

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXX
N.º 348

DIRECCION Y ADMINISTRACION:
Caballero de Gracia, 24 - Teléfono 221 16 33 - Madrid

Abril
1961

Editorial

El mercado vinícola

Una vez más, en el transcurso de la misma campaña, se producen importantes oscilaciones en las cotizaciones del vino.

Durante la vendimia, el optimismo exagerado influyó para que las uvas se cotizaran en alza, y solamente muy al final, cuando se observó la falta de base que tenían estas alegres especulaciones, se inició el descenso de los precios, que al continuar durante los últimos meses, ha llegado a producir la situación delicada que ha obligado a que por el Gobierno se tomen medidas urgentes para tratar de revalorizar esta producción.

Recientemente se ha autorizado a la Comisión de Compras de Excedentes de Vinos para la adquisición hasta de un millón de hectolitros al precio de 22 pesetas grado y hectolitro, medida que ha producido en el sector vitícola un alivio momentáneo, aunque se esperan otras disposiciones que completen este paso inicial, referentes tanto a las modalidades de aplicación como a las posibles repercusiones en el precio del alcohol vinico, que puedan movilizar el paralizado mercado actual.

La razón de esta situación es siempre la misma: el mercado de vinos necesita una regulación permanente que evite estas oscilaciones, y en este sentido AGRICULTURA se ha pronunciado con reiteración, argumentando que, a pesar de cuanto se diga sobre la posible imprecisión de las estadísticas, no se comprende cómo con cosechas de la cuantía de la del pasado año puede llegarse a esta situación.

En nuestro concepto, y a pesar del descenso evidente del consumo, no sobran esas cantidades de vinos que influyan de manera tan decisiva en las oscilaciones del mercado. No encontramos motivo para estas bajas constantes, que no se fundamentan en hechos concretos.

Aunque las exportaciones de vinos corrientes han disminuido en cantidad algo notable, su volumen no puede tener esta influencia decisiva.

Por otra parte, el razonamiento que tanto se arguye de que el mercado compra al día puede influir durante un cierto tiempo, siempre limitado, ya que parece natural que el comercio al por mayor, y sobre todo las plantas embotelladoras, que tanto han luchado para conseguir la desgravación fiscal que les permita vender en el mercado tipos de vi-

nos embotellados de buena presentación y calidad a precios reducidos, no aprovechen esta oportunidad para adquirir caldos a precios baratos que les permitan consolidar sus empresas.

En los actuales momentos, en que parece se está estudiando el nuevo Estatuto del Vino, bueno será no perder de vista la imprescindible necesidad de abordar de una manera definitiva la posibilidad de regular esta producción con una actuación continua y no esporádica, que permita realizar cuando ello convenga las compensaciones precisas que eviten estas oscilaciones que tanto quebrantan la economía vitivinícola.

Si como complemento a la desgravación fiscal recientemente establecida por el Gobierno con el fin de favorecer las exportaciones se consiguiese además facilitar alcoholes a precio internacional, se habrá dado un gran paso para conseguir reconquistar mercados hoy totalmente perdidos y a los cuales no podemos concurrir en la actualidad porque, a pesar de tener costes de producción del vino, en general, y aun con las diferencias de rendimientos, inferiores a los de otros países grandes productores vitivinícolas y competidores nuestros, como Francia e Italia, sus medidas de orden económico y comercial son tan favorables a la exportación, que han conseguido monopolizar en muchos casos mercados que, como el de ciertos tipos que se servían a Alemania, constituían anteriormente una de nuestras exportaciones más saneadas.

Las circunstancias actuales, apuntando ya una nueva cosecha que de no malograrse por alguna helada tardía o por ataques criptogámicos intensos puede ser bastante importante, aconsejan actuar con rapidez, preparando desde ahora la regulación de la próxima campaña, utilizando las medidas referentes a la puesta en marcha cuanto antes de las nuevas plantas embotelladoras, fomentando la producción de zumos de uva o de bebidas a base de mostos que puedan competir y ser del agrado del público, hoy desviado de este consumo, y facilitando las exportaciones por medios económicos y comerciales que pongan a nuestros exportadores en condiciones de lucha con sus competidores.

Todo ello requiere una acción conjunta y continua que coordine los esfuerzos esporádicos y de urgencia, que, aunque empleados con la mejor voluntad, no pueden tener la eficacia que la importancia económica de esta producción exige.

Algunas reflexiones sobre la Agricultura española y la industrialización

Por Juan Antonio de Lara Nieto

Ingeniero agrónomo • Ingeniero Industrial

(Continuación de los comentarios publicados en los números de enero y febrero del presente año de esta Revista)

Al aparecer esos comentarios se nos han hecho diversas observaciones—muy amables y entusiastas—sobre los asuntos o aspectos tratados en ellos. En general, se refieren a que la absorción de mano de obra que emigra de las empobrecidas zonas rurales, se está verificando ampliamente en Madrid y en las viejas zonas industriales. Y además que, con la ampliación de los regadíos que se está realizando, no hay que preocuparse tanto del secano y, por tanto, de los problemas que ésta lleva consigo.

Abusando de la amabilidad de la revista AGRICULTURA, creemos preferible responder a esas preguntas u observaciones con unos párrafos como continuación de nuestros anteriores comentarios.

Conviene, pues, en primer lugar, hacer un resumen—breve—de lo expuesto en los anteriores números:

1) Se propugna por unas nuevas estructuras agrarias para la mayor parte del secano español, huyendo tanto del minifundio como del latifundio y aprovechando al máximo las soluciones cooperativas, combinadas con un fuerte mecanicismo.

2) Se recomienda el abandono del cultivo del suelo en muchas extensiones—es muy discutible en nuestras latitudes el cultivo a 700-800 metros de altitud—hoy dedicadas a la labor y a la producción cerealista que, por su clima y suelo, son más aptas para aprovechamientos forrajeros, ganaderos y forestales, y subsiguientes industrias de transformación, como primer escalón industrial.

3) Igualmente, huir del monocultivo olivarero, sobre todo en las ricas tierras de campiña, yendo a su paulatina disminución y su sustitución y asociación con otros cultivos de más variado equilibrio laboral y eco-

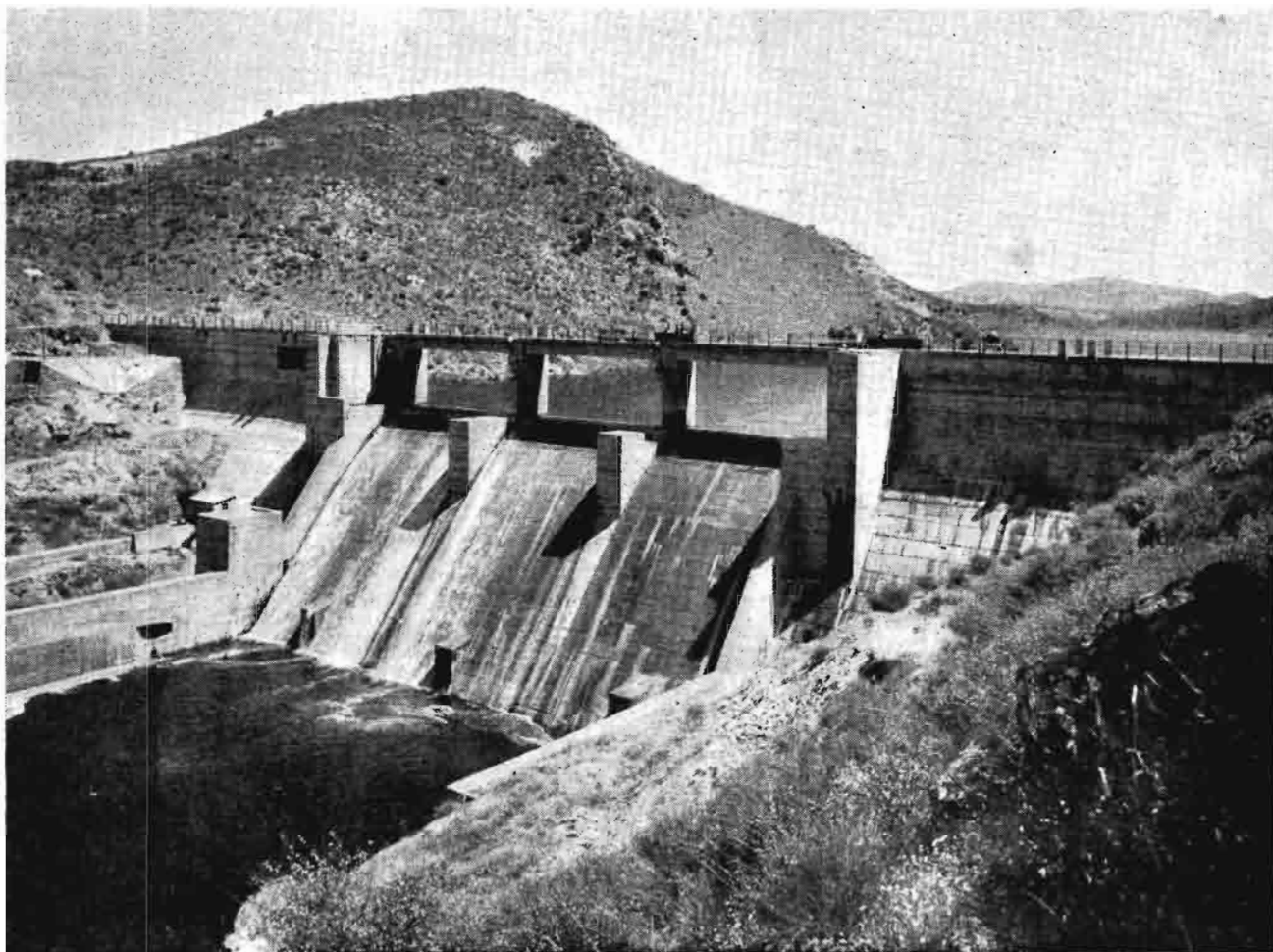
nómico. Necesidad de industrializar estas regiones olivareras, aún antes que otras, pues hoy son las que arrojan el mayor porcentaje de emigrantes de las zonas rurales.

4) Se aspira a absorber el excedente de mano de obra que se originaría en el campo, tanto por el cambio de estructura agraria en grandes regiones, como por la intensa mecanización que le debe acompañar, por una *intensa industrialización en las mismas regiones agrícolas*, evitando así la emigración de aquella mano de obra; y

5) Recomendamos la imperiosa necesidad de que nuestro país rompa su secular aislamiento político y económico, abandonando su política económica que hemos denominado de «erizo», uniéndonos a nuestros vecinos europeos, comenzando con acuerdos económicos y adhesión a los grupos—Mercado Común Europeo y Zona de Libre Cambio—que hoy dan nuevas estructuras económicas a Europa, base de futuras coincidencias políticas.

NO ES PARA PREOCUPAR TANTO EL EXCESO DE MANO DE OBRA EN EL CAMPO. LO ABSORBERÁN LA INDUSTRIALIZACIÓN DE MADRID Y LAS REGIONES INDUSTRIALES EXISTENTES

Efectivamente, es un hecho que recogemos al final del último artículo, que la industrialización de España ha hecho grandes progresos y, por consiguiente, ha absorbido mano de obra, no sólo de los lugares en donde se ha ubicado, sino de esa masa emigrante de la que venimos tratando. Tanto en Cataluña y Bilbao como en Madrid, hay grandes colonias recientes de



Presa de Valuengo, construida por el Instituto Nacional de Colonización para instalación de un pequeño regadio. (Archivo fotográfico del Instituto Nacional de Colonización.)

andaluces, extremeños y castellanos de ambas mesetas, aun cuando de estas últimas era la aportación normal ciudadana a Madrid. Y que esto suceda no quiere decir que el problema esté resuelto, pues el escalón social de estas masas emigrantes es muy bajo.

Evidentemente mucho se ha conseguido. Nunca hay nada perfecto y en estos casos creemos que quizá se ha operado con una cierta desconexión entre los medios agrícola e industrial, enlace necesario y propio en un país de tan acusadas características rurales, por modestas que sean; y también propia, ¿por qué no decirlo?, de nuestra inveterada actuación a marchas forzadas e improvisadamente, de la que, primero convencidos en nuestro más íntimo ser de su inutilidad, acabamos por presumir de ella, por un complejo extraño. Después trataremos de esa desconexión o falta de sincronización, comenzando por hacer algunas observaciones sobre Madrid, su enclave, su natural pobreza y su industrialización.

No creemos que sea muy edificante—ni cómo las autoridades municipales pueden permitirlo—el aspec-

to urbanístico que se observa en las salidas de Madrid, principalmente la del Este, camino de Barcelona por ferrocarril, debido a esa inmigración que, naturalmente, se *autorresuelve* sus problemas de vivienda como sea. Las zonas industriales, de hecho, reciben siempre aportaciones del exterior, sea del mismo país o del extranjero propiamente dicho.

Pero el caso de Madrid es distinto, puesto que casi de la nada ha pasado a constituir un núcleo industrial de cierta importancia. Prescindamos del error inicial de Felipe II al establecer la capitalidad de la nación en un lugar estepario, con un criterio puramente geográfico o militar—lejanías de las fronteras—. En aquella época existían en la Península tres hermosas y grandes ciudades, Barcelona, Sevilla y Lisboa, estas dos últimas cara al Atlántico, esto es, a la rica América recién descubierta y colonizada, que hubieran desempeñado mucho mejor el papel de capital en todos sus aspectos: político, social, económico, marítimo, etc.

Una vez cometida esa equivocación, sí es extraño que, a lo largo de tantos siglos, ni a los Gobiernos,

ni a la Provincia, ni siquiera a los Ayuntamientos, a nadie, se les haya ocurrido, o hayan pensado, la forma de dotar de una riqueza más efectiva a esa población, aunque no fuera más que para que cesara la murmuración de que su vida, en general, era a costa del resto del país.

