de material, realizándose todas las operaciones de un modo seriado en las grandes instalaciones de la región cuyana. Hemos de hacer notar que algunos, entre ellos la Bodega Giol, aún siendo el roble el material con que trabajan, *parafricanan el interior* de los envases de madera.

Algunas bodegas acostumbran a gasificar el vino envasado, hasta obtener una presión que no excede de las dos atmósferas, máximo prudente que admite el material empleado. El anhídrido carbónico, en general, mejora las cualidades organolépticas de los vinos, dándoles la «aguja» que muchos consumidores prefieren, y mejora las condiciones de conservación de vino.

Los vagones foudres que se emplean, se componen de dos tanques gemelos de acero esmaltado por cada unidad, protegidos por la estructura de madera de un vagón cerrado, con una capacidad de 40.000 litros. Se forman trenes de veinte y más unidades que marchan directamente, sin detenerse, hasta los centros de consumo, descargando en las vías apartadero de las plantas de fraccionamiento. Las grandes bodegas disponen de abundante material: solamente las Bodegas Giol tienen actualmente 100 vagones cisternas de las características descritas, que tota-



Gran sala de máquinas de embotellado.

lizan una capacidad de transporte de 40.000 hectolitros de vino.

Las plantas de fraccionamiento responden en sus medios de trabajo al volumen de las bodegas mendozinas. Vamos a describir la gran instalación de Bodegas Giol en Buenos Aires, como modelo de organización.

El edificio, que ocupa 5.500 metros cuadrados de superficie, y al que llegan las vías del apartadero ferroviario, se compone de cuatro plantas y un semisótano, dotadas de eficaces medios mecánicos de transporte y trabajo. En el semisótano se dispone el almacenamiento del material vacío; en la planta baja, provista de muelle de carga y descarga, se sitúa el almacén de «lleno» y expedición; en el primer piso, la sala de máquinas para el embotellado y lavado de envases (tres máquinas «Meyer Dumore» de 30 to-



Pegado de los precintos fiscales a la salida de las máquinas de embotellado.

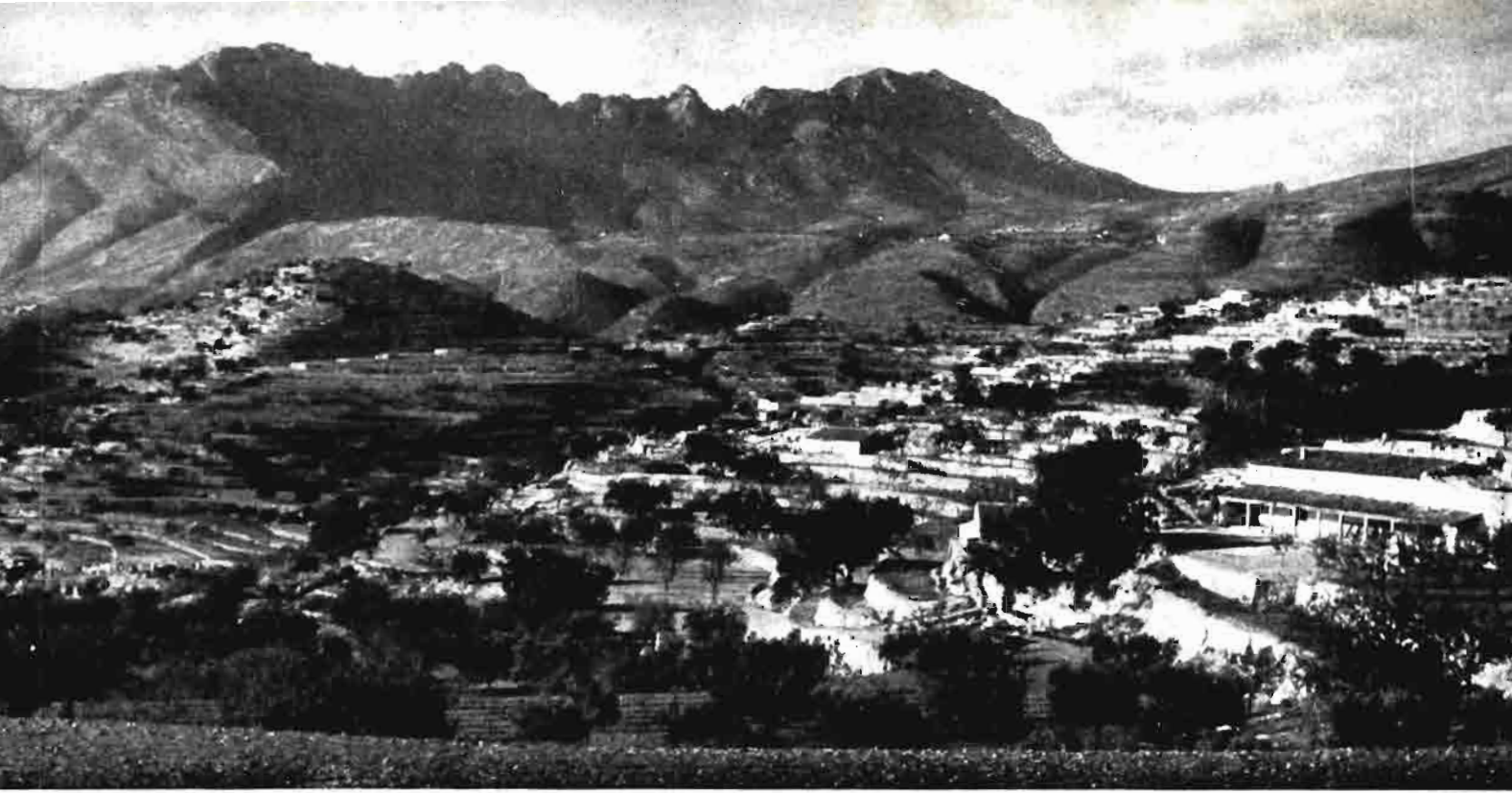
neladas de peso cada una); el segundo piso lo ocupan 30 depósitos para vino, de hormigón armado, con una capacidad total de 10.000 hectolitros, equivalente a 25 vagones cisternas. Finalmente, en el tercer piso, se encuentran las oficinas administrativas.

Complementan el edificio las instalaciones generales: sala de calderas, bombas de elevación, etcétera.

El vino descargado a granel de los vagones cisternas, situados en la vía apartadero, es elevado por bombas eléctricas a los depósitos del segundo piso, a partir de los cuales, siguiendo tuberías fijas de cobre estañado, desciende por gravedad, desde cualquiera de ellos a la sala de filtros y máquinas de embotellado, que funcionan a un ritmo de 400 botellas por minuto, es decir, 192.000 botellas en la jornada de ocho horas.

Los envases vacíos, descargados en el muelle de la planta baja, descienden por un transportador vertical hasta el almacén del semisótano, de donde vuelven a salir a medida de las necesidades. Cinco transportadores longitudinales alimentan tres elevadores que van desde aquél hasta el primer piso, depositando los cajones con botellas vacías sucias en las entradas de las máquinas de lavado, donde penetran y continúan hasta que, limpias, vuelven a aparecer por el lado contrario, para ser llenadas, tapadas y etiquetadas, todo mecánicamente. A continuación, unas obreras pegan en el cuello de las mismas los precintos fiscales y las depositan nuevamente en cajones de diez unidades, que por un transportador vertical descienden al piso bajo y por otro horizontal se las conduce al lugar de almacenamiento (30.000 cajas de capacidad) o al camión de transporte.

Si sólo conociéramos la instalación de fraccionamiento que hemos descrito, nos quedaremos sorprendidos de su magnitud, rendimiento y eficacia, pero considerando que representa una parte de las colosales instalaciones que la Sociedad tiene en Mendoza, principalmente, nos explicamos que así tenía que ser, a aquellas plantas tenían que responder las de fraccionamiento, capaces de embotellar al año los 78.000.000 de litros de vino, a que asciende el volumen medio de las ventas anuales.



Perspectivas de la agricultura como negocio

Por TOMAS SANTI JUAREZ
Ingeniero agrónomo

Una figura que era tradicional en el capitalismo agrario, está llamada a desaparecer: la del terrateniente arrendador de sus predios.

Las modernas leyes proteccionistas de los arrendatarios han convertido el arrendamiento de los inmuebles en un gravamen que, no solamente inmoviliza las rentas, sino que crea un condominio de arrendatario y propietario, difícil y costoso de hacer desaparecer. Por esta razón, hoy día, ni en el campo, ni en la ciudad, se contrata la propiedad en arrendamiento, y la que venía siéndolo de antiguo está estancada en su evolución económica, sin otra posible salida—sobre todo en el campo—que su venta a los colonos en las ventajosas condiciones de precio que, para ellos, les permite imponer su protegida situación.

Habiendo quedado reducidos los sistemas racionales de explotación de la propiedad rústica al cultivo directo y en todo caso, a la aparcería, es lógico que se haya originado un movimiento de retorno al campo de muchos capitales que, siendo oriundamente rurales, vivieron durante muchos años apartados de él.

Esta obligada corriente de dinero, de antigua vinculación campesina, es explicable, porque

tiende a hacer productiva a una riqueza patrimonial que, de otro modo, quedaría bloqueada.

Pero, paralelamente a ella, se observa el desarrollo de otra, quizá más caudalosa, de capitales nuevos, que acuden al campo buscando, unos la contrapartida de posibles devaluaciones monetarias—que el dinero nuevo teme, por su propia debilidad de origen—y otros, atraídos por los beneficios atribuidos a la agricultura durante los últimos años.

Esta afluencia de dinero al agro, inicia una fase que pudiera llamarse de «capitalización rural» y sitúa en primer plano el enjuiciamiento de las perspectivas que el campo pueda ofrecer como negocio.

Antes de la guerra, todos sabemos que la agricultura no era considerada como tal negocio, huyendo de ella los financieros porque consideraban la inversión poco remuneradora, e incluso evitando la Banca la difusión de sus créditos en el campo, por las eventualidades a que estaba sometida su producción.

El agricultor se encontraba siempre en desequilibrio entre la extensión de sus tierras y sus escasas disponibilidades para cultivarlas, descen-

volviéndose su explotación entre muy estrechos márgenes de beneficio. Era natural que la opinión que mereciera del capitalista, como negocio, la empresa agrícola fuera pesimista.

Pero el alza rápida y general que experimentaron los productos del campo a raíz de la guerra, hizo que derivaran hacia los medios rurales grandes masas de dinero que, por lo desacostumbradas, fueron más llamativas, e influyeron en un cambio demasiado brusco de aquella opinión.

Para enjuiciar esta cuestión de forma objetiva, debe ser analizada más detenidamente, haciendo un distinguo entre los agricultores que ya poseen tierras de origen patrimonial y aquellos otros que han de adquirirlas en los actuales momentos. Y aun dentro de éstos, entre los que acuden al campo buscando posibles plus-valías territoriales y los que persiguen con el cultivo de la tierra una legítima remuneración del capital que inviertan.

Los que hayan de crear hoy su hacienda han de someterse a los elevados precios que regulan el mercado territorial, y de los que pueden dar una idea las siguientes cifras:

Precio que alcanza la tierra en las principales comarcas agrícolas.

| Z O N A S | Precios entre los que oscila la Ha. |
|---|-------------------------------------|
| Secanos de Castilla la Vieja. ... | 12.000- 15.000 |
| Idem de la Región Central... .. | 8.000- 12.000 |
| Idem de las campiñas del Sur ... | 20.000- 25.000 |
| Regadíos extensivos de pie (Centro y Sur) | 50.000- 70.000 |
| Idem intensivos de Levante ... | 100.000-125.000 |
| Olivares de las zonas típicas (Jaén y Córdoba) | 30.000- 50.000 |

Estas cifras permiten calcular la cantidad de millones de pesetas que hoy supone la creación del capital territorial de una explotación media de tipo mixto de regadío y seco.

El nuevo hacendado, y en el sólo aspecto del capital territorial, ya se encuentra en desventajosa situación con respecto al propietario antiguo, que adquirió sus tierras a mucho más bajo precio.

Pero debe tenerse presente que este hacendamiento se produce frente a una coyuntura de estabilización de precios de los productos del campo, lo que ha de inducir al nuevo agricultor a buscar el incremento de sus beneficios en un abaratamiento del cultivo, más que en una nueva revalorización de sus productos, lo que ha de obligarle a mecanizar las labores; a aumentar la ga-

nadería y a mejorar los cultivos, todo a costa de un aumento considerable en el capital de explotación.

Esta partida tiene hoy mucha importancia en el montaje de las explotaciones agrícolas, y aunque no puede generalizarse en estas cuestiones, citamos al comienzo de la siguiente página, para que sirvan de orientación al lector, las cifras representativas de los capitales territorial y de explotación, de fincas bien llevadas de distintos tipos.

Pero además de los desembolsos necesarios para la creación de los dos capitales básicos, hay que tener disponible una masa de dinero de manobra (capital circulante) para atender a los gastos anuales de los cultivos, capital que a los actuales precios de la mano de obra, de los abonos, semillas, etc., es, asimismo, de mucha consideración.

También, para que sirva de ejemplo, y salvando la gran variabilidad a que estas cuestiones están sometidas, apuntamos algunas cifras representativas de su cuantía en explotaciones bien llevadas:

Capitales circulantes por hectárea en distintos tipos de explotación

| TIPO DE FINCA | Capital circulante por Ha. |
|---|----------------------------|
| Regadío extensivo en Castilla la Vieja | 5.000 a 5.500 |
| Idem íd., Región Central | 4.000 a 4.500 |
| Idem olivar y cereal en Jaén ... | 4.000 a 5.000 |
| Secano cereal, Jaén | 500 a 700 |
| Idem íd., campiña de Córdoba ... | 700 a 900 |

La suma de las tres partidas que acabamos de analizar permite formar una idea del capital que hoy se precisa para el montaje y financiación de una explotación agrícola y la desventajosa posición en que se encuentra el agricultor que ahora inicie sus actividades con respecto al que, desde tiempo antiguo, viniera desarrollándolas.

Los beneficios que este último obtenga, como empresario-agricultor, tienen que ser muy inferiores a los del primero, por la fuerte detracción que suponen los intereses de tan importantes capitales. No deben, por tanto, enjuiciarse las posibles utilidades por las obtenidas durante el último período por arrendatarios de fincas, o por pequeños agricultores.

Además, ha de tenerse presente que la producción agrícola es muy desigual, por estar sometida a posibles adversidades climatológicas, imposibles de evitar, aunque puedan paliarse con un

| TIPO DE FINCA | ZONA DE EMPLAZAMIENTO | EXTENSION Has. | CAPITALES | |
|--------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|--|
| | | | Territorial Pesetas | De explotación Pesetas |
| Regadío extensivo..... | Castilla la Vieja | 100 | 3.500.000 | 200.000 |
| Regadío extensivo..... | Región Central..... | 450 | 10.000.000 | 1.500.000 |
| Cereal secano..... | Jaén..... | 700 | 11.000.000 | ganado..... 300.000 mecánico.... 1.200.000 1.500.000 |
| Mixta de regadío y secano..... | Castilla la Nueva..... | { 236 riego 240 secano | 7.400.000 | 1.400.000 |
| Cereal secano..... | Campaña de Córdoba..... | 720 | 20.000.000 | ganado..... 500.000 mecánico.... 700.000 1.200.000 |
| Cereal secano..... | Campaña de Córdoba..... | 700} | 1.700.000 | ganado..... 1.000.000 mecánico.... 1.300.000 2.300.000 |

esmerado cultivo, y toda producción afectada por cualquier género de eventualidades, es sabido que no soporta fuertes capitalizaciones. Por esta razón, en la agricultura no debe perseguirse un negocio de ilimitadas perspectivas, sino una remuneración segura de las actividades y capitales invertidos, siempre que éstos estén en relación con las posibilidades productivas de la tierra. De aquí surge la necesidad de estudiar con detenimiento el precio de las fincas, antes de su adquisición, relacionándolo con el objeto de ésta. Quienes busquen beneficiarse de posibles plus-valías de la tierra, pueden pagar precios más elevados que los que persigan obtener de su explotación una remuneración equitativa.

Estos han de procurar desgravar lo más posible sus gastos fundacionales, ya que la producción agrícola no crece proporcionalmente a los capitales invertidos, sino que tiene un límite impuesto por leyes naturales que, hasta la fecha, es imposible rebasar. Y en cuanto a la posibilidad de que los productos del campo experimenten nuevas revalorizaciones, ya hemos indicado en uno de los párrafos anteriores que no lo estimamos probable, porque siendo elementos básicos para la vida de todas las clases sociales, un nuevo encarecimiento de ellos tendría que conducir a una revisión a fondo de todas las economías, lo que, la experiencia de otros países, ha demostrado que no es aconsejable.





La campaña vinícola de 1952-53

Incidencias y desarrollo en los seis meses transcurridos. - Situación actual y posibilidades futuras

POR

Julio Tarín

El volumen de la última cosecha de vino, lo mismo que las obtenidas en los doce años últimos, tampoco alcanzó la media de nuestras producciones normales anteriores a 1935. Los cálculos más optimistas la cifran en 18 millones de hectolitros, que representan tan sólo un 80 por 100 de aquellas producciones medias de 22-23 millones de hectolitros.

Asimismo, las existencias sobrantes de la campaña anterior, que hubiesen podido contribuir a incrementar la actual, pueden considerarse nulas o insignificantes. Buena prueba de ello fueron las bruscas oscilaciones de precios que experimentaron los vinos durante los meses de agosto y septiembre últimos, motivadas, únicamente, por falta de mercancía para enlazar las dos campañas.

Y, sin embargo, ya en la vendimia y, después, durante los seis primeros meses transcurridos, la tónica del mercado ha sido siempre de baja, con falta continuada de demanda por los compradores y precios inferiores a los costos de producción y de elaboración, todavía contenidos, más por la tenaz resistencia de los tenedores de mercancía, que por los efectos que hayan podido producir, hasta hoy, cualquiera de las medidas revalorizadoras adoptadas.

Es indudable que en esta paralización del mercado vinícola, con acusada baja de precios, que ha producido una grave crisis en la viticultura y sus industrias complementarias y derivadas, ha-

brán podido influir otros factores, reales o psicológicos, pero en modo alguno puede atribuirse a una superproducción o falta de salida para los vinos y sus alcoholes, si tenemos en cuenta las cantidades destinadas al consumo interior, exportación y destilación en los seis primeros meses transcurridos de la campaña en curso.

Pueden haber sido causa de la retracción de los compradores, el temor a que, con una cosecha de remolacha sin precedentes, sus alcoholes invadieran el mercado. Tal vez, la restricción de créditos por la Banca privada al comercio e industrias vinícolas o el retraso en la aplicación de las medidas revalorizadoras que establecen las normas promulgadas para regular la campaña actual. Y también la entrada fraudulenta de determinadas clases de alcoholes en el mercado, que además de suplantar a los vínicos en los usos de boca, reducen considerablemente sus cotizaciones. Cualquiera, o todas ellas, pueden haber dado lugar a la crítica situación actual del mercado vinícola, pero lógicamente tenemos que rechazar la de superproducción o excedente de mercancía, cuando se dispone solamente de una cosecha de 18 millones de hectolitros de vino, para atender las exportaciones, el consumo interior y la destilación, que en los seis meses anteriores se han mantenido a un ritmo de salida similar al de campañas anteriores durante el mismo período.

No obstante todo ello, continúa caracterizándose

se el mercado por la paralización de operaciones; siguen realizándose las compras para atender solamente al consumo diario y los precios no reaccionan, ni siquiera hasta alcanzar los costes de producción, aún a pesar de las medidas revalorizadoras adoptadas y recientemente puestas en práctica. Es necesario, por tanto, analizar cada una de las causas que hayan podido originar otros factores totalmente ajenos a las normales de la producción y el consumo y aplicar aquellas soluciones urgentes y eficaces que la gravedad del problema requiere.

Las normas dictadas para regular la campaña vinícola actual son, sin duda, entre las promulgadas desde 1940 para ordenar esta misma producción, las que contienen mayores posibilidades y más efectivas para garantizar a la viticultura unos precios mínimos, equivalentes a los costos medios de producción. Libertad de fabricación, comercio y precios para todos sus productos. Exclusiva de sus alcoholes en todos usos de boca o bebida, salvo circunstancias excepcionales del mercado. Adquisición por CAMPSA, en principio, de 250.000 hectolitros de alcoholes industriales, y posteriormente de la totalidad de los excedentes que se produzcan. Y mantenimiento del régimen de devoluciones y reposiciones de alcohol a las exportaciones de vinos y licores, en la misma cuantía de campañas anteriores. Es decir, todas las medidas más esenciales que constituyeron siempre aspiración unánime de la viticultura, y que en cualquiera otra campaña hubieran sido suficientes para lograr, no sólo una revalorización de los productos vinícolas, sino las más altas cotizaciones; pero que, en la actual, aún contando con una cosecha corta, inferior a nuestros medios normales, todavía no se aprecian sus efectos.

Ahora bien, una cosa es la letra y el espíritu de la disposición que dicta las normas para regular la producción vinícola en esta campaña, y otra muy distinta su aplicación y cumplimiento, especialmente para poner en práctica aquellas medidas, ya promulgadas, con la oportunidad y rapidez que la situación del mercado y los precios aconsejaban.

En efecto, al convocarse la Orden de la Presidencia del Gobierno, de 3 de agosto de 1952, dictando las normas para regular la campaña que comentamos, merecieron el asenso y aprobación, en conjunto, de cuantos sectores se hallan interesados en esta producción; si bien, los viticul-

tores encontraron insuficiente el tope máximo establecido para que los alcoholes vínicos mantuvieran la exclusiva en todos los usos de boca, y el comercio y las industrias consideraban demasiado rígidos los precios máximos y mínimos establecidos, para actuar con medidas revalorizadoras o dando entrada en el mercado a los alcoholes industriales. Pero todos los sectores concidieron unánimemente en apreciar, como obstáculo o dificultad esencial, que la aplicación y cumplimiento de esta disposición, así como todas las facultades, fueran delegadas a una Comisión Interministerial, con representaciones de cuatro Departamentos Ministeriales distintos, porque no cuenta con la agilidad y rapidez necesarias en sus resoluciones, para regular una economía tan importante y compleja, con problemas de aspectos tan distintos, según el momento y las circunstancias del mercado.

No puede sorprender esta actitud, si tenemos en cuenta todo lo ocurrido en la campaña anterior, a nuestro juicio, por causa de la actuación de la misma Comisión Interministerial del Alcohol, cuyas consecuencias todavía estamos sufriendo. Pero si existía alguna duda, el tiempo ha venido a darnos la razón, demostrando que aquellos recelos y desconfianzas estaban sobradamente justificados.

Según nuestros informes, el Ministerio de Agricultura, con fecha 7 de noviembre de 1952, recabó autorización del Consejo de Ministros para destinar 75 millones de pesetas a la inmovilización de alcoholes vínicos, a fin de entregar un anticipo de 12 pesetas por litro a los fabricantes obligados a realizarla. Pues bien, esta medida revalorizadora que fué acordada y anunciada en el mes de noviembre, con el crédito dispuesto para ponerla en práctica, no ha sido realizada hasta fines del mes de febrero; es decir, con más de tres meses de retraso, y todavía en esta fecha, mediados de abril, existen expedientes de fabricantes en espera de ser aprobados por la Comisión para que sea concedido el anticipo.

En otro aspecto, aún más importante, las dilaciones y el retraso en adoptar las medidas oportunas han sido todavía mayores. Como hemos dicho anteriormente, a los alcoholes vínicos se les concede en esta campaña la exclusiva en todos los usos de boca, salvo circunstancias excepcionales del mercado y éstas no pueden ser otras que su cotización exceda del precio tope máximo establecido de 18,55 pesetas litro. Todo el mundo sabe

que, desde el mes de noviembre último, se cotizan estos alcoholes por bajo del precio tope o máximo citado, y desde el mes de enero aun por bajo del mínimo de 16,64 pesetas. Pero la Comisión no ha dispuesto esta exclusiva hasta el mes de marzo, hace poco más de un mes, aun a pesar de las insistentes y reiteradas demandas de la viticultura para que se pusiera en práctica una de las medidas revalorizadoras más eficaz, prevista en las normas reguladoras de la campaña vinícola actual.

También podríamos señalar los efectos que ha producido en el mercado la concesión de cupos globales de alcohol industrial, lo mismo neutro que desnaturalizado, con destino exclusivamente a usos industriales, sin las formalidades y garantías previas necesarias del empleo que se le ha dado por los beneficiarios de estos cupos. Pero este es problema más complejo y delicado, del que habremos de ocuparnos en momento oportuno.

Lo cierto es que si las dos medidas indicadas, inmovilización y exclusividad de usos de boca, se hubieran puesto en práctica en momento oportuno, es decir, en los meses de noviembre y diciembre últimos, el problema vinícola no habría alcanzado las proporciones que hoy tiene. Todo ello motivado por las dilaciones y el retraso en aplicar medidas que, clara y explícitamente, fue-

ron establecidas en las disposiciones que regulan esta campaña. Y ahora, cuando se han originado grandes quebrantos a todos los sectores, forzosamente hemos de esperar el tiempo necesario para que, tanto la inmovilización como la exclusividad de los alcoholes vínicos en usos de boca, surtan los efectos que de ellas se esperan y puedan contribuir a normalizar el mercado y los precios.

Sin que pretendamos negar la gravedad de la situación actual, tampoco compartimos el pesimismo dominante en ciertos sectores, porque el problema puede y debe tener solución en un plazo breve. Sería suficiente para ello, que las dos medidas ya adoptadas, inmovilización de alcoholes vínicos y exclusividad de los mismos en todos los usos de boca, incluida la reposición a las exportaciones, fueran completadas con otras de orden interior, para alcanzar una revalorización justa de los productos vínicos. Ciertamente es que nos encontramos a mitad de campaña, pero hay tiempo suficiente para que pueda variar el signo del mercado y mejorar los precios.

Según nuestros informes, las existencias de vinos en las distintas zonas productoras en 1.º de abril último son, en conjunto, de un 50 por 100, aproximadamente, de la cosecha recolectada, y si tenemos en cuenta que faltan todavía siete me-



ses, hasta que los vinos nuevos de la próxima campaña puedan entrar al mercado, llegamos a la conclusión que la media mensual para consumo nacional, exportación y destilación es normal, respecto a las campañas anteriores con cosechas similares o parecidas.

El consumo nacional pudo haberse incrementado considerablemente en esta campaña si los precios de venta al detall se hubieran reducido en la misma proporción que han bajado los vinos en los centros de producción. Pero siendo las cotizaciones en origen, término medio, un 40 por 100 inferiores a las de campañas anteriores, sigue vendiéndose casi a los mismos precios en los grandes centros de consumo. Con precios asequibles a los grandes sectores de consumidores, en el mercado nacional tendría colocación la casi totalidad de una cosecha como la actual. Tal vez este año se consuman vinos más puros; pero esto sólo no es suficiente; precisa adoptar las medidas necesarias para evitar que lo que vende el productor a 1,50 pesetas litro, lo adquiera el consumidor, como mínimo, a 4,50 pesetas litro.

Aún a pesar de todo ello, el consumo nacional de vinos sigue siendo, como en el quinquenio último, de un millón de hectolitros mensuales y bien podría ser aumentado en un 50 por 100, consumo que ya alcanzamos con anterioridad a 1936, para lo cual sería necesario limitar o suprimir totalmente los impuestos, frenar los precios abusivos y perseguir el alargamiento de cosechas.

Nuestras exportaciones de vinos y licores han experimentado un aumento apreciable en esta campaña, a partir del 1.º de septiembre último, como consecuencia del descenso en las cotizaciones de los vinos y, también, por la reducción del precio oficial de los alcoholes de reposición. Actualmente nuestras cotizaciones ya son inferiores a las que ofrecen Francia, Italia y Portugal, nuestros más fuertes competidores en los mercados europeos. Por ello, en los meses de septiembre a diciembre de 1952 se exportaron 252.000 hectolitros de vinos de todas clases, principalmente dulces, y de alta graduación y más de dos millones de litros de brandys y licores. Desconocemos todavía el detalle de las exportaciones durante el primer trimestre del año actual, pero a juzgar por los expedientes de reposición de alcoholes, por exportaciones ya realizadas y justificadas, que en 1.º de abril ascendían a más de 25.000 hectolitros, hemos de suponer, fundadamente, que el volumen de las exportaciones en la campaña ac-

tual será bastante superior al de la última de 1951-52.

Y nos resta por enjuiciar, finalmente, el curso de la fabricación de alcoholes vínicos en este primer período, así como el régimen general de empleo de los alcoholes, puesto recientemente en vigor, dando cumplimiento a las normas que regulan la campaña.

Desde 1.º de noviembre, fecha en que dió comienzo oficialmente la campaña vinícola-alcoholera actual, se han producido 400.000 hectolitros entre alcoholes vínicos e industriales, en tanto que el promedio de la producción durante el mismo período del trienio anterior solamente fué de 260.000 hectolitros.

Las salidas para el consumo durante los mismos cinco meses, noviembre-marzo, han sido de 180.000 hectolitros, de ellos 150.000 vínicos y los 30.000 restantes industriales.

La CAMPSA lleva retirados desde el comienzo de la campaña 157.000 hectolitros de alcoholes deshidratados para su mezcla con gasolina. Y, de otra parte, la inmovilización de alcoholes vínicos ascendía en 31 de marzo a 40.000 hectolitros, de los que corresponden 24.000 al 10 por 100 de la campaña anterior y los 16.000 restantes al 25 por 100 de la producción de los meses de febrero y marzo últimos.

A excepción de la mayor cantidad de alcoholes deshidratados para su entrega a CAMPSA y la inmovilización de los vínicos, el movimiento de alcoholes durante estos cinco primeros meses, con muy ligeras oscilaciones, sigue el mismo ritmo de campañas anteriores en igual período. Pero a partir del mes actual, en que ha sido puesta en práctica la exclusiva total de los vínicos en todos los usos de boca, incluida la reposición a las exportaciones, si ésta es efectiva y real, debe aumentar la fabricación de alcoholes vínicos para poder servir la demanda normal del consumo de bebidas, desde ahora con exclusividad.

Para atender la reposición a las exportaciones con alcoholes vínicos, al precio oficial de 10,60 pesetas litro, conforme disponen las normas de esta campaña, se ha establecido, por el Sindicato de la Vid, un canon de una peseta por litro sobre todas las salidas de alcoholes neutros vínicos, a partir del 1.º de marzo último, con cuya recaudación y el préstamo de 20 millones de pesetas facilitado por el Ministerio de Agricultura, compensará el Sindicato a los fabricantes la diferencia de precio entre la cotización del mercado

libre y el oficial de 10,60 pesetas, cuando éstos sirvan alcohol de reposición a los exportadores.

La reposición a las exportaciones con alcoholes vínicos representa para la producción vinícola un factor decisivo y fundamental, no sólo por la importante cantidad de alcohol industrial que deja de entrar en el mercado, sino también por la mayor fabricación de vínicos y la influencia de aquél en los precios. Para liquidar los saldos por reposición de campañas anteriores se han autorizado 24.000 hectolitros en boletos de vínicos y por los correspondientes a la campaña en curso precisará destinarse a estas atenciones 50.000 hectolitros más, que suponen, en total, una salida de 74.000 hectolitros durante los seis meses próximos, reposición que en campañas anteriores era atendida con alcohol industrial.

Ahora bien, para que la exclusiva de los alcoholes vínicos sea total y efectiva, no basta con que se haya publicado el acuerdo o resolución dando cumplimiento a las disposiciones que regulan la campaña vinícola. Es preciso dictar otras medidas complementarias, para evitar que sea falseada con primeras materias o alcoholes de otras procedencias, que, por ser de más bajo precio, estimulan esta suplantación. Es necesario que, en la concesión de cupos de alcoholes industriales, tanto si son neutros como desnaturalizados, se exijan las garantías previas indispensables a los industriales que los solicitan, lo mismo en cuanto a la necesidad de los mismos, que por el empleo que se les ha dado. Precisamente en estos días circulan en el mercado cotizaciones de alcoholes vínicos que no guardan proporción con el precio de las primeras materias vínicas en las zonas donde han sido producidas, y no faltan quienes apuntan que la exclusiva legal puede ser ilusoria o irreal en la práctica, si no se cortan radicalmente estas sustituciones o suplantaciones en la materia prima o en los productos elaborados.

Por cuanto hemos expuesto, se llega a la conclusión de que, encontrándonos ante una campaña de características idénticas o similares a cualquiera de las del quinquenio anterior, tanto por su volumen, como por la posible salida o colocación de los productos vínicos, en ninguna de ellas la paralización del mercado y la baja de precios fué tan acusada y continuada, no obstante las medidas adoptadas en la actual.

Y, a mi juicio, esta situación excepcional obedece, principalmente, a una sola causa: desconfianza en la eficacia que puedan producir las medidas tomadas, sin duda, por el retraso con que han sido promulgadas.

En ninguna ocasión han sido adoptadas tantas medidas revalorizadoras en tan poco tiempo. Inmovilización, con anticipo sin interés del valor de la primera materia, que antes fué con cargo a los fabricantes. Adquisición por CAMPSA del excedente de la producción de alcoholes industriales, que en otros casos se limitó a una cantidad inferior. Exclusiva de los alcoholes vínicos en usos de boca, incluida la reposición a las exportaciones. Y, por circunstancias excepcionales, tipos de cambio y precios de nuestros productos en origen, que nos permiten concurrir a los mercados exteriores en las mejores condiciones de competencia. Sin embargo, y a pesar de todo ello, sigue insensible el mercado y los precios a todas estas medidas.

Por todo ello, y sin perjuicio de que se adopten otras disposiciones complementarias urgentes de orden interior, que puedan contribuir a incrementar el consumo nacional, a mi juicio, las más importantes estriban en garantizar que la exclusiva de alcoholes vínicos en usos de boca sea total y efectiva, con la seguridad que los efectos que se pretenden lograr con las disposiciones adoptadas serán una realidad en plazo breve.



Breve historia y perspectivas de la alfalfa

por

César Fernández Quintanilla

Ingeniero agrónomo

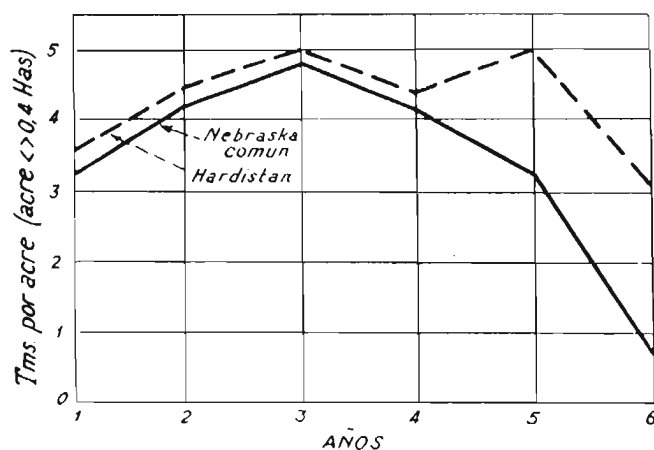
Entre la infinidad de gramíneas y leguminosas forrajeras que hoy en día se conocen, se cultivan, o se estudian en el Mundo, no ha aparecido todavía ninguna que pueda arrebatarse a la alfalfa el glorioso título de «maravilla de los campos», con que Olivier de Serres la bautizó. Por el contrario, la alfalfa, cada día va imponiéndose más; en los Estados Unidos pasa de siete millones de hectáreas la superficie de los alfalfares; en la Argentina se acerca a los dos millones de hectáreas, y en Australia, en Africa del Sur y en otros muchos países de agricultura adelantada, la alfalfa figura como el renglón fundamental de su economía forrajera.

Pues bien; a pesar de todo esto, tenemos motivos para suponer que la revolución de la alfalfa apenas ha comenzado. Ante los interesados y atentos ojos de los técnicos forrajeros, empiezan ya a perfilarse años que probablemente serán decisivos para el porvenir de este cultivo. Agrónomos de todo el mundo han empezado a fijarse en la alfalfa con más detenimiento que lo hacían antes; se han conseguido, y se están consiguiendo variedades de interesantísimas características, y se ha empezado a trabajar en las fases iniciales de un revolucionario proyecto de hibridación de alfalfas, que significaría una transformación agrícola semejante, o quizás mayor, que la que se ha conseguido con los maíces híbridos.

En la historia de la alfalfa, como en la de tantas otras cosas que hoy día están de última moda, a los españoles nos cabe la honra de haber «abierto la brecha», y haber desempeñado un papel fundamental. Nosotros fuimos los que volvimos a introducir este cultivo en Europa, después de haber desaparecido por completo a la caída del Imperio romano; nosotros fuimos los que la introdujimos en la América del Sur y, más tarde, en América del Norte, por los barcos que iban de Chile a California y por los misioneros españoles que llevaron esta semilla a Texas. Nuevo Mé-

jico, Arizona, etc. Ya es bastante significativo que el nombre de alfalfa, con que se la conoce en la mayor parte del mundo, tenga un origen árabe, y que en algunos países típicamente «alfalferos» como, por ejemplo, Italia, se la conozca como la «Herba spagna». Creo que todos estos motivos son más que suficientes para que consideremos a la alfalfa como algo en lo que hemos tenido una gran intervención y para que, independientemente de otras razones de índole económica, nos preocupemos por saber qué es lo que está pasando en el mundo con la alfalfa.

Pasado el capítulo de su introducción, en el que ya hemos visto el papel que jugaron los españoles, puede decirse que no vuelve a ocurrir nada verdaderamente importante con la alfalfa



Rendimiento comparativo de la variedad selecta Hardistan con la Nebraska común (según datos de la «Nebraska Agricultural Experiment Station»).

hasta que, ya hacia el año 1900, los profesores Willett M. Hays y Andrew Boss, de la Minnesota Agricultural Experiment Station (Estados Unidos), reconocieron como una variedad nueva y de mayor resistencia al frío, las alfalfas descendientes de los diez kilogramos de semilla que cuarenta y tantos años antes había traído de su país el alemán Wendelin Grimm. Este nue-

vo tipo de alfalfas resultaba mucho más adaptado a algunos Estados y el área del cultivo fué progresivamente ampliándose.

En el año 1925 los granjeros norteamericanos observan con desagrado, cómo una nueva plaga comenzaba a invadir sus alfalfares. El «*corynobacterium insidiosum*», conocido después vulgarmente con el nombre de la «marchitez bacteriana» (bacterial wilt), había hecho su aparición. Todos los medios de lucha resultaban ineficaces; ni las primitivas alfalfas, ni las descendientes de la que que trajo Grimm, podían resistir los ataques de este taimado enemigo, y la cosa empezó a ponerse muy difícil para la alfalfa. Pero el *corynobacterium* fué a elegir mal campo para sus fechorías; los norteamericanos no serían norteamericanos si se desanimasen por tan poca cosa. Todos los rincones del mundo fueron escudriñados, en busca de variedades resistentes a la nueva enfermedad; cientos de miles de plantas fueron escrupulosamente estudiadas y, poco a poco, el éxito empezó a coronar todos estos esfuerzos. Unas veces, a base de sintetizar variedades del Cáucaso, del Turquestán y de otros lugares de donde se cree procede la alfalfa; en otras ocasiones por medio de una estrecha selección genética en variedades americanas, o por el cruce y combinación de características entre numerosas estirpes y variedades europeas, americanas y asiáticas, etc., etc.; o sea, por diferentes caminos fué avanzándose hasta conseguir variedades de gran resistencia a la nueva enfermedad y, además, en muchos casos, de interesantísimas características productivas. La batalla había sido ganada; pero el mecanismo acababa de ponerse en marcha y ya no se le podía parar.

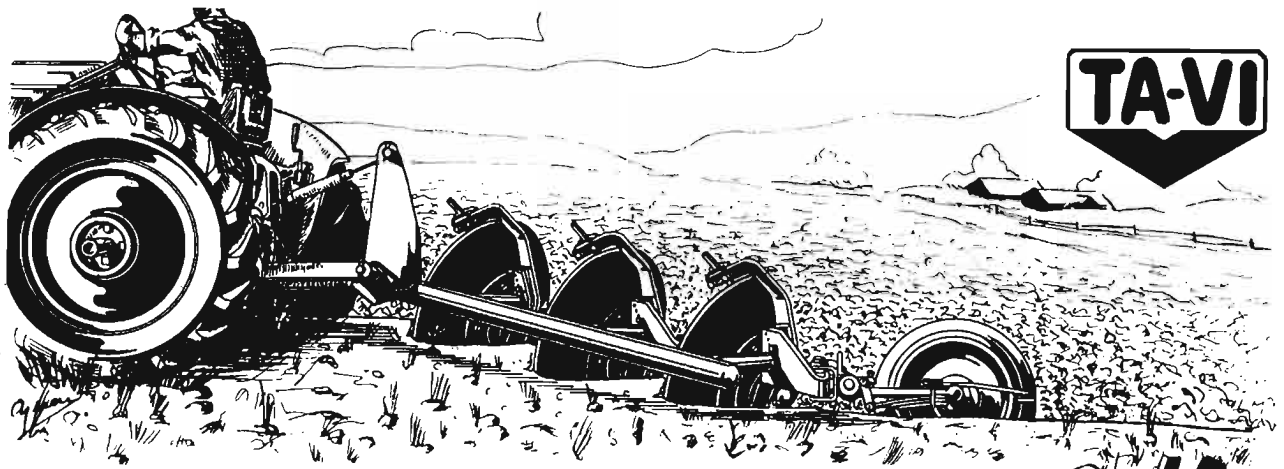
Si se había conseguido vencer a una temible enfermedad, y si al mismo tiempo se había visto que era posible disponer de variedades de mucho mejor rendimiento, ¿por qué no continuar por ese camino?, ¿por qué no aspirar a que en lugar de los cinco o seis años que, como sumo, podía vivir un alfalfar se prolongase su vida hasta diez, o quizá hasta esos treinta años de que, sin dárlo mayor importancia, nos habla Plinio?

Y, sin embargo, en esta ocasión no podía decirse que la fantasía estaba desbordada. Una potente y meticulosa máquina investigadora iba haciendo posible lo que pocos años antes era considerado irrealizable; verdaderas «diabluras biológicas» estaban a la orden del día, y era difícil pronosticar hasta dónde iba a poderse llegar.

La cosa no ha terminado, ni mucho menos; por el contrario, hemos dicho antes que más bien está empezando. Es verdad que se han conseguido variedades perfectamente logradas, como la Búffalo, Ranger, Atlantic, Williamsburg, Lakad, Hardistam, etc., norteamericanas; las Du Puits, Chartain-Villiers, Isle de France, etc., francesas, la Aberystwyth S-205, inglesa; la Marlborough, de Nueva Zelanda; la Hunter River, de Australia; la Saladina, Pampeana, Río Negro, Medana, etc., argentinas, y otras muchas que no vamos a citar. Es verdad, repetimos, que se ha conseguido todo esto; que hoy en día se dispone de ecotipos bien adaptados a los más diversos medios y que el rendimiento de las nuevas variedades supera ampliamente a las antiguas alfalfas (véase el gráfico adjunto); pero también lo es que cada día se espera más de la alfalfa. La selección y el cruzamiento entre las numerosas estirpes aisladas en la *Medicago sativa* L., *Medicago falcata* L. y la *Medicago media* Pers. parece que tienen posibilidades enormes.

Y no podemos terminar este artículo sin echar una ojeada a España, donde el problema forrajero empieza, ¡por fin!, a dar señales de vida, y donde a la alfalfa, planta típica de climas semiáridos, y desde hace muchos siglos clásicamente española, se le presentan excelentes perspectivas.

¿Sería mucho perder el tiempo molestarnos en experimentar unas cuantas variedades extranjeras, que puedan ir bien en determinadas zonas nuestras? Creemos que no, y personalmente puedo decir que algunos experimentos iniciados en Galicia con las variedades Du Puits y Marlborough parecen demostrar una neta superioridad de estas alfalfas exóticas sobre las variedades nacionales, menos adaptadas a las condiciones de nuestra España húmeda. ¿Es que podría conceptuarse de inútil atacar, en serio, el estudio y selección genética de algunas variedades nacionales, como la Totana, Aragón, Urgell, etcétera, que están perfectamente adaptadas a nuestra España árida? Seguimos creyendo que no, y añadiré que, en mi opinión, más bien podría calificarse de muy interesante todo lo que hagamos con la alfalfa. Tenemos un buen material que manejar, ¿por qué no ponernos a ello? En último caso, sean cuales sean los derroteros y vicisitudes que esperen a la alfalfa siempre podríamos decir que España no ha dejado de preocuparse de algo que, en cierto modo, ella lanzó al mundo.

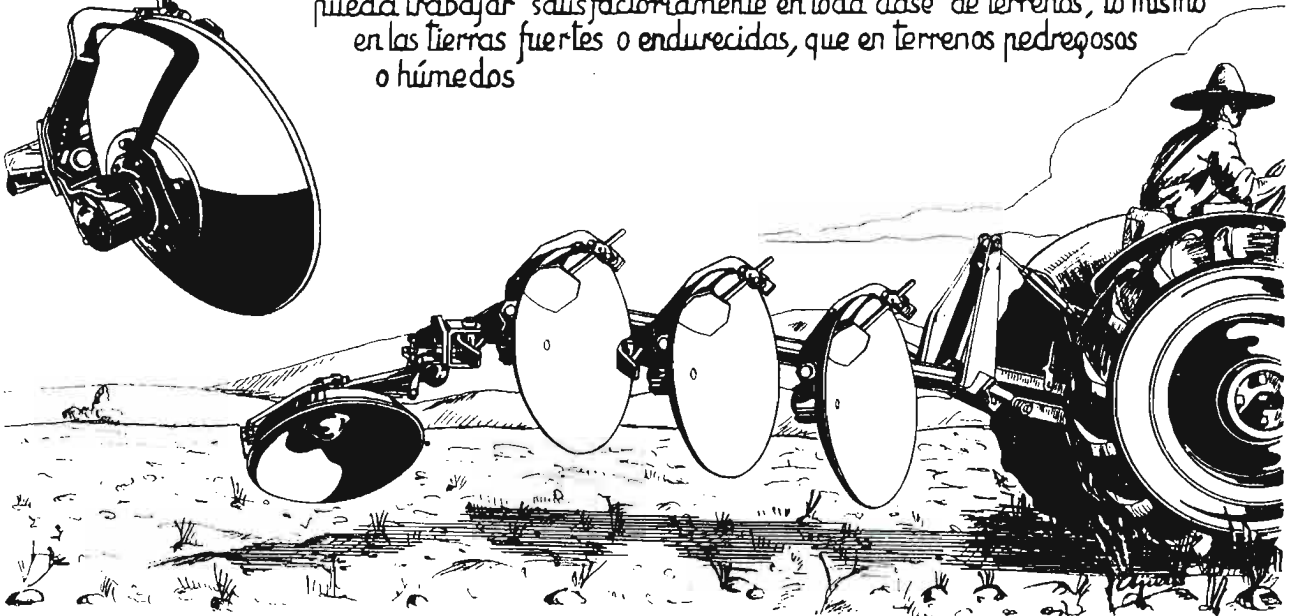
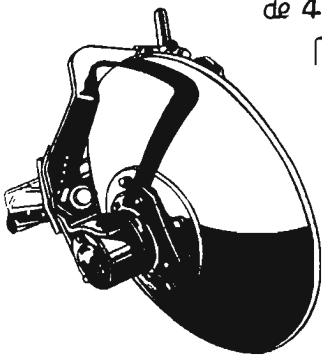


Nuevos arados de discos Tavi para obtener labores más perfectas con el máximo rendimiento y economía en toda clase de tierra.

La rueda de surco con suspensión flotante, regulación de profundidad y dirección, tiene bien conseguida la disposición para equilibrar la fuerza de tracción, y sostener en perfecta alineación el arado con el tiro del tractor. Esta rueda de acero prensado y contrapeso de hierro fundido, va dotada con amplios bujes de bronce reemplazables y bien protegido del polvo.



Los portadiscos son de un diseño original (solicitada patente) construidos en acero forjado, girando los discos sobre amplios rodamientos de rodillos cónicos; tiene una amplia y completa graduación de 4 distintos ángulos de ataque en la tierra. Por este motivo, hacen que el arado pueda trabajar satisfactoriamente en toda clase de terrenos, lo mismo en las tierras fuertes o endurecidas, que en terrenos pedregosos o húmedos.



TALLERES VIGATA CASINOS

APARTADO 2

TAUSTE

(ZARAGOZA)

INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Precio de la caña de azúcar en la campaña 1953-54

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 30 de marzo de 1953 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura de 11 del mismo mes, por la que se dispone que el precio de la tonelada métrica de caña de azúcar a pie de fábrica en la campaña azucarera de 1953-54, será de 462 pesetas.

En el mismo *Boletín*, y a continuación de la anterior disposición, se publica otra Orden de dicho Departamento, fecha 25 del pasado mes de marzo, por la que se aprueba el modelo de contrato oficial de compraventa de caña de azúcar para la campaña 1953-54, insertándose dicho modelo.

ro de 1953 (*B. O. del Estado* del día 28), se entenderán contados a partir de las fechas en que se practiquen por las fábricas las correspondientes liquidaciones de remolacha recibidas, en lugar de las fechas inicial y terminal de entrega de remolacha establecidas en los apartados 2.º y 21 de referidas Ordenes.

2.º En cualquier caso, el agricultor podrá hacer uso del derecho de retirada de pulpa seca a partir de su primera entrega de remolacha, practicándose conjuntamente su liquidación por las fábricas.