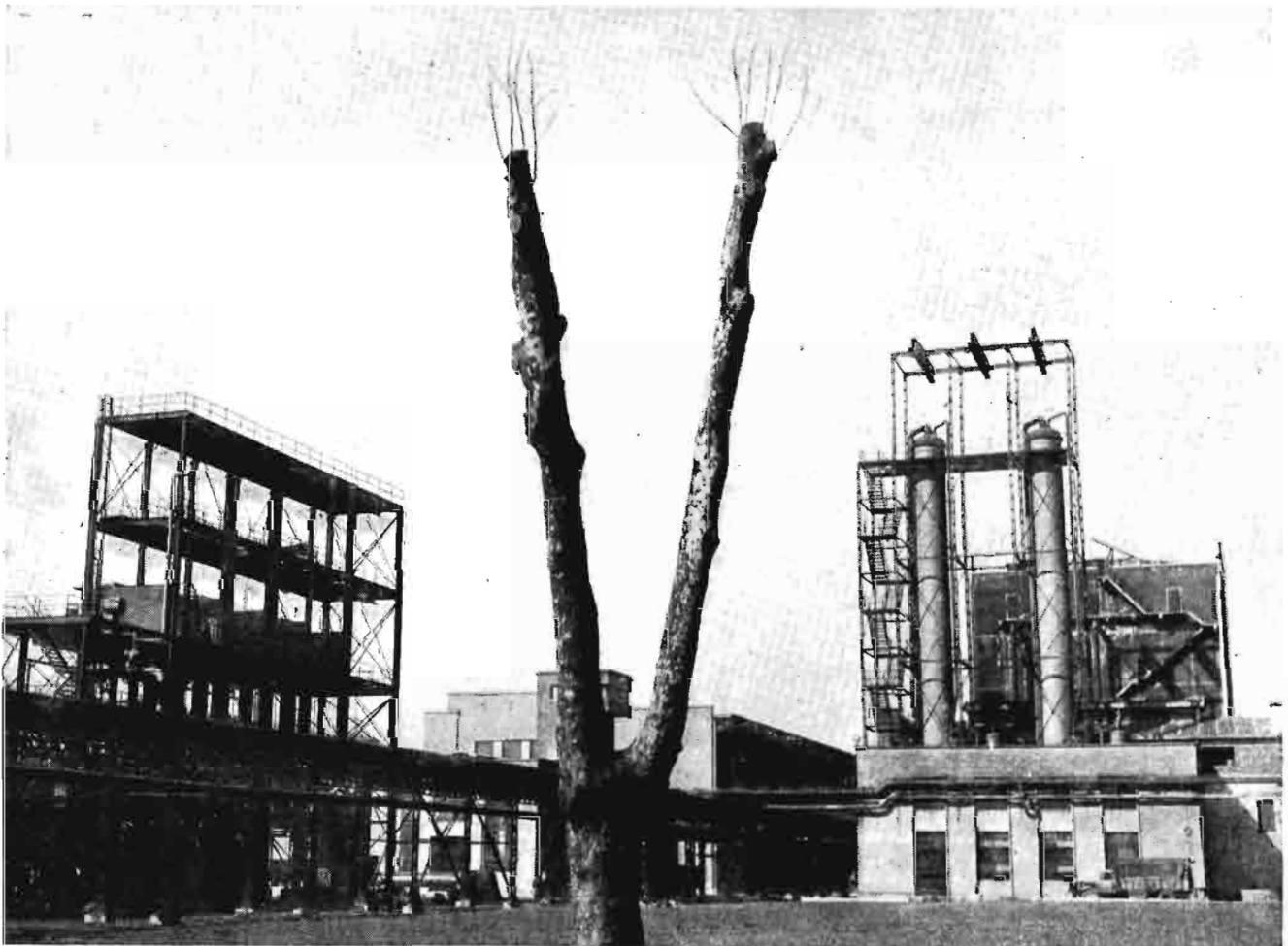
Muy cerca de Madrid, a 49 kilómetros, existe una zona regable que, para la meseta, es un vergel. El lector habrá comprendido en seguida que nos referimos a Aranjuez. ¿Tan difícil sería dotar a los alrededores de Madrid—entendemos por tales hasta 50 ó 60 kilómetros—de zonas regables en 60 a 70.000 Has. en total, que requerirían anualmente unos 500 millones de metros cúbicos para su explotación, todo lo cual sería base de una agricultura próspera, hortícola, frutícola, ganadera, etc.? La alimentación de la capital y el primer escalón industrial sería su principal objetivo, y nunca es tarde para acometer esta empresa; sin ahondar en el asunto, y coincidentes con la opinión de ilustres técnicos, creemos que en la cabecera del Tajo, en los afluentes de la mano derecha que nacen

en las sierras de Guadarrama y Somosierra, se podrían captar cerca de 700 millones de metros cúbicos anuales que, salvo 200 que se destinaran al abastecimiento de agua de la capital y sus contornos, el resto podía servir para esas zonas de regadío, lo que elevaría enormemente su economía y al mismo tiempo crearía una agricultura próspera y rica, base, como ya dijimos anteriormente, de una efectiva industrialización, que ahora se está realizando no siguiendo esas líneas naturales que hemos trazado.

Ante la extrañeza que a muchos pueda producir este afán de industrialización de Madrid—ciudad interior—para buscar un medio de vida propio, hemos de decir, además de lo apuntado sobre esos regadíos que le servirían de base, que en nación muy parecida a la nuestra como Italia, figuran en primerísimo orden como ciudades industriales Milán y Turín. Y en Suiza muchas otras también de respetable importancia, sin que ninguna esté junto al mar, ni con accesos muy directos por vías navegables.

Esto quiere decir que está mucho más justificada la

Una fábrica de abonos nitrogenados.



industrialización y no la emigración de las masas sobrantes del campo, tal y como la hemos concebido con una nueva estructura agraria nacional, que no esa industrialización «un poco a la fuerza», como se ha llevado o se está llevando a cabo. Pero ante el hecho consumado es preferible darle la base que no tuvo, que pensar en paralizarla o abandonarla.

Como una justificación más del importantísimo papel que harían en las cercanías de Madrid unas zonas regables como las indicadas, bástanos decir que tan sólo en 10.000 hectáreas de regadío, aun en esta meseta, pueden caber de 30 a 50.000 huertos familiares (que afectan a 165.000-250.000 habitantes), a razón de 2.000 a 3.000 metros cuadrados cada uno, que representa una importantísima ayuda para obreros industriales. Huelga que nos detengamos en exponer las ventajas económicas, sociales y familiares que estas instalaciones tienen cerca de las grandes ciudades e instalaciones industriales, pues son de todos sabidas.

Un tercio de hectárea de regadío en Valencia deja un producto neto anual, con sólo el trabajo familiar—a ratos perdidos casi—de 15.000 pesetas, con parte de frutales; en Aranjuez (Madrid), de 8 a 10.000 pesetas en las mismas condiciones.

ADEMÁS, ¿NO SE ESTÁ PROCEDIENDO A UNA ACTIVA INDUSTRIALIZACIÓN DEL PAÍS?

Indiscutiblemente. Sería alargar mucho estos comentarios y tampoco es propósito nuestro analizar el ambicioso programa desarrollado desde hace veinte años. Nada más lejos de nuestro ánimo que sumarnos a los numerosos opositores a esa intervención que el Estado ha tenido, buscando la industrialización.

Olvidamos que nuestros industriales y financieros tenían hecha una concepción muy particular de lo que era y debía ser España, porque así convenía a sus intereses, basada en una primaria industrialización de algunas partes del país; una venta al exterior casi masiva de las primeras materias mineras; y una agricultura muy típica, pero muy poco productiva socialmente, como expusimos en los anteriores artículos. Si el Estado, pues, no hubiera empujado con gran ímpetu, no hubiésemos podido dar, o estar en condiciones de dar el avance que, indudablemente, hemos de desear para acercarnos a los países de la Europa occidental, con los que, necesariamente, hemos de convivir, porque somos parte del mismo cuerpo.

En la industrialización que propugnamos hay que evitar fallos, mediante serenos y serios estudios previos, impidiendo que, por ejemplo, para una industria establecida con la finalidad de absorber un determi-

nado mercado agrícola, después tal mercado no se presente por defectos del estudio base; o que otras tengan una misión secundaria—aprovechamiento de residuos—aunque realmente todavía no haya llegado su momento; o que en aquellas otras las previsiones mineras no respondan a las ilusiones que, después de un poco meditado estudio preliminar, concebimos.

El encaje de este gran programa de industrialización se ha de hacer, pensamos nosotros, tras un estudio agrícola y de la estructura agraria del país, *leit motiv* de estos comentarios, no concebida con un cerebro exclusivamente industrial, sin conexión o enlace con el sustrato agrícola, que tiene y ha de tener siempre nuestra Patria.

1. Es indudable que lo primero que hay que evitar en España es que falten alimentos de todas clases, tanto de los producidos en los secanos con sus muchas deficiencias climatológicas, como en los regadíos, o sea, se necesita *producir alimentos vegetales y animales*. También, y con más imperiosa necesidad todavía, para poder adquirir los costosos equipos que requiere una industrialización, es primordial para el país exportar sus clásicos o afamados productos, casi todos provenientes del regadío, y productores de divisas.

Para ambos casos—producir—es indiscutible la premisa más fundamental de *poder abonar las tierras*; luego la consecuencia es que el primer esfuerzo industrial grande que se debe acometer es *disponer del tonelaje de fertilizantes*—nitrogenados principalmente—que necesite nuestra agricultura para cumplir esas misiones.

Y, por tanto, las primeras divisas las dedicaríamos principalmente a la implantación de fábricas de abonos en la medida de cumplir esa necesidad, importando incluso, para más rapidez, fábricas enteras. La ubicación en las regiones agrícolas no es nada difícil, pero debe ser fruto—como para todas las industrias, repetimos—de un detenido estudio de mercados y de primeras materias.

2. Al mismo tiempo que este aspecto, puede tomarse en consideración otro más, porque nuestra capacidad de ahorro y de preparación industrial y técnica quizá no permita abarcar mucho más. Esto es, que al mismo nivel que la producción de abonos, o inmediatamente después de haber resuelto ese problema, todo el esfuerzo nacional tiene que volcarse en la producción de *maquinaria agrícola*, para lograr producir en el campo plenamente, como hemos apuntado.

3. Después de conseguir estas dos facetas, si las disponibilidades de divisas lo permiten y si la iniciativa particular de las grandes Entidades eléctricas no lo han ido logrando, entonces se debe hacer todo el esfuerzo necesario para que, al menos, nuestro índice



La fabricación de cosechadoras en España ha tenido un auge notable en los últimos años por el interés de los industriales especializados en maquinaria agrícola y el apoyo que les prestó el Ministerio de Agricultura. En la fotografía se recoge la visita del excelentísimo señor Ministro de Agricultura y otras autoridades a la línea de montaje de cosechadoras de una factoría de las cercanías de Madrid. (Foto Cortreras.)

de consumo de *energía* llegue, en un primer impulso, al de Italia (1.000 Kwh. habitante y año).

Abrimos un paréntesis al hablar de esta industria, para resaltar el gran esfuerzo hecho desde el año 1940, que casi ha sextuplicado la producción anual hidroeléctrica; aun siendo espectacular este progreso, mucho más es el éxito logrado por una producción agrícola—la de algodón—, que se ha hecho 30-35 veces mayor.

4. Inmediatamente después ha de venir el desarrollo de la *producción siderúrgica*, pues la producción y consumo de acero por habitante y año sigue siendo todavía símbolo característico de un más alto nivel agrícola e industrial.

Posteriormente pueden venir las:

5. *Petroquímicas.*
6. *Autotransportes.*
7. *Químicas en general.*
8. *Construcción naval.*
9. *Molinos y máquinas en general.*
10. *Celulósicas y textiles, etc., etc.*

Esto es: en nuestro modesto criterio, todos nuestros ahorros y disponibilidades en divisas y todas las ayudas que podamos tener, se deben concentrar en

dos o tres aspectos de cada vez, en lugar de abarcar un ambicioso programa y tocar muchas teclas al mismo tiempo. Y, además, para que esa conexión con la agricultura no faltase y siguiendo la línea que llevamos expuesta, la ubicación de las industrias debería ser en Andalucía, Extremadura, ambas Castillas y Aragón.

VEMOS QUE TODO TIENE SOLUCIÓN. PERO SI CON EL REGADÍO PODEMOS RESOLVER TODOS ESOS PROBLEMAS, ¿A QUÉ METERNOS EN EL COMPLICADO PROBLEMA DE LA INDUSTRIALIZACIÓN?

¿Quién habla de no tener en cuenta los regadíos? ¡Pero si son fundamentalísimos! Lo que sucede es que, pese a ellos, siempre quedará el enorme secano que el sol achicharra, sol que, por otra parte, es una joya para España, pues es la seguridad de nuestros regadíos y, además, constituye nuestro «oro», el «oro turístico» que es tan noble explotar, como otros países afortunados lo hacen con su «oro mineral», «oro negro» u «oro blanco»...

Expusimos anteriormente que se prevén para un

futuro no inmediato unas 4.500.000 hectáreas de riego en toda España. Nosotros somos optimistas, y considerando el riego con aguas subterráneas, bien administradas, llegaremos a cinco millones o quizá más. A 5 hectáreas por familia de 5 individuos, son 5 millones de personas las independizadas con buen nivel de vida. Aun agregando otro millón de personas al servicio exterior de los 5 millones de hectáreas, se suman 6 millones; como las cifras más recientes arrojan para la población que depende de la agricultura el 44 por 100, esto es, unos 13 millones, se comprende que quedaría todavía mucha gente en situación precaria, precisamente la de los grandes secanos.

Claro es—repetimos—que los regadíos son la mejor manera de enriquecer la agricultura, primer paso para la industrialización.

Tenemos fe, en cuanto a nuestras posibilidades en regadíos, porque creemos que nuestras cuencas hidrográficas son capaces de reservas mayores—a base de grandes embalses de regulación interanual, quizá de cinco años—que las prudentes cifras que hoy se dan. Se admite ahora una posible reserva hidráulica anual del orden de 40.000 Hm³; pero muy entendidos especialistas se muestran muy esperanzados y nos parece que no será muy difícil alcanzar los 60.000 Hm³, cuando prácticamente todos los ríos queden regulados. La cifra primera está basada en los aforos hasta ahora conocidos y en la proporcionalidad o correlación de unas cuencas con otras.

Hoy, cada vez con más pantanos y con una red de aforos mucho mayor, se acusan cifras más altas—eliminando prudentemente las extraordinarias de estos años, que los embalses interanuales también recogen o recogerán—, que es lo que nos hace pensar en esa mayor posibilidad.

Dentro de los regadíos, lo más interesante es el trasvase de unas cuencas a otras, de lo que vuelve a

hablarse con insistencia. Las ventajas son enormes y la posibilidad técnica y económica de hacerlos es cierta. Nadie duda que un metro cúbico de agua en la costa Sur o Sureste de España vale mucho más que en el Duero, por la sencilla razón de que aquí sólo puede haber al año poco más de una cosecha, mientras que allí es normal obtener tres y además de productos de primor, fuera de estación, de altos precios.

Además, hay una diferencia de muchísimos miles de CV. a favor de la solución mediterránea, pues en ésta la altura de los saltos, consecuencia del trasvase, sería desde 1.500 metros de altitud término medio, a casi el nivel del mar, mientras que en los ríos Duero y Tajo sólo aprovecharíamos el desnivel hasta la cota de los mismos en la frontera portuguesa.

¿Muy difícil sería el trasvase medio interanual de 3.000 a 4.000 Hm³ de las altas cuencas del Duero, Tajo, Gaudalquivir y Genil, a las soleadas tierras de la cuenca mediterránea? ¡Imagínese lo que esto ayudaría a enriquecer nuestra agricultura, dándose hasta tres cosechas anuales en esas tierras!

Terminamos haciendo constar que no podemos aceptar con fatalismo que nuestros problemas no tienen solución. Querer transformarnos, de repente, en un país rico, soñar con que inventemos las riquezas del Ruhr o de los Urales, sería una utopía. Querer una solución para nuestra desigual y bastante pobre tierra; tratar de «vestirnos» no con trajes de seda, pero sí de lino, a nuestra medida, en vez de la estameña que ahora llevamos, no es una posición de crítica negativa, sino crítica positiva, con soluciones adecuadas y posibles.

A ellas hay que ir con seriedad, seriedad que no está reñida con la alegría y el orden, todo lo contrario que la frivolidad y la improvisación que, para algunos malintencionados, se consideran consustanciales con nuestro viejo e inteligente pueblo.



Valor de una nueva variedad de plantas

Por José Ruiz Santaella

Ingeniero agrónomo

Desde hace algunos años se han extendido en todos los países de agricultura adelantada las semillas selectas. Con frecuencia se publican en gran número de países listas de variedades de plantas con los nombres y características de éstas. De tales listas puede elegir el agricultor la variedad que estime más conveniente para sus tierras. Por tanto, hoy día es corriente que los agricultores conozcan distintas variedades por haberlas cultivado en su terreno. La experiencia les ha mostrado cuáles de ellas son las que mejor se adaptan a sus tierras y, por consiguiente, son las únicas que cultivan.

Poco agricultores, no obstante, piensan en el valor de una nueva variedad. A ellos sólo les interesa que existan buenas variedades que puedan cultivar. Otra cosa sucede con el genetista obtentor de nuevas variedades, pues a éste le interesa lo que podrá costarle una nueva variedad que se proponga obtener.

La determinación del valor de una nueva variedad es difícil, porque en el gasto de obtención de la misma intervienen factores indeterminados, como el tiempo necesario para producirla, que, por término medio, se puede calcular entre diez y doce años. Otro factor indeterminado es el gusto del mercado, o la moda, que puede influir considerablemente en la aceptación o rechazo de una nueva variedad. Por último, la aparición de alguna nueva enfermedad puede producir la desaparición del cultivo en pocos años de una variedad. En estas condiciones se comprende que es muy difícil dar cifras aproximadas de lo que puede valer una nueva variedad.

El costo de una nueva variedad se obtiene sumando lo gastado anualmente en la misma y multiplicando por el número de años de trabajo. Ambos conceptos, capital y trabajo, son también difíciles de evaluar, por ser partes alícuotas de un total. Lo corriente es que el genetista productor de variedades realice el trabajo de selección, juntamente con otros trabajos de la finca, con lo cual el capital y tiempo invertido

en la selección son una parte de los que emplea en la explotación.