Limitación del cultivo de achicoria durante la campaña 1953-54

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 31 de marzo de 1953 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 25 del pasado mes de marzo, por la que se declaran las provincias de Segovia y Valladolid, como productoras tradicionales de achicoria, quedando prohibido el cultivo de esta planta fuera del área geográfica de dichas provincias.

Dentro de las Zonas y localidades en que dicho cultivo tradicional de achicoria se estime por la Jefatura Agronómica provincial correspondiente como de necesaria explotación para el más conveniente aprovechamiento agrícola del suelo, la extensión que dedicarán al mismo en la presente campaña los agricultores, quedará limitada al 50 por 100 de la superficie que habitualmente sembraran en años anteriores.

Para llevar a cabo esta ordenación limitativa del cultivo de achicoria, se constituirá en cada una de las provincias de Segovia y de Valladolid, y bajo la presidencia de los respectivos Gobernadores civiles, una Comisión Provincial ordenadora del cultivo de achicoria, y de la que formarán parte como Vocales, el Ingeniero Jefe de la Jefatura Agronómica, el Delegado provincial de Sindicatos, dos agricultores cultivadores de achicoria nombrados por la Cámara Oficial Sindical Agraria y dos industriales de secaderos de achicoria.

Dichas Comisiones formarán el plan de siembra en las zonas de su jurisdicción, de acuerdo con la limitación establecida en el apartado anterior, autorizando la contratación correspondiente entre los sectores agrícola y fabril.

Precio del capullo de seda

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 4 de abril de 1953 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, de 28 del pasado mes de marzo, por la que se dispone que el precio del capullo de seda en fresco de la campaña de 1953 será, como en el año anterior, de 28 pesetas kilogramo, más una prima de 2 pesetas por kilogramo de capullo fresco.

Plazo para retirar los agricultores la pulpa seca de remolacha

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 4 de abril de 1953 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, de 28 del pasado mes de marzo, por la que se dispone:

1.º Los plazos límites que el

agricultor tiene señalados para hacer uso de su derecho de reserva y de retirada de pulpa seca de remolacha azucarera, según Ordenes de este Ministerio de 15 de julio de 1952 (*B. O. del Estado* del 25) y de 24 de febre-

Nueva hormona vegetal

En América se ha descubierto el CDAA o A-ciano B (2,4 diclorophenilo) ácido acrílico (Ethyl 214). Parece que aplicado a bajas concentraciones inhibe el crecimiento del tallo principal del tomate y la floración del Tagetes, sin que se produjeran daños a tales plantas y sin detener el crecimiento general de las mismas.

Se espera que la nueva hormona vegetal tenga más extensas aplicaciones en el campo de la floricultura y horticultura.

Actos agronómicos en Burgos

La Gran Cruz del Mérito Agrícola al Ingeniero agrónomo señor Martín Sicilia

El día 30 del pasado mes de marzo tuvo lugar en Burgos la imposición por el Ministro de Agricultura excelentísimo señor don Rafael Cavestany, de las insignias de la Gran Cruz del Mérito Agrícola al Secretario general técnico de dicho Departamento, excelentísimo señor don Esteban Martín Sicilia, para premiar así la labor que viene desarrollando al frente de la Secretaría General Técnica en pro de la prosperidad del campo español.

Dicho acto tuvo lugar en los salones de la Diputación Provincial, y a él asistieron los excelentísimos señores Arzobispo de la Diócesis, Delegado nacional de Sindicatos, Subsecretario y Directores generales del Ministerio de Agricultura, autoridades provinciales y locales y

numerosos Ingenieros y agricultores.

Tras unas palabras del señor Rilova, presidente de la Mutua- lidad Agropecuaria Burgalesa, ofreciendo las insignias — que han sido regaladas al homena- jeado por los agricultores y ami- gos de la provincia de Burgos— y de una breve intervención de los señores Gobernador civil de la provincia y Delegado nacio- nal de Sindicatos, se levantó a hablar el señor Ministro de Agricultura, quien dijo, entre otras cosas: «Como amigo, como compañero, como Ministro y por mandato, tenía que honrar a un hombre. No sé si algo es- tamos consiguiendo para el ser- vicio de España; pero sabemos que lo que el Ministerio de Agricultura consiga no lo hace un hombre, lo está haciendo un

equipo de hombres, del cual es un número destacado Esteban Martín Sicilia, lleno de cualida- des personales, corazón e inteli- gencia, entusiasmo y cautela, trabajo y orden, fidelidad sin servilismo, y todo ello unido a una seriedad, expresándose con una conciencia de carácter que define la tierra de que está he- cho. Yo quiero, con este hom- bre, hacer desde el Ministerio de Agricultura una política tam- bién seria: la política del go- bernante dirigida al bien co- mún. Queremos, dijo el Minis- tro, la grandeza, la felicidad y la paz del campo y hacer posible el salario justo para el campe- sino.»

A continuación hizo una se- rie de consideraciones sobre el estado del campo español, y de las medidas a adoptar para evi- tar entre otras cosas, un alza injustificada de precios, así co- mo para ampliar en todo cuan- to se pueda las grandes reservas que ya se procuró almacenar en años anteriores.

El señor Cavestany fué ova- cionado al terminar su brillante intervención, y a continuación, el señor Martín Sicilia expresó su gratitud al Ministro y Auto- ridades presente, así como a los agricultores burgaleses, dicen- do que el homenaje que se le ofrecía debía ser ofrendado, en forma nacional, al Caudillo y al Ministro de Agricultura. La numerosa concurrencia aplau- dió calurosamente al se ñ or Martín Sicilia.



El Ministro de Agricultura imponiendo la Gran Cruz del Mérito Agrícola al señor Martín Sicilia.

Entrega de maquinaria agrícola

En el mismo acto, y en idéntica forma a como se ha hecho en otras muchas provincias, el Ministro de Agricultura, en compañía del Delegado nacional de Sindicatos y demás autoridades antes mencionadas, entregó a los agricultores de la provincia un importante lote de utillaje agrícola, compuesto por tractores y maquinaria que la Cámara Sindical Oficial Agraria hace llegar a las Hermandades

burgalesas y que se valoran en más de siete millones de pesetas.

Como colofón a los dos actos indicados, merece también señalarse que el excelentísimo señor Ministro aprobó el proyecto de electrificación para más de 60 pueblos de la provincia, que se realizará mediante las subvenciones que al efecto concede la Dirección General de Colonización.

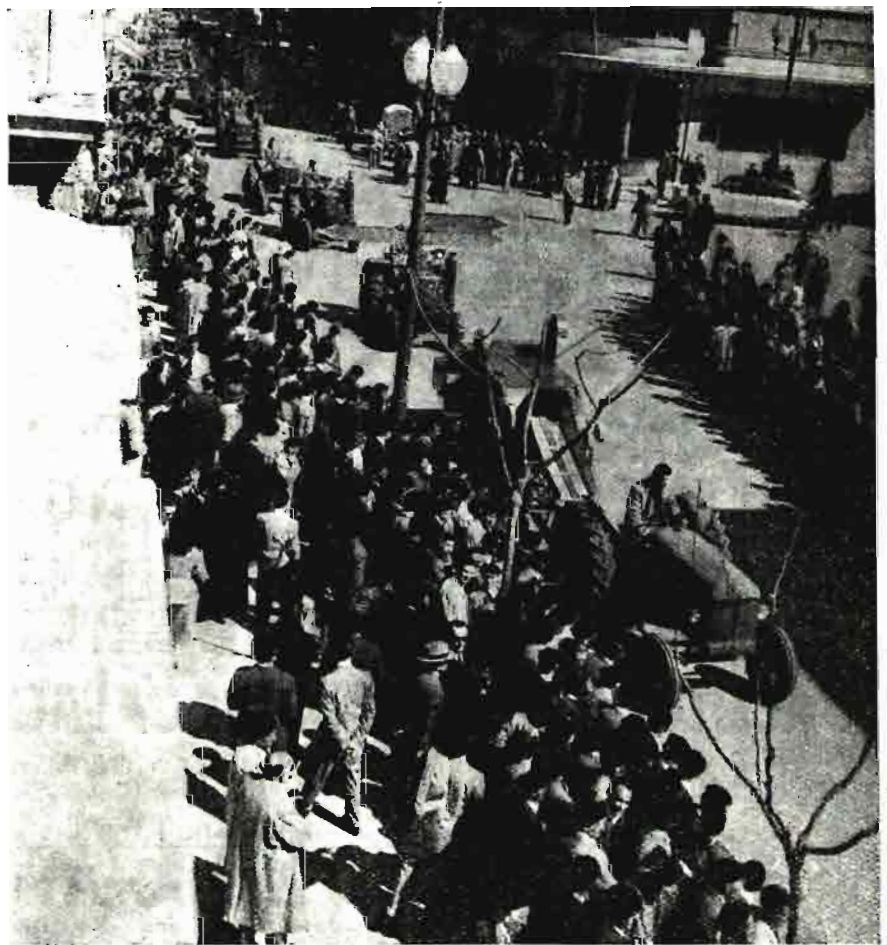
Internacionales de riego por aspersión, con ocasión de la Feria Internacional del Campo, a la que han prometido asistir muchos técnicos y agricultores italianos, que ya practican tal sistema desde hace varios años. Diversas casas italianas constructoras e instaladoras de riego por aspersión han asegurado que asistirán a la Feria Internacional de Madrid, con el fin de dar a conocer a los agricultores españoles los resultados logrados con tal sistema para fabricar el material y equipos necesarios para la difusión rápida del sistema. La Asamblea ha recomendado tal asistencia, así como que el Comité italiano se encargue de reunir las ponencias y estudios que deberán presentar los técnicos y agricultores italianos en las Jornadas de Madrid.

La Feria Internacional Agrícola de Verona

Acaba de celebrarse en Verona la LV Feria Internacional Agrícola y Caballar, que ha constituido un verdadero éxito con la participación de todos los países europeos. España ha presentado una Oficina de información, en la que han figurado, además de diversos carteles de las varias regiones españolas, una vitrina conteniendo varios productos de artesanía, licores varios, muestrarios de corchos y corcho en plancha, que han llamado mucho la atención de los visitantes.

Durante la Feria se han celebrado varias manifestaciones agrícolas, a las que ha asistido el agregado agrónomo de la Embajada de España, ingeniero Morales y Fraile. Entre tales manifestaciones, la de mayor interés ha sido la reunión para constituir el Comité Nacional Italiano del Centro de estudios de riego por aspersión, donde ha sido aprobado un estatuto base que puede también ser adoptado en los demás países. Después de diversas intervenciones del representante de la Embajada española, se tomó

en consideración que tengan lugar en Madrid las II Jornadas



Desfile por las calles de Burgos del lote de maquinaria agrícola repartido por el Ministerio de Agricultura a los agricultores de la provincia.

TAN NECESARIO COMO EL SOL



Para el mejor rendimiento económico de su ganado, es tan importante como el sol y la buena temperatura, que disfruten de una alimentación bien compuesta y equilibrada en principios nutritivos.

Esto solo se consigue empleando los mejores productos.

Si se trata de añadir vitaminas a los piensos, no escatime.... que el ganado le pagará a Vd. con creces todo lo que haga por él.



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 CIA. S. EN C.

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

APARTADO 89 - PALENCIA

Registro D. G. Ganadería N.º 269

LA AVEMINA NO SE VENDE A GRANEL

Entrega de títulos a los nuevos Ingenieros agrónomos

El día 14 de abril tuvo lugar en el Aula Magna de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos la solemne sesión para entregar los títulos a los nuevos Ingenieros agrónomos de la promoción de 1952.

Empezó el acto con una conferencia a cargo del profesor señor Santa María, quien versó sobre «Marcilla y el desarrollo de la microbiología en España», destacando la categoría técnica y el acendrado catolicismo del ilustre maestro, fallecido en 1950, y que dirigió y explicó sus cátedras de Microbiología y Enología en la citada Escuela.

A continuación, el Director de ésta, excelentísimo señor don Angel Arrúe, intervino para agradecer a los señores Ministros su asistencia, y exponer la labor realizada durante el pasado curso.

Después, el canciller de la Orden Civil del Mérito Agrícola, excelentísimo señor don José

María de Escoriaza, hizo un breve historial de los señores Benlloch, Miranda y Siegfried, a quienes fueron impuestas, respectivamente, las insignias de la Gran Cruz, Encomienda y Cruz de Caballero de la citada Orden.

Se procedió seguidamente a la entrega de los premios «Díaz Muñoz», y después a la entrega de títulos a la nueva promoción de 27 ingenieros, cuyos nombres son los siguientes, citados por orden alfabético:

Aguiló de Cáceres (Juan); Alcat Salvoch (Jesús), Béjar Delgado (Luis), Bobillo d'Istria (Christian), Coveñas Peña (Rafael), Galván Cabrerizo (Gregorio), Garrido Egido (Leovigildo), González Bernaldo de Quirós (Adrián), Guerrero García (Andrés), Leal Montes (José María), Marcilla Cavanillas (Juan), Martín Liñán (Luis), Más Falcó (Leandro), Millán

Valderrama (Tomás), Mingo Miguel (Luis), Mingot Lorenzo (Mariano), Olivas Megías (Alfonso), Oñate Cid (José María), Orozco Piñán (Fernando), Ovilo Llopis (Fernando), Prieto Herraud (Eduardo), Rodríguez-Candela Manzanique (Manuel), Rueda Lamana (Luis), Sáez Rubio (Antonio Carlos), Sáiz de la Hoya (Mariano) y Sánchez de Miguel (Pedro). El número 1 de la promoción es don José María Oñate.

Después, el Ministro de Agricultura dirigió unas palabras a la concurrencia, estimulando a los nuevos Ingenieros a trabajar al servicio de España la gran labor que están obligados a desarrollar y poniendo de manifiesto la necesaria y estrecha colaboración que debe haber entre los Ministerios de Agricultura y de Educación Nacional. El Ministro de este Departamento, señor Ruiz-Giménez, felicitó también a los nuevos Ingenieros, y tras de dedicar un emocionado recuerdo al señor Marcilla, ofreció la colaboración de su Departamento al Ministro de Agricultura.

A continuación, los Ministros se trasladaron al aula donde explicó sus magistrales lecciones el profesor Marcilla, en cuyo local, y en presencia de las Autoridades, Profesores y numeroso público, se descubrió una lápida dedicada a la memoria del llorado investigador y maestro.

Por la mañana del mismo día tuvo también lugar la recepción de los nuevos ingenieros en la Hermandad de San Isidro y en la Asociación de Ingenieros Agrónomos.



Los Ministros de Agricultura y de Educación Nacional imponen la gran Cruz de la Orden Civil del Mérito Agrícola al ilustre Ingeniero agrónomo don Miguel Benlloch.

MIRANDO AL EXTERIOR

LA AGRICULTURA EN ALEMANIA

ANVERSO (Alemania occidental)

Los días en que la única alimentación del ciudadano de la zona occidental alemana consistía en una sopa de berzas, con un total de 1.400 calorías como energía diaria disponible para gozar de la libertad de trabajo, han pasado a la historia. La ayuda exterior y el tesón propio de la raza han hecho que este potaje se presente hoy en el subconsciente teutón como un recuerdo lejano y tenebroso.

La producción bruta de la gleba alemana ha ido constantemente subiendo, hasta llegar a sobrepasar el rendimiento de antes de la guerra. La del año agrícola 1946-47 alcanzó el 70 por 100 de la media del quinquenio anterior a la guerra; la del 1947-48 bajó al 56 por 100, pero desde entonces ha ido creciendo progresivamente. Durante el año 1948-49 se obtuvo el 83 por 100; en el año 1949-50 el 90 por 100; en el ciclo 1950-51 se pasó ya al 102 por 100 y en el último año 1951-52 se ha alcanzado una producción del 108 por 100.

En cantidad, y calculada con arreglo al módulo internacional del valor cereal, se puede expresar como una producción de 41 millones de toneladas en el quinquenio de 1935-39, de 42 millones de toneladas en el año 1950-51 y 44 millones de toneladas en el año 1951-52.

El valor en venta de los productos se ha elevado de 5.200 millones de marcos en el quinquenio 1935-39, a 12.000 millones en el año 1951-52. De éstos, corresponden 4.060 millones a los productos vegetales y 8.040 a los productos del ganado. Si se considera el valor del quinquenio 1935-39 como 100, el índice correspondiente al pasado año se eleva a 232.

Entre los productos vegetales están en primera línea la patata, con un valor de 814 mi-

llones, y el trigo con 710 millones de marcos. De los productos animales, el valor de la leche ha alcanzado a 3.130 millones y el del ganado porcino millones 2.520. El ganado de matadero produjo en total 4.380 millones de marcos.

Pero este incremento de producción no se ha obtenido sin sacrificios, pues al mismo tiempo que ha aumentado su valor (debido en parte a la subida de los precios), también se han elevado los gastos de explotación. En 1950-51 éstos alcanzaron un valor de 7.200 millones y en 1951-52 llegaron a 8.700. El exceso de los valores en venta de la producción agrícola y pecuaria sobre los gastos, ha aportado este pasado año a la agricultura de la República Federal Alemana una renta bruta de 3.400 millones, frente a millones 2.200 en 1950-51.

Pasando de estas consideraciones generales a datos más concretos, nos encontramos con que la distribución de cultivos y superficie labrada en 1952, en comparación con la de 1949, ha sido la siguiente:

Distribución de cultivos en la República Federal Alemana

| | | | |
|--|--------|--------|-------|
| Superficie cultivada total | 8.016 | 8.088 | + 72 |
| Cereales panificables | 2.413 | 2.622 | + 209 |
| Cereales para piensos | 1.829 | 2.038 | + 209 |
| Cereales en total | 4.242 | 4.660 | + 418 |
| Leguminosas de mesa | 36 | 10 | — 26 |
| Patatas | 1.124 | 1.147 | + 23 |
| Remolacha azucarera | 167 | 222 | + 55 |
| Colza, adormidera | 91 | 35 | — 56 |
| Verduras y hortalizas | 129 | 78 | — 51 |
| Otros cultivos (de los cuales 90 por 100 plantas forrajeras) ... | 2.227 | 1.936 | — 291 |
| Total | 20.274 | 20.836 | |

En estas cifras llama la atención el retroceso de la superficie cultivada de forrajes, pero

aquél en parte viene compensado por el aumento de producción por hectárea. De otro lado, la política agraria de la República Federal tiende a restringir la superficie cultivada de forrajes para hacer sitio a la producción de plantas comestibles. Para ello se movilizarán fuertemente las reservas forrajeras acumuladas en los años anteriores de gran producción.

El rendimiento por hectárea del año pasado ha sido algo bajo, debido a la sequía imperante en el Sur de Alemania, como lo muestra la siguiente comparación del rendimiento medio por hectárea en los cuatro últimos años.

Como se observa en las anteriores cifras, la producción unitaria oscila bastante. En la cosecha de 1952 todas las producciones quedan un poco por bajo de la media del cuatrienio 1949-52, y el año de sequía 1949 marca su característica por la baja producción unitaria. No obstante, como las condiciones de estos últimos años han sido bastantes favorables, el cuadro actual de la agricultura de la Alemania occidental presenta un aspecto quizás demasiado próspero.

La producción total del último cuatrienio se ha presentado como sigue:

A pesar del esfuerzo que re-

presenta el alcanzar las cifras consignadas, la población de la República Federal depende

Rendimientos por hectárea en la Alemania occidental en Qm. por hectárea

| | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 |
|---------------------------|--------|-------|-------|-------|
| Cereales panificables ... | 24,7 | 23,7 | 25,8 | 25,1 |
| Cereales para piensos ... | 23,3 | 22,5 | 25,3 | 24,1 |
| Patatas ... | 185,8 | 244,9 | 215,7 | 208,0 |
| Remolacha azucarera ... | 283,05 | 361,6 | 327,3 | 300,4 |
| » forrajera ... | 321,2 | 465,8 | 420,5 | 350,6 |
| Lino ... | 32,3 | 38,1 | 38,9 | 38,8 |
| Trébol y alfalfa ... | 56,4 | 62,3 | 72,1 | 59,1 |
| Pastos ... | 43,1 | 45,5 | 55,4 | 46,4 |
| Leguminosas ... | 149,2 | 204,9 | 191,6 | 178,0 |
| Vino (Hl.) ... | 26,5 | 65,9 | 59,9 | 48,3 |

Producción total de los principales cultivos (en millones de toneladas)

| | 1949 | 1950 | 1951 | 1952 |
|---------------------------|------|------|------|------|
| Cereales panificables ... | 5,9 | 5,8 | 6,2 | 6,6 |
| Cereales para piensos ... | 4,3 | 4,4 | 5,0 | 4,9 |
| Patatas ... | 20,9 | 28,0 | 24,1 | 23,9 |
| Remolacha azucarera ... | 4,7 | 7,0 | 7,3 | 6,7 |
| » forrajera ... | 19,1 | 26,3 | 23,5 | 18,5 |
| Heno ... | 21,7 | 22,0 | 27,3 | 21,9 |
| Paja ... | 16,1 | 16,5 | 17,8 | 17,8 |
| Leguminosas ... | 1,3 | 1,6 | 1,0 | 1,1 |
| Fruta ... | 1,2 | 2,0 | 2,1 | 2,8 |
| Vino (millones Hl.) ... | 1,4 | 3,2 | 3,1 | 2,6 |

en gran parte de la importación de comestibles del exterior. Por ejemplo: en trigo no produce aún más que el 57 por 100 de lo necesario, a pesar de haber aumentado la superficie cultivada en cerca de 200.000 hectáreas; en azúcar, el 73 por 100; en grasas, el 49 por 100; y en quesos, el 79 por 100. De centeno se llega al 92 por 100; de patatas al 95 por 100; de carne, al 97 por 100 y de mantequilla al 93 por 100.

No hay más que considerar estas cifras para comprender que el esfuerzo industrial y comercial que Alemania tiene que llevar a cabo es una necesidad vital para la subsistencia del país: o trabajan a marchas forzadas o perecen. Hoy se hacían 50 millones de almas en la misma superficie en que vivían antes de la guerra 39 y en donde se producía el 85 por 100 del total de los víveres consumidos, mientras que hoy aún no se supera el 66 por 100 de lo necesario.

Para tratar de aminorar este déficit, el Gobierno, las Cooperativas y las Asociaciones profesionales agrícolas, hacen cuanto pueden para ayudarse mutuamente y racionalizar la producción al máximo. Para la divulgación y enseñanza agrícola se disponen a fondo perdido y procedentes del Plan Marshall, de 10,5 millones de marcos dedicados a la construcción de 169 escuelas de agricultura, y el servicio de información y asesoramiento se ha extendido también con fondos de la E. R. P.

En el terreno privado la adquisición de maquinaria aumentó considerablemente: en 1950-51 se compró maquinaria por

valor de 691,5 millones y en 1951-52 se ha llegado a 1.049 millones de marcos. A fines de noviembre de 1952, había en trabajo en la República Federal (20 millones de hectáreas cultivables) 250.000 tractores, frente a 190.000 en la misma época del año anterior, es decir, que hoy posee la Alemania occidental un tractor por cada 80 hectáreas. Las pequeñas explotaciones se mecanizan también, constituyendo los labriegos asociaciones para la compra y utilización de tractores que adquieren con créditos baratos procedentes de los fondos de la E. R. P.

Como consecuencia de esta mecanización la ganadería caballar—de gran importancia antes de la guerra—acusó la elevación del número de tractores en servicio, pues ha disminuído en 95.000 cabezas, que han cedido su puesto en el prado a otras tantas vacas lecheras, cuyo censo ha aumentado en un 2 por 100. El último recuento ha dado 100 con relación al año anterior una existencia de 11.630.000 cabezas vacunas. Sin embargo, esta cifra es aún inferior en un 4 por 100—para las vacas lecheras en un 3 por 100—a la del año antes de la guerra.

No obstante esta rápida mejora, la República Federal Alemana tiene ante sí un serio problema técnico-agronómico para llegar a producir el 80 por 100 de sus necesidades vitales, que es lo que en el estado actual de la técnica creen los expertos que puede llegar a producir, máxime cuando cada día aumenta su población por el éxodo del os que huyen de las delicias de la «República democrática oriental», a donde, con permiso de ustedes, vamos a pasar ahora mismo.

REVERSO (Alemania oriental)

Si dejamos la Alemania occidental con sus esfuerzos y preocupaciones para llegar a producir la mayor parte de lo necesario a la subsistencia de su

población y pasamos a la feliz «República democrática», presidida por el «tobarich» Grotewohl, el son de campana es muy otro.

Mientras en la República Federal la política agraria se dirige a orientar y a auxiliar a los agricultores para elevar la producción y mejorar la explotación de sus tierras, aquí el Estado es el autor, creador y productor de todo. No hay más que seguir al Estado y los camaradas del S. E. D. (Partido Socialista Unitario Alemán) con Walter Ulbricht a la cabeza, para que todo vaya por el mejor camino posible hacia el engrandecimiento de la Agricultura germano-soviética y hacia la mayor felicidad de los ciudadanos de la República democrática.