Así, pues, las cifras que a veces se dan del valor de producción de una nueva variedad son muy aleatorias y variables entre sí.

Considerada en conjunto, la mejora de plantas es siempre económica en un país. Los gastos necesarios para la misma se cubren con creces con el incremento de las cosechas. En muchos países se considera, por término medio, un incremento anual de 0,5 por 100 en las cosechas, por efecto de la mejora de plantas, y el importe de este incremento es muy superior a los gastos que la mejora exige.

Otra cosa sucede cuando se considera la mejora desde el punto de vista individual, pues los gastos generalmente no se cubren, ya que el precio que habría que fijar a las nuevas semillas sería muy elevado.

Corrientemente se suele realizar la mejora de plantas unida a la explotación ordinaria, con lo cual resultan los gastos de mejora como uno más en la explotación.

En la mayoría de los casos la mejora se realiza en una o dos plantas, siendo raro el caso de mejorarse más de tres o cuatro a la vez, por la complejidad y gastos que ello supone. Mejorar más de cinco plantas a la vez es poco corriente (5).

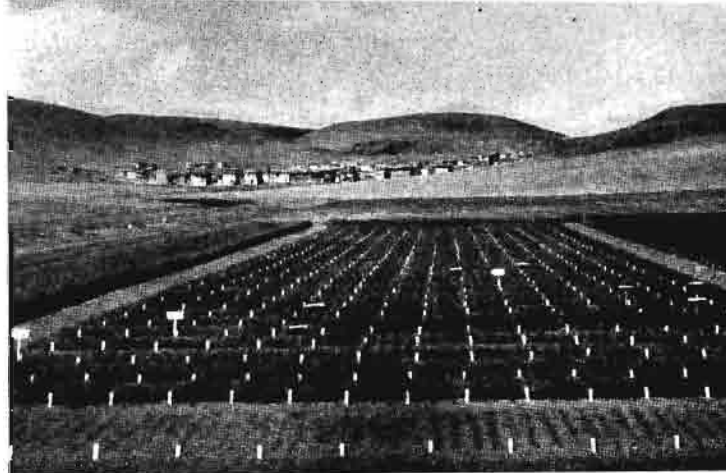
En muchos países la mejora se realiza por el Estado, con lo que los gastos de la misma son más difíciles de determinar, por tratarse generalmente de fincas propias y de empleados del Estado.

Para darnos una idea de los gastos e ingresos de la mejora de plantas vamos a citar el caso del Centro de Mejora de Hoofddorp (Holanda), que pertenece a la Cooperativa Centraal Bureau, de Rotterdam, y en cuyo Centro solamente se realizan mejoras de diferentes plantas.

El Centro se estableció en 1939 y, entre otras, se mejoran el trigo, cebada, maíz, judías, guisantes, cebollas, habas, tréboles, remolacha forrajera, coles, altramuces, patatas y pratenses.

Por la naturaleza de la explotación, la mayoría de las semillas producidas se tienen que vender para el consumo y, por tanto, a precio bajo. En estas circunstancias los ingresos de la finca son pequeños y durante los primeros años muy inferiores a los gastos.

Las fuentes principales de ingresos son los premios del genetista y las licencias de multiplicación. El premio del genetista se refleja en el aumento de precio de venta de la semilla original, y la licencia de multiplicación son unos derechos que paga todo cultivador de una semilla no original al genetista productor de la misma. El gráfico núm. 1 indica los premios recibidos en el Centro de Hoofddorp desde 1930 a 1946, siendo muy importante en trigo, remolacha forrajera y guisantes (4).



El estudio de nuevas variedades exige un etiquetado perfecto de las distintas parcelas.

El gráfico núm. 2 resume los gastos e ingresos durante varios años en distintas plantas, notándose que en alguna de ellas siempre se liquida con pérdidas.

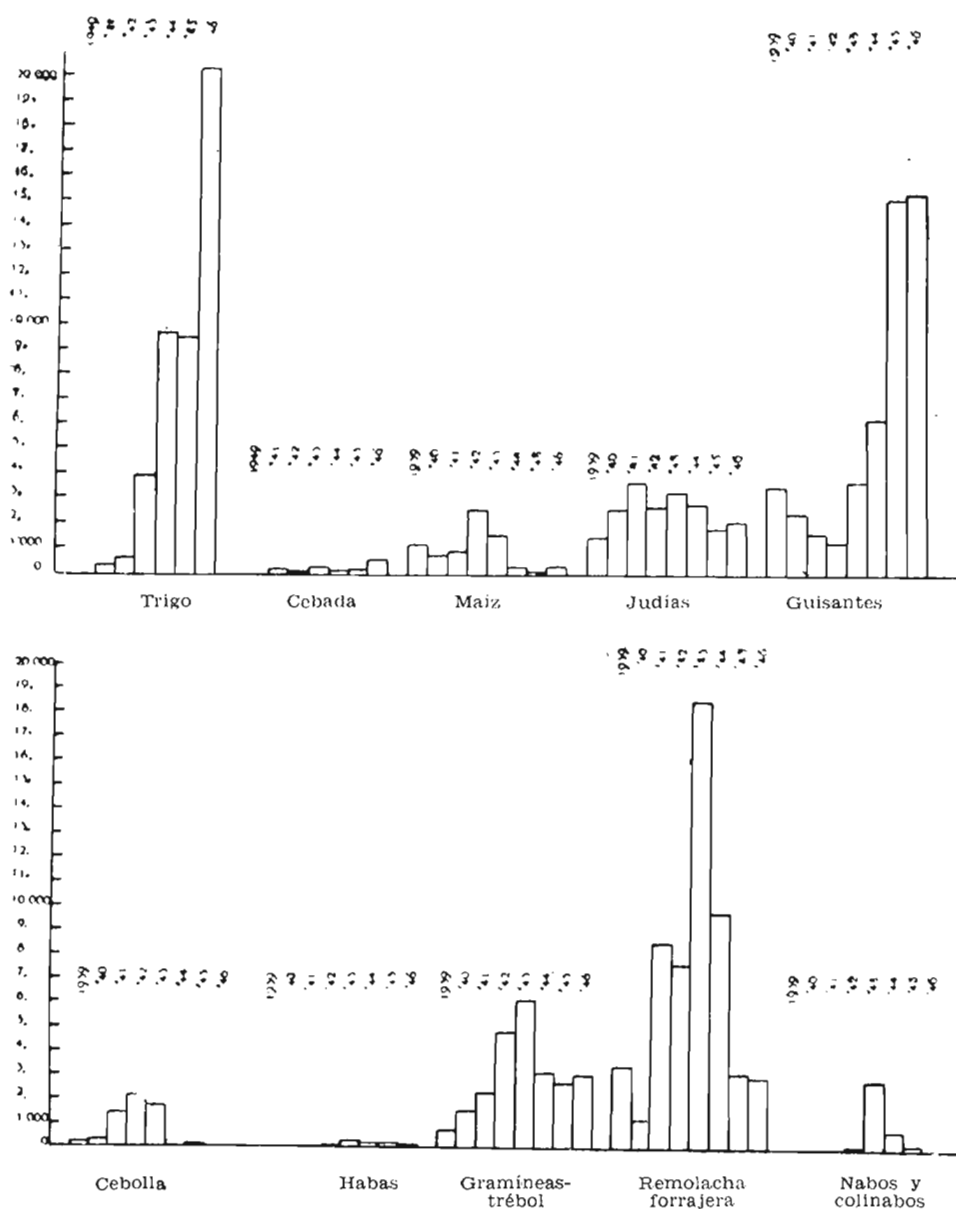


Gráfico número 1
Premios del genetista en diferentes plantas de cultivo, del Centro de Mejora de Plantas de Hoofddorp durante los años 1939 a 1946 (en florines).

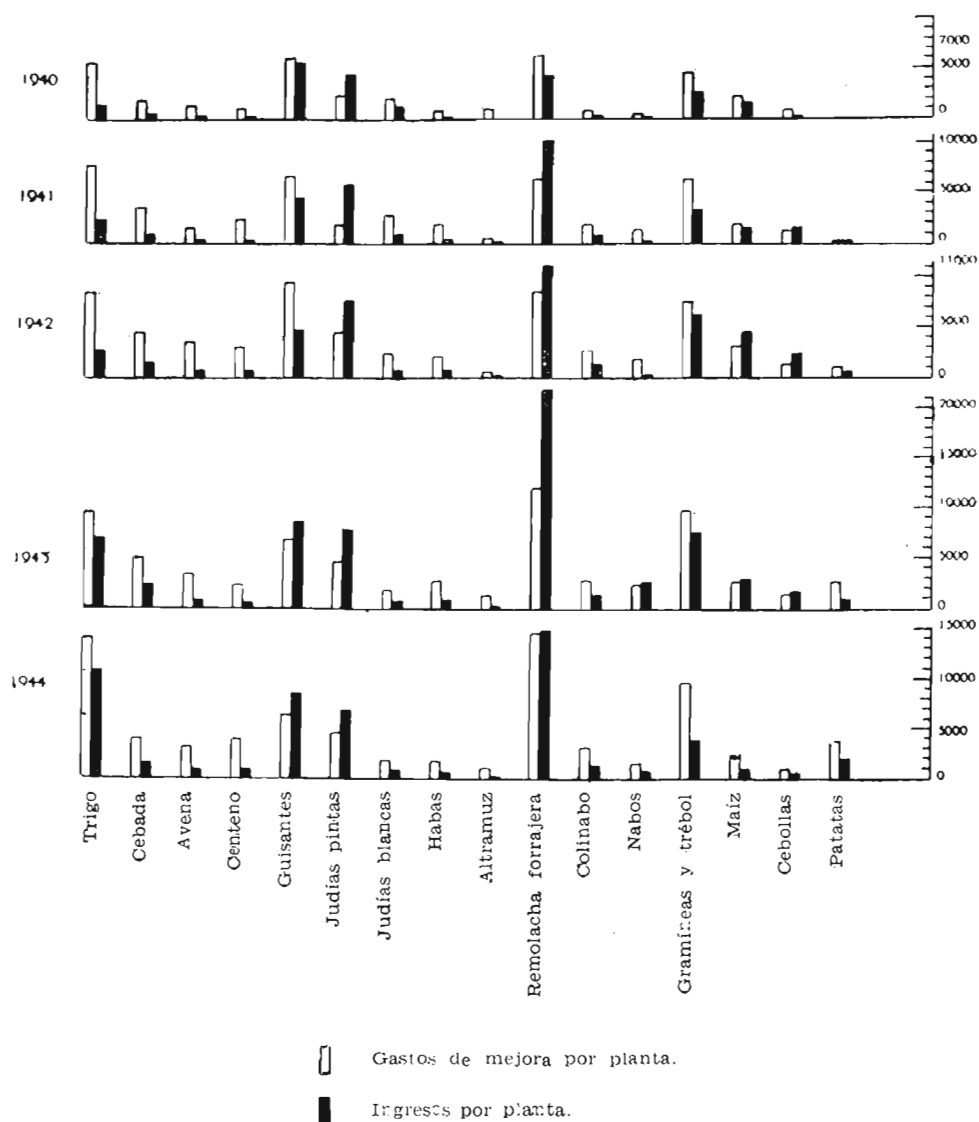


Gráfico número 2
Gastos e ingresos en diferentes plantas de cultivo del Centro de Mejora de Plantas de Hoofddorp, durante los años 1940 a 1944 (en florines).

mientras que otras los primeros años originan pérdidas y después producen ganancias (4).

Los gastos anuales del Centro de Hoofddorp son unos 250.00 florines (un florín vale 15 pesetas), contra un ingreso anual de 40.000 florines. Los premios del genetista importan anualmente unos 100.000 florines y las licencias de multiplicación llegan a unos 100.000 florines anuales, con lo que en los últimos años los ingresos casi cubren los gastos (3).

Otro camino para intentar conocer el valor de una nueva variedad de plantas consiste en determinar el valor económico que para distintos genetistas ha representado la obtención de alguna de sus variedades que se cultivan durante varios años. Esto es fácil de determinar en los países en los que existe un Servicio de Control de campos y semillas y en los que el genetista recibe indemnización anual por su trabajo.

De todos los países del mundo es Holanda el que mejor tiene organizado el servicio de protección de los derechos del genetista desde hace cerca de veinte años, y vamos a utilizar datos de este servicio para determinar el valor económico de algunas variedades de plantas agrícolas.

En 1941 se publicó en Holanda el Decreto relativo a la producción de nuevas variedades de plantas (Kwekersbesluit) que regula la protección de los derechos del genetista.

Según el Decreto holandés, todo productor de una variedad que haya sido inscrita en el Registro de Variedades y en la Lista de Variedades, tiene derecho a la protección de la mencionada variedad. Los derechos afectan a todas las plantas del gran cultivo.

Los derechos del genetista los paga el Servicio de Control de un fondo que forma este servicio de im-

puestos que carga por kilos de semilla producidos y por hectárea de cultivo.

En 1959 los impuestos fijados por el Servicio de Control por cada 100 kilos de semilla producida y aprobada han sido los siguientes (2):

	<i>Florines</i>
Patatas	0,20
Cereales y leguminosas... ..	1,—
Lino	1,—
Maíz	2,—
Plantas industriales	2,—
Altramuz	1,50

A medida que una variedad cualquiera se cultiva más años y la superficie de cultivo es mayor, los derechos que cobra su obtentor son más elevados.

Refiriéndonos solamente a la patata, se han pagado en Holanda en algunos años los siguientes derechos de obtentores:

	<i>Florines</i>
1941	46.758,51
1944	73.952,00
1952	93.033,44

En 1957 se pagaron 1.322.390,45 florines de derechos de obtentores en diferentes especies con la siguiente distribución (2):

	<i>Florines</i>
Patatas	407.040,13
Cereales y leguminosas	763.701,45
Lino	128.048,34
Maíz	227,50
Plantas industriales	22.000,70
Altramuz... ..	1.372,33

La cantidad pagada al grupo de cereales y leguminosas se distribuye así (2):

	<i>Florines</i>
Trigo	201.304,04
Cebada	175.388,17
Centeno	60.369,94
Avena	192.693,36
Guisantes	127.942,27
Judías	6.053,67

Como vemos, la protección de los derechos del genetista en Holanda se realiza perfectamente, y esto supone un gran interés por la producción de nuevas



Comparación de nuevas variedades de cereales en un centro de mejora de plantas.

variedades desde que se publicó el Decreto que regula los derechos de los obtentores.

En el cuadro que sigue se indican trece variedades de patatas cultivadas en Holanda desde varios años, así como las superficies de las mismas de 1942 a 1951 y los derechos cobrados por sus obtentores:

Número de la variedad	Cultivada desde	% de superficie en		Derechos pagados en total (florines)	Media anual (florines)
		1942	1951		
1	1925	2,5	3,0	62.291,45 (9)	6.921,27
2	1925	7,6	3,5	72.232,30 (9)	8.031,36
3	1928	6,2	5,5	63.172,49 (9)	7.019,16
4	1930	1,3	2,5	56.033,13 (9)	6.225,90
5	1932	5,0	5,0	74.050,21 (9)	8.227,80
6	1935	3,5	1,5	38.759,21 (9)	4.306,58
7	1937	0,9	—	9.219,85 (9)	1.024,43
8	1937	0,5	0,5	17.040,78 (9)	1.893,42
9	1939	1,8	1,5	42.042,63 (9)	4.671,40
10	1943	0,9	3,0	23.829,09 (8)	2.647,67
11	1946	0,7	2,0	8.340,25 (5)	1.668,05
12	1947	0,2	1,0	7.732,69 (4)	1.933,17
13	1936	16,6	30,0	126.214,15 (9)	14.023,79

Los números entre paréntesis se refieren a los años que se pagan los derechos del genetista.

La cantidad media pagada de todas las variedades indicadas ha sido de 68.594 florines, con lo que resulta una media por año y variedad de unos 5.250 florines.

En Holanda se publican desde hace treinta y cinco años listas anuales de las plantas de gran cultivo (1). La lectura de las mismas nos indica la superficie en que se cultiva cada variedad, así como los años en que se cultivan las distintas variedades.

Refiriéndonos a la patata (lo mismo podría hacerse con otra planta cualquiera), observamos que algunas variedades llevan más de veinte años de cultivarse,

otras variedades pasan de los sesenta años de cultivo y otras son más recientes.

Para nuestros cálculos vamos a admitir que una variedad se mantiene en cultivo durante diez años. Con arreglo a los datos antes indicados, el obtentor de dicha variedad cobrará durante este tiempo 10×5.250 florines = a 52.500 florines, que unidos a los intereses durante dicho tiempo representan unos 60.000 florines como indemnización que ha recibido el genetista por su trabajo. Esta cantidad corresponde a un capital inicial de unos 40.000 florines hace diez años, suponiéndole un interés de un 5 por 100. Es decir, que el genetista productor de una variedad de patatas que se cultive durante diez años seguidos le representa esta variedad unos 40.000 florines (600.000 pesetas) en el momento de lanzarla al mercado.

Si la variedad se mantiene más años en el cultivo obtendrá el genetista mayor cantidad en concepto de indemnización y, por tanto, le representará la variedad obtenida más capital en el momento de lanzarla al mercado.

Haciendo análogos cálculos a los arriba indicados se obtienen los siguientes datos como valor representativo de una variedad de patata que se cultive durante el siguiente tiempo:

	<i>Pesetas</i>
10 años	600.000
20 »	900.000
30 »	1.080.000
40 »	1.200.000

Las cifras arriba indicadas sólo sirven como orientación para saber qué valor representa una variedad, ya que el valor real se obtiene multiplicando los gastos anuales realizados por el número de años que se necesitan para obtener dicha variedad. Ya hemos indicado que ambos conceptos son muy variables.

De las consideraciones anteriores se deduce que la obtención de una nueva variedad es un problema caro y de tiempo y que sólo en el caso en que el obtentor encuentre compensación económica en su trabajo tendrá interés en producir nuevas variedades. Por otra parte, como éstas representan un gran valor para el Estado, si los particulares no las producen, el mismo Estado tendrá que producirlas, como sucede en muchas naciones, y entre ellas España.

BIBLIOGRAFIA

- (1) 35* Beschrijvende Rassenlijst voor Landbouwgewassen, 1960.
- (2) 27* Jaarverslag van de nederlandse Algemeene keuringsdienst voor Landbouwzaden en Aardappelpootgoed (N. A. K.) Over het Boekjaar. 1958-1959.
- (3) Koopman, Ir. C.: Het Economisch Belang van de Kwekersarbeid. Groninger Landbouwblad van 25 februari 1954.
- (4) Koopman, Ir. C.: Kostenberekening bij veredelingswerk. Veredelingsbedrijf van het Centraal Bureau, Hoofddorp. Mededelin 8 juni 1948. Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen. Wageningen. 42-49.
- (5) Spennemann, Dr. Fr.: Die Bewegung der Pflanzenzuchtbetriebe von landwirtschaftlichen Kulturarten und die Verteilung der Sorten auf diese Betriebe in den Jahren 1936-1959. Saatgutwirtschaft. 12. 305-307, 1960.



Las leguminosas de grano en la Agricultura española

(Continuación.)

ESPECIES DEL GRUPO B

Por José M.^a Mateo Box

Ingeniero agrónomo



Phaseolus multiflorus.

En números anteriores, el autor ha destacado la importancia de las leguminosas de grano para la agricultura en general, y para la española en particular, definiendo sus características y propiedades, y haciendo un ensayo de clasificación de las mismas para agruparlas según su interés para nuestras condiciones agrícolas e indicando algunas normas para su posible mejora.

En este número se describen brevemente las leguminosas de grano pertenecientes al segundo grupo, es decir, aquellas que tienen sólo probable interés para España, y las de los grupos tercero (de dudoso interés) y cuarto (de ningún interés).

Soja (*Glycine soja* (L.) Zucc. et Sieb.)

No poseemos datos fidedignos sobre la extensión del cultivo de esta planta en España. Actualmen-

te su cultivo es muy reducido, limitándose a un pequeño número de hectáreas, casi siempre en plan de ensayo.

En nuestro país es planta de regadío, pudiéndose estimar en unas 30.000 hectáreas la superficie que se podría cultivar en los primeros años. En secano solamente se podrían sembrar en las mejores tierras de Andalucía, aunque la influencia del fotoperiodismo podría llegar a ser un grave inconveniente. En las zonas húmedas del norte de España no podría competir económicamente con otros cultivos.

La producción media por hectárea, de las variedades ensayadas en regadío, no se considera que superará los 1.300 kilogramos por hectárea. Teniendo en cuenta que el rendimiento medio en aceite no es superior al 15 por 100 en bruto (es decir, que se obtendrían 195 kilogramos de aceite sin refinar y 1.040 kilogramos de torta por hectárea), y comparando los precios actuales del aceite de oliva de primera calidad, por un lado, y los de maíz y la judía de grano, cultivos que podrían competir, por otro, se ve fácilmente, con arreglo a aquellos rendimientos, que la soja no puede actualmente ser cultivada en términos económicos como planta oleaginosa en España, aun teniendo en cuenta un subproducto tan valioso para la alimentación del ganado como es la torta. Téngase, además, en cuenta, que la refinación del aceite de soja precisa de operaciones costosas, que suponen unas pérdidas del 6 por 100 en peso más los gastos industriales.



Planta de soja de la variedad «Capitab», cargada de frutos.

Con la mejora de las variedades y su adaptación a las condiciones ecológicas de nuestro país, tal vez pudiera conseguir la soja competir con otras especies. Sin embargo, hoy por hoy no estimamos que la soja pueda tener interés para la mayor parte de nuestros regadíos, a menos que su cultivo recibiera una decidida ayuda oficial o las circunstancias del mercado colocaran los precios en coyuntura muy favorable.

DOLICOS O JUDÍAS DE EGIPTO (*Dolichos lablab* L.)

Especie de exigencias muy semejantes a la judía común, pero muy sensible al fotoperiodismo, por lo que debe tenerse en cuenta este factor en la elección de variedades. No tolera el frío.

Cuando las condiciones climatológicas son favorables, su cultivo es sencillo y proporciona un alimento nutritivo, tanto para el ganado como para la población humana. No puede competir, sin embargo, con la judía común en nuestro país.

Pudiera cultivarse en los regadíos extensivos de Aragón, Levante, Andalucía y Extremadura.

CAUPÍ O JUDÍA DE VACA (*Vigna sinensis* Endl.)

Se utiliza en la alimentación humana y del ganado, como abono sideral y como planta mejorante.

Necesita calor abundante, siendo, por lo demás, de exigencias muy parecidas al maíz, con resistencia moderada a la sequía y adaptándose bastante bien a toda clase de suelos.

Podría intentarse su cultivo en los secanos de suelos profundos y frescos de Andalucía y Extremadura. En Aragón, Levante, Baleares y Centro pudiera ser una excelente planta para la transformación de secano en regadío, como primer cultivo.

Otras especies del género *Vigna*, como la *V. sesquipedalis* (judía espárrago) y la *V. catjang*, son muy semejantes.

Canavalia ensiformis DC.

Necesita una mayor integral térmica que la judía común, pero es más resistente a la sequía que aquella. Pudiera tener aplicación para regadíos extensivos y cultivos en laderas regadas por curvas de nivel, en terrenos recién roturados de Alicante, Murcia, Almería, Granada, Córdoba, Málaga, Jaén y Sevilla, y como abono verde de las plantaciones de agrios. En Canarias posiblemente ten-

Frutos de *Dolichos lablab*.



dría gran aplicación como abono sideral de las plantaneras.

Phaseolus aconitifolius Jacq.
y *Phaseolus aureus* Roxb.

Muy resistentes a la sequía y al calor, son aptas para zonas secas y áridas, donde se puedan dar algunos riegos no muy copiosos durante el verano. Buena aplicación como plantas conservadoras del suelo. Se deben sembrar en líneas muy espaciadas.

Phaseolus multiflorus Willd.

Especie apta para climas templado-cálidos, como el Levante español, en siembras muy tempranas, o incluso cultivo invernal en Almería y Málaga. Prefiere suelos sueltos, frescos y algo ácidos.

Stizolobium deeringianum Bort.

Especia poco exigente en cuanto a suelos, que resiste bastante bien la sequía, pero que no prospera en sitios excesivamente secos. Necesita calor, pero es muy resistente a las enfermedades y a las plagas. Tolera los suelos ligeramente ácidos. Pudiera ensayarse su cultivo en la zona subtropical de España y en Canarias

Cajanus cajan (L.) Millsp.

Muy resistente a la sequía, pero necesita un mínimo de agua en las épocas críticas de su desarrollo. Muy cultivada en países tropicales; no resiste las heladas y necesita temperaturas muy elevadas para prosperar. Planta de día largo; debiera sembrarse en zonas muy cálidas de Extremadura y Andalucía durante el mes de abril, para que coincida su floración con el comienzo del verano. Se utiliza preferentemente como planta forrajera, aunque también sirve para la alimentación humana. En España podría emplearse como planta conservadora del suelo y de sombra, ya que alcanza buena altura y frondosidad.

ESPECIES DEL GRUPO C

Voadzeia subterranea Thouars.
y *Kerstingielia geocarpa* Harms.

Plantas tropicales, cuyos frutos penetran en el



Planta de Caupí.

suelo en forma en cierto modo parecida al cacahuate, y allí maduran. Precisan de temperaturas muy elevadas durante todo su ciclo, pero pueden prosperar en terrenos muy pobres. Para obtener buenas cosechas se necesita incorporar materia orgánica abundante.

Pachyrhizus tuberosus Spreng.

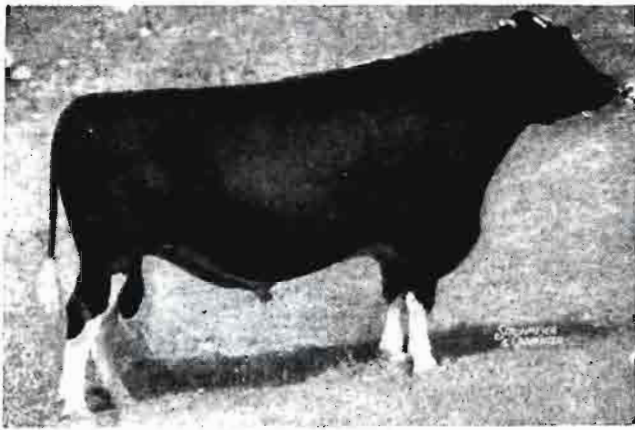
Se aprovechan sus raíces carnosas y sus vainas tiernas como alimento humano, al parecer excelente. Precisa de climas tropicales y ecuatoriales. Teme la sequía, precisando mucha humedad durante su cultivo. Prefiere los suelos sueltos.

Otras tres especies del género *Phaseolus* pueden incluirse en este grupo: *Phaseolus Mungo* L., *Phaseolus calcaratus* Roxb. y *Phaseolus angularis* (Willd.) W. F. Wight., plantas cultivadas en algunas zonas asiáticas.

ESPECIES DEL GRUPO D

Se pueden incluir en este grupo el *Psophocarpus tetragonolobus* DC. y *Phaseolus acutifolius* Gray., especies exóticas cuya adaptación a las condiciones agrícolas de nuestro país no se considera factible.





Inseminación artificial

Por A. Vallencina

El doctor David Bayón ha dado a conocer en los números 338 y 339 de AGRICULTURA cuál es la situación de la inseminación artificial en algunos países del extranjero y sistema que se sigue en cada uno de ellos para su aplicación. Trató asimismo del desenvolvimiento de la inseminación en España, y más particularmente en Galicia, propugnando una revisión de los actuales procedimientos por considerarlos ineficaces.

Un suscriptor de la Revista que vive en un pueblo de la provincia de León, en zona bastante ganadera, leyó con interés los artículos del doctor David Bayón y pensó intervenir en la cuestión por él suscitada, apoyándola en los siguientes términos:

Han pasado algunos meses, y es ahora, bien entrado el año 61, cuando voy a hacer tiempo para decir cómo vemos en los pueblos, o, mejor dicho, cómo vemos algunos de los que vivimos en los pueblos el momento presente de la inseminación artificial, el alcance que hoy tiene y lo que puede ser en el futuro

Merece consideración lo que escribe el articulista mencionado al referirse al tanto por ciento de vacas inseminadas en Galicia. Dice que se insemina "un 2 por 100, como máximo". Porcentaje muy pobre, bastante bajo. Algo es algo; pero ese algo es tan poca cosa, que por poco se queda en nada. En la provincia de León también hay Centros de I. A. ¿Qué tanto por ciento del total de las vacas de la provincia serán inseminadas en estos Centros? No debe de ser grande. Por tanto, si la I. A. en Galicia apenas tiene importancia, ya sea porque los ganaderos la desconocen, ya sea porque no pueden o no quieren utilizarla, en otras regiones o zonas la situación es, posiblemente, bas-

tante parecida. Convengamos, tratando de dar alguna explicación, que el campesino frecuentemente se muestra indiferente, como insensible, hacia lo nuevo, y no siempre lo acoge favorablemente. (Podía admitirse esto como explicación, aunque no lo es del todo. Podrá decirse que el campesino se muestra indiferente ante lo nuevo; pero esa indiferencia es a veces aparente tan sólo, o motivada por otras causas.)

Cuando empezaron a conocerse los abonos minerales ocurría, al parecer, que mientras algunos labradores se decidieron a emplearlos, había, en cambio, otros muchos que se resistían a hacerlo porque "los abonos minerales movían a la tierra a criar artificialmente". Ahora ya nadie o muy pocos hablan así. Los que no emplean los abonos no es que sea por desconfianza, sino más bien por motivos de índole económica; hay años en los cuales se dispone de más dinero, y se compran los abonos, y otros años no se compran por lo contrario. No puede, pues, resultar muy extraño que si hubo recelo con respecto a la aplicación de los abonos, ese recelo se repita ahora con la inseminación artificial. Sin embargo, ni en aquellos tiempos existió una opinión generalizada contraria al empleo de tales abonos, ni ahora tampoco hacia la I. A. ¿Cómo no ha de haber quienes se interesen por la inseminación, siendo así que es quizá uno de los medios más eficaces de mejorar la ganadería, entroncando el ganado propio en otras razas especiales productoras de carne o leche?

Se dice que las cosas son según como se las mire. Pero también según desde donde se las mire y según quien sea el que se ponga a mirarlas. Si hemos de dar una opinión sobre una materia discutida, un negocio, un asunto, el juicio que hagamos no será igual si lo miramos desde cerca que si lo miramos desde lejos. Los árboles impiden ver el bosque. Según esto, la proximidad a las cosas pue-

de impulsarnos a tomar una postura parcial, una postura no del todo serena y objetiva, del mismo modo que la distancia puede presentárnoslas como borrosas, algo deformadas. Así, pues, en la apreciación de lo que son las cosas influyen las circunstancias. Admitido que una cosa es buena, seamos los más los que la aceptamos o no lo seamos, cuanto más cerca de nuestras casas nos la pongan para comprarla o utilizarla (si es que somos partidarios de ella, por supuesto), con mayor entusiasmo la recibiremos; los que no cuentan, o no contamos, con las mismas facilidades para su adquisición o empleo nos olvidaremos de ella o quizá hasta la critiquemos. Creo que esto mismo podemos decir acerca de la I. A.

Debe vérsela bajo dos aspectos distintos: uno, el interno, lo que es en sí, la utilidad y las posibilidades que ofrece; otro, el externo o, llamémosle de otra manera, funcional. De su mejor o peor organización depende seguramente su mayor o menor expansión. Los locales o establecimientos comerciales están hechos para que vaya a ellos la gente y compre algo: ropas, artículos comestibles, etcétera; también los hay para el consumo en su interior de bebidas. Sin embargo, todos hemos conocido casos de establecimientos que sólo contaban con una corta clientela y, por lo mismo, el dueño del negocio hubo de traspasarlo o hacer reformas. Y llega un día, cuando se abre otra vez, tras la reforma, o cuando, en otros casos, lo coge otra persona, que el público acude numeroso donde antes casi no entraba. En lo tocante a la I. A., ¿no será este también el paso que se debe dar? O reformarla o traspasarla.