La orquestación de la prensa y la radio oriental llena de agudos sonidos de clarín el ámbito de la dichosa república, proclamando la fama de los agrónomos soviéticos, de las máquinas soviéticas y de la elevada producción agrícola soviética. «*Obtendremos cosechas como nunca se han visto en Alemania*», dice un titular a cinco columnas del órgano del S. E. D., animado con varias fotografías en que los aldeanos y aldeanas «democráticos» muestran sonrisas inefables ante un trasto o un animal.

Reformas por aquí, planes quinquenales por allá, ordenaciones acullá, reuniones docentes por arriba, fiestas campesinas por abajo... La prensa y la radio «democráticas» dan la idea de que la zona soviética de Alemania es una sucursal del paraíso con ángeles y «padrecitos», que solo viven para el bien del pueblo... Lo que ocurre es que la mayor parte de este «pueblo» es tan obtuso que no comprende este sacrificio y se larga en cuanto puede a la zona de los «criminales burgueses fautores de guerra». Verdaderamente hay gentes que merecen el más profundo desprecio por no saber lo que les conviene.

La República democrática está en plena fiebre de la fresca y alegre bolchevización, fresca y alegre como la guerra que alababan y prometían los nazis en sus canciones. Guerra y bolche-

vización que han conseguido obtener los «señores» de los Meclenburgo, Brandenburgo y Prusia Oriental.

La historia es la de siempre y que, por tan conocida resulta empachosa. En 1945, terminada la guerra, se comenzó la Reforma Agraria. Se expropiaron, sin indemnización las tierras de los junkers, nazis y «criminales de guerra» y las fincas de más de 400 morgen (100 hectáreas). Se parcelaron primeramente en lotes de 5 hectáreas, pero después, en vista de que no había suficiente número de peticionarios, se aumentó la extensión del lote a 7,5 hectáreas.

Estos lotes se cedieron a los «nuevos campesinos», reclutados entre los obreros agrícolas, camaradas del partido—muchos de ellos sin preparación agrícola—y los desplazados. Al mismo tiempo que las tierras, se les entregaron 4 morgen (1,60 hectáreas) de bosque a cada uno para que sacaran la madera necesaria para los edificios agrícolas. Los aperos—procedentes en su mayor parte de las fincas confiscadas—se repartieron, mal que bien, entre los nuevos propietarios, lo que obligó a formarse asociaciones para el disfrute de aquellos que estaban en escasa cantidad.

El resultado que dió esta nueva clase campesina, por su heterogeneidad, fué bastante mediocre; algunos de ellos, sin agradecer el regalo, tomaron solita a otros climas menos socialistas. Las entregas de productos fueron muy irregulares y morosas.

Por su tamaño, las fincas se clasificaron en ocho grupos entre 0,50 y 20 hectáreas. Los agricultores se dividieron en *campesinos poseedores* hasta 10 hectáreas; *labradores medio propietarios* hasta 20; *grandes agricultores* con más de 20 hectáreas. Esta fué la primera etapa.

Los cupos fijados fueron excesivos para el estado en que se encontraba la agricultura de la zona. Muchos labradores medios y grandes han tenido que comprar productos para hacer

las entregas a costa de las tierras, los inventarios o los capitales de reserva. La producción fué decayendo hasta llegar, en el otoño de 1951 a un estado de grave crisis de alimentación.

En vista de este estado de cosas, provocado por las exigencias de las entregas—maniobra sobrado conocida—comenzó la «lucha» contra los «bandidos» que especulaban con el hambre del pueblo, etc., etc. Se desató la campaña contra los grandes agricultores de 20 hectáreas (!) y comenzaron las detenciones, deportaciones y expropiaciones. Todo esto con gran estrépito de prensa y radio, como requiere este segundo acto de la farsa.

Con ocasión del Congreso del S. E. D., en julio del pasado año, se anunciaron nuevas medidas políticas y económicas para la incorporación de la República democrática al bloque oriental. En agricultura, la «incorporación» se tradujo en la creación de las cooperativas de producción, callejón que conduce directamente a la colectivización de la tierra.

Posteriormente, en febrero de este año, se celebró un Congreso de campesinos en Leipzig, con asistencia de Grotewohl y Ulbricht, plana mayor del S. E. D., invitados de las «naciones democráticas» y claqué general. La que parece ser que no estuvo muy representada fué la clase rural de la zona.

Los tópicos del Congreso fueron «la potente mejora de la agricultura democrática» y «el fomento de la evolución de las cooperativas de producción»: esto quiere decir que estas cooperativas van a transformarse en kolkhoses soviéticos. Con esto se entra en la última fase de la construcción del socialismo, tarea a la que están dedicados, por ahora, Herr Grotewohl y Herr Walter Ulbricht, hasta que les llegue el turno de «desaparecer» de escena.

Los resultados de todo este proceso de construcción del socialismo han sido los siguientes: la reforma agraria expropió hasta el 1.º de julio de 1947 unos tres millones de hectáreas

en números redondos, de los cuales unos dos millones eran de tierras laborables y un millón de bosque. Estas expropiaciones ya se ha dicho que se hicieron sin indemnización.

La parcelación de estos millones de hectáreas hizo subir el número de explotaciones de 12.355, antes de la reforma, a 534.598. Estas pequeñas explotaciones se distribuyeron el 48,5 por 100 de la superficie total. Es de notar que solamente el 74 por 100 de la tierra expropiada fué a parar a los labriegos, obreros o empleados, quedando el resto en poder del Estado.

De este ejército de nuevos propietarios, muchos de ellos se vieron en dificultades por falta de medios de producción o por incapacidad, originándose un abandono de la tierra, cuyo resultado fué que en 1951 había 250.000 hectáreas que no tenían quien las explotase.

El esfuerzo de constitución de cooperativas parece que tampoco ha obtenido un gran éxito, pues hasta ahora no se han constituido más que unos 1.500 cooperativas que agrupan unas 12.500 explotaciones, que ocupan una superficie de un 2 por 100 de la total cultivable (unos 11 millones de hectáreas).

Las cooperativas se dividen en tres tipos: tipo I, el cooperador aporta solamente la tierra; tipo II, el miembro, además de la tierra aporta los tractores, el ganado de trabajo y las máquinas y aperos, y el tipo III, en que el asociado, además de lo citado en el tipo anterior, aporta el ganado de renta, las praderas, prados y bosques. En todos

los tipos se conceden a los socios la disposición de un trozo de 0,50 hectáreas de tierra libre y algún ejemplar de los distintos ganados de renta: una vaca y dos terneras, dos cerdas, una yegua y un potro y un número ilimitado de ovejas, aves, conejos y cabras.

Los miembros entran voluntariamente y pueden salir también, devolviéndoseles la *misma cantidad* de tierra que aportaron; pero *no la misma tierra*. Se comprometen a trabajar honradamente, a recibir una renta proporcional a lo aportado, a cuidar la maquinaria y a procurar hacer del kolkhoz una gran explotación, etc.

Para el laboreo de las explotaciones colectivas y de algunas otras, se han creado hasta ahora unas 500 estaciones de maqui-

naria agrícola, con unos 18.000 tractores para préstamo—especial y casi exclusivamente—a las cooperativas.

A propósito de estas estaciones, el camarada Ulbricht ha dicho: «Gracias a la iniciativa de los campesinos laboriosos, al desarrollo de las estaciones de maquinaria agrícola y a la aplicación de los métodos avanzados de la ciencia agrotécnica, las previsiones del plan, en lo que concierne a la cosecha, se han superado. *En un cierto número de pueblos los obreros agrícolas, los campesinos laboriosos y los antiguos trasplantados han pasado por su propia voluntad al cultivo de la tierra en común.*» Lo que no sabemos es lo que han dicho los campesinos laboriosos y los antiguos trasplantados.—PROVIDUS.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Supernumerarios en activo.—Don Luis Miralles Galiana y don Ricardo Bellas Rivera.

Supernumerario.—Don Maximiliano Iraola Aguirre.

Ascensos.—A Presidente de Sección, don José Luis Rebuelta Melgarejo; a Consejero Inspector General, don Paulino Arias Juárez; a Ingeniero Jefe de primera clase, D. Juan Verniere Vicat; a Ingeniero Jefe de segunda clase, D. Jesús Aguirre Andrés; a Ingeniero primero, don Carlos Escribano Isava.

Reingreso.—Don Alfonso Lozano y García Suelto.

Ingresos.—Don Julio Saro y Diaz Ordóñez, don Mariano Valderrama Blat, don Juan Serrano Coca y don Antonio Risueño Sánchez.

PERITOS AGRICOLAS

Jubilación.—Don Rafael Fúster Capuz.

Supernumerarios en activo.—Don Manuel Pérez Díaz, don Carlos Ovilo Llopis y don Jesús Ugarte Zardoya.

Supernumerario.—Don Luis Alés Reinlein.

Ascensos.—A Superior de primera, don Luis Calahorra Fernández; a Superior de segunda, don Manuel Moreno López; a Mayor de primera, don Miguel Gaya Gilabert; a Mayor de segunda, don Sandalio Gómez Jiménez y don Eleuterio Mora Vegazo.

Reingresos.—Don Ricardo Colorado Arévalo, don Luis Argüelles Ansorena, don Francisco Medrano Ortiz, don Manuel Feduchi Mariño y don José María Palencia Rodríguez.

Academia para preparación exclusiva de PERITOS AGRICOLAS

Dirigida por los Ingenieros Agrónomos:

J. BENITEZ Y R. BENEYTO

Dirección: PIAMONTE, 12, 1.º izquierda - Teléfonos { 25 95 58 / 26 19 75 } - MADRID

LA MARCA QUE PRODUCE ORO



NITRATO DE CAL DE NORUEGA

NORSK HYDRO'S HANDELSSELSKAP A/S

REPRESENTANTES:

AVILA, GUADALAJARA, SEGOVIA Y SORIA: D. Leopoldo Arroyo, Cervantes, 32, Segovia. **ANDALUCIA:** D. Antonio Baquero, Angel Ganivet, 2, Granada. **ARAGON, LOGROÑO Y VASCONGADAS:** D. José Cabrejas, Gral. Mola, 17, Zaragoza. **CATALUÑA:** D. Mariano de G. Casas, Via Layetana, 151, Barcelona. **EXTREMADURA, SALAMANCA Y ZAMORA:** D. José G. Santalla, Dr. Piñuela, 2, Salamanca. **LEVANTE, ALBACETE Y CUENCA:** D. José Guinot Benet, Cirilo Amorós, 35, Valencia. **BURGOS, LEON, OVIEDO, PALENCIA, SANTANDER Y VALLADOLID:** D. José Menéndez Sánchez, Claudio Moyano, 16, Valladolid. ◆ **RESTO DE ESPAÑA:** Oficina central, Villanueva, 15, Madrid



Por tratarse de una zona orientada, principalmente, a la exportación, no es la de Utiel excesivamente conocida en nuestra patria, a pesar de gozar de gran renombre en el extranjero (especialmente en el mercado suizo) y de estar reconocida, como denominación de origen, en el Estatuto del Vino. Por ello nos parece de interés divulgar un poco las características de sus viñedos y de sus vinos, ya que contribuye, en primera fila, a colocar a Valencia en segundo puesto entre las provincias españolas por la extensión de sus plantaciones de vid (105.000 hectáreas).

Colocado entre la sierra del Remedio y el río Cabriel, forma una meseta, cuya altitud oscila entre 700 y 800 metros sobre el nivel del mar. Su clima, muy diferente al de las zonas bajas de la provincia, lo asemeja al de las vecinas de Cuenca y Albacete.

Las lluvias, más bien escasas (alrededor de 400 litros por metro cuadrado y año), hacen bastante aleatorio el cultivo de cereales; pero se prestan muy bien al del viñedo.

Los terrenos corresponden, en su mayoría, al mioceno, con fuertes proporciones de caliza que llegan, en ocasiones, hasta el 80 por 100.

En cuanto a comunicaciones, cuenta la zona con la carretera Madrid - Valencia, el ferrocarril que une ambas ciudades y la

nueva vía en construcción Baeza-Utiel, lo que convertirá a esta ciudad en uno de los principales nudos ferroviarios de Levante.

La filoxera acabó con las cepas «del país» hace tiempo; por ello, todo el viñedo está reconstituido con portainjertos de savia americana. Dada la sequedad del clima y la fuerte proporción de caliza en sus tierras, se ha impuesto, sobre todo, los «Chasselas x Berlandieri 41 B», «Riparia x Berlandieri 161-49», «Berlandieri x Riparia 420 A» y «Berlandieri x Rupestris 110 R».

La vinífera casi exclusivamente cultivada es la variedad «Bodal», muy productiva y de gran desarrollo; los racimos son grandes y aunque de bastante intensidad colorante, presentan la pulpa incolora, lo que permite elaborar diferentes vinos, según el proceso que se siga.

Las plantaciones se hacen, generalmente, a marco real, con una separación media de 2,50 metros, lo que da una densidad de 1.600 cepas por hectárea. La cepa es en vaso, con brazos bien formados.

Los viñedos, según datos recientes, abarcan una superficie de más de 20.000 hectáreas, distribuidas, por términos municipales, como sigue:

| | Ha. |
|-------------------------|--------|
| Utiel | 11.000 |
| Venta del Moro | 5.000 |
| Caudete de las Fuentes. | 1.990 |
| Fuenterrobles | 1.480 |
| Villagordo del Cabriel. | 1.200 |
| Camporrobles | 1.075 |

Se obtienen dos tipos de vinos: tinto (cuando fermentan con la pasta) y rosado (impropiamente llamado «clarete» en la zona, cuando fermenta en virgen).

Las características del tipo *Utiel tinto* son: Alcohol, de 10 a 12 grados; Acidez total, en tartárico, de 5,5 a 7,5 gramos por litro; Extracto seco reducido, de 20 a 27 gramos por litro y mucha intensidad colorante.

Las del *Utiel rosado* son: Alcohol, de 10 a 12 grados; Acidez total, en tartárico, de 5,25 a 6,75 gramos por litro y Extracto seco reducido, de 14 a 18 gramos por litro.

Estos caldos, muy apreciados en el mercado suizo, contribuyen grandemente a hacer del puerto de Valencia el segundo de España en orden a la exportación.



tación de vinos, que marchan en modernos buques-cisternas.

Dado que los vinos de Utiel se exportan, habitualmente dentro del año, las instalaciones están orientadas para la elaboración y conservación de los caldos, en una sola campaña, sin dedicarse, en absoluto, a la crianza y añejamiento. Dotadas de moderno utillaje y orientadas a elaborar en granel, buscando el abaratamiento del costo en la manipulación del fruto, están mecanizadas y la mano de obra se reduce al mínimo. Destaca, entre ellas, la de la Cooperativa Agrícola de Utiel, modernísima, que constituye, quizá, la mayor instalación de España en su clase y una de las mayores de Europa. A título de curiosidad indicamos algunos datos: En sus tolvas de descarga pueden arrimar, a la vez, 24 carros; sus estrujadoras

(cuatro juegos dobles) le permiten elaborar, como máximo, 1.000.000 de kilogramos por día; dispone de ocho prensas hidráulicas y sus trullos y depósitos de hormigón armado, en número de 278, le dan una capacidad total de 1.125.000 decalitros.

En otro orden de ideas y como muestra del afán renovador de la zona, podría citarse el caso de Jaraguas que, siendo una aldea de 700 habitantes, ha construido, después de nuestra guerra, hasta una docena de bodegas particulares y cuenta, incluso, con una fábrica de alcohol.

También dispone la zona de cinco fábricas destiladoras y 13 rectificadoras, siendo la capacidad de fabricación, en 24 horas, de 6.770 litros para las primeras y 22.580 para las segundas.—*J. Pérez-Salas.*

explotación más intensiva de los mismos, unida a una mayor propagación del ensilado, podría contribuir considerablemente a aliviar el problema de abastecimiento proteico de Europa.

En cuanto a los cultivos de alternativa se hicieron notar los esfuerzos de algunos países para extender las plantas que por unidad de superficie proporcionan mayor rendimiento en unidades forrajeras o en elementos proteicos. Se insistió en el ejemplo de Dinamarca, donde en estos últimos años el cultivo de la remolacha semi-azucarera se ha extendido considerablemente, a expensas, sobre todo, de las remolachas forrajeras de menor rendimiento por hectárea en unidades forrajeras. Una cosa parecida se ha registrado con el aumento del cultivo de patatas y raíces en Noruega, Países Bajos, Francia y Suiza.

En el campo de los cereales se ha comprobado un mayor desarrollo en el cultivo del maíz, lo que probablemente es en parte imputable al mayor rendimiento conseguido con los maíces híbridos, que han logrado introducir esta planta en regiones donde anteriormente dicho cultivo no existía.

También se comprobó el aumento de la superficie dedicada a la producción de cebada, hecho que en parte puede ser debido a la mejora de rendimientos que se han obtenido con la introducción de variedades mejoradas. Por el contrario, el cultivo de la avena parece disminuir en diferentes países.

Unánimemente se admitió que con la aplicación de técnicas nuevas era posible incrementar bastante la producción de alimentos para la ganadería, pero en la mayor parte de los países esta intensificación es difícil de llevar a cabo por la falta de mano de obra, y aunque esta dificultad puede ser en parte solucionada por un aumento de la mecanización, dicha solución tiene sus límites económicos.

Reunión sobre los problemas de la alimentación animal en Europa

Organizada por la F. A. O. y la F. E. Z. (Federación Europea de Zootecnia) se celebró en París, durante el pasado mes de marzo, una reunión de expertos en problemas de alimentación animal. Asistieron representaciones de 20 países europeos, además de diversos delegados y observadores. En representación de España asistieron el Ingeniero Agrónomo don César F. Quintanilla y el Veterinario don Rafael Díaz.

En primer lugar se discutió el tema: «Reciente evolución en Europa de la producción y utilización de los alimentos de la ganadería y tendencias que se desprenden». Fué expuesto por el delegado holandés, mister A. M. Frens, resumiendo los datos suministrados por diferentes países. Según las cifras deducidas en el referido informe, los productos de la ganadería representan la mayor parte (del 60 al 80 por 100) de la producción bruta total en Europa Septentrional, Occidental

y Central. En los países de Europa Meridional este porcentaje es menor (30 a 40 por 100), pero también tiene una importancia considerable.

En lo referente a la alimentación de la ganadería se estableció que un 22,5 por 100 de los alimentos necesarios expresados en unidades forrajeras, son suministrados por los llamados alimentos concentrados, de los cuales el 80,4 por 100 son producidos en Europa y el resto deben ser importados. En la reunión pudo comprobarse la tendencia general de todos los países a disminuir las importaciones, incrementando los esfuerzos para aumentar la producción forrajera.

Del examen de las tendencias que en este aspecto presentan los distintos países, se dedujo que la principal fuente de alimentación animal en Europa es la hierba y sus derivados, siendo de la mayor importancia incrementar la producción de los pastos, considerándose que una

Se discutió la posibilidad de basar la alimentación ganadera sobre los recursos locales, y se comprobaron los peligros que esto puede tener, como consecuencia de la variabilidad de las cosechas, indicándose que algunos países tienen la necesidad de continuar importando cierta cantidad de cereales secundarios y concentrados proteicos como único procedimiento de evitar una mala utilización de los forrajes locales de que disponen y mantener al mismo tiempo un buen nivel de precios en la producción animal.

La utilización de los alimentos compuestos ha aumentado durante estos últimos años y parece continuará aumentando, por lo cual se plantea el problema de si esta evolución conducirá a los fabricantes de compuestos a incrementar los precios, aconsejándose, para evitar esto, la creación de cooperativas de agricultores que puedan fabricar por sí mismas los alimentos que necesitan.

Finalmente se señaló que no basta con disponer de más recursos para la ganadería, sino que también es necesario utilizar éstos más acertadamente. Para ello se estima que los servicios de vulgarización deben ser incrementados, insistiendo en generalizar la aplicación de normas científicas para la alimentación animal. También es necesario ir eliminando a los animales no rentables, y en este aspecto el control lechero es de una gran utilidad. Se volvió a citar el ejemplo de Dinamarca, donde el registro de producción lechera ha alcanzado el mayor grado de desarrollo y donde, mediante las Estaciones de «Registros de descendencia» de los cerdos, han conseguido ya una economía anual de toneladas 200.000 a 250.000.

A continuación del interesante informe de Mr. A. M. Frens, fue discutido el del suizo profesor Dr. E. Crasemann, sobre el tema: «Algunos problemas técnicos relacionados con la producción, conservación y utilización de alimentos para la

ganadería producidos en la granja»; el del profesor noruego K. Breirem sobre «Últimos progresos realizados en la alimentación del ganado vacuno»; el del alemán profesor doctor Karl Richter, referente a los «Últimos progresos realizados en la alimentación del ganado porcino»; y el del doctor E. T. Halnan, de Gran Bretaña, sobre «Alimentación de las aves».

Terminado el examen y la discusión de las ponencias presentadas, se redactaron una serie de recomendaciones finales que, en resumen, son las siguientes:

1.º Gestionar la reunión de uno o varios grupos de trabajo, a quienes se encomendará la «standardización» de los métodos utilizados por diferentes países y el estudio más detallado de determinados problemas de escala subregional.

2.º Reconocer que los pas-

tos son actualmente la fuente más importante de alimentación animal en Europa, y que debe pedirse a todos los países un esfuerzo para mejorar la producción de los mismos. Se insistió particularmente sobre la necesidad de llevar esto a cabo en la región mediterránea.

3.º Es fundamental que los distintos países generalicen sus sistemas de control de la producción de la ganadería.

4.º Se encomienda a la F. E. Z. el estudio más detallado de determinados problemas científicos que se relacionan con la alimentación de la ganadería.

5.º La Organización de Alimentación y Agricultura de las Naciones Unidas determinará ejemplos de mezclas alimenticias equilibradas, que podrán ser utilizadas en las diversas condiciones de explotación avícola.

El empleo del ferrocianuro potásico en enología

La Academia de Agricultura de Francia ha presentado las siguientes conclusiones sobre el empleo del ferrocianuro potásico:

Teniendo en cuenta que la experiencia demuestra que los vinos tratados por el ferrocianuro pueden manifestar, al cabo de un cierto tiempo, la presencia de trazas de cianuro, lo que es suficiente para sospechar de todo vino tratado; que la eliminación casi total del hierro, tal como se practica en la clarificación azul, va acompañada de la de otros metales biológicamente útiles, contenidos normalmente en los vinos; que si el ferrocianuro potásico permite obtener vinos muy claros, sucede a veces que estos vinos pierden sus cualidades gustativas; que los vinos *normales* pueden ser perfectamente clarificados por otras técnicas clásicas practicadas y autorizadas desde hace mucho tiempo, por lo que la clarificación azul no es, pues, una nece-

sidad técnica y que los vinos *anormales* sobrecargados de hierro y otros metales, son liberados, por el empleo de ferrocianuro, del exceso de estos metales y así vendidos al comercio de manera ilícita y que el mejor medio de remediar la crisis vitícola es mantener la calidad y reputación de los vinos franceses, formula la siguiente petición:

1.º Que sean eliminadas, en la medida de lo posible, las causas de introducción en los vinos de los metales citados,

2.º Que sean prohibidos todos los procedimientos que perjudican la calidad y reputación de los vinos franceses y permitan la salida de los que no deberían ser comercializados,

3.º Expresar especialmente el deseo de que se prohíba el empleo del ferrocianuro en enología y pedir se tomen las medidas precisas para que esta prohibición sea respetada por la producción y comercio.

Situación de los Campos

CEREALES Y LEGUMBRES

Como recordarán nuestros lectores, la pesimista impresión que dábamos en el número anterior quedaba, a última hora, desvirtuada con un optimismo que arrancaba de las primeras lluvias, ya que, al ser muy cierta la afirmación de que «no llueve, porque no ha llovido, y no lloverá, porque no lloverá», parecía que, al romper a llover, todo iba a quedar arreglado. Por desgracia, sólo ha sido así a medias, y estamos en un compás de espera. Indudablemente, el campo ha mejorado, pero necesita más agua y bien administrada. La mayoría de las precipitaciones han tenido un carácter local y una intensidad sumamente variable, aunque, en general, las nubes se han quedado cortas. Concretamente, las lluvias fueron escasas en Jaén, Lérida, Zamora, Teruel, León, Segovia y Cáceres. Llovió parcialmente en Alicante. En Murcia, las lluvias fueron generales y de variable intensidad, pero muy tardías. En Valencia, Huesca y Ciudad Real, los aguaceros fueron irregulares; en cambio, en Baleares llovió con bastante abundancia.

Se resienten las siembras de falta de humedad en Lugo y Salamanca. Hace falta que llueva más en Zamora, Soria, Palencia, León y Cáceres. En Madrid quizá se pueda normalizar el estado de los campos si llueve en este mes de abril en debida forma. También en Valladolid se juega la cosecha a la carta de abril. Dicen de Santa Cruz de Tenerife que si lloviese bien en este mes, aun podía cogerse allí buena cosecha. La situación en Albacete es delicada, sobre todo en la zona cerealista, que es la de La Mancha y en la parte limítrofe con Valencia; en las zonas aisladas en donde ha llo-

vido las siembras tienen buen color. En Zaragoza es francamente malo el aspecto de los sembrados. En Teruel también resultan así los trigos y las cebadas; sólo han mejorado un poco los centenos en las zonas altas. En Alava desmerecen algo los trigos en ciertas zonas, aunque de momento no es para alarmarse; las bajas temperaturas han producido daños en avenas, habas y almortas. El trigo de Vizcaya está atrasado por las heladas y sequías.

Han mejorado los sembrados en Huelva, Cádiz, Sevilla, Castellón, Barcelona, Lérida, Orense, Toledo, Badajoz, Córdoba, Jaén, Valencia (algunos términos) y Alicante (montaña y litoral) merced a las lluvias, aunque no hayan sido abundantes. El beneficio ha sido grande en Granada, Tarragona, Cáceres y Guadalajara. Por el contrario, apenas se notó el alivio en Almería y Málaga, por haber llegado tarde el agua. En Murcia lo que mejor ha librado fué el trigo y los piensos; pero hay mucho campo totalmente perdido.

Las plantas tienen buen aspecto en Baleares, León, Salamanca, Badajoz, Lugo, Soria y Las Palmas. En Valencia todo lo de regadío marcha bien. Por las causas tan conocidas, el campo en general está atrasado en Córdoba, Granada, Guipúzcoa, Coruña, Burgos, Avila, Segovia, Valladolid y Guadalajara (sobre todo las legumbres en la serranía).

En Sevilla la sequía de fin de invierno perjudicó a las cebadas a las habas y al trigo. En Córdoba, las bajas temperaturas dañaron a las legumbres tempranas. En Granada, la sequía y el frío causaron pérdidas a la cebada, a la avena y al trigo. Aprieta la sequía en Pontevedra. Las últimas heladas de in-

vierno causaron perjuicio a las habas de la costa en Granada. Las lluvias, en Gerona, fueron muy oportunas para el trigo; en cambio, de las habas se esperan medianos rendimientos; de los cereales, el menos favorecido fué el centeno. Las legumbres de Lérida están medianas en secano y en regadío, por el frío y los vientos. En Logroño, por contraste con las demás provincias, el campo está peor que en el mes pasado, sobre todo en la Rioja Baja y para las siembras tardías. En Navarra, las siembras están mal al Sureste de la provincia; medianas en el centro y acentables en el Norte. En Cádiz, los sembrados están atrasados y desiguales. En Ciudad Real, en las tierras de poco fondo, los daños para las cebadas son considerables. El trigo de Alicante marcha normalmente en regadío; en cambio, está ya agostado en el centro de la provincia y en la Vega del Segura. A fines de marzo espigaban las cebadas tempranas en Alicante. En Asturias están bien los trigos y los centenos, aunque hay desigualdad de unas comarcas a otras. Las siembras del centeno en Orense están atrasadas por lo mucho que han padecido con los hielos, si bien mejoraron últimamente. Los campos de Zamora no tienen buena vista, por las causas apuntadas. Mejoraron en Palencia trigos y cebadas; en cambio, el centeno se reciente de la falta de humedad. En Segovia, las plantas están poco desarrolladas; pero con buena raigambre. Con la buena temperatura y las lluvias, aunque poco abundantes, se han recuperado. El trigo de Badajoz mejoró indudablemente.

Continúa la siembra de garbanzos en Huelva, Castellón, Guadalajara, Segovia, Madrid, Albacete, Salamanca y Avila. Ha concluido en Sevilla, Granada, Jaén, Badajoz. Labores preparatorias para hacerla en Navarra. Continúa la siembra de maíz en Huelva y Málaga. Ha concluido en Sevilla. Labores preparatorias de la siembra en Gerona, Lérida, Nava-

rra, Asturias y Cáceres. Comenzó hace días en Tarragona la labor de charugar y la preparación de los plantales de arroz. En Gerona se hacían semilleros para este cereal y para las judías. En Sevilla se prepara el plantel del arroz. En Alicante están atrasados tales plantales. Labores preparatorias para este cultivo en Lérida. Continúa en León la siembra de legumbres, tanto de pienso como de consumo humano. Se hicieron en Teruel algunas siembras de primavera. Continúa en Salamanca y Madrid la siembra de guisantes. Finalizó en Albacete la de almortas. Continúa en Guadalajara. No se había sembrado totalmente, a primeros de mes, las cebadas y avenas en León. Finalizaron las siembras de primavera en general, en Cuenca, Valladolid y Soria. No se pudieron sembrar las lentejas en León, por las nevadas de última hora en la zona típica. Nacen mal en Cuenca los cereales y las legumbres de primavera. También en Soria, con dificultades, van arrojando los campos. En Valladolid las siembras de primavera están nacidas, pero atrasadas, corriendo las tardías el riesgo de perderse por falta de agua. En Zamora, si no llueve más, no nacerán en debida forma los garbanzos. Los primeramente nacidos, de éstos, marchan bien en Badajoz. En Málaga nacen bien en donde hay bastante humedad. En Palencia, las legumbres y la avena nacen medianamente. La avena también lo hace con retraso en Segovia.

Continúa en Cádiz, Logroño, León, Zamora y Burgos la siembra de primavera. Proseguían las escardas en Granada, Jaén, Asturias, Burgos, Badajoz, Almería, Barcelona (regadío), Málaga, Santa Cruz de Tenerife (luchando con el exceso de agua) y Navarra. Pases de cultivador a las habas en Badajoz. Se esparcieron nitratos en Navarra y Jaén. Labores de arico en Cuenca (a lo temprano), Madrid y Ciudad Real. En esta provincia se han dado también riesgos de invierno.

Va muy adelantada la barbechera en Cuenca. Labores de alzar en Huesca; segunda vuelta de vertedera en Albacete. En Teruel no se pueden labrar las tierras fuertes, por falta de tempero. Continúan en Madrid las labores del barbecho.

Finalizó en Castellón la recolección de habas y guisantes de verdeo, que han dado medianos rendimientos. Se recogen aún en Málaga las habas de esta clase.

PATATAS

Finalizó la plantación en Cádiz, Murcia (zonas frías), Navarra (temprana, en regadío), Coruña (temprana), Cuenca (temprana). Continúa la operación, ya bastante avanzada, en Málaga (zona del interior): Jaén (temprana), Huesca (zona baja), Zaragoza, Logroño (temprana), Vizcaya, Asturias (con gran actividad la de segunda época), Pontevedra (zonas bajas) y Gerona (segunda época).

En Santa Cruz de Tenerife prosigue la plantación, con mayor demanda de semilla que la normal, debido a las replantaciones que ha habido que hacer con motivo de los temporales del pasado invierno. Hace poco tiempo empezó la plantación en Granada (serranías), Valencia (zonas altas), Castellón (ídem), Barcelona (temprana), Navarra (tardía), Salamanca (primera época), Valladolid (temprana), Segovia (temprana), Guadalajara, Madrid, Palencia y Pontevedra (zonas altas).

En Guipúzcoa se interrumpió la plantación por falta de humedad. En Lugo se hizo intensamente, pero luchando con este mismo inconveniente. Hubo buena nascencia en Cádiz, Granada, Murcia y Castellón (litoral).

En cambio, en el litoral de Gerona nació la patata temprana con gran dificultad. En Baleares con retraso. Tienen buen aspecto los patatares de Sevilla, Málaga, Almería, Alicante, Valencia, Castellón y Asturias.

En Las Palmas también ofre-

cen buen ver, habiendo mejorado, con las lluvias, a pesar del mildiu y la virosis. En Barcelona mejoró mucho la extratemprana en secano y en regadío. En cambio, en Coruña, no es satisfactorio el estado de las plantas. Labores preparatorias para la plantación en Teruel, Logroño, León (en medianas condiciones), Burgos (lentamente), Soria, Cuenca, Valladolid (en medianas condiciones para las tardías). Escardas en Sevilla y Almería. Riegos en Sevilla y Málaga. Abonados en Sevilla a la primera cosecha.

En Santa Cruz continúa la recolección de la temprana, favorecida por las condiciones meteorológicas, obteniéndose tubérculos de calidad, muy apreciados en los mercados extranjeros.

REMOLACHA

Finalizó el arranque y acarreo, a fábrica, en León, Alava, Salamanca, Palencia, Valladolid, Segovia y Madrid, con lo cual se dió por terminada la campaña en toda España, habiendo provincias, como Valladolid, en las que, por haber comenzado ya la siembra cuando aún no había concluído el arranque, se ha dado el caso singular de empalmes de las dos campañas. Terminó la siembra hace bastantes días en Sevilla, Malaga y Jaén. En la segunda de estas provincias la planta nace con desigualdad y como de mala gana, pero es de esperar que este defecto se corrija después de las últimas lluvias. En Jaén, la siembra se hizo en condiciones deficientes por falta de humedad, por lo cual no es extraño que la nascencia haya sido irregular; hay menor zona que en el año anterior. En Almería se hacen aclareos y cavas. A fines de marzo empezó la siembra en Huesca, Zaragoza, Logroño, Madrid, Guadalajara y Ciudad Real. En Avila se hizo la operación con buen grado de humedad; en cambio, en Soria, de deficiencias en este elemento.

Situación de la Ganadería

En Coruña se celebraron las acostumbradas ferias y mercados con normal concurrencia de las diversas clases de ganados, mostrando los precios ligera baja en todas las especies y efectuándose buen número de transacciones. En Lugo los precios acusaron ligera baja para el vacuno de carne y quedaron sostenidos para las restantes especies, efectuándose normal número de transacciones, tanto en las especies de abasta como en el ganado caballar. En Orense la concurrencia fué normal y los precios quedaron sin variaciones. En Pontevedra, la concurrencia fué la normal para el ganado porcino, pero escasa para las restantes especies y los precios quedaron sin variación, efectuándose abundantes operaciones, en relación con la concurrencia registrada.

En Asturias asistieron a las distintas ferias y mercados ganado de todas clases, pero en menor proporción que otras veces, y los precios quedaron sin variación, efectuándose regular número de transacciones. En Santander han subsistido las prohibiciones para determinadas ferias, a consecuencia de la fiebre aftosa. En los mercados celebrados hubo concurrencia de toda clase de ganados, pero en pequeño número y se efectuaron regular cantidad de operaciones, porque la asistencia de compradores fué también inferior a la normal; los precios se mantuvieron sostenidos, excepto en el vacuno de leche y carne, que acusaron algún descenso, en relación con meses anteriores.

En Alava se celebraron los habituales mercados con asistencia de ganado vacuno, porcino y caballar, escasa de mular y casi nula de asnal. Las cotizaciones quedaron sin variación, excepto para el porcino de recría, que experimentó una li-

gera baja. En Guipúzcoa tuvieron lugar los mercados habituales en esta época del año, con concurrencia normal e, incluso, abundante en novillos y corderos y, desde luego, superior a la registrada el mes anterior, no sólo por la mejoría del tiempo, sino que por la escasez de pastos, los ganaderos quieren vender parte de sus efectivos, consecuencia de esto fué la baja registrada en los precios del ganado bovino. En Vizcaya no se han celebrado ferias ni mercados durante el mes, por estar suspendidos a causa de la glosopeda.

En Salamanca hubo concurrencia normal de ganado vacuno, porcino y caballar, y escasa de lanar y cabrio. Las transacciones lo fueron en menor número que en meses anteriores, y los precios continuaron en baja para las especies vacuna, lanar y porcina y sostenidos para el ganado caballar. En Zamora, los precios, aunque prácticamente sostenidos, parecieron iniciar cierta baja en las distintas especies, como consecuencia de la escasez de pastos y carestía de piensos.

En Avila, en general, hubo pocas transacciones en ferias y mercados, a los que acudió también escasa concurrencia, quedando los precios sostenidos, excepto para los corderos, que mostraron tendencia a la baja y para el porcino de cebo, que bajó francamente. En Burgos, las ferias celebradas estuvieron muy concurridas de reses de las distintas especies, sobre todo la de Miranda de Ebro, si bien resultó algo inferior a la del pasado año, por no poder acudir a ella ganado vacuno, por estar declarada la epizootia de perineumonía. Los precios se mantuvieron sostenidos, efectuándose abundante número de operaciones, tanto en ga-

nado caballar como en vacuno, lanar y porcino, si bien su cuantía no resultó todo lo importante que se esperaba. En Palencia, la afluencia fué abundante para el vacuno; normal en porcino de recría y escasa en ganado caballar. Los precios se mantuvieron sostenidos para la primera especie citada, mostrándose en baja para el ganado de cerda y en alza para el caballar. En Soria se celebraron los mercados acostumbrados, que tuvieron normal concurrencia de lanar y porcino, efectuándose buen número de operaciones a precios sostenidos. En Valladolid tuvieron lugar numerosos mercados, con afluencia escasa de reses y reducidísimo número de transacciones, dándose la circunstancia de que en uno de los mercados de Medina del Campo no se llegó a vender ninguna res vacuna. La nota general fué de desanimación, tanto por la escasez de concurrencia como por el reducido número de operaciones, y los precios quedaron en baja para el vacuno y lanar y prácticamente sostenidos en las restantes especies.

En Navarra se apreció en ferias y mercados normal concurrencia, y los precios quedaron sin variaciones para el vacuno y lanar, mostrando ligera baja en el porcino, si bien más acentuada en el de recría, observándose también alguna disminución en las cotizaciones del ganado caballar. En Logroño se celebraron las ferias habituales, a las que acudió principalmente ganado porcino en normal cuantía, registrándose precios sostenidos, si bien se celebraron pocas transacciones.

En Huesca, a la feria de Tamarite asistió ganado vacuno, porcino y caballar, con afluencia más bien escasa a precios sostenidos para las tres especies. En otros mercados la con-

currencia fué casi exclusiva de ganado porcino lechal, cuyos precios se mantuvieron sin variaciones. En Teruel no se celebraron ferias ni mercados y en Zaragoza se celebraron la de Calatayud, de ganado caballar, con escasa afluencia y pocas transacciones; precios en baja.

En Barcelona se celebraron las habituales ferias y mercados con asistencia de ganado vacuno, lanar, porcino y caballar; la afluencia fué algo inferior a la de otros meses y los precios se mantuvieron sostenidos, efectuándose, en general, pocas transacciones. En Gerona, la afluencia de reses fué normal y los precios, que empezaron con baja en los primeros días, reaccionaron últimamente por haber mejorado algo las últimas lluvias los pastos y forrajes, manteniéndose sostenidos en las nuevas cotizaciones. En Lérida tuvieron lugar numerosas ferias y mercados con normal concurrencia, a precios sostenidos.

En Ciudad Real no se celebraron los mercados habituales, unos por coincidir las lluvias con los días de su celebración, y otros por estar próximos los focos de glosopeda. En Cuenca, tanto la feria de Huete, como los otros mercados, estuvieron desanimados por escasa afluencia y poca demanda, mostrándose los precios con ligera baja en las distintas especies. En Guadalajara, tan sólo tuvieron lugar los mercados de ganado porcino, que se celebraron en Jadraque, con escasa concurrencia de reses, pocas transacciones y precios sostenidos. En Madrid acudió a los distintos mercados ganado vacuno, lanar y caballar, siendo, en general, escasa la concurrencia y quedando los precios sostenidos, efectuándose muy pequeño número de compra-ventas. En Toledo se celebraron los mercados acostumbrados en esta época del año, viéndose muy concurridos de ganado de las distintas clases, particularmente bovino, del que hubo unas ofertas bajas, consecuencia del

mal estado de los pastos y escasez de piensos. Los precios, en general, se mantuvieron en baja y las transacciones fueron escasísimas. En Albacete, concurrencia escasa de vacuno y caballar; normal de lanar, cabrío y porcino, quedando los precios sin variación y efectuándose bastantes operaciones, sobre todo en ganado lanar.

En Alicante, escasa afluencia de reses de las distintas especies, a precios sin variaciones, tanto en ganado caballar como en vacuno, lanar, cabrío y porcino. En Castellón hubo escasa afluencia de ganado vacuno y normal de las restantes especies, efectuándose bastantes transacciones a precios sin variaciones. En Murcia se realizaron bastantes operaciones a precios sostenidos, realizándose exportaciones de lanar y cabrío, con destino a Cataluña, Baleares y Toledo. En Valencia escasa concurrencia a precios en baja, no obstante lo cual, las transacciones no fueron numerosas.

En Badaioz, asistencia de ganado de todas clases, si bien en pequeño número, mostrándose los precios con una ligera alza. El censo pecuario continúa estacionado. En Cáceres, asistencia de ganado vacuno, porcino y caballar, con buena concurrencia y aunque los precios se

mostraron en baja en las especies mencionadas, se apreció una sensible disminución, en cuanto al número de transacciones, en relación con la misma época del año anterior.

En Cádiz, escasa concurrencia de reses, a precios son variación, efectuándose regular número de compra-ventas. En Córdoba, Huelva y Sevilla no se celebraron ferias ni mercados. En Almería tuvieron lugar las de costumbre en esta época del año, con normal concurrencia de toda clase de ganado, si bien en pequeño número, sobre todo el caballar. Los precios se mantuvieron sostenidos para las distintas especies, efectuándose, en general, bastantes operaciones. En Granada afluencia normal para el ganado de cerda y escasa para las restantes especies. Precios en baja para el vacuno, lanar y cabrío y sostenido para el porcino y caballar. En Jaén tuvieron lugar muy pocos mercados de escasa importancia. Los precios se mantuvieron sostenidos y se efectuaron bastantes transacciones, en relación con la escasa concurrencia habida. En Málaga no se celebraron ferias ni mercados durante el mes.

En Las Palmas hubo asistencia de vacuno, lanar, cabrío y porcino, con afluencia algo escasa, efectuándose bastantes operaciones a precios sostenidos.



LOS MERCADOS DE PATATAS Y LEGUMBRES

Ha pasado el mes de abril, en el que se verifica la soldadura de las dos principales cosechas de patatas; el hecho se ha efectuado con amplitud, pues han contribuido a ella partidas de especulación en poder de comerciantes y baja del consumo en las grandes ciudades, que, como Madrid, apenas consumen 25 vagones diarios, frente a 60 ó más en la época de intervención. A estos factores no ha podido neutralizar el retraso de diez o quince días en la generalización de la recolección de la cosecha temprana, y, contra todo lo previsto hace mes y medio, ha tenido que sobrevenir una baja notable de la patata tardía, hasta el punto de que algunos agricultores de Alar y León están entregando ahora a 0.90 pesetas/Kg., contra 1,50-1,60 a que, como máximo, se llegó en la primera decena de marzo.

Realmente, el fin de campaña para los agricultores de Galicia, León, Castilla y Alava ha sido bueno, y sólo contados labradores habrán sufrido las consecuencias de su resistencia a vender; más perjuicio tienen los comerciantes, cuya dedicación a la patata, llena siempre de riesgos, es difícil en momentos de baja.

La actualidad patatera nacional está concentrada en las próximas exportaciones de patata temprana, y, a juzgar por las perspectivas, el volumen de aquéllas no llegará, ni con mucho, a las del año pasado. a pe-

sar de que las producciones unitarias serán, al menos, tan buenas como las de 1952.

Exigencias legales de algunos países, como Alemania; cortos períodos de exportación fijados por otras naciones, tal Francia; dificultades de tipo sanitario en el interior; cambios, al parecer, poco estimulantes y altos precios iniciales exigidos por el agricultor, en consonancia con el mercado interior, son inconvenientes que se suman y que frenarán los esfuerzos de los exportadores, que se habían preparado para la campaña importando temporalmente fuertes cantidades de envases de yute, ya que el saco nacional de esparto es rechazado por el consumidor y hace desmerecer el precio de nuestra patata temprana.

Al cronista le interesa hacer constar que algunos comerciantes extranjeros están interesados en hacer desmerecer los precios de la patata temprana española, desde luego en su propio provecho, pues pueden coneguir, una vez situada la patata en su país, rebajas considerables de las partidas llegadas, sin más que discutir y tratar de hacer ver a nuestro exportador que tales partidas tienen algunos defectos.

Tales serían las noticias tendenciosas respecto a la presencia de escarabajo de la patata o del nematodo, cuya existencia sería inmediatamente denunciada por nuestros propios

servicios fitopatológicos, tan exigentes en mantener el prestigio de nuestros productos y de su propia actividad; como tal denuncia no ha sucedido, estamos seguros, por tanto, de que son verdaderos «bulos» nacidos al ver la intensidad de los reconocimientos nematológicos en las áreas en que se siembra mucha patata inglesa y alemana, muy sospechosas, por cierto, y los tratamientos insecticidas preventivos que se llevan a cabo en áreas libres de escarabajo, y que van dirigidos a otras plagas, como rosquillas, cicádulas, etc.

Los precios de las patatas tempranas oscilan entre 2,30 a 2,60 las pocas partidas que se arrancan, aunque en Almería se ha llegado a 3 ptas./kg. Se calcula que a partir del día 5 podrán generalizarse los arranques; pero entonces se prevé un descenso del precio, estabilizándose alrededor de 1,70-1,80 en el campo. Los precios de las tardías, aunque todavía haya existencias en magníficas condiciones de consumo, forzosamente han de derribarse, excepto la roja riñón, que en el mercado de Madrid todavía se cotiza más alto que las patatas blancas nuevas.

Se van a generalizar en mayo las siembras para cosecha tardía, para lo que ha habido una intensa demanda de semilla, que ha elevado la venta de seleccionada hasta 36.000 Tms.

También en el Centro de España ha habido una extraordinaria petición de la variedad roja riñón, que seguramente se producirá abundantemente el

año próximo, pues de variedad completamente postergada, y a pesar de sus degeneraciones y escasa resistencia al mildéu, ha pasado a tener un comercio no controlado de más de 1.000 toneladas métricas de semilla y 15.000 Tms. de consumo, que promete intensificarse. Por ello, se considera urgente una labor de depuración masal, para ofrecerla con cierta garantía al mercado que la busca ansiosamente.

Una interesante noticia relacionada con este cultivo es la formación de un poderoso grupo hispano-belga para ampliar e instalar feculeras en el país vasco, utilizando como materia prima principal la patata producida en la provincia de Victoria, donde probablemente habrán de cultivarse para dicho fin variedades específicamente feculeras, no conocidas hoy en España. Este es uno de los medios de estabilizar los precios de la patata, que por ser perecedera, y su cosecha muy sensible a las variaciones climáticas, presenta las mayores dificultades para un control de precios en mercado libre, como no hubiera, en determinados momentos, una protección a su producción, solución que, por su carestía, la han adoptado solamente los Estados Unidos.

Está probada la inelasticidad de la demanda patatera, estrechísimamente relacionada con el consumo de pan, por lo

que sólo fórmulas de industrialización y protección a tales industrias son capaces de paliar el problema de los excedentes y baja de precios. En más sitios que en el país vasco es posible esta fórmula, y así se señalan: Lugo, La Limia, León, Aguilar de Campóo, etc.

En el cuadro adjunto se señalan algunos precios habidos en la tercera decena de abril y referidos al Kg.:

ya excesivas; en otras remedian sequía atrasada, pero en algunas no pueden hacer gran cosa, como no sea hacer nacer semillas que no germinaron.

Las legumbres para consumo humano están prácticamente agotadas en manos del agricultor, sobre todo, como se informó en anterior crónica, las lentejas; algo menos las lentejas, y siguen siendo el socorro del modesto consumidor los

| P L A Z A | Precio al agricultor | Precio al mayorista | Precio al público |
|-----------------|------------------------|---------------------|---|
| Alicante | — | 2-2,10 | — |
| Almería | 2,70-3 | — | — |
| Barcelona | 2,60-3 | 2 (viejas) | — |
| Bilbao... .. | — | 1,60 | — |
| Burgos | 1,10 | 1,70 | — |
| Castellón... .. | — | 1,90 | — |
| Ceuta | — | 1,75 | — |
| Motril... .. | 2,50 | — | — |
| León... .. | 1 | 1,60 | — |
| Lérida... .. | — | 1,80 | — |
| Madrid | 1,30 | 2-2,20 | { 1,90-2,50 (viejas). 3,10 (nuevas). 3,20 (roja). |
| Málaga | 2,40-2,60 | 2,75 | 2,80-3 |
| Melilla... .. | — | 1,75 | — |
| Murcia | — | 1,90-2 | — |
| Orense | 1,50 | 1,90 | — |
| Oviedo | — | 1,75 | — |
| Aguilar | 1,10 | 1,50 | — |
| Santander | — | — | 1,65-2 |
| Sevilla | 2 (de segunda cosecha) | 2 | — |
| Tarragona | — | 2,10-2,20 | 3,50-4 (tempranas). |
| Valencia | — | 1,90 | 2,50 |
| Vigo | — | 1,90-2,10 | — |
| Vitoria | 1,20-1,30 | — | — |

Las leguminosas para pienso, siguiendo la tónica de los otros piensos, se han contenido en su precio al llegar estas últimas lluvias abribeñas, que en alguna provincia parecen

garbanzos, que se mantienen entre 6 y 7 pesetas, aunque al público se ofrecen al por menor partidas muy escogidas y selectas hasta a 14 ptas./kg.