Hay frases muy oídas; andan en boca de unos y otros, siendo no pocos los que las van repletiendo. Una de esas expresiones, usada antes cuando se hablaba de abonos, empleada también ahora por algunos cuando se toca el problema de la I. A. Es ésta: "No hay nada como lo natural." Pero esto no parece una razón, sino una salida. Frecuentemente se habla por hablar, se habla porque sí, acaso por contradecir a quien opina de modo contrario, acaso ocultando lo que de verdad se siente. "Mal de algunos..., consuelo para otros." Porque algunos, o bastantes hombres en el campo, piensan así: "Si yo no puedo comprar abonos o máquinas, me conviene hablar mal de los abonos y de las máquinas para que no los compre tampoco mi vecino, porque si él los emplea y yo no, se pondrá por encima de mí..." Aquella canción de "La cucaracha" se debió de cantar bastante por los pueblos. Seguramente por aquello que decía "que

le fastidie, que le fastidie al vecino..." (Pero dejémonos de expresiones humorísticas y de cuestiones económico-sociales y volvamos al asunto que tratábamos.) Ese dicho de que "no hay nada como lo natural" tiene poco valor. Si no hay otros inconvenientes que señalar, cabe pensar que la I. A. va a tener el camino fácil una vez que se la enfoque de otra manera, porque a la vista de que los terneros procedentes de toros de los Centros de I. A. son más anchos—parece que así es, a la vista de que en un determinado tiempo ponen más kilos que los de la monta natural—, no creo que los ganaderos vayan a dudar a la hora de decidir. Ahora que sí; como no se podrá llegar muy lejos es si cada cual ve las cosas por el lado que a él le interesa, ignorando las pretensiones y problemas de los demás. Pues bien, vamos a tratar ahora de considerar cuál puede ser la posición de los ganaderos frente al sistema actual y según que vivan en pueblos más o menos próximos a Centros de Inseminación Artificial.

Llevan ya varios años funcionando algunos Centros de I. A. Si éstos Centros siguen existiendo, tiene que ser porque cierto número de ganaderos van allí con sus vacas para inseminarlas; serán éstos los que viven en la población o junto donde esté el Centro o muy cerca del mismo. De los pueblos próximos, entendiéndolo por próximos los que están a no mayor distancia de tres kilómetros, irán también bastantes ganaderos con sus vacas al Centro. Debemos dar por sentado que el sitio, población o pueblo donde hoy está el Centro de I. A. es más importante que los del contorno. Si en dicho pueblo ha habido ya desde mucho tiempo antes de empezar la I. A. toro para el servicio natural, y si de modo tradicional se han movido, han llevado sus vacas al mismo los ganaderos de los pueblos cercanos, ahora las cosas no habrán cambiado y acudirán de buena voluntad, supongo yo, con sus vacas allí, antes para la cubrición natural y ahora para la artificial.

Los pueblos ya un poco alejados (es decir, aquellos en donde todavía les cabe opción entre ir o no ir con sus vacas al Centro de I. A.). ¿Qué piensan los campesinos de los pueblos ya algo distanciados? No parece que pueda haber un marcado interés por la I. A. Como más razonables, las causas pueden ser alguna o algunas de las siguientes:

a) Los diarios quehaceres. Cada noche, antes de ir a acostarse, se fijarán en cada familia los trabajos que va a realizar al día siguiente. Por los últimos días de abril o primeros de mayo empieza a salir el ganado vacuno a pastar, y una persona,

por tanto, ha de ir con el ganado, llevarlo al pasto, cuidarlo allí y volverlo para casa. Es labor de todos los días, salvo alguno que el tiempo lo impida o que sea muy atareado, prolongándose esta situación si la temperatura es suave hasta finales de noviembre o incluso durante la primera mitad de diciembre. Los demás componentes de la familia se repartirán el trabajo según la época del año en que nos hallemos. Bien. Cuando al llegar a casa diga el que ha estado con el ganado que "una vaca anda tora" (así es lo corriente decir), el ganadero se pasará un poco de tiempo pensando si llevarla o no a la I. A. Pero terminará, posiblemente, por no llevarla, porque por la tarde de aquel mismo día o por la mañana del siguiente había decidido ir a... Además, si el ganadero va teniendo años y el camino es largo..., si la vaca es loca y se pone a correr..., si es nueva y trata de volverse atrás al meterla por caminos que no conoce... Y que para ir allí hay que afeitarse y cambiarse de ropa. Cuando dos cosas se presentan a un mismo tiempo, se deja una para acudir a la otra. Pero esto se hace cuando no se encuentra salida, cuando no hay escapatoria; cuando se ve otra solución —un toro en el mismo pueblo, bueno o no muy bueno, pero que cumple—, pues ya está: se va allí.

Contribuyen a restar clientes a la I. A. casos como el siguiente:

b) Lo contó un ganadero. Sus palabras, si no exactamente las mismas, sí muy parecidas, fueron éstas: "Cuando llegué, ya no estaba el señor que hace la inseminación. Le anduve buscando, y cuando le encontré, y le hablé, y le dije que si podía, me contestó que no eran ya horas. Insistí para que fuera; le pagué un café y, bueno, pude llevarle. Pero yo estaba diciendo *pa* dentro: una vez y nada más." No es censurable la conducta del técnico. Estaría quizá hasta la hora señalada; fué despachando a los que iban llegando dentro de ese tiempo, y cuando terminó, se marchó. Cuando el técnico o técnicos no llegan a la hora fijada; cuando se retrasan, haciendo esperar a los demás, la queja está justificada; no lo está en el caso que hemos expuesto. Sin embargo, ya lo hemos visto, hay quienes se consideran no bien tratados. Seguramente este ganadero pensase para sí que es más cómodo y más fácil ir a casa de un vecino de su pueblo o del pueblo próximo que tiene toro, porque sabe que a cualquier hora que vaya le atienden; le dan el toro para la vaca sin ponerle reparos, y seguidamente se vuelve para su casa, y todos tan contentos.

c) Veamos otra situación. Hay comarcas pobres.

Hay también, dentro de comarcas consideradas como ricas, familias que poseen solamente unas pocas tierras y prados y unas pocas vacas. Como no se defienden con sólo lo del campo, los hombres van a prestar su trabajo en otra actividad: la albañilería y, sobre todo en algunos puntos, la mina. Poco antes de las ocho de la mañana, son largas hileras de hombres en *bici* los que se ven llegar para trabajar en explotaciones mineras. Puesto que tienen un capitalito, pequeño o mediano, puesto que tienen vacas, si alguna vez se interesan por llevar una a la I. A., ¿van a ir ellos, después de venir del trabajo, con la vaca? Si alguno lo intentase, ¿no llegaría cuando ya el inseminador habría dejado su trabajo?

d) Rivalidades entre los pueblos. Hay pueblos que creen tener, y acaso tienen, igual o mejor ganadería y en igual o mayor número que el pueblo en que está la I. A. La distancia a los Centros diríamos que no es grande, y, sin embargo, no se ve una decidida inclinación hacia la I. A. La existencia de toro para el servicio natural en todo tiempo o durante largas temporadas es buena prueba de que esto es así. Ello puede ser debido a que no querrán reconocer el derecho a que la I. A. esté en un pueblo que cuenta con no mayores efectivos ganaderos que el suyo.

Hemos tratado con todo esto de sacar la consecuencia de que el sistema no convence, y, por tanto, la I. A. no podrá alcanzar nada más que a la localidad o pueblo en que está montada y a los del contorno. Como antes, cuando en un pueblo había un buen toro para el servicio natural. O aunque más, no lo será mucho más.

Vamos a traer aquí algunas líneas del segundo de los artículos del doctor David Bayón. Copio textualmente: "A los expertos extranjeros les resulta incomprendible que en Galicia acuda la vaca al Centro de Inseminación, en lugar de ir el inseminador a inseminarla al establo." Ahí está, seguramente, la razón de su aceptación en otros países. Cuando no se conocía la I. A., no había más remedio que llevar la vaca al toro. Empleando este procedimiento es esto lo normal, porque no va a ser el toro y el dueño del mismo el que se traslade de un lugar a otro, yendo y viniendo donde se le necesite. Pero en la I. A. esto no debe ser así. Puesto que no se precisa la presencia del toro, ya que éste se limita a dar el sémen y luego los técnicos lo aplican; puesto que el sémen se puede meter en un recipiente y el recipiente puede seguramente llevarse en el bolso, ¿no es más natural que vaya un hombre en una moto por los pueblos a

hacer la inseminación, visitando a diez, veinte ganaderos, los que sean, y no que se trasladen diez, veinte, con sus vacas a pie hasta el Centro?

La pérdida de un día puede a veces acarrear muchos trastornos en el campo. En la primavera, cuando se prepara la tierra para la siembra, sólo unos pocos días se la coge en buenas condiciones; después, si no llueve, resulta que se seca, y si vuelve a llover, que se retrasa demasiado la siembra. Fijémonos también en los trabajos que suelen realizarse hacia finales de junio: segar, secar la hierba, encerrar, apurándose si amenaza lluvia o se oyen truenos; regar en algunos casos... Y además de todo esto, los ganados. Algunas veces llegan las once y no se puede decir todavía: "Bueno, ahora, ya tranquilos, ahora ya a descansar."

También los tiempos cambian. Todavía no hace muchos años se decía que había quienes, cuando iban a un mercado, en vez de coger el coche o el tren hacían el trayecto andando, ahorrándose de esta manera las perras del viaje para unos vasines o un cuartillín. Pero vienen otros tiempos y otras gentes. No se hacen, como antes, largos desplazamientos a pie; se utilizan la *bici*, el coche y el tren. Por lo mismo, se puede esperar que los ganaderos se trasladen para llevar sus vacas a la I. A. a distancia de sus pueblos. Si alguno lo hace una o dos veces, ¿lo repetirá insistentemente, sobre todo si ha tenido que esperar, si la vaca se le ha espantado en una carretera al cruzarse con algún vehículo, si ha tenido algún otro cualquier percance en el camino? Dirá, posiblemente: "¿Qué necesidad tenía yo de esto?" Y no vuelve más.

Conviene, pues, insistir en que la I. A., del modo como funciona, da sólo satisfacción a algunos ganaderos. A todos, no. De seguro que habría no pocos que bailarían de gusto si la I. A. se hundiese. ¿Qué quiénes son los que tal cosa quieren? Sí, a ello vamos. Algunas Hermandades tienen implantada en sus respectivas jurisdicciones la I. A. Han hecho el recuento del ganado, y los agricultores, lleven o no allí sus vacas, han de pagar por las mismas. Como los ganaderos de algunos pueblos no van con sus vacas al Centro de Inseminación, o no van con todas, o no van siempre, resulta que pagan dos veces: una al dueño del toro donde llevaron la vaca y otra a la Hermandad, por servicios que no prestó. Y esto, ¿a quién le hace gracia? Los responsables de las Hermandades hablarán así quizá: "El toro costó muchas pesetas; hemos también de tener personal especializado..." Entiendo que no parecen estas razones muy convincentes. ¿Ha de estar uno obligado al sostenimiento de

algo que no le interesa o que no le interese tal como marcha? Que lo paguen los que de ello se benefician. O que lo pongan de otra manera. Recordemos aquello que ya dijimos anteriormente de los negocios: cuando no marchan bien, se hacen reformas o se traspasan.

Al final de su trabajo sienta el doctor David Bayón varias conclusiones, considerando que, de aceptarlas, la I. A. ha de cobrar mayor importancia. Quien esto escribe va a fijarse solamente en las tres primeras, que dicen así:

"1.^a Debe reconocerse que el sistema utilizado actualmente para la expansión comercial de la I. A. es inadecuado por anticuado. El porcentaje de animales inseminados es insignificante"

Comentario a esta primera de sus conclusiones. De acuerdo. ¿A qué fin continuar con unos procedimientos que está visto que no dan resultados positivos?

"2.^a En la modernización de la organización comercial de la I. A. es indispensable el empleo de operarios inseminadores para la operación mecánica de la inseminación que colaboren con los veterinarios, de igual manera que se hace en todos los países de ganadería progresiva."

Comentario.—De acuerdo también. Es costumbre en los pueblos la de castrar, antes de someterlos a engorde, a los cerdos y cerdas, a éstas, en algunos casos, ya de mayores, tras haber dado algunas camadas. Castrar a un cerdo, sobre todo de pequeño, es cosa fácil. Lo que ya no es tan fácil es castrar a una cerda. Esto lo hacen los veterinarios y los castradores. Y con qué soltura, rapidez y seguridad he visto yo hacer esta operación a los que llamamos castradores. Pues lo mismo que en esta actividad hay hombres que la realizan a plena satisfacción, se hallarían igualmente para la I. A. Conviénganos, por tanto, que en esta actividad deben introducirse los inseminadores, siendo que, además (copio otra vez textualmente, pág. 363), "en el aspecto aplicativo, la I. A. no tiene ningún secreto en la parte mecánica para un operario adiestrado".

3.^a De los sistemas comerciales expuestos, todos son excelentes; pero parece deducirse que el americano y el japonés son los que mejor se adaptarían a Galicia. Especialmente el japonés, en lo relativo a la transformación de los puestos de servicio natural en servicio artificial, puede ser una idea muy aprovechable."

Comentario.—Destaquemos esta cláusula: "Especialmente el japonés, en lo relativo a la transformación de los puestos de servicio natural en ser-

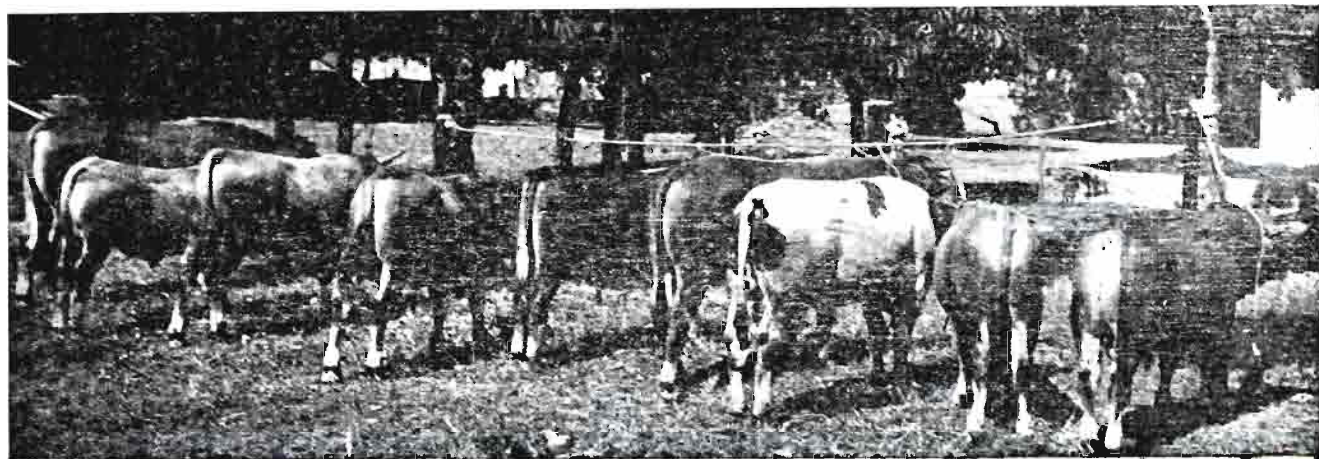
vicio artificial." Supongo que esos puestos no se pondrían en todas las parroquias, sino en algunas consideradas estratégicas, pretendiendo que los ganaderos del contorno fueran allí con sus vacas. Si esto es así, ¿no caeríamos en situaciones como las anteriormente expuestas? Supongo, por otra parte, que el sémen habrá de ser conservado en cámaras. En este caso, también cabe señalar un inconveniente. El paradista o concesionario en una parroquia o en un pueblo, ¿no dejaría estos cuidados algo abandonados cuando él sabe o presume que algunos días no van a ir allí con vacas para inseminarlas? ¿Para qué cuidarlo, si en estos días acaso no venga nadie? ¿Para qué conservarlo, si dentro de poco tendré un nuevo envío? Las labores que se han de realizar diariamente, habitualmente, son menos trabajosas que las que se hacen sólo casualmente. Un minero se tralada desde distancias superiores a veces a quince kilómetros, y a lo mejor está lloviendo cuando va a salir de casa, y él canta. Está acostumbrado a marchar con buen tiempo o malo y no se malhumora. Sin embargo, un trabajo pequeñito, pero que estorba en los planes hechos, puede resultar duro y molesto.