J. N.



¡AGRICULTOR!

6 variedades
de remolacha
forrajera.

40 años
produciendo
semillas.

R O J A G I G A N T E

B A R R E S A M A R I L L A

B L A N C A D E C U E L L O V E R D E

B A R R E S R O J A

E C K E N D O R F A M A R I L L A

E C K E N D O R F R O J A

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



Sociedad General Azucarera de España

Ruiz de Alarcón, 5. - MADRID

LEGISLACION DE INTERES

PROHIBICION DE IMPORTACION DE PLANTAS VIVAS ENFERMAS

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 31 de marzo de 1953 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

«No encontrándose incluidos en las cuarentenas establecidas hasta el momento, para la defensa de nuestros cultivos, los agentes productores de plagas y enfermedades que figuran en la lista de referencia y que a continuación se expresan:

INSECTOS

Mosca negra de los agrios (*Citrus Black Fly*) *Aleurocanthus woglumi* Ashby.

«Mosca mejicana de las frutas» *Anastrepha ludens* Loew.

«Mosca oriental de los frutos» *Dacus dorsalis* Hendel, que ataca a los frutales de todas las plantas cítricas, los sensibles a la Ceratitis e incluso los del fresal.

«Mosca del melón» *Dacus cucurbitate* Cop., que ataca a las cucurbitáceas (melón, cohombro, etc.), tomates y judías verdes.

ENFERMEDADES

«Tristeza» (Quick decline) de los agrios.

Enfermedad de Pierce en la vid, virosis que causa grandes daños.

«Manchas negras de los agrios» (Black Spot o citrus) *Phoma citricarpa* Mc. Alp.

Este Ministerio, vista la propuesta de la Estación Central de Fitopatología Agrícola, del Instituto de Investigaciones Agronómicas, así como el informe de la Sección 3.ª —Fitopatología y Plagas del Campo— de la Dirección General de Agricultura, y en armonía con lo previsto en el artículo sexto del Decreto de 13 de agosto de 1940, ha dispuesto como medida de protección y defensa contra el peligro de posible introducción en España de las mencionadas plagas y enfermedades, no existentes en la actualidad:

1.º Prohibir la importación en territorio nacional de toda clase de vegetales, plantas vivas o parte de las mismas, frutos y semillas procedentes de países en los que se haya comprobado la existencia de los insectos o enfermedades que antes se citan, cualquiera que sea el país de origen, aunque en éste no se hubiera confirmado la existencia.

3.º Los certificados de los Servicios Oficiales Fitopatológicos de los diferentes países que remitan a España productos vegetales y plantas vivas, habrán de acreditar que en el respectivo país no existen las enfermedades y plagas causadas por los agentes comprendidos en la relación que se inserta.

4.º Por las Aduanas y Administraciones de puertos francos del territorio nacional no se permitirá el levante de las expediciones que no vengan acompañadas del certificado a que antes se hace referencia, sin perjuicio del reconocimiento y resolución que proceda por el Servicio Nacional de Fitopatología Agrícola.

5.º Queda autorizada la Dirección General de Agricultura para dictar las instrucciones complementarias para el cumplimiento de esta Orden.

NORMAS SOBRE PLANES DE CULTIVO EN TIERRAS DE REGADÍO

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 4 de abril de 1953 se publica una Orden de 28 del pasado mes de marzo, cuya parte dispositiva dice así:

«Primero.—Los planes de cultivo que para las fincas de regadío se formulen anualmente por las Hermandades Sindicales de los correspondientes términos municipales deberán atenerse a las siguientes normas:

a) Se fija como superficie de siembra mínima obligatoria para el trigo un 20 por 100 de la extensión total que lleve en regadío cada cultivador directo.

b) Se establecerá la obligación de cultivar con plantas en segunda cosecha (verano) una superficie mínima que represente el 25 por 100 de la total extensión de regadío cultivado con planas de primera cosecha (trigo, cebada, avena, habas, lino, guisantes, patata temprana, etc.), sin perjuicio de la superficie que en definitiva se fije, de acuerdo con lo que se dispone en el número siguiente. Según regiones, las plantas de verano que pueden cultivarse en segunda cosecha serán, entre otras, patata tardía, maíz, pimiento, tomate, cacahuete, alubias, soja, tabaco, etc.

Segundo.—La Dirección General de Agricultura, a propuesta de las Jefaturas Agronómicas provinciales, en las provincias que lo consideren oportuno, y de acuerdo con las cantidades de agua disponibles en verano, ya sea elevada o de pie, y de las condiciones climáticas y agronómicas de cada una de las zonas de regadío, se-

ñalará los porcentajes que de las superficies regadas deben dedicarse a la obtención de segundas cosechas, con independencia de la superficie ocupada por plantas forrajeras, en cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto de este Departamento de 16 de enero del presente año.

Tercero.—Por las Jefaturas Agronómicas se comprobará y vigilará el cumplimiento de lo que se establece en la presente disposición, y las infracciones de la misma serán sancionadas con arreglo a lo previsto en la Ley de 5 de noviembre de 1940.

Cuarta.—Por la Dirección General de Agricultura se dictarán las normas e instrucciones que estime oportunas para el mejor cumplimiento de lo que se dispone en la presente Orden.

Madrid, 28 de marzo de 1953.—CAVESTANY.»

COMPENSACIONES A LOS AGRICULTORES QUE UTILIZAN TRACTORES O MOTORES FIJOS ACCIONADOS POR GASOLINA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 4 de abril se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

«Primero.—La Dirección General de Agricultura, teniendo en cuenta, de una parte, el número y características de los tractores y motores de gasolina inscritos en los Registros de las Jefaturas Agronómicas Provinciales, y de otra el importe de la cantidad global que, en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado b) del artículo cuarto del Decreto-ley de 26 de diciembre de 1952, fuere puesta por el Ministerio de Hacienda a disposición del de Agricultura, fijará la compensación que a cada tipo de tractor o motor corresponda, de acuerdo con su potencia y demás características técnicas.

Segundo.—Una vez determinado, partiendo de los datos señalados en el apartado anterior, el importe de la totalidad de dichos auxilios correspondientes a las distintas provincias, la Dirección General de Agricultura situará en la cuenta corriente de cada una de las Jefaturas Agronómicas Provinciales las cantidades que estime precisas para satisfacer a los agricultores afectados las compensaciones que les fueren atribuibles.

Tercero.—Los agricultores que, mediante la instalación de los dispositivos precisos a tal fin, hubieren adaptado sus tractores o motores de gaso-

lina al empleo del nuevo combustible agrícola, pondrán en conocimiento de la Jefatura Agronómica correspondiente, a través de la Cámara Oficial Sindical Agraria, haber llevado a efecto dicha transformación, acompañando a la comunicación las facturas de las casas que hayan realizado la adaptación de los motores, así como un certificado del Presidente de la Hermandad Sindical acreditativo de que la adaptación está totalmente realizada.

La Jefatura Agronómica, a la vista de la documentación presentada, y previas las comprobaciones e inspecciones que considere necesarias, expedirá, con cargo a su cuenta corriente un cheque a cada agricultor por la cantidad que corresponda a éste, de acuerdo con el tipo de tractor o motor que posea.

Dichos cheques, debidamente relacionados en documento duplicado adjunto, se entregará al Presidente de la Cámara Oficial Sindical Agraria de la provincia, quien devolverá a la Jefatura, debidamente firmada, una de las relaciones. Cicha Cámara Oficial Sindical Agraria vendrá obligada a distribuir los cheques entre los agricultores, a cada uno de los cuales exigirá el oportuno recibo, debiendo, en el plazo máximo de quince días, contados a partir de la fecha en que el Presidente de dicho Organismo se haga cargo de los cheques, entregar los

recibos de los perceptores a la Jefatura Agronómica para su unión al oportuno expediente.

Cuarto.—Para que haya lugar al pago de la compensación será requisito imprescindible que los vaporizadores de petróleo, lo mismo si se instalan por las casas importadoras o suministradoras de tractores o motores agrícolas que si lo verifican otras dedicadas a la venta de esos dispositivos sean de modelo aprobado por el Ministerio de Agricultura. A tal efecto, unas y otras casas deberán someter al examen de este Departamento esos vaporizadores para que, técnicamente, se compruebe su eficiencia y, asimismo, señalarán el valor de los referidos elementos y el costo total de la transformación, solicitando de este Centro ministerial que preste su conformidad a los precios propuestos.

Quinto.—Transcurrido el período de tiempo que, discrecionalmente, considere suficiente para que los agricultores afectados lleven a cabo la transformación a que se refieren los apartados precedentes, el Ministerio de Agricultura señalará con quince días al menos de antelación la fecha en que deba entenderse finalizado el plazo para solicitar el pago de las compensaciones que regula la presente Orden ministerial.

Madrid, 28 de marzo de 1953.—CA-VESTANY.»

Plan coordinado de obras en zonas regables.

Orden conjunta de los Ministerios de Obras Públicas y de Agricultura de 12 de febrero de 1953, por la que se aprueban determinadas variaciones en el plan coordinado de obras de la zona regable de Valmuel (Teruel). («B. O.» del 23 de marzo de 1953.)

Precio para la caña de azúcar para la campaña 1953-54

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 11 de marzo de 1953, por la que se fija el precio para la caña de azúcar en la campaña 1953-54. («B. O.» del 30 de marzo de 1953.)

En el mismo «Boletín Oficial» se publica otra orden del 25 de marzo de 1953, por la que se aprueba el modelo de Contrato Oficial de Compraventa de caña de azúcar para la campaña 1953 y 1954.

Limitación del cultivo de achicoria

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 25 de marzo de 1953, por la que se limita el cultivo de achicoria durante la campaña 1953-54. («B. O.» del 31 de marzo de 1953.)

Prohibición de importación de plantas vivas

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de marzo de 1953, por la que se prohíbe la importación de plantas vivas y partes de las mismas, procedentes de países en los que se haya comprobado la existencia de determinados insectos o enfermedades de las plantas. («B. O.» de 31 marzo 1953.)

Plan coordinado de obras en la zona alta de vegas (Jaén)

Orden conjunta de los Ministerios de Obras Públicas y Agricultura, fecha 27 de febrero de 1953, por la que se aprueba el plan coordinado de obras de la zona alta de vegas de la cuenca del Guadalquivir, en la provincia de Jaén. («B. O.» de 2 de abril de 1953.)

Plazo para retirar la pulpa seca de remolacha

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de marzo de 1953, por la que se amplía el plazo para retirar los agricultores la pulpa seca de la remolacha. («B. O.» 4 abril 1953.)

Tractores accionados por gasolina

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de marzo de 1953, por la que se señala el procedimiento para hacer efectivas las compensaciones que les correspondan a los agricultores que utilizaban tractores o motores accionados por gasolina. («B. O.» del 4 de abril de 1953.)

Extracto del

**BOLETIN OFICIAL
DEL ESTADO**

Clasificación de vías pecuarias.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 24 de febrero de 1953, por la que se aprueba la modificación de la clasificación de la vía pecuaria Vereda de Burgos, del término municipal de Madrid, barrio de Barajas. («B. O.» del 16 de marzo de 1953.)

Cursillos de capacitación agropecuaria.

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de marzo de 1953, por las que se aprueba la celebración de un cursillo sobre apicultura y análisis de leches y otro sobre avicultura y cunicultura por la Dirección General de Ganadería en Madrid. («B. O.» del 17 de marzo de 1953.)

Regulación de la terminación de la campaña triguera 1952-53.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 12 de marzo de 1953, por la que se regula la terminación de la campaña triguera 1952-53. («B. O.» del 17 de marzo de 1953.)

Equipos aéreos para la extinción de plagas del campo.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 20 de febrero de 1953, por la que se resuelve el concurso para la contratación de equipos aéreos para la extinción de plagas del campo. («B. O.» del 22 de marzo de 1953.)

Normas sobre planes de cultivo en tierras de regadío

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de marzo de 1953, por la que se dictan normas sobre planes de cultivo en tierras de regadío. («B. O.» del 4 de abril de 1953.)

Precio del capullo de seda en fresco para la campaña 1953

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de marzo de 1953, por la que se señala el precio del capullo de seda en fresco para la campaña del presente año. («B. O.» del 4 de abril de 1953.)

Inscripción en el registro especial de exportadores de frutos secos

Administración Central.— Disposición de la Dirección General de Comercio y Política Arancelaria, fecha 23 de marzo de 1953, transcribiendo normas para la inscripción y permanencia en el Registro Especial de Exportadores de Frutos Secos. («B. O.» del 4 de abril de 1953.)

Registro de variedades de plantas

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de marzo de 1953, por la que se aprueba el reglamento por el que se ha de regir el funcionamiento del Registro de Variedades de Plantas. («Boletín Oficial» 5 de abril de 1953.)

Replantación forestal en Terrenos de propiedad particular

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de febrero de 1953, por la que se dictan normas para la aplicación de la Ley de 7 de abril de 1952, a la replantación forestal con chopos, de terrenos de propiedad particular comprendidos en las regiones de clima mediterráneo y en las provincias de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife. («B. O.» del 7 de abril de 1953.)

Cultivo de arroz

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de marzo de 1953, por la que se autoriza a los señores que se indican para cultivar arroz provisionalmente en las fincas de su propiedad, en los términos municipales de Tortosa y Roquetas (Tarragona). («B. O.» del 7 de abril de 1953.)

En el «Boletín Oficial» del 8 de abril de 1953 se publican tres Ordenes ministeriales de dicho Ministerio, autorizando también dicho cultivo del arroz a los señores que se citan en las fincas de su propiedad, situadas en las provincias de Huesca y Lérida.

Cursillos de Capacitación agropecuaria

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fechas 12 y 16 de marzo de 1953.

por las que se aprueba la celebración de cursillos de capacitación agropecuaria en las provincias de Jaén, Castellón, Albacete, Teruel, Madrid y Vizcaya («B. O.» de 7 de abril de 1953.)

Clasificación de vías pecuarias

Ordenes de: Ministerio de Agricultura, de diversas fechas, por las que se aprueban los expedientes de clasificación de las vías pecuarias existentes en los términos municipales de El Carpio y Bujalance (Córdoba), Diezma y Huélago (Granada), Corbellino de Sáyago (Zamora), Fresnillo de las Dueñas (Burgos), Zanzara (Castellón). («B. O.» de 8 de abril de 1953.)

En el «Boletín Oficial» de 9 de abril de 1953 se publica otra Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 24 de diciembre de 1952, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en término municipal de Vall de Uxó (Castellón).

Mapa Agronómico Nacional

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 23 de febrero de 1953, por la que se amplía la composición del Consejo del Mapa Agronómico Nacional.

Colegio de Ingenieros Agrónomos

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 5 de marzo de 1953, por la que se aprueban los Estatutos generales de los Colegios de Ingenieros Agrónomos. («B. O.» del 8 de abril de 1953.)

Cursillos de divulgación sobre patata de siembra

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 5 de marzo de 1953, por la que se aprueba la celebración de un cursillo sobre divulgación agrícola y propaganda, en relación con la patata de siembra. («B. O.» del 8 de abril de 1953.)

Replantación forestal con chumberas

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 3 de marzo de 1953, por la que se dictan normas para la aplicación de los beneficios de la Ley de 7 de abril de 1952, de replantación forestal con chumberas en terrenos de propiedad pública y particular. («B. O.» del 9 de abril de 1953.)

Exámenes de Ingreso en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos

Disposición de la Dirección de Enseñanza Profesional y Técnica, fecha 20

de febrero de 1953, convocando exámenes de ingreso en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos para los meses de junio y septiembre del año actual. («B. O.» del 12 de abril de 1953.)

Exámenes de Ingreso en las Escuelas de Peritos Agrícolas

Disposiciones de la Dirección General de Enseñanza Profesional y Técnica, fecha 14 de febrero y 10 de marzo de 1953 convocando exámenes de ingreso para el próximo mes de mayo, en la Escuela de Peritos Agrícolas de Sevilla y de Navarra, respectivamente. («B. O.» del 12 de abril de 1953.)

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 14 de abril de 1953 se inserta otra Disposición de la Dirección General de Enseñanza Profesional y Técnica, fecha 20 de febrero del año actual, convocando exámenes a ingreso en la Escuela de Peritos Agrícolas de Madrid para los meses de junio y septiembre del año actual.

OFERTAS Y DEMANDAS

OFERTAS

CONSTRUCCION Y REPARACION DE VASIJAS para vinos y aceites. FERNANDO VILLENA. ALMENDRALEJO.

ESTIERCOL DE OVEJA ahueca la tierra y la fertiliza completamente por cuatro años. Se envían vagones completos. JESUS LANGA, PUEBLA DE ALBORTON (Zaragoza).

SU HERMOSISIMO JARDIN abónelo con SIRLE MINA. Se envía a portes pagados en sacos precintados. Pida muestra que enviamos gratis. JESUS LANGA, PUEBLA DE ALBORTON (Zaragoza).

Se adquieren números atrasados de la Revista "AGRICULTURA"



Ofertas a la Administración: Caballero de Graña, 24. - MADRID

Lea usted **MUNDO AGRICOLA**

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

Consultas

Utilización de cuba fuera de uso

Don Víctor Ruiz, Logroño.

Por haberseme hundido la bodega, por muchos esfuerzos que he realizado, y no teniendo cubas donde echar el vino, me dejan una que hace diecisiete años que no ha tenido vino, y desearía me dijeran lo que he de hacer para que el vino no resultase defectuoso, advirtiéndole que la bodega donde está la cuba es seca y no ha estado azufrada durante los diecisiete años. También les ruego me digan el mastig que he de emplear si la cuba se saliese.

Si los envases son viejos o han sido ya utilizados, hay que asegurarse previamente de si están o no sanos; es decir, en buen estado de conservación, para cerciorarse de lo cual, mejor que fiarse únicamente del olfato, es preferible verter en ellos dos o tres litros de vino ligeramente caliente, agitar en todos los sentidos y dejar reposar veinticuatro horas, pasadas las cuales se degusta o cata el vino, y si no presenta «regusto» alguno particular, puede utilizarse sin cuidado el envase; de lo contrario, deberá ser objeto de tratamientos especiales, según sea el gusto notado. En todos los casos conviene primeramente detartrizar los envases frotándolos, cepillándolos o rascándolos, si, como en las tinas, puede entrarse en su interior, o, en caso contrario, introduciendo dentro de los mismos una cadena especial de eslabones angulosos que, rodando el envase con ella dentro, rasca las duelas, detartrizándolas y acabando lavándolas con agua. Después de estas operaciones, si el envase está en estado de mala conservación, pueden reducirse a tres los procedimientos principales a emplear para utilizarle.

Si se trata de envases picados o acetificados, se deben lavar primero, y perfectamente, con una disolución de unos 10 kilos de cristales de sosa en 100 litros de agua y dejarlos escurrir, dándoles luego un segundo lavado con una disolución de ácido sulfúrico al 5 por 100 (para preparar la cual debe verterse poco a poco el ácido sobre el agua, removiendo al propio tiempo y no hacer nunca lo contrario para evitar quemaduras al obrero), agitando bien, dejando escurrir y terminando, por fin, con lavados, utilizando grandes cantidades de

agua clara; no hay que añadir que si, después de este tratamiento, persistiere aún el sabor a picado, deberá ser repetido una segunda vez, punto por punto.

Si el envase presentase gusto a podrido, después de detartrizado como se ha dicho, se deberá lavar con una disolución de un gramo de permanganato potásico por cada 10 litros de cuba, agitando bien, dejando escurrir y terminando, como siempre, lavando con grandes cantidades de agua clara.

Y, finalmente, si el olor es a moho, y éste es muy superficial, podrá bastar el tratamiento al permanganato que acabamos de indicar; pero si ha penetrado mucho, introduciéndose, por el interior de los poros de las duelas, no hay otra solución que la de desfondar el envase y rascar todo su interior con la hachuela de tonelero, hasta llegar a la madera completamente sana, o bien quemar toda dicha parte interna con el dardo de fuego del soplete de fontanero, carbonizando por completo toda la parte enmohecida y llegando también a la madera sana, y terminando, como siempre, con un enérgico lavado hasta que el agua salga limpia y sin mal gusto.

No hay que indicar que en todos los casos y tratamientos la última parte de ellos puede ser sustituida con ventaja por la beneficiosa y esterilizante acción del vapor de agua, suministrado por una estufadora de bocoyes.

Por lo que se refiere al revestimiento de los envases de madera, jamás se empleará el silicatado, ni el tartarizado. Lo más indicado para estos últimos es el *parafinado* del interior de los toneles, barricas o conos, que suprime también por completo la porosidad de la madera, la cual queda revestida de *parafina*, sustancia inatacable por los vinos y mostos, sin olor, ni sabor. Se operará sobre el envase (desfondado, si se trata de un tonel, bocoy o barrica) completamente *seco*, porque sin esta condición no se adhiere la parafina a la madera: se fundirá y calentará aquélla en una cazuela, y con un pincel se extenderá rápidamente, antes de que se enfríe, por todas las paredes y fondos, procurando, en manos sucesivas, igualar la capa de parafina solidificada. La parafina que se usa debe ser *pura*, porque algunas parafinas comerciales (sobre todo las de bajo punto de fusión) no están exentas de olor.

Las pinturas y barnices inatacables aplicados

al exterior de los toneles, conos, etc., suprimen la porosidad de la madera, lo cual casi siempre constituye un inconveniente, por ser de puro sabido las ventajas que se derivan de la misma para la crianza y añejamiento de los vinos.

Para las grietas o resquebrajaduras en los envases de madera, además de taparlas con parafina, se puede emplear uno de los siguientes masticos, preferibles, desde luego, al sebo:

Cal viva 50 gramos.
Caseína 500 »

para lo cual se apaga la cal con un poco de agua y se añade la caseína, trabajando bien la masa y agregando agua, si es necesario, hasta formar una pasta espesa, aplicándose en frío, o: azufre fundido, cera virgen, arena silíceo muy fina y tamizada. Se funde el azufre y la cera (esta última en pequeña cantidad), y se espolvorea la arena, aplicándolo en caliente sobre la madera seca.

José María Xandri
Ingeniero agrónomo

3.142

Gallinas y patos que no ponen

Don Gonzalo Casuso, Vigo.

Tengo gallinas y patos Corredores y Kakis, y no me ponen. Quisiera que me indicaran fórmulas de piensos, teniendo en cuenta que tengo los siguientes artículos: salvado de trigo, harina y grano de maíz, turtó de algodón, polvos de huesos y Dina N. ¿Con todo esto se pueden hacer unos piensos para ponedoras? ¿Hay que agregarles algo más? ¿En qué proporción tengo que emplearlos?

Las gallinas y patos no están en libertad.

El tener gallinas o patos para puesta, no implica que la cosecha de huevos ha de ser abundante y constante, porque ello es función de factores diversos que, cuando se conjuntan, incrementan la producción, mientras que otras veces son causa de cese de puesta la presentación de uno o varios.

La edad, alimentación, alojamiento, muda, estado sanitario, grado de selección, son motivos o

factores que condicionan la producción huevera.

Las aves, tanto gallináceas como palmípedas, rinden más durante el primer año de puesta, esto es, desde el momento en que dan el primer huevo hasta transcurridos los trescientos sesenta y cinco días de haberlo puesto. Por otra parte, si las aves nacieran en primavera, no sufren muda alguna hasta el año siguiente, mientras que si son crías de invierno, sufrirán una muda parcial, de octubre a diciembre, con la consiguiente repercusión en la producción de huevos. También puede ésta decrecer, y aun cesar, por un cambio brusco de alimentación u otros motivos diversos. Por eso, si se pretende obtener huevos durante todo el año, conviene poseer aves de ambas edades, siempre que las instalaciones lo permitan; realizar en el mercado todas las que tengan más de dos años y medio de edad y llevar a cabo, por lo menos mensualmente, revisiones para desprenderse de todas aquellas aves, gallinas y patos, que no rindan provecho y cuya producción no compense los gastos que ocasionan, teniendo en cuenta las puestas que figuran en los libros registros en aquellas oportunidades en que así lo aconsejen las circunstancias.

Las palmípedas, aun perteneciendo a las razas Corredor Indio y Kaki Cambell, especializadas en puesta, están sugetas, como se ha dicho, a las mismas leyes biológicas que las gallinas y, por lo tanto, las mismas causas producirán idénticos efectos.