Quien esto escribe entiende que, por lo menos para algunas grandes comarcas, puede ser más adecuado este otro procedimiento. Me he ido, con el único fin de ver cómo funciona este servicio, a una estación a la hora de llegada del tren correo. Un empleado ha entrado al vagón-correo y se hizo cargo de algunos sacos, que luego cargó en un vehículo, y se puso en marcha con dirección a la casa de Correos. De allí vi salir más tarde a algunos individuos con carteras; serían los carteros locales y comarcales. ¿No podría ser algo como esto el servicio de I. A.? Una organización con centros productores de sémen y al mismo tiempo con inseminadores que se trasladasen por los pueblos para aplicarlo. Subcentros receptores de sémen, con inseminadores también para llevarlo por amplias comarcas.

Queda todavía un punto importante por tratar: el cobro de los servicios. Un representante, cuya

misión era, y acaso siga siendo, la de obtener asegurados para una sociedad médica, decía que en la parte baja de esta provincia se conseguían algunas pólizas con cierta facilidad después de la recolección; será el trigo y la uva lo que les proporcionará allí ingresos. En las zonas ya de montaña, con bastante terreno dedicado a prados y pastos, es casi solamente la ganadería lo que da esos ingresos: los terneros, cerdos, vacas, leche (la leche en algunas comarcas encuentra fácil salida, no así en otras). Debe, pues, reconocerse que en la casa del labrador algunas veces habrá dinero y otras no lo habrá. Si un ganadero que se encuentra en una situación económica difícil recibe un aviso, como los que a veces suelen enviar los Bancos, exigiendo, amenazando para que en un corto plazo de tiempo se pase a hacer un pago, seguramente su reacción será: "¿Si? Pues *pa* ellos." Antes de pedir el importe se debe enviar una nota amable diciendo que se va a pasar el cobro, y, según que en casa haya dinero o no lo haya (puede haber dinero en todo momento si un hijo va a ganar un jornal, si se vende diariamente algo de leche, si es una casa que se desenvuelve bien), al leer la nota hablarán así: "Bueno; que vengan." Si hay dinero; pero ya se ve que se puede marchar por algunos agujeros, se dirá: "Oye, cuidado con gastarlo, que van a venir a pedir lo de las vacas." Si no hay dinero, se hablará así: "Mira a ver si de huevos o de otra cosa puedes sacarlo." Si, pese a sus esfuerzos, no han conseguido reunirlo, ¿qué se va a hacer? Esperar más tiempo, como espera el cobrador de la luz cuando se le dice que en un determinado mes no se le puede pagar; como esperan el médico, el veterinario, etc.

Acaso haya quien diga que algunos de los puntos tratados son discutibles. Pues entonces a discutirlos, con el fin de encontrar una fórmula mejor si es posible. Añadiré tan sólo por mi parte que lo que he escrito ha sido, en algunos casos, lo que he oído a otros ganaderos y, en otros casos, lo que yo he sentido, ganadero también, frente a este nuevo problema de la inseminación artificial.



La modernización de la industria elayotécnica

Escaso beneficio para el almazarero

Por Eladio Morales y Fraile

Ingeniero agrónomo

La industria elayotécnica, como tantas otras, de acuerdo con lo dicho recientemente por el Ministro de Industria, debería modernizarse y renovarse. El obstáculo que a ello se opone es el escaso margen de beneficio que el aceite fino produce al almazarero cuidadoso. Todos están conformes en que apenas si sufrieron modificación las máquinas españolas dedicadas a la obtención del aceite de oliva, porque el comprador, no viendo un margen de beneficios, adquiere las máquinas más baratas con las que se obtenga el aceite sea como sea, aunque su calidad no resulte de primera.

Mientras tanto, en otros países productores existe un verdadero estímulo y deseo de variar, porque el aceite es mejor negocio, y, por consiguiente, los constructores de máquinas tratan de complacer a los más exigentes compradores, presentando novedades tanto en la concepción de las mismas como incluso en su aspecto exterior, con líneas más modernas y colores más atractivos. Este deseo de emulación lo presentan los constructores no sólo de Italia, sino de Yugoslavia y Portugal. Se trata no de máquinas aisladas, sino de conjuntos o equipos completos, de modo que, como en toda industria racionalmente organizada, la elaboración se efectúe según un ciclo determinado y obedeciendo a reglas perfectamente establecidas por el constructor, de acuerdo con las normas modernas de elaboración. Los arcaicos rulos, que sirven para oxidar bien las pastas e iniciar su fermentación, están casi eliminados; la lavadora para retirar las piedras y suciedades de las olivas es elemento generalizado; la batidora sin empleo del calentado es corriente, y, finalmente, el separador centrífugo, que evita el contacto del aceite con el alpechín en los sucios pocillos, es también muy corriente en

todo el Mediterráneo. Con toda esa maquinaria moderna se logra mejorar las calidades del aceite y se reduce la mano de obra.

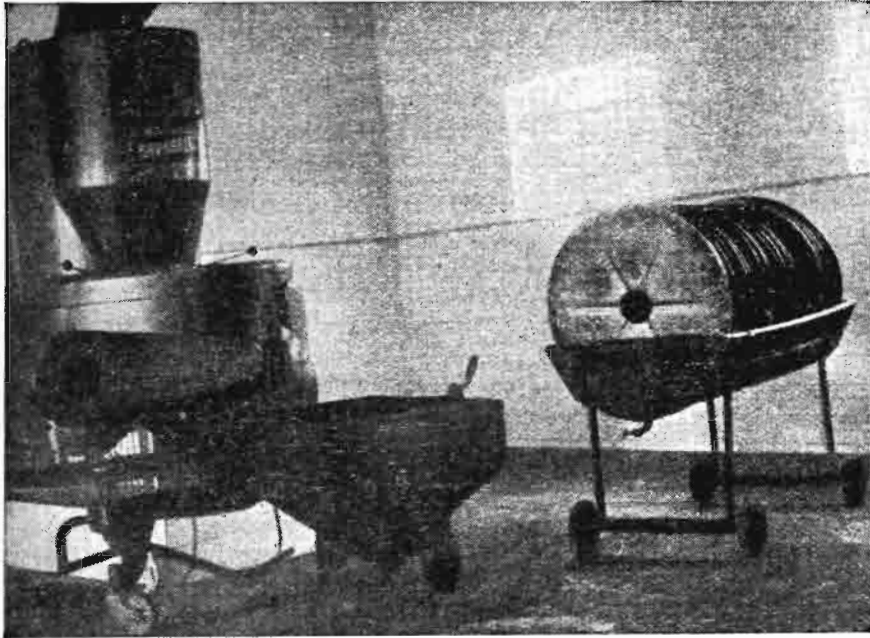
* * *

Existe la tendencia mediterránea a que se mejore y desarrolle la industria familiar de las almazaras; pero el concepto familiar es más amplio. No se trata de moler sólo la aceituna de una familia, sino también de la de los olivareros de los alrededores. Se trata de un pequeño negocio, y para ello necesita una base mínima, un margen mínimo, para poder renovar y amortizar en pocos años los nuevos equipos.

La gran almazara, la enorme cooperativa, donde el montón de aceituna llega o supera al millón de kilos, que estará esperando varios meses hasta ser recibida en el molino, no puede obtener aceites finos sino en casos excepcionales, cuando está montada adecuadamente para evitar tal entrojado, cosa que sucede en muy poquitas excepciones en toda España. La anticuada y escasa maquinaria que es corriente en tales almazaras es compensada con soberbias y excesivas construcciones, cuyo valor supone alrededor del 70 por 100 del presupuesto total de la instalación. O sea que se hace lo contrario que en toda industria racional: excelentes máquinas y edificio indispensable.

Pero la almazara familiar tiende a desaparecer en España. Los motivos son bien conocidos: un exagerado intervencionismo en los últimos años y un escaso margen de beneficios para el que produce aceite fino.

Resultado de todo ello es que en pocos años se cerraron más de mil almazaras familiares. Sólo funcionarán ahora en nuestro país unas 9.000 alma-



Una almazara familiar racional andaluza nos muestra una máquina combinada de lavadora, triturador de martillos que sólo rompe el hueso en trozos grandes y batidora de masa a la temperatura ambiental de 24º máximo. Deiante está el distribuidor automático de la masa en los capachos. A la derecha, el carrito portador de los diafragmas metálicos, que, intercalados cada tres capachos, sirven para distribuir bien las presiones, evitan la torcedura de los cargos y los capachos se rompen por igual.

zaras, para elaborar una cosecha media doble que la italiana, mientras que en Italia funcionan, no todas modernas, unas 30.000 almazaras. O sea que en cada lagar español, por término medio, se muele una cantidad de oliva que es seis veces la capacidad de molienda media de Italia.

* * *

Ante la imposibilidad de obtener aceites de escasa acidez desde el principio al final de la zafra, ahora se está poniendo "de moda" el montar, como complemento de esas desastrosas almazaras, una "orujeira", o sea instalaciones para extraer el mucho aceite que queda en el orujo; pero como tal aceite tiene una fuerte acidez, luego es necesario neutralizarlo, y con ese subproducto bautizar el mal aceite de presión para obtener una mezcla comestible. Como se ve, se cometen dos errores consecutivos: en lugar de mejorar la elaboración desde el principio, se trata de remediar lo irremediable recuperando lo que no debería haberse perdido al iniciar el ciclo industrial.

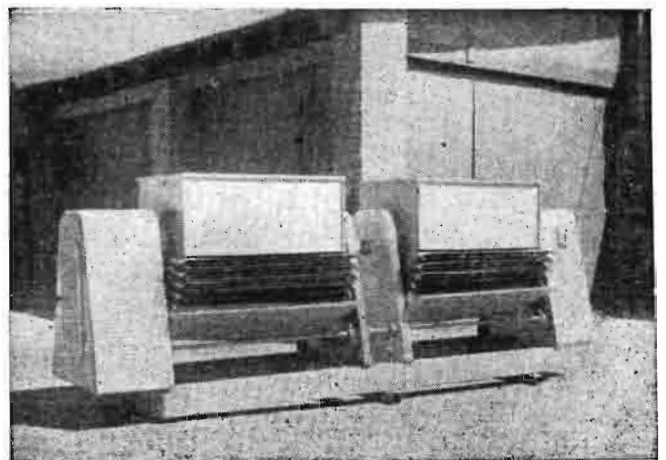
Pero ahora también se insiste en que algunas de las instalaciones que han sido cerradas en Italia como consecuencia de la ley que impide la estereificación de los aceites hay quien pretende traerlas a nuestro país y ponerlas aquí en funcionamiento. Tamaño disparate sólo servirá para desacreditar a nuestro aceite de oliva, pues es natural que en cuanto funcione una sola de tales instalaciones podrán decir los demás países que todo el aceite español procede de estereificación.

* * *

La razón económica que obliga al almazarero familiar a cerrar su fábrica se debe al bajo precio del producto fino.

Los mejores aceites españoles proceden de Borjas Blancas y Alcañiz, donde siempre son pagados a precios mayores que los del resto del país. Es más, en el pasado año se llegaron a pagar por encima de las 30 pesetas, y en este año, animados por el margen comercial, luego que varios italianos visitaron esas zonas, los buenos almazareros se decidieron a pagar bien la aceituna, hasta 7 pesetas el kilo. Pero pasó el tiempo y los compradores no volvieron, y el aceite sólo se pagaba las 25 pesetas el kilo. Así que tuvo que darse un bajón a la aceituna y cayó a las 5 pesetas.

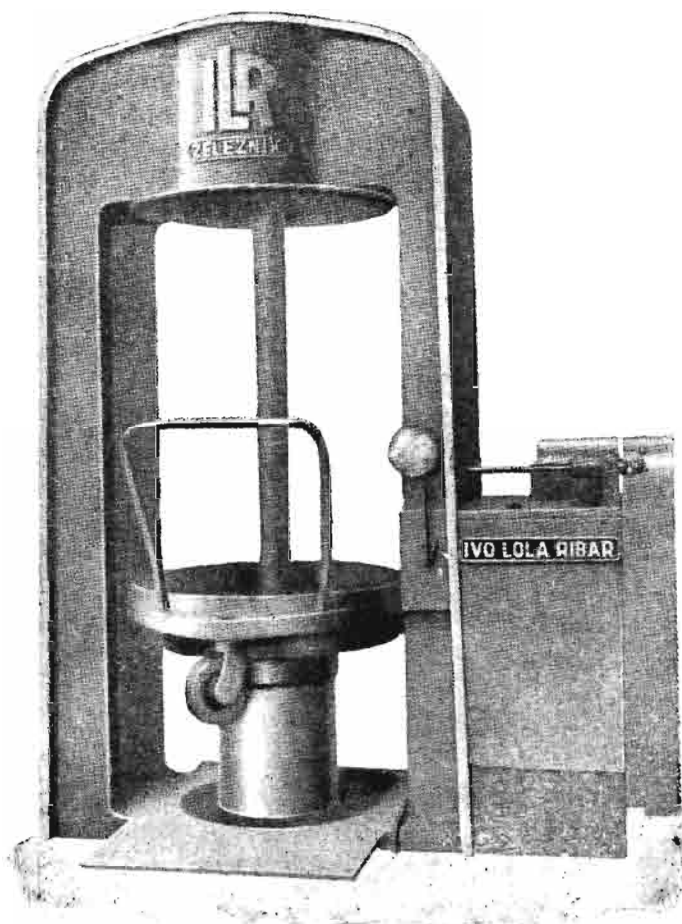
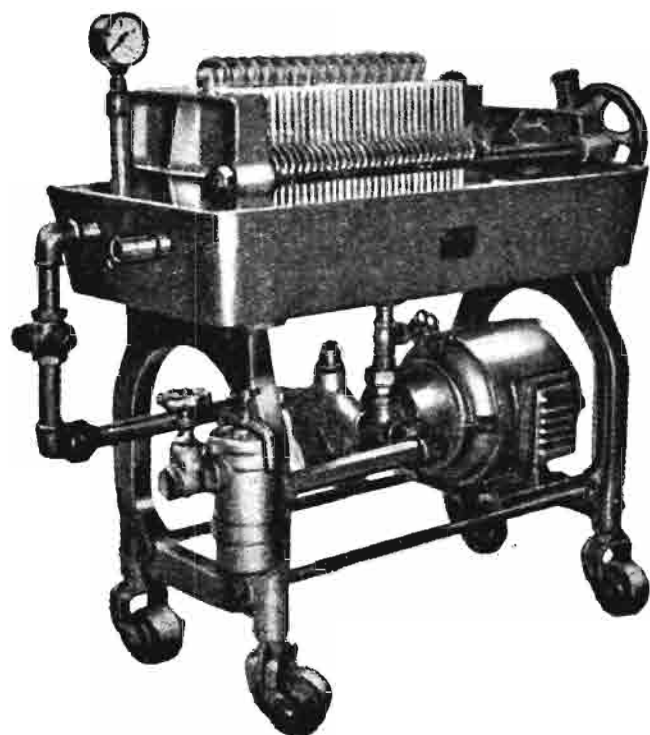
En la Feria de Milán ha llamado la atención este extractor español, acoplado a un molino de martillos, similar al de la combinada anterior. En las pruebas realizadas en Italia se dice que han logrado más del 90 por 100 del aceite total contenido en las pastas.



También se obtienen excelentes aceites en la provincia de Madrid, en Toledo y en Ciudad Real; son los que se cotizan al precio inmediato inferior después de los aceites de Lérida y Teruel. Los almazareros cuidadosos, siempre pequeños lagares, compraron la aceituna a unas 5,10 pesetas kilo (pago al contado), de la que se sacó un 23 por 100 de aceite, con unas tres décimas de acidez. El aceite fué clasificado por los italianos como aceite extra virgen, o sea primera calidad; pero el precio no respondió a tal categoría, si bien un aceite igual en Italia se le paga al productor en bodega el equivalente a las 60 ó 70 pesetas, porque tal aceite es un "excelente barniz" para envolver los aceites de semillas neutros, de mucho menos precio, unas 35 pesetas, mientras que los precios nuestros son mucho más bajos.

El exportador no paga más de las 24,50 pesetas tal aceite, y teniendo en cuenta el precio de la aceituna y el rendimiento de la misma, el beneficio bruto que queda al almazarero es de 0,53 pesetas kilo de aceituna, o sea del 10,3 por 100 del capital invertido. Si de tal beneficio se deduce lo que hay que pagar a los Bancos, en líquido no queda al almazarero cuidadoso más de un 3 por 100. Y preguntamos: ¿quién organiza una pequeña industria familiar para ver que el beneficio es apenas del 3 por 100? Luego lo mejor es cerrar la

El filtro-prensa es el complemento de una almazara familiar bien equipada, con el fin de lograr aceites limpios inmediatamente de ser obtenidos para lanzarlos al mercado. Para la gran almazara es indispensable, y para el exportador, obligatorio.



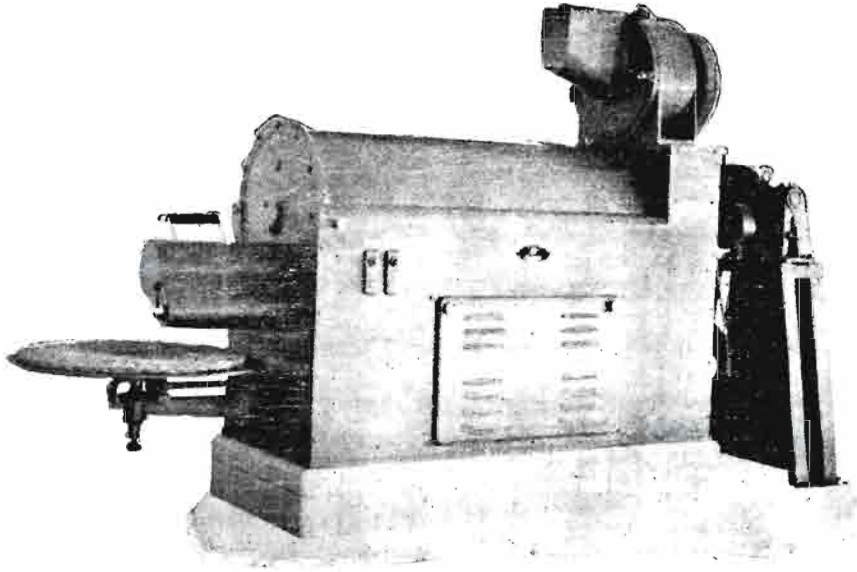
Se ha difundido mucho por todo el Mediterráneo en estos últimos años la prensa «mambloque», e incluso en Yugoslavia, inspirándose en las patentes italianas. Estas prensas se colocan con facilidad en el sitio de trabajo, sin necesidad de emplear fuertes fundaciones. En algunas se colocan los motores, bombines y depósito de agua entre las chapas de acero, que, soldadas, constituyen la prensa.

almazara y vender la aceituna, ya que éste es el negocio más seguro.

El exportador hace sus cuentas y nos dice: "El comprador italiano, que es quien más compra y mejor paga, nos abona por un aceite fino entre las 325 a las 340 liras/FOB puerto español". Ahora deduzcamos los gastos hasta poner la mercancía junto al barco: arancel de exportación, 1,80 pesetas kilo; bidón nuevo, 2,20; almacenaje, filtrado, comisión, propaganda y Bancos, 3,50; total gastos FOB. 7,50 pesetas kilo.

Dado que las liras transformadas en pesetas equivalen a unas 30,20 a 32,64, deducidos gastos, el exportador dice que como le quedan entre las 22,70 a 25,14 pesetas, no puede pagar más de las 24,50.

Aceptando estas cuentas, lo primero que llama la atención es que en un producto cuya exportación debe fomentarse y que deja tan poco margen de beneficio, el Estado español cobre una peseta



Las máquinas combinadas se construyen también en Portugal, donde se ha modernizado la industria olivícola gracias a las patentes italianas. En esta combinada se efectúa la molienda de la oliva, el batido de la masa a temperatura ambiental y la distribución de la pasta sobre los capachos de modo uniforme. Ventajas: Menor espacio, no se necesita meter la mano en la masa, menor empleo de mano de obra, fácil instalación sin grandes fundaciones y mayor rendimiento.

y ochenta céntimos por arancel de exportación, cuando el productor no llega ni siquiera a la peseta por kilo. Esta partida parece que debiera revisarse. Es cierto que también el aceite que entra de España en Italia tiene un fuerte "patentino" o tasa, pero el margen es grande y todos pueden ganar en un producto caro.

Además en Italia el Ministerio de Agricultura dedica fuertes subsidios a favor de la olivicultura, prorrogando los otorgados en 1956, que suponen 1.000 millones de liras, a más de las enormes ayudas que figuran en el Plan Verde o de desarrollo económico de la agricultura para el próximo quinquenio.

Tal vez el exportador no hace un excesivo negocio, pero siempre mejor que el del pequeño almazarero, al cual él compra la mayor parte de lo que exporta. El negocio o bien lo hace con compras rápidas en las que su inversión de numerario dura poco o bien en compras a plazo más largo (a precios muy bajos) y la duración de la inversión la cubre el mayor margen, mientras que el pequeño almazarero está pendiente del pago a los Bancos.

* * *

La modernización y renovación de la industria

olivícola se tiene que apoyar en bases comerciales: margen de beneficio razonable. Entonces se volverán a abrir las almazaras cerradas y se modernizarán las industrias. Pero será necesario que al almazarero que desee hacer la transformación se le faciliten los créditos con las mismas o mayores facilidades, como se otorgan a las Cooperativas o a los Grupos sindicales. Teniendo que hipotecar las fincas o recurriendo a los préstamos individuales no hay posibilidad de modernizar la industria ni amortizar el fuerte capital en pocos años.

La Misión del Banco Mundial tendrá ocasión para estudiar la industria almazarera española, cuya modernización no ocasionará daño a ningún otro país. Poseemos el mayor número de olivos en el Mediterráneo; tal riqueza no se puede sustituir por otra, pero no podemos permitirnos la modernización si no se nos ayuda con fuertes capitales, de modo que se mejore la calidad de nuestros aceites y con ellos contribuyamos, tanto por la calidad como con el aumento de rendimientos, a suministrar más aceite de origen vegetal para la población creciente del mundo. Un plan nacional de modernización podrá ser apoyado cuando se trate de lograr los objetivos que imponen la mayor productividad y mejoría de calidad de los productos para satisfacer las exigencias de los mercados.



El South-Devon y sus cruces

Por Sir John Hammond

C. B. E., F. R. S de la Escuela de Agricultura -Universidad de Cambridge

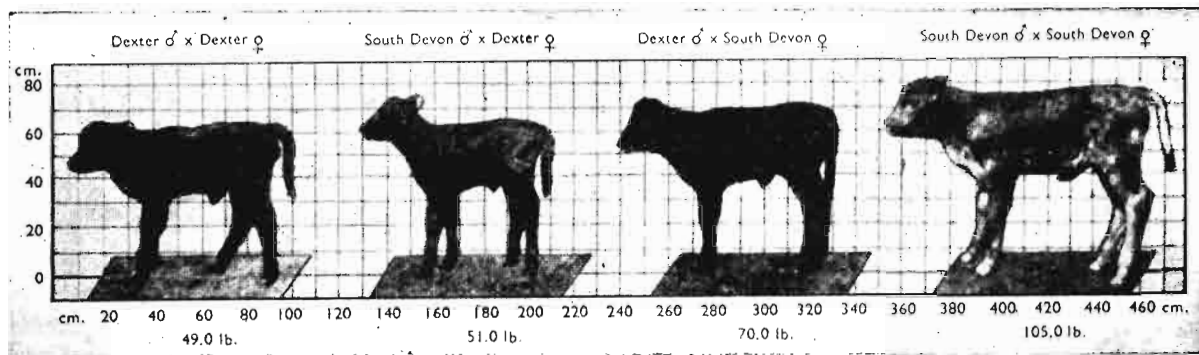
El mercado de leche líquida, y especialmente si está unido a premio por leche de calidad, atrae al granjero con limitado capital, porque ello le ofrece una rápida evolución del mismo, con lo cual resuelve sus necesidades económicas.

Cuando la producción de leche es superior a la demanda del mercado de leche líquida, la forma más aprovechable del excedente es la venta de crema. Estos objetivos comerciales forman el principal fin para el cual los criadores «South-Devon» están mejorando su rebaño, añadido a esto, sin embargo, el valor de la raza para carne. Mientras el mercado de leche líquida estuvo libre de competencia, no se tuvo en cuenta el aspecto de la carne. El nivel de vida, sin embargo, ha estado elevándose en el mundo, y ello trae consigo la demanda de consumo de más carne. Muchos de los antiguos países exportadores de carne están ahora industrializándose y consumiendo más carne en sus hogares. Es evidente, por tanto, que habrá más necesidad de producción de carne en el futuro.

La producción de carne con las razas puras de producción de este artículo es más costosa en los terrenos de elevado precio que dicha producción con razas de doble aptitud, debido a que el ternero es un subproducto de la explotación. Solamente donde el campo es extenso y barato, tal como sucede en la Argentina y Australia, es cuando la producción de carne de rebaños puros para esta aptitud puede competir económicamente con los de doble aptitud.

Una desventaja económica de la producción de carne, comparada con la producción de leche, es la lenta evolución del capital. Esta es la razón por la que los pequeños granjeros de toda Europa venden sus terneros para carne a los tres meses de edad, más bien que dejarlos hasta los dos años y medio en producción cárnica. Por esta razón, y también por el hecho de que la preferencia por el carnicero y el consumidor es más por carne de animales jóvenes que

por animales viejos, la tendencia en este país es producir carne a más tempranas edades que en el pasado. Esto significa mejor alimentación de los animales jóvenes, y los métodos se han desarrollado para ello. En suma, para hacer esto con éxito se ha de tener un animal que no solamente incremente peso por edad, sino también que forme carne rápidamente. El «South-Devon» hace muy buen peso por edad, y en Cambridge se han realizado experiencias hace pocos años para determinar cómo esta cualidad puede ser utilizada para fines de cruces raciales. Vacas «Dexter» con un promedio de 535 libras fueron inseminadas con toros «South-Devon» que pesaban 2.464 libras, y el cruce recíproco fué también efectuado, siendo mantenidas juntas todas las vacas y sus crías con idéntica alimentación. Los terneros pura raza, al nacimiento, promediaron 49 libras para las «Dexter» y 105 para el «South-Devon» (ver Joubert & Hammond, «J. Agr. Sci.», 51, pág. 325, 1958). Los terneros cruzados de vacas «South-Devon» promediaron 70 libras (ver figura 1). Eso significa que la genética del padre limitó el peso del ternero al nacer. Este hecho se ha empleado en el objetivo de obtener más fáciles partos en novillas por cubrición de las mismas con toros de una raza que produzca pequeños terneros. Las terneras hijas de novillas no son deseadas para fines de cría porque hasta que la producción de leche de las novillas sea conocida sería un riesgo mantenerlas a ellas para producción de leche. Si el cruce es efectuado con un toro «Aberdeen Angus», entonces la cualidad de temprana carnificación de esta raza, combinada con la cualidad de rápido crecimiento del «South-Devon», dará el animal ideal para producción de carne. En nuestros experimentos, por ejemplo, a los seis meses de edad, las terneras puras «Dexter» promediaron 237 libras, las puras «South-Devon» 353 libras y el cruce en vacas «South-Devon» 428 libras.



En estos tiempos, cuando los animales van al mata-
 dero en una edad temprana, es necesario obtener un
 buen peso por edad, y por esta razón el toro «South-
 Devon» puede ser útil para cruzar con pequeñas vacas
 de leche. El temor de partos difíciles, como resul-
 tado, no es mantenido por nuestros experimentos con
 cruces «Dexter». Los terneros cruzados de «South-De-
 von» en vacas «Dexter» promediaron solamente 51 li-
 bras al nacimiento, comparadas con 49 para los puro
 «Dexter». El tamaño del ternero al nacimiento, en este
 caso, es limitado por la nutrición que puede ser sumi-
 nistrada por la madre. En una pequeña vaca el útero
 es pequeño y así solamente se produce una pequeña
 placenta, y puesto que la nutrición de los fetos se
 deriva de la placenta, resulta una cría pequeña. Por

ejemplo, el peso de las envolturas fetales con el cruce
 en la pequeña vaca «Dexter» fué solamente 3,2 libras,
 comparado con 10,6 libras en la vaca grande «South-
 Devon». A pesar de que hay tan pequeña diferencia
 en el peso al nacimiento entre el cruce y la ternera
 pura «Dexter», el efecto de los voluminosos toros em-
 pieza a mostrarse cuando la ternera comienza a alimen-
 tarse por sí misma. Por ejemplo, a los seis meses de
 edad, el peso promedio de los cruces de la vaca «Dex-
 ter» fué de 348 libras, comparado con 235 libras de la
 pura «Dexter». Se espera, por tanto, que el «South-
 Devon» probará ser una conveniente raza para cruzar
 con pequeñas vacas de leche con el fin de producir
 más carne.

(Artículo publicado en la revista anual *The South Devon
 Herd Book Society* [1960] y traducido por D. David Buyón.)



INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Regulación de las condiciones de la leche destinada al abasto público

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 22 de marzo de 1961 se publica una Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 13 del mismo mes, por la que se modifica de la siguiente forma el artículo 20 del Reglamento de 31 de julio de 1952 que regula las condiciones de la leche destinada al abasto público:

«Artículo 20. La leche esterilizada cumplirá ineludiblemente con las siguientes condiciones:

a) Partir de la natural con las características fijadas en el art. 3.º, excepto el tiempo de reducción, que será de tres horas como mínimo.

b) Las operaciones previas a la esterilización, de limpieza de la leche por filtro o centrífuga, de homogeneización y envasado en botellas limpias, asépticas, de cierre hermético y capacidad máxima de un litro.

c) Llevar en forma clara e indeleble el nombre del Centro esterilizador en el cuerpo de la botella, el mes y año en que se ha efectuado la esterilización en el cierre de la misma, y en el cierre o en el cuerpo del envase la indicación de Leche Esterilizada.

Se admite la venta de leches esterilizadas que hayan sido normalizadas a porcentajes grasos inferiores al 3 por 100, siempre que cumplan, además de las condiciones anteriores, con la siguiente:

d) Llevar, en forma clara e indeleble, en el cuerpo de la botella la indicación de «Parcialmente desnatada», seguida del correspondiente porcentaje graso, cuando éste sea del 1 por 100 o esté comprendido entre dicho valor y el 3 por 100, o simplemente la indicación de «Desnatada» cuando sea inferior al 1 por 100.»

sas, apolladas, con goma o resacas o manchadas, el 1 por 100.

Los defectos del párrafo anterior que produzcan sabores desagradables no rebasarán el 0,25 por 100.

Para dañadas mecánicamente, el 8 por 100.

Para amargas, el 1 por 100.

Para trozos, el 1 por 100.

Para granos de variedades dulces no similares, el 5 por 100.

Dentro de este grupo de almendras en grano seleccionadas se incluyen los siguientes tipos:

Valencias, Esperanzas, Largueñas (variedad «Desmayo»), *Jordanas, Marconas, Planetas y Mallorca escogida*.

Clasificación. — Las almendras en grano seleccionadas y uniformes de los tipos anteriormente descritos podrán clasificarse, tanto por tamaños como por pesos. Basados en la dimensión del eje transversal máximo al grano y al de la forma del mismo, se dividen, por tamaños de la forma indicada en el cuadro del pie de la página.

Se autorizan también otros tipos intermedios entre los señalados cuando determinados mercados así lo soliciten.