Convendría que los patos, a ser posible, gozaran de cierta libertad, pues como la puesta se realiza en las primeras horas de la madrugada, y ya para las nueve (hora solar) no quedan hembras sin poner, no hay inconveniente para que, durante el día, tengan acceso a praderas, rías o lugares similares, clausurándolas al atardecer.

Ténganse en cuenta las precedentes consideraciones generales y examínese si, además del racionamiento, existe algún otro motivo causante de esa anomalía.

A continuación formulamos dos racionamientos, pero advirtiendo que se ha de realizar el cambio del que actualmente gozan, por el recomendado, poco a poco, sustituyendo paulatinamente el anterior régimen alimenticio por el presente, siendo muy importante cumplir esta condición para no provocar una muda parcial:

Mezclas de harinas para ponedoras

| | | | | |
|--|------------|--------------|--------------|--------------|
| Harina integral de maíz | 35 | 31,04 | 2,42 | 27,79 |
| Harina integral de cebada | 10 | 8,68 | 1,02 | 7,08 |
| Harina de avena finamente molida y tamizada | 20 | 18,42 | 2,56 | 17,90 |
| Harina de pescado sin sal | 15 | 13,50 | 6,75 | 10,05 |
| Harina de huesos | 2 | | 0,45 | 0,58 |
| Turtón de algodón | 3 | 2,76 | 0,81 | 2,04 |
| Salvado | 15 | 13,48 | 1,72 | 6,00 |
| Totales | 100 | 87,88 | 15,73 | 71,44 |

A esta mezcla se agregará, durante el invierno, un 2 por 100 de Dina N y después se reducirá al 1 por 100. También consumirán conchilla granulada a discreción. Esta mezcla de harinas la tendrán las gallinas durante el día a su disposición, recibiendo al atardecer una ración de grano en proporción de unos 30 gr. por ave y día. Tampoco ha de faltarles la verdura propia de la época, en cantidad de unos 60 gramos por día y cabeza.

plazar la misma carga. ¿Cuál sería más conveniente?

La elección entre los remolques de uno y dos ejes no puede considerarse arbitraria, sino que se ve forzada por las condiciones económicas, geográficas, topográficas, de explotación y cultivo.

Los remolques de un eje son, en general, de menor tara y carga, ya que ésta puede variar entre una

Mezcla de harinas para patos en puesta

| | | | | |
|--|------------|--------------|--------------|--------------|
| Harina integral de maíz | 40 | 35,48 | 2,77 | 31,76 |
| Harina integral de cebada | 8 | 6,94 | 0,81 | 5,66 |
| Harina de avena finamente molida y tamizada | 15 | 13,81 | 1,92 | 13,45 |
| Harina de pescado sin sal | 15 | 13,50 | 6,75 | 10,05 |
| Harina de huesos | 2 | | 0,45 | 0,58 |
| Salvado | 20 | 17,98 | 2,29 | 8,00 |
| Totales | 100 | 87,71 | 14,99 | 69,50 |

A esta mezcla se añadirá un 1,5 por 100 de Dina N y 2 por 100 de conchilla granulada. Se les proporcionará verdura abundante en cantidad de unos 80 gramos por cabeza y día, y por la tarde recibirán una ración de grano de unos 50 gramos, también por pato y día, colocándola en comederos con un poco de agua.

Bueno sería, igualmente, proporcionarles residuos de pescados frescos o desecados en pequeñas cantidades diariamente y como complemento del racionamiento anterior, pero a condición de que ello ha de tener continuidad. Igualmente, si se dispone de residuos de hortalizas, bien estaría proporcionarles una racioncita cocida, bien escurrida el agua y mezclándola con una cantidad de harina, de manera que quedara una masa muy esponjosa.

José María Echarri Loidi

Perito avícola

3.143

¿Remolque de dos, o de cuatro ruedas?

Moreno Hermanos, Mérida (Badajoz).

Tenemos en proyecto la compra de un remolque para acoplarlo a un tractor Newmann que tenemos.

Una casa nos recomienda que el citado remolque lo compremos de cuatro ruedas, porque así el tiro es más estable, y por tal fuerza que hace el tractor es superior.

Otras nos dicen que lo compremos de dos ruedas, ya que así disminuyen resistencias pasivas, al ser menos ruedas y podría arrastrar más peso el tractor.

Deseamos se nos informe si es preferible el de cuatro ruedas o el de dos, a los efectos de des-

y tres toneladas; son muy sencillos y manejables, se ciñen mejor al terreno agrícola sin necesidad de suspensión elástica, son más baratos a igualdad de carga, tienen menos gastos de conservación y muy útiles cuando deben ser utilizados sobre tierras de labor removidas, ya que al efectuar la carga algo adelantada de modo que grave parte sobre las ruedas del tractor se aumenta la capacidad de carga del remolque y se mejoran las condiciones de tracción en tierras de escasa adherencia—saca de patata o remolacha—, tanto es así, que en el mercado aparecieron los remolques de ejes retrasados—tipo Ferguson—que exageran estos extremos.

Otra favorable característica es su posibilidad de descarga como volquete; las menores necesidades de tracción en este tipo para igual peso bruto son muy discutibles y a la ventaja de giro reducido y facilidad de maniobra, se oponen las dificultades de las mismas, marcha atrás.

En terrenos con fuertes pendientes han de tenerse presente los posibles accidentes por desplazamiento de la carga, que debe efectuarse como en los carros equilibrados sobre el eje o ligeramente vencida hacia adelante, tendencia que, como antes apuntamos, puede exagerarse para mejorar la tracción en terrenos de labor.

Los remolques de dos ejes se hacen para cargas desde dos a ocho o diez toneladas; en terrenos desiguales—remolques agrícolas—deben tener resuelta la posibilidad de cruzar los ejes, con tubo telescópico de unión entre ejes o con suspensión adecuada para que ninguna rueda pierda su asiento con el terreno, además como característica favorable para los medios agrícolas, puede apuntarse en su favor la mayor estabilidad, la cual supone ventaja en los traslados de mieses, paja o cualquier carga de escaso peso en relación con su volumen.

Sopesando estas cualidades e inconvenientes de

**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.

cada tipo, no será nunca difícil la elección del tipo de remolque adecuado en cada caso particular, sin que pueda darse una contestación categórica para todos ellos.

César Fallola
Ingeniero agrónomo

3.144

Renta actual y deshaucio por transformación de cultivo

Don Francisco Fariñas, Madrigal de la Vera (Cáceres).

Hace un año compré una finca que estaba en poder de arrendatarios, y al hacer el pago en Navidad, que es cuando cumplía el contrato de cuatro años que tenían hecho con el dueño anterior, les invité que quedarán a medias en el mismo terreno, cinco de ellos quedaron de medieros, y los tres restantes dicen les ampara la Ley, seguir de arrendatarios, y así están sin hacer nuevo contrato conmigo.

Este terreno de los tres que quedan, es muy húmedo y necesita saneamiento para que diera más cosecha y mejor calidad, y al mismo tiempo tener agua disponible para regar, que ahora sólo contamos con el sobrante de la parte alta, y en años de abundancia se riega bien, pero en años estériles, se seca y no se coge nada.

Deseo saber si la Ley me autoriza que estos señores, en vez de pagar las rentas por el contrato que tenían que haber hecho, con el antiguo dueño, puedo yo cobrarles con arreglo al quintal métrico de trigo, que según tengo entendido, es como deben cobrarles la renta, partiendo de la base renta 7.500 pesetas. ¿Qué cantidad me corresponde cobrar? Si tengo algún derecho a echarles por transformar la finca de casi secano en regadío.

Su consulta se compone de dos extremos:

1.º Renta actual que deben satisfacer unos arrendatarios de fincas rústicas, habida cuenta de que la renta contractual es de 7.500 pesetas.

Para determinar o fijar esta renta actual, hay que reducir las 7.500 pesetas a quintales métricos de trigo, teniendo en cuenta el precio del quintal métrico de trigo, en la fecha en que se concertó el arrendamiento.

Una vez fijada la renta en quintales métricos, basta multiplicar este número por el precio del quintal métrico de trigo, en el momento en que el arrendatario tenga que satisfacer la renta, y la cantidad resultantes será, en pesetas, lo que el arrendatario tenga que pagar.

El precio del trigo que ha de tomarse en cuenta, para establecer las anteriores equivalencias, es el de tasa, sin ninguna clase de bonificación, ni premios.

J E R E Z

X É R È S

S H E R R Y

O L O R O S O

A M O N T I L L A D O

M A N Z A N I L L A

F I N O



Para cada ocasión
un insuperable vino

Como ignoramos la fecha exacta del contrato, no nos es posible determinar estas equivalencias, pero teniendo en cuenta lo que dejamos expuesto y lo que dispone el artículo 3.º de la Ley de 23 de julio de 1942, fácil le será al consultante establecerlas.

2.º Si pueden darse por terminados los contratos de arrendamiento de fincas rústicas para convertir éstas, de secano, en regadío.

Conforme dispone el artículo 7.º de la Ley de 23 de julio de 1942, cuando el arrendador se proponga entre otros casos establecer nuevos cultivos o aprovechamientos que se consideren más beneficiosos para la economía nacional, que los existentes, en la finca arrendada, podrá dar por finalizado el arriendo antes de la terminación del plazo contractual o de la prórroga en curso.

Para ello será condición previa que por el Ministerio de Agricultura se haga la declaración de aprovechamiento más beneficioso *para la economía nacional* y se determine si ha de afectar a toda la finca o sólo a parte de ella, pues, en este caso, sobre la parte no afectada, continuará el arrendamiento.

También tendrá el arrendador que avisar al arrendatario con seis meses de anticipación y obligarse a satisfacer una indemnización del duplo de la renta o del duplo de la diferencia entre la primitiva renta y la que sea señalada para la parte de la finca que quede sujeta al arrendamiento.

El procedimiento para tramitar el expediente ante el Ministerio de Agricultura se regula en la Orden de dicho Ministerio, de fecha 1.º de septiembre de 1943.

Javier Martín Artajo
Abogado

3.145

Racionamiento de ganado equino

Don Ramón Sans, Arbeca (Lérida)

Desearía tuvieran la bondad de asesorarme sobre el confusiónismo que experimento sobre el racionamiento del ganado equino.

Poseo dos caballos de dos y tres años, y aquí, en poco tiempo, han sufrido alguna pequeña indigestión. Como considero que este ganado no es tan rústico como el mular, del que hasta ahora había poseído, les agradecería me orientasen sobre la clase y cantidad de piensos que les debo suministrar de aquí en adelante.

Dispongo de cebada, habas, alfalfa y remolacha forrajera. También tengo entendido que en

periodo de descanso es bueno el salvado de trigo. Pues ahora es el que los estoy suministrando salvado, mezclado con remolacha forrajera, en seco, sin mojarles la paja, junto también con algún pienso de alfalfa. ¿Puedo continuar con dicho racionamiento en este periodo de descanso?

Era necesario que el interesado nos hubiera comunicado el peso aproximado de los caballos de que habla para afinar la comida conveniente o que, cuando menos, nos hubiera dicho la clase de ganado caballar de que se trata.

En principio le recomendamos que alimente este ganado con cebada aplastada y habas de que dispone, en cantidad proporcional de cinco partes de cebada, una parte de habas y una de salvado que puede sustituir por la misma cantidad de heno.

Suprimirá la remolacha, y en época de verdes dará una pequeña cantidad de alfalfa recién segada, de tal forma que no resulte el pienso laxante en exceso.

Para ganado corriente de buen ver y en plan de trabajo moderado, le será suficiente la ración de cuatro a cinco kilos de cebada, de 800 gramos a un kilo de habas y 800 gramos a un kilo de salvado, añadiendo la paja habitual a los efectos de buen aprovechamiento y masticación.

Cuando los animales alcancen todo su desarrollo puede suprimir las habas. Si se trata de ganado de gran alzada, las cifras citadas se elevan; en caso contrario se reducen, mirando siempre el buen estado de carnes. Cuide de que el agua de bebida no sea fría y de que coman siempre algo antes de beber en vez de hacerlo con el estómago vacío; igualmente de que los componentes de la ración sean sanos.

Esperamos que así no sufrirá el ganado indigestiones, pero si continuase sufriendolas, hay que pensar ya en anomalías funcionales digestivas, llamando seguidamente al técnico veterinario.

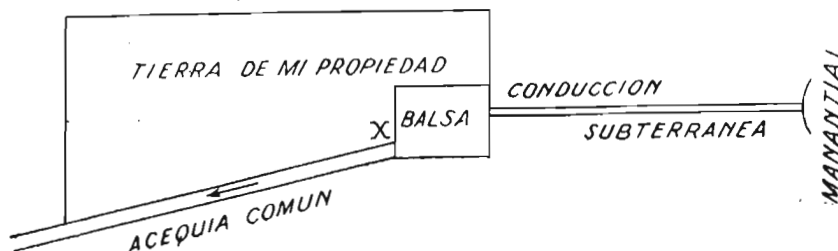
Ramón Olalquiaga
Ingeniero agrónomo

3.146

Aprovechamiento de manantial

Don Elviro M. González, de J.

Según el croquis adjunto, casi rodeando a una balsa (cuya propiedad para el aprovechamiento de riegos nos pertenece a varios propietarios desde tiempo inmemorial), poseo un trozo de tierra que se riega con el agua almacenada en la balsa.



A una distancia de unos tres metros de la misma y de un metro de la acequia común, en el punto señalado con la letra X, en mi propiedad, brota un manantial que, incluso en los años de sequía, cuando la balsa ha estado completamente en seco, se ha utilizado, encharcándola, para regar algunos trozos de mi tierra.

Dado que este manantial es muy continuo y parece tener alguna importancia, tengo el proyecto de profundizar y buscar más rendimiento, a fin de dar riego a otro trozo de tierra, que hoy es de secano, y tiene unas dos hectáreas.

Agradeceré tengan la bondad de informarme si tengo derecho a realizar dicho proyecto sin que me lo puedan impedir los demás dueños, teniendo en cuenta lo siguiente:

Primero. El nacimiento que nutre a la balsa se encuentra a más de cien metros.

Segundo. El pequeño manantial que brota en mi propiedad está más bajo que el fondo unos sesenta centímetros.

Tercero. En nada afecta al caudal de la balsa.

Cuarto. El fondo de ésta carece de soleira impermeabilizada con cemento.

Los artículos 18 y siguientes de la Ley de Aguas determinan que pertenecen al dueño de un predio, en plena propiedad, las aguas que hubiere obtenido por medio de pozos ordinarios, siempre que sea a más de quince metros de distancia de otros pozos, estanques, fuentes y acequias permanentes de los vecinos (art. 19), y de que no empleen otros aparatos que aquellos en que el motor de los mismos sea el hombre.

El art. 23 dice lo siguiente:

«El dueño de cualquier terreno puede alumbrar y apropiarse plenamente, por medio de pozos artesianos y por socavones o galerías, las aguas que existen debajo de la superficie de su finca, con tal de que no distraiga o aparte aguas públicas o privadas de su corriente natural.

Cuando amenazare peligro de que por consecuencia de las labores del pozo artesiano, socavón o galería se distraigan o mermen las aguas públicas o privadas destinadas a un servicio público o a un aprovechamiento privado preexistente, con derechos legítimamente adquiridos, el Alcalde, de oficio, a excitación del Ayuntamiento en el primer caso, o mediante denuncia de los interesados en el segundo, podrá suspender las obras.

La providencia del Alcalde causará estado si de ella no se reclama dentro del término legal ante el Gobernador de la provincia, quien dictará la resolución que proceda, previa audiencia de los interesados y reconocimiento y dictamen pericial.» (Hoy día las atribuciones del Gobernador han sido transferidas al Ingeniero Jefe de la Confederación Hidrográfica o División hidráulica correspondiente.)

Parece probable que las aguas que se preten-

INSECTICIDA AGRICOLA

VOLCK

MARCA REGISTRADA

EL MEJOR

Insecticida de contacto a base de emulsión de aceite mineral en los siguientes tipos:

- INVIERNO:** extermina los huevo y larvas que invernan en los frutales.
- VERANO:** contra todas las cochinillas del NARANJO, OLIVO e HIGUERA.
- BANANAS:** conteniendo NICOTINA, el producto más eficaz contra PULGONES.
- ESPECIAL:** con DDT, contra gusanos y orugas de frutales y plantas en tierra.
- ESPECIAL:** conteniendo LINDANE, producto de la máxima garantía.

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, S. A.

CASA CENTRAL:

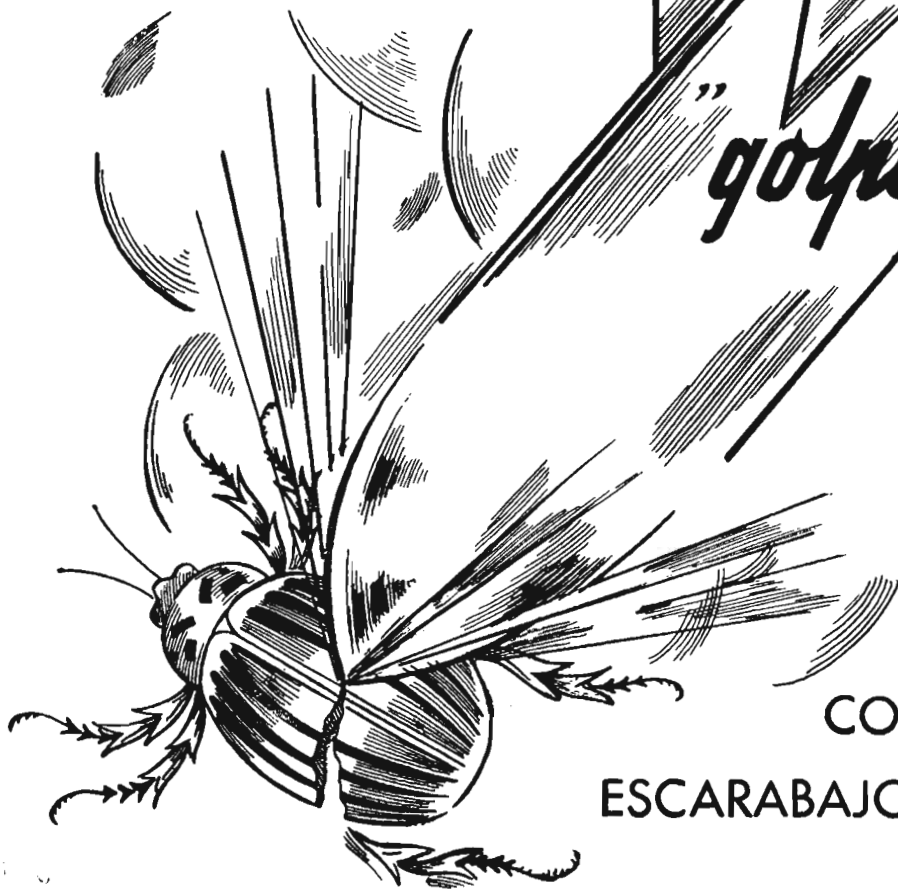
BARCELONA: Vía Layetana, 23, pral.

SUCURSALES:

- MADRID:** Los Madrazo, 22.
- VALENCIA:** Paz, 28.
- BILBAO:** Rodríguez Arias, 33.
- SEVILLA:** Luis Montoto, 18.
- GIJON:** Francisco de Paula Jovellanos, 5.
- MALAGA:** Tomás Heredia, 24.
- PALMA DE MALLORCA:** Arco de la Merced, 37.
- ZARAGOZA:** Escuelas Pías, 56.
- TARRAGONA:** Avda. Ramón Cajal, 9.
- VIGO:** Policarpo Sanz, 33.

Agricultor!

"golpe certero"



CONTRA EL
ESCARABAJO DE LA PATATA

ARSENIATO de PLOMO al 30%
LLOFAR



GARANTIA

EFICACIA

EL ARSENIATO NO ESTERILIZA NI MINERALIZA LA TIERRA
NO LA HACE INUTIL

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INDUSTRIAS QUIMICAS Y FARMACEUTICAS, S. A.

"LLOFAR"

ALCALA, 21

MADRID

TELEFONO 21 11 30

de utilizar provienen o bien de la balsa (que no tiene la solera y revestimientos adecuados) o bien de la acequia, o bien de las dos. Y será muy difícil demostrar que con la apertura del pozo o socavón no se ha de mermar el agua de la balsa y la de la acequia.

Parece, pues, oportuno que el Consultante trate de llegar a un acuerdo con los propietarios que podrían resultar perjudicados, y que, si lo estima pertinente, haga la consulta al Servicio Hidráulico que hemos mencionado.

Antonio Aguirre Andrés

3.147

Ingeniero de Caminos

Ayuda del I. N. C. para derivar energía eléctrica

Don José María Plá, Arbucias (Gerona).

Les ruego me informen acerca de la ayuda que podría obtener por parte de algún Organismo oficial, a fin de derivar energía eléctrica desde unos 900 metros de distancia, para elevar agua para el riego; y si esta ayuda podría ser en cupos de materiales empleados o bien haciendo que el presupuesto de la Compañía suministradora se ajuste a la realidad.

El Instituto Nacional de Colonización concede auxilios, tanto para las obras destinadas a transformar un secano en regadío, como para la instalación de líneas de suministro de energía eléctrica en zonas agrícolas.

Para que puedan ser objeto de auxilio, los presupuestos correspondientes a obras que han de ser realizadas por cuenta de particulares aislados, no deben generalmente exceder de 60.000 pesetas; pero el establecimiento de nuevos regadíos podrá ser auxiliado cualquiera que sea su importe.

La ayuda que puede usted obtener es un anticipo reintegrable de hasta un 40 por 100 del importe total que apruebe el Instituto, anticipo que le abonarán en varios plazos. El primero, al comenzar las obras y el último cuando estuvieran terminadas y confrontadas por dicho Instituto.

La devolución del anticipo se realiza por anualidades sucesivas e iguales, a partir de los cinco años de la concesión, salvo que se desee hacer antes el reembolso, en su totalidad o en parte. Si el presupuesto no excede de 30.000 pesetas, se puede también solicitar del Instituto la redacción gratuita del correspondiente proyecto.

En todo caso, puede usted pedir los informes necesarios dirigiéndose, bien al Instituto Nacional de Colonización, paseo de la Castellana, 31, Madrid, o mejor a la Delegación del Instituto en Lérida, calle del Carmen, 1 y 3, que tiene a su cargo los asuntos referentes a esa comarca.

El cobre para la instalación eléctrica que trata de llevar a cabo, puede pedirlo al Consejo Ordena-

dor de Minerales de Interés Militar, calle de Génova, 13, Madrid. En el número 241 de esta revista, en la sección de Consultas, puede ver detalladamente cuál es la tramitación que sigue una petición de esta clase.

Leopoldo Manso de Zúñiga Díaz

3.148

Ingeniero agrónomo

Madre mecánica para tostones

Doña Luisa A. Souto, Zamora.

Habiendo leído en el diario Informaciones un gráfico en recuadro con el encabezamiento que dice: «La madre mecánica aumentará la producción de jamón», parece ser es un aparato americano, que va provisto de una instalación de rayos infrarrojos para excitar el apetito de los tostones. ¿Sabría usted informarme algo respecto de esta madre mecánica?

Es indudable que los rayos infrarrojos tienen una marcada influencia favorabilísima en los animales en crecimiento, sobre todo en pollitos y lechones, pero es preciso para utilizarlos, que los animales, en este caso los lechones, se encuentren en excelentes condiciones higiénico-sanitarias y que la alimentación que reciban, es decir, la leche materna, sea conocida en cantidad y calidad.

Esto no es nada fácil de averiguar en las explotaciones corrientes; pero, sin embargo, se está llevando a cabo con una extraordinaria sencillez en las granjas modelo, donde está implantado y organizado el sistema de marcaje individual, fichas control de rendimientos y producciones, etcétera, etc.

El empleo de la lámpara de rayos infrarrojos es sencillo; basta con poner una instalación de luz corriente y sustituir la bombilla ordinaria por la lámpara de infrarrojo, con una pantalla que se puede adquirir corrientemente en el comercio y situarla a una altura de 50 cms. a un metro, según las condiciones del local y edad de los cochinitos.

Félix Talegón Heras

3.149

Del Cuerpo Nacional Veterinario

Aligustres en una plaza pública

Don José Beamonde, San Miguel de Reinante (Burgos).

*En la plaza de esta localidad, a la que se ha dado cemento hace unos seis años, se dejaron unos hoyos circulares de unos 60 centímetros de diámetro, en los que se han plantado, ya en aquel entonces, árboles de la especie *Lygustrum japonicum*. Poco a poco hay que ir renovándolos, algunos por segunda vez, ya que quedan muertos paulatina-*

mente. El terreno es de sedimentación con muchos guijarros y está muy repisado, aunque en los hoyos se echó en cantidad abundante tierra vegetal meteorizada. Las raíces de los que se sacan secos aparecen desnudas y con pocas ramificaciones. El tronco de las raíces aparece ennegrecido, como si fuese quemado. Fueron podados anualmente en las mismas épocas en que se podan los árboles frutales, dándole a la copa una forma esférica. ¿Podrían evitarse las causas de que se sequen, o sería conveniente cambiarlos por otra especie que sea también de hoja perenne?