Las comprobaciones de calibres se realizarán mediante cribas de ojal redondo, cuyo diámetro sea igual al eje mínimo que corresponda.

Se admite una tolerancia máxima del 5 por 100, tanto por defecto como por exceso en los calibres autorizados.

Normas técnicas para la exportación de almendra

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 23 de marzo de 1961 se publica una resolución de la Dirección General de Comercio Exterior, fecha 2 del pasado mes de febrero, por la que se establecen las siguientes normas técnicas para la exportación de almendras:

A.—ALMENDRAS DULCES

Esta clase de almendras se presentará en el momento de su exportación sana, seca, limpia y sin enranciar.

a) Almendras en grano

Pueden exportarse seleccionadas o sin seleccionar, distinguiéndose las clases comerciales que se indican seguidamente.

1. Seleccionadas o «Selected».

Son las de una misma variedad y con características similares, debiendo presentarse enteras y con aspecto uniforme.

Las tolerancias máximas en peso admitidas para los diferentes tipos de este grano son:

Para polvo, cascarilla u otras materias extrañas, 0,25 por 100.

Para podridas, rancias, mohos,

Denominación	Calibres. — Forma del grano	
	Alargado	Redondeado
Grandes	Eje igual o superior a 14 milímetros	Eje igual o superior a 14 milímetros.
Pequeñas	Eje entre 11 y 14 mm.	Eje entre 11 y 14 mm.
Medianas	Eje inferior a 11 mm.	Eje inferior a 12 mm.

Por peso se clasifican las almendras, teniendo en cuenta el número de granos que entran en una onca inglesa (28,3495 gramos), del siguiente modo:

Tipo		Número de granos por onza	
Hasta	16	Menor de	16 gramos inclusive
»	16/18	»	16 a 18 gramos inclusive
»	18/20	»	18 a 20 » »
»	20/22	»	20 a 22 » »
»	22/24	»	22 a 24 » »
»	23/25	»	23 a 25 » »
»	24/26	»	24 a 26 » »
»	26/28	»	26 a 28 » »
»	27/30	»	27 a 30 » »
»	30/34	»	30 a 34 » »
»	36/40	»	36 a 40 » »
»	40/50	»	40 a 50 » »
Más de	50	Más de	50 gramos inclusive.

Se autorizan también otros tipos intermedios entre los señalados cuando determinados mercados así lo soliciten.

En cualquier caso, no se admite la tolerancia alguna en cuanto dejen de cumplirse las condiciones de peso señaladas.

A continuación se indican características y tolerancias que las almendras sin selección y los destinos.

b) *Almendra cáscara*

Además de las condiciones señaladas con carácter general para la almendra dulce, deben presentarse desprovistas de pericarpio y sin afectar por la goma, ennegrecimiento, apolillado, manchas, suciedad o materias extrañas, distinguiéndose los tipos comerciales que se indican a continuación:

1. Dura.

Son los frutos procedentes de variedades de cáscara dura. Las tolerancias máximas referidas al número de frutos para este tipo son:

Para amargas, el 2 por 100.

Para fallidas, el 5 por 100.

Para los restantes defectos antes señalados, el 2 por 100.

2. Mollar.

Son las que proceden de la variedad «mollar» y similares, sin que puedan mezclarse con otras de cáscara dura. Las tolerancias

referidas al número de frutos para las de este tipo son:

Para fallidas, apolilladas y mohosas, el 7 por 100.

Para duras, el 1 por 100.

Para ennegrecidas y otros defectos de los tipos señalados en el grupo, el 1 por 100.

3. Fitas.

Son las almendras de la variedad «fitas», típicas de Ibiza. Estos frutos no se presentarán mezclados con otros de cáscara dura. Las tolerancias referidas al número de frutos para las de este tipo son:

Para fallidas, mohosas y apolilladas, el 10 por 100.

Para duras, el 5 por 100.

Para ennegrecidas y otros defectos de los señalados para el grupo, el 1 por 100.

B.—ALMENDRA AMARGA

La almendra de grano amargo debe reunir las mismas condiciones que la «Valencias dulces sin seleccionar», variando únicamente las

tolerancias en el trozo, que no podrá superar el 5 por 100 en el peso.

ENVASES

Sacos.—Los sacos pueden ser de yute, esparto, de mezcla de ambos o de cualquier otra fibra resistente a su manejo y transporte. Pueden emplearse sencillos o dobles, con o sin revestimiento interior de papel. En este caso, el papel deberá ser nuevo, seco, limpio y sin olor desagradable. Su cabida máxima será de 50 kilogramos.

Cejas.—Las cajas serán de madera, cartón u otro material que ofrezca la suficiente garantía de solidez y resistencia al transporte.

Los materiales empleados, tanto en la confección de la caja como en el revestimiento interior de la misma, no deberán comunicar a la almendra olor ni sabor alguno. Si el papel es de color, no debe desteñir. La madera ha de ser seca, limpia y sin nudos grandes. La cabida máxima de las cajas de madera no pasará de 50 kilos, y la de las de cartón, de 12,5 kilos.

Latas.—Serán confeccionadas con hojelata nueva, limpia y sin olores, debiendo ir provistas de aberturas con tapa. Deben presentarse litografiadas, y su capacidad máxima no pasará de 25 kilos.

Marcado de envases.—Aparte de las marcas comerciales y contramarcas de cada exportador, en todo envase deberá figurar: Clase de mercancía. Número del registro de exportadores. En las cajas, el peso neto. En las clasificadas, el tipo o denominación que corresponde a las almendras que contenga. En torma bien visible y en idioma nacional o extranjero se hará constar que la almendra es «producida o importada de España».

Distinciones

Orden Civil del Mérito Agrícola

En el *Boletín Oficial del Estado* del 21 de marzo de 1961 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 7 del mismo mes, por la que se concede el ingreso

en la Orden Civil del Mérito Agrícola, con la categoría de Caballero Cruz Sencilla, a don Tomás Soto Solana.

MIRANDO AL EXTERIOR

NUEVA REORGANIZACION DE LA AGRICULTURA SOVIETICA

Todos sabemos que la mayor preocupación del Jefe del Gobierno ruso, Nikita Kruschew, es la consecución de índices de producción agrícola que puedan compararse con los americanos. Va y viene a las distantes regiones inspeccionando la producción, pero sus descubrimientos no deben ser muy halagüeños cuando en su discurso durante el pleno del Comité Central del partido comunista celebrado en febrero, se refirió a la crisis cerealista que en 1960 alcanzó una producción de sólo 133 millones de toneladas en lugar de las 152 previstas, arremetiendo contra tirtios y troyanos y amenazando con fieros males a todos los dirigentes del sector agrario. A los mismos escasos frutos se llegó en la producción de carne y leche.

Estos desconsoladores resultados han dado lugar a que se establezca en la Unión Soviética, tanto en privado como en público, una discusión sobre el estado de la agricultura, ya que en estos últimos años los objetivos del plan de siete años no han sido conseguidos y todavía se encuentra la producción agraria bastante lejos de alcanzar a la de los Estados Unidos, que es la ilusión del jefe del Gobierno.

En un Decreto del Gobierno y del partido se dice:

«El nivel conseguido y el incremento de la producción y compra de productos agrícolas, y especialmente pecuarios, no es suficiente para satisfacer las necesidades crecientes en carne, leche, mantequilla y otros productos alimenticios.»

Para tratar de mejorar las condiciones, Kruschew, ya en octubre de 1960, anunció un proyecto de reforma, y en diciembre habló en los Consejos de Ministros y reuniones agrarias de sus planes.

En lugar del programa de reformas anunciado, se van publicando poco a poco órdenes del Gobierno y del partido que se limitan a la renovación de la parte directiva de la agricultura soviética, es decir, se limitan a medidas que periódicamente se repiten, como

las quejas sobre la mala situación de la agricultura en la República de los Soviets.

Como exponentes de todo este barullo reorganizador tenemos el traslado del Ministro de Agricultura *Mazkewitsch* a un puesto subalterno en Kasacktan y su sustitución por *M. Olschanski*; la publicación por la «Prawda» de un completo plan de reorganización del Ministerio de Agricultura, según el cual el Ministerio se transformará de un «Organismo de administración de la Agricultura», en un «Centro de organización para introducir todas las conquistas de la ciencia y las experiencias progresivas». Como fines futuros serán la investigación agrícola; el desarrollo e introducción de las más modernas técnicas agrícolas; la dirección de las estaciones experimentales que se instarán en el país y la propaganda de los mejores conocimientos profesionales agrícolas. Estos fines tienen el cariz de ser más bien instrumentos para hacer pasar medidas pragmáticas en favor de las panaceas de la escuela de Lisenko, que para trasladar a Rusia los métodos modernos de agricultura intensiva seguidos en Occidente.

Al Ministerio de Agricultura se le sustraen todas las funciones económicas y políticas. La dirección de la agricultura operativa pasa a las manos de la Unión de Repúblicas, de los territorios y en parte a la misma explotación agrícola, como ya se inició en 1958. Los planes de producción y la financiación de la agricultura será la tarea de un «Comité estatal de planificación» y la contabilidad de los Kolkhozes y Sowhozes estará a cargo de la Administración Central de Estadística.

El aprovisionamiento a las fincas de máquinas agrícolas, piezas de recambio y abonos, que desde la desaparición de las Estaciones de Máquinas y Tractores no había funcionado regularmente, estará a cargo de un centro denominado «Unión Federal para la Técnica

Agrícola», vinculada al Consejo de la Unión Soviética.

El Comité de cereales se transforma en un «Comité estatal del Consejo de Ministros de la Unión Soviética para recogida de productos agrícolas». Se harán contratos de compra con los Kolkhozes y Sowkhozes por plazos de cinco años que representan «encargos» de producción a estas explotaciones y que se ajustan a los planes de desarrollo de la producción agrícola, y se asegura que de este modo se excitará el *interés material*, tanto de los campesinos como de los compradores. Para cumplir estos fines se crea una amplia jerarquía de «Inspectores oficiales», a los que se les asignan unas bonificaciones por la ejecución de los planes, de donde se deduce que la «*excitación material*» no se produce en beneficio de los campesinos, sino de las inspectores.

Con estos cambios de organización está relacionada la movilización y reemplazo de las personas que se encuentran a la cabeza de la agricultura soviética, unida a una *limpieza* de los cuadros de mando. En lugar de *Aristow*, que oficiaba de representante de Kruschew en el Secretariado del Comité Central, y que ha sido desplazado a Varsovia, ha sido nombrado el especialista agrario *Woronow*.

Al mismo tiempo, el presidente del Soviet de Stalingrado, *Paukin*, ha sido nombrado director del Departamento de Agricultura del Comité Central, y el presidente de la Comisión agraria del Soviet Supremo de Kalinin, *Karlow*, ha sido designado director del Departamento del Central Comité para la Agricultura de la Unión de Repúblicas.

De acuerdo con las nuevas funciones del Ministerio de Agricultura, han ocupado numerosos puestos directivos una serie de profesores de la Academia de Lenin, versados en ciencias agrarias. El presidente de la Academia, *Lobanow*, pasa a jefe de la sección del Comité estatal de planificación, y *M. A. Olschanski*, Vicepresidente de la Academia, asciende a Ministro de Agricultura de la Unión Soviética. Al Secreta-

rio de la Academia se le nombra para otro puesto directivo, así como a otros miembros de la Corporación.

En las repúblicas de la Unión también ha habido cambios de Presidentes del Consejo y de ministros de Agricultura con motivo del fracaso de las previsiones. Muchos secretarios han sido catapultados por «incapacidad», y numerosos funcionarios han sido expulsados del Partido y llevados ante los Tribunales.

Todos estos cambios parecen demostrar que las reformas de 1958 no han producido ninguna mejoría en la producción agrícola, sino que continúa la crisis, si es que no se ha agudizado. Se ensaya ahora de curar la agricultura soviética haciendo descender la dirección «operativa»; es decir, dándose la a aquéllos que están más cerca de la práctica y al mis-

mo tiempo fortalecer el control «desde arriba». En lugar de dar mayor libertad a los campesinos para su trabajo y poner a su disposición los medios necesarios, se les echa encima un ejército de inspectores oficiales, que recuerdan los destacamentos de recluta de obreros de los tiempos de Lenin y Stalin que llevaron el constreñimiento y el terror por todo el país.

Otra constricción del libre movimiento de los campesinos está representada por el golpe asestado al mercado de los Kolkhozes, en el cual hasta ahora estas explotaciones y sus constituyentes podían vender los excedentes de su producción colectiva e individual. Un decreto especial del Gobierno encarga a un organismo estatal de organizar el comercio de estos excedentes, con lo cual limitan la actividad comercial de los Kolkhosianos. Velay.

ducían las sarcásticas preguntas de sus vecinos, que le preguntaban qué hacían allí esos bancales de broza en tierras de riego de un valor de 300 dólares el acre.

Pero Mr. Wilson seguía en su trece, buscando la calidad de las estorpes de las hierbas nativas, y cuando las encontró comenzó la producción de semillas.

Estudió muchas horas informes sobre éxitos de experiencias con gramíneas forrajeras. Dió semillas producidas por él a algunos granjeros para que las probaran, «de estas semillas de las hierbas nativas que pueden producir buen ganado». Puso anuncios en las revistas semanales de todo el condado.

Cuando los vecinos vieron salir de la granja de Mr. Wilson ganados de gran calidad producidos por las «yerbas», por las extrañas hierbas de Mr. Wilson, cesaron de reír.

Este esfuerzo de misionero ha tenido su compensación, cuando el pasado año 50 granjeros se unieron todos a la operación cordón de bota. Todos ellos ponen en común sus ideas, conocimientos y descubrimientos, y tiene, por fin, el aumentar sus ingresos mediante el uso de hierbas de calidad.

El primer año ha sido de aprendizaje. Algunos de los que dudaban cuando se adhirieron a la empresa, hoy son sus más ardientes defensores.

Las Cámaras de Comercio, los grupos de granjas y otras entidades ayudan a atraer agricultores al proyecto. Se han puesto anuncios exponiendo las ventajas de la Operación y se han ofrecido premios a los agricultores que obtengan las mejores cosechas de hierba en secano o en regadío. Le asistencia técnica la dan los Servicios de Extensión y de Conservación del Suelo.

El objetivo de esta asociación es dar ocasión a los agricultores de intercambiar ideas, obtener ayuda de los expertos y aprender de aquellos que operan con éxito.

Mr. Wilson opina que están ahora empezando. «Mañana sacrificaremos nuestro ganado cooperativamente y venderemos sus productos bajo la marca: Operation Bootstrap».

PROVIDUS

OPERATION BOOTSTRAP

Mr. Wilson, un americano de Polk (Nebraska), ha atravesado el Africa en motocicleta en 1927, ha enseñado inglés en dos colegios, ha actuado como reportero de una revista, y errante por el mundo durante catorce años, circuló por muchos países dando conferencias. Un día volvió al terruño natal para hacerse cargo de una finca heredada de su abuelo, situada cerca de Polk.

Mr. Wilson no era agricultor, pero comenzó a trabajar y a observar, y hoy es el padrino de la Operation Bootstrap (cordón de botas), que reúne un gran número de agricultores que hace cinco años se reían a mandíbula batiente del «señorito» Mr. Wilson.

El programa de la Operación comenzó hace cinco años. Hoy, muchos campos de la zona, que se sembraban de maíz o de trigo, están dedicados a la producción de hierba, y los labradores no lloran, pues la operación es un medio de autoayuda para procurar elevar los ingresos del condado de Polk en dos millones de dólares al año.

Todos los sectores de la economía están hoy representados entre los patronos de la idea: las Cámaras de Comercio de Polk. Os-

ceola y Stromsburg, así como seis grupos de granjas, el Programa de Conservación de la Agricultura, el Servicio de Extensión Agrícola, la Oficina rural, la Unión de Labradores, el Servicio de conservación del Suelo.

Mr. Wilson se ha propuesto con todo este aparato de la «operación» restablecer la población nativa de hierbas y mejorar aquellas que crecen en la estación fría. El creyó que podría engordar el ganado de forma más económica a base de hierba que con los piensos secos. Y