Las circunstancias en que se pretende hacer desarrollar a los árboles en esa localidad son de las más difíciles. Ya el suelo, por su naturaleza guijarrosa, tal vez de escombros echadizos, que pueden contener cal, es contraindicado y muy poco aparente, desde luego, para retener la humedad escasa que todos los árboles, en calles y plazoletas sin jardín, padecen en las áreas urbanas. No hay que olvidar que, bajo ellas, la red de alcantarillas produce un cono de succión que exige aportes de agua mucho más acentuados que los colocados en predios rústicos. El hecho de que aguanten un cierto período de tiempo los aligustres a que se refiere el señor consultante, y luego se sequen, hace pensar que esto ocurre cuando sus raíces llegan a la parte de suelo cascajoso. Si se añadió mucho abono orgánico, su fermentación puede determinar, así como la cal, el efecto de ennegrecimiento en sus raíces y la quema de las raíces tiernas. Habría que examinar dichas raíces para ver si el hecho podía achacarse a alguna enfermedad criptogámica, que también está dentro de lo posible. La falta de aireación de las primeras capas del suelo, a causa del cemento que lo recubre, es circunstancia también desfavorable para las plantaciones que se hacen en esas condiciones. Si se debe a causa criptogámica, tal vez cambiando de especie podría solucionarse el conflicto, aunque también para estos otros ár-

boles actuarían las otras causas desfavorables. El laurel (*Laurus nobilis*) o el tejo (*Taxus Bacata*) son dos plantas que de hoja perenne admiten la poda, ya que nos figuramos que por causa del clima no es factible ensayar la camelia, como en los lugares costeros de Galicia.

Daniel Nagore
Ingeniero agrónomo

3.150

Fincas ejemplares

Don José Pemena, Marcilla (Navarra).

Les ruego tengan la bondad de informarme qué trámites son precisos para que una finca sea declarada modelo y qué ventajas se obtienen de tal clasificación.

La Ley de 15 de julio de 1952, B. O. del 16, regula la concesión del título de explotaciones agrarias ejemplares, y, el Decreto de 31 de octubre de 1952, B. O. del 17 de noviembre, preceptúa las normas para estos títulos.

El Ministro de Agricultura podrá otorgar la denominación de explotación agraria ejemplar a las que, pertenecientes a persona física, y cultivadas directamente por ésta, constituyan un modelo de organización económica y técnica, y proporcionen, a cuantos contribuyan con su trabajo a la explotación, condiciones estables de vida, dentro de las actuales exigencias sociales.

También se puede conceder la denominación a aquellas explotaciones que, constituyendo una unidad económica, pertenezcan a diversas personas físicas unidas por causa de colonización o por lazos de parentesco, por consanguinidad o afinidad, en cualquier grado, de la línea directa, y hasta el tercero de la colateral, siempre que reúnan las restantes condiciones que el precepto exige.

El art 2.º de la Ley de 15 de julio de 1952 citada, enumera las condiciones que ha de reunir la



P R E N S A S
para vino y aceite

PIDA USTED CATALOGO GRATIS

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

Apartado 2

LOGROÑO

explotación, y el cuarto, también relaciona los beneficios que se conceden.

Todo ello es bastante extenso, y como se encuentra en el *Boletín Oficial*, en las fechas indicadas, es fácil su consulta, y no consideramos precisa la reproducción en esta Sección.

Mauricio García Isidro

Abogado

3.151

Enfermedades de las judías

Don Antonio Galera, Cúllar, Baza (Granada).

La planta de judías que les remito está, al parecer, atacada de una enfermedad que por aquí llaman "rabia", y se achaca con más o menos fundamento a los rocíos del mes de agosto. El cultivo se hace sobre el rastrojo del trigo, con los riegos necesarios, y cuando el ataque se produce sobre las plantas jóvenes se pierde por completo la cosecha.

Les agradeceré determinen si, efectivamente, se trata de dicha enfermedad y si

hay algún remedio para combatirla o prevenirla, me haga el favor de indicarlo, así como época y forma de aplicarlo y demás detalles que puedan interesar sobre el particular.

La muestra nos llega en malas condiciones, pues sin duda se han desarrollado varios hongos secundarios y abundantes, que no tienen relación con la verdadera causa. No obstante, entre ellos aparecen aún esporas y soros de la roya de las judías originada por el hongo *Uromyces appendiculatus*, contra el cual puede aconsejarse la aplicación de azufrados para contener la enfermedad.

Nos queda aún la duda de la presencia de alguna pequeña lesión de la bacteriosis conocida con el nombre de «grasa», imposible de identificar en las condiciones de la muestra; pero contra esta enfermedad no cabe otro recurso que el empleo de semilla procedente de un campo sin ninguna planta atacada; la lucha directa es imposible.

Miguel Benlloch

Ingeniero agrónomo

3.152

Maíz híbrido doble americano

PARA SECANO Y REGADIO EN PRIMERA O EN SEGUNDA COSECHA

Los maíces AGROFI producen más.

El sorprendente resultado obtenido con los maíces AGROFI en este año le aconseja proveerse rápidamente de semilla

Texto y dibujo aprobados por el Instituto de Semillas 10-7-52

Agrofi

Consulte o haga sus pedidos a **OFICINA AGRICOLA, S. S.**
INGENIEROS AGRONOMOS - PLAZA DE LA MONCLOA, 14 - MADRID

Nuevas variedades de trigo

Don José Rodríguez García, Gesta-Zalín (Pontevedra).

Hace tiempo pedí al Instituto de Semillas Selectas la «Lista de variedades» de trigos que multiplica, la cual no pudieron facilitarme por hallarse agotada. Si se ha hecho la reimpresión y pueden ustedes facilitarme un ejemplar se lo agradeceré.

Entre las variedades de trigo citadas no introducidas en esta zona las hay muy prometedoras. Conozco un señor que ensayó este año cinco de ellas, prometiendo los trigos «Roma» y «Arlante» espléndida recolección, la cual malograron los gorriones, no pudiendo, por tanto, comprobarse la maduración de los mismos.

Agradeceré, si fueran tan amables, que me facilitaran una lista con los nombres de todas las que pudieran ensayarse en esta comarca con algunas probabilidades de éxito.

Hace dos años ensayé la variedad «Pané 247», la cual en otros ensayos sucesivos me ha confirmado el fracaso de dicha variedad en este medio agrícola. Se desarrollaba normalmente hasta la polinización; pero a partir de este momento sobrevinía la crisis, puesto que era atacado por una enfermedad criptogámica (posiblemente roya), que impedía su normal maduración.

La «Lista de variedades» de trigos aún no está reeditada, pues existe el propósito de hacer una ampliación de los mismos una vez comprobados los resultados obtenidos el pasado año.

Suponemos que el señor consultante ya habrá recibido una proposición para hacer un ensayo en esa zona, para cuyo fin se le enviarán algunas variedades, que en principio pueden resultar interesantes ahí.

No nos extraña que el trigo «Pané 247» haya sufrido mucho con la roya, pues está suficientemente comprobado que es particularmente sensible al ataque de esta plaga, razón por la cual dicha variedad, de muy buenos resultados en algunas comarcas, no debe emplearse, por el contrario, en aquellas en que la aparición de la plaga es habitual.

Esto es lógico y natural; lo absurdo es pretender que un mismo trigo (aun siendo como éste, repetimos, de excelentes resultados en determinados casos) sirva para todas las regiones, tierras y circunstancias de cultivo (secano, regadío, siembra de otoño temprana o tardía, siembra de primavera, etc.). Por ello, para evitar posibles fracasos conviene que los agricultores que oigan hablar de una nueva variedad consulten al organismo responsable más próximo (Jefatura Agronómica, Jefatura del Trigo) o en todo caso realicen un ensayo previo con una pequeña cantidad.

Manuel Gadea
Ingeniero agrónomo



INSECTICIDAS TERPENICOS

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

Usando indistintamente este producto elimina las plagas siguientes:

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

Y en general a insectos, masticadores y chupadores.

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

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

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

FABRICADO y DISTRIBUIDO POR:

INDUSTRIA TERAPEUTICA AGRARIA

Capitán Blanco Argibay, 47

Teléfono 34 39 40 - MADRID

Director Técnico:

PEDRO MARRON

Ingeniero agrónomo

Director Químico
y Preparador:

JUAN NEBRERA

Bibliografía italiana sobre el aceite de oliva

Don José Balén, Sevilla.

Les agradeceré me informen sobre bibliografía italiana acerca de la extracción de aceite de oliva.

Las dos obras más modernas que conozco, ambas excelentes, son:

Olivocultura e oleificio, de S. F. Simari y G. B. Martinenghi, editada por Hoepli, en Milán, en 1950, y la documentadísima de mi colega el profesor de la Universidad de Florencia P. G. Garroglio, titulada *L'olio d'oliva e la sua industria*, que comprenden todos los adelantos elayotécnicos logrados hasta el presente, con especificación la primera de las características, no sólo de maquinaria oleícola italiana, sino de los adelantos conseguidos en distintos países. La segunda de las citadas es igualmente un magnífico tratado, en el que se exponen los juicios sobre diferentes manipulaciones para extraer y mejorar el aceite con gran precisión.

Algo más antigua, pero de carácter práctico, es la obra de E. Mingioli, *Oleificio moderno*.

En realidad, con estas tres obras se comprenden los trabajos que en la práctica de extracción del aceite de oliva sintetizan la gran labor, sólo comparable a la española, que se ha desarrollado en la técnica italiana; pero los trabajos y ponencias presentados a diferentes Congresos oleícolas internacionales y monografías sobre diferentes cuestiones publicadas en Anales y Boletines de varios Centros elayotécnicos italianos por distinguidos especialistas, merecen completar esta información. Así, las Memorias de C. Carocci-Buzzi a los Congresos de Sevilla, Argelia y Lisboa, los trabajos de V. Brandonisio sobre conservación frigorífica de la aceituna y las experiencias que el mismo autor ha realizado en la Estación Agraria de Bari, las Actas del Convenio Nacional de Olivicultura de esta misma población en 1938, debidas a E. Pantanelli, y las Ponencias del ilustre profesor G. Frezzoti a los tres últimos Congresos mundiales antes citados, en que resume gran parte de la investigación desarrollada por la Estación Experimental de Olivicultura y Aceite de Spoleto, cierran el cuadro de la moderna industria del aceite italiano.

Gran número de trabajos, unos de investigación y otros divulgadores, de los citados autores y de otros tan destacados como M. Marinucci, constan en dos revistas de esta especialidad editadas en Italia, como son *Olearia*, que figura a la cabeza de la prensa profesional de materias grasas y *L'Olivicoltura*, que se imprime en Roma.

Para los especialistas en determinaciones analíticas de materias grasas es finalmente muy recomendable la obra de G. B. Martinenghi, cuyo título es *Chimica e tecnologica delli oli, grassi e derivati*, cuya última edición conocida por el que

suscribe es de 1948, también editada por V. Hoepli, en Milán.

Insisto en recomendar al señor consultante la lectura de los libros de los tres últimos Congresos internacionales de Oleicultura, en los que las intervenciones del profesor Frezzoti aclaran cuestiones muy debatidas sobre sistemas de extracción y empleo de ciertos aparatos, con todo lo cual, no sólo creo haberle dado la relación bibliográfica moderna, sino que he podido suministrarle reseña de obras que, a su vez, tienen otras citas de libros y artículos italianos acerca de la extracción del aceite de oliva.

José María de Soroa y Pineda

3.154

Ingeniero agrónomo

Granjas de patos en la marisma

M. Lázaro, Voto (Santander).

En varios periódicos de Agricultura veo la campaña emprendida para el montaje de granjas de patos de raza de postura. En ésta, como próxima al mar, hay marismas e intento hacerme de terreno para ello, pero cuando quiero solicitarlo de Obras Públicas para conseguir el terreno, se me dice que la tenencia en el mar y río está prohibida por la Jefatura Forestal, y que hay en este Ayuntamiento un guarda para denunciarlo, como así es.

Les ruego me digan si se puede conseguir autorización de la Jefatura Forestal para su establecimiento, ya que tenían que salir al río y ría para comer.

También deseo me digan si dichos patos resultan sin que vayan a pastar al río, o sea, como las granjas de gallinas.

En bastantes marismas españolas hemos visto patos domésticos, luego la prohibición de que se habla en la consulta no debe tener carácter general; responderá indudablemente a una razón particular, de la que puede informarse dirigiéndose al Distrito Forestal de esa provincia.

La explotación del pato sobre cursos de agua o estanques, si bien conveniente, porque parece su medio natural, no es indispensable, como lo prueba la existencia de muchas granjas en las que vive sobre parques en reclusión, muy parecidos a los que se dedican a las gallinas y sin acceso al agua; esto, a pesar de las constantes discusiones que se mantienen por los paticultores acerca de dicho extremo.

De todos modos, la necesidad de agua la impone una razón climática. Sobre sitios secos y con veranos calurosos, encuentra el pato en el agua la compensación de un ambiente desfavorable y, por el contrario, soporta mejor el régimen seco en climas templados, de frecuentes lluvias y próximos al mar.

Cándido del Pozo

3.155

Ingeniero agrónomo

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



CHIESA MOLINARI (O.).—*Terapéutica vegetal*.—Dos tomos de 1.063 páginas en total, con numerosas fotografías.—Ediciones Salvat. — Barcelona, 1953.

En la primera parte de esta obra se consideran los insecticidas y los procedimientos químicos contra las plagas de la agricultura, estudiándose en las correspondientes secciones los

insecticidas estomacales o protectores, los de contacto o erradicantes (nitrogenados, halogenados, sulfurados, fosforados, etc.) y los gaseosos o asfixiantes. Uno de los capítulos se dedica a analizar el quimiotropismo, con un detallado examen de las sustancias repelentes y las atrayentes. Termina el primer tomo de esta obra con un estudio de las materias empleadas en la lucha contra los roedores.

La parte segunda se ocupa de los fungicidas, tanto los compuestos cúpricos como los azufrados, mercuriales, de cinc, hierro, manganeso, magnesio, etc., así como los no metálicos, estudiando con todo detenimiento estos últimos, dado el interés que hoy día tienen.

Una tercera parte se refiere a los herbicidas comunes, así como los nuevos sintéticos de elevada toxicidad y los destilados de petróleo utilizados para tales fines. La cuarta parte se ocupa de los procedimientos para aplicar los insecticidas y fungicidas coadyuvantes, y la quinta estudia los medios bioquímicos precursores de nuevos procedimientos en terapéutica vegetal.

Después se insertan una serie de interesantes cuadros sinópticos sobre los principales insectos y su control, principales enfermedades de las plantas y modo de combatirlas, los productos y compuestos químicos herbicidas más utilizados para el control de las malezas, etc.

Por último, figuran diversos índices alfabéticos de insectos, plagas, plantas adventicias y enfermedades, tanto por sus nombres específicos como los comunes, así como los compuestos químicos, de acuerdo, también, con su nomenclatura internacional y con la denominación comercial. También se inserta un documentado índice bibliográfico.

La nueva obra de la Colección Agrícola Salvat su-

pone una completa recopilación de todas las materias relacionadas con la terapéutica vegetal, que será de gran utilidad por el gran núcleo de interesados por estas cuestiones.



DOMÍNGUEZ GARCÍA TEJERO (Francisco).—*Topografía general y agrícola*.—Un volumen de 628 págs, con 397 fotografías. — Colección Salvat.—Madrid, 1953.

El prestigioso Ingeniero agrónomo, Profesor de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, don FRANCISCO DOMÍNGUEZ Y GARCÍA TEJERO, ha escrito esta obra, cuya publicación se

puede considerar como de verdadero acontecimiento por lo completa y documentada, así como por el gran servicio que ha de prestar a todos los interesados en topografía, tanto en su aspecto general como en sus aplicaciones a la ingeniería agronómica.

Tras un primer capítulo, dedicado a nociones preliminares sobre teoría de errores, unidades de medida y relaciones de la Topografía con otras ciencias, se indica el concepto tanto de ésta como de la Geodesia. Después se estudian con todo detalle los instrumentos topográficos, empezando por los elementos que los constituyen y dedicando sendos capítulos a las más importantes: teodolitos, taquímetros, brújulas, niveles, clisímetros, etc.

La segunda parte está dedicada a los métodos empleados en topografía. Se exponen los métodos planimétricos y altimétricos sucesivamente; después se plantean con todo detalle los problemas inherentes a todo levantamiento topográfico en aquellos dos aspectos. A continuación se explica el fundamento, fórmulas y métodos taquimétricos para terminar con unas nociones de astronomía esférica y de cartografía.

La tercera parte está dedicada a las aplicaciones de la topografía a la ingeniería agronómica: levantamiento de las grandes zonas regables, redacción de proyectos, replanteos y agrimensura.

Tanto por lo completo del plan general de la obra como por lo bien tratada de cada una de las materias, expuestas de forma clara y didáctica, repetimos que la obra del señor DOMÍNGUEZ está llamada a tener una gran acogida entre todos los que se interesen por cuestiones tan importantes para la ingeniería agronómica.



DENIS MORRIS.—*Avicultura para ganar dinero.* — Country Life Limited. — 2-10 Havisstock Street Covent Garden. — London W. C. 2.—Título original: *Poultry Keeping for Profit.*—Año 1952.

No crean nuestros lectores que MORRIS es un técnico avícola. Tampoco es el fabricante de esos «Morris» que vemos por ahí en manos de algunos afortunados. DENIS MORRIS era director de programas en la B. B. C. en 1942, donde estaba empleado desde 1936. Su máxima es que si una persona tiene que instruir debe hacerlo deleitando. En su hogar, en Studley, Warwickshire, lleva una granjita, de dos hectáreas y media escasas, donde, a ratos perdidos, en el tiempo que le deja libre su cargo, cuida 200 gallinas y 32 cerdos.

A dedicarse a esta ocupación le ha llevado la necesidad de aumentar sus ingresos para poder darle educación a sus hijos y atender a las crecientes exigencias de la vida actual. Esta es la obra para aquellos que, teniendo un pequeño lote de gallinas, quisieran ampliarlo para ganar más dinero disponiendo sólo de poca tierra y capital, en plan siempre de dedicarle las horas extra. Recoge la experiencia de cómo lo ha ido él haciendo, las dificultades que ha tenido que ir superando, lo mismo en gallinas ponedoras que en pollitos.

Son 120 páginas en 8.", en que aconseja sucesivamente sobre la elección de sistema (batería o libertad), sistema de baterías, parques, patios con paja, otros tipos de gallineros, alimentación y cuidado de los pollitos, elección de ejemplares, cuidado y manejo de las aves; alimentación, agua y corrientes de aire (de las que se preocupa mucho este autor), parte económica (ingresos y gastos), cría de cerdos para avicultores y enfermedades corrientes. Ocho páginas de fotograbados fuera de texto, en papel couché, completan esta obra, llena de buenos consejos.—J. A. V.



INSTITUTO NACIONAL PARA LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS SELECTAS. — *Experiencias con híbridos de maíz.* — Año 1951.—Un folleto de 185 páginas.—Madrid, 1953.

En el presente folleto se indican los resultados obtenidos durante 1951 en las experiencias llevadas a cabo por el Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas con

híbridos dobles de maíz, experiencias que son continuación de las realizadas en los años 1949 y 1950.

Los resultados obtenidos en este tercer año confirman plenamente las conclusiones obtenidas en los anteriores y permiten fijar cada vez con más seguridad

los diversos tipos de maíz híbrido mejor adaptados a las distintas zonas vegetativas españolas.

Es indudable que, debido a las muy diversas condiciones en que se desenvuelve el maíz en nuestro país, son precisos tipos de híbridos muy distintos, especialmente por lo que se refiere al ciclo vegetativo, teniendo aplicación la gama completa de los híbridos norteamericanos, exceptuando quizá los extremos de cada escala.

También se ha confirmado la variación en la duración de los ciclos vegetativos de los distintos híbridos en España comparada con la de sus puntos de origen, habiéndose registrado durante esta tercera campaña ligeras variaciones en cuanto a las cifras indicadas en publicaciones anteriores, que, en esencia, no las modifican, ya que la tendencia se mantiene idéntica, observándose, no obstante, en general, un acortamiento de pequeña cuantía en casi todas las experiencias.

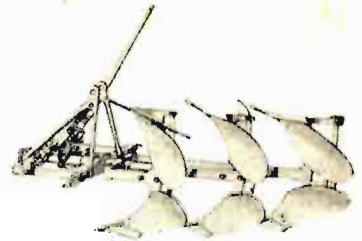
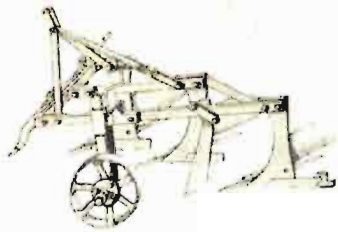
Respecto a las densidades óptimas de siembra se confirma que la de tres plantas por metro cuadrado es insuficiente para las buenas tierras de regadío, sobre todo con los periodos de sequía no excesivamente largos. En cuanto a las características vegetativas de los híbridos, se confirma plenamente lo expuesto el año anterior en lo que se refiere a mostrar mayor vigorosidad y resistencia a la sequía y a la infección por el carbón; únicamente debe advertirse que en alguna zona no ha sido tan manifiesta como en años anteriores la mayor sensibilidad al taladro de tales híbridos con respecto al maíz indígena. Por último, queda confirmada totalmente la mayor capacidad productiva de los híbridos dobles sobre las variedades indígenas.

OTRAS PUBLICACIONES

EVELYN CHEESMAN.—*Los indomables insectos.*—Edit. G. Bell and Sons, Ltd.—London (año 1952, ilustraciones de A. Smith, 206 páginas).—Título original: «Insects indomitable».

CHEESMAN es un científico de gran experiencia, que se ha pasado un cuarto de siglo trabajando con insectos tropicales y de preparador de insectos en el Zoológico de Londres.

Entre los libros que tratan de la maravillosa vida de estos seres, la mayor parte están llenos de fantásticas narraciones, que han ido copiando unos de otros. En la presente obra sólo se han recogido las curiosidades verdaderamente comprobadas de estos artrópodos en forma amena y hasta impresionante, como aquella invasión durante varios días de la casa del autor por ejércitos de hormigas, que no dejaban un animal vivo, devorando implacablemente hasta los cocodrilos. Los once capítulos del libro están dedicados a los siguientes asuntos: El cuerpo elástico (al tipo elástico de estructura corporal le achaca la mayoría de las perfecciones de estos seres), los sentidos, perfeccionamientos protectores, dispersión y migraciones, las relaciones entre insectos y plantas, parásitos y predadores, plagas, organizaciones sociales, instintos y tropismos, acciones complejas y acciones individuales.—J. A. V.



HIJO DE ANGEL MORENO (JESÚS MORENO)

APARTADO 14 • TELEGRAMAS: «HANMO» • TELEFONO 88
EJEA DE LOS CABALLEROS (Zaragoza)

FÁBRICA DE MAQUINARIA AGRÍCOLA
FUNDADA EN 1895

Ofreciendo a sus favorecedores y clientes toda la gama completa de aperos
para la agricultura motorizada



Explotación Agrícola

Ventosilla

(Aranda de Duero)

••

GANADO VACUNO LECHERO

HOLSTEIN-FRISIA

LECHE EN POLVO PARA USOS
INDUSTRIALES

LECHE EN POLVO PARA AVES

•

(No se permite la visita sin previa autorización)



Banco Hipotecario de España

CEDULAS HIPOTECARIAS AL PORTADOR, al 4, 4,50 y 5 por 100 y especiales, exentas de impuestos, al 3, 3,50 y 4 por 100; todas ellas privilegiadas, con carácter de efectos públicos, cotizables como valores del Estado y garantizadas por primeras hipotecas sobre fincas de renta segura y fácil venta, siendo admitidas en pignoración por el Banco.

PRESTAMOS CON PRIMERA HIPOTECA sobre fincas rústicas y urbanas, amortizables de 5 a 50 años, con facultad de reembolsar en cualquier momento. Préstamos a interés reducido para finalidades especiales (nuevas construcciones, mejoras en la propiedad rústica y urbana, capital de explotación en la agricultura y sobre casas de rentas limitadas por la legislación especial de arrendamientos).

CUENTAS CORRIENTES a la vista con interés del 0,50 por 100 y a plazos.

Pidan detalles en nuestras oficinas:

MADRID: Avenida de Calvo Sotelo, 10.

BARCELONA: Paseo de Gracia, 8 y 10.

VALENCIA: María de Molina, 1.

SEVILLA: Francos, 10 y 12.

y a nuestros Delegados y Representantes de provincias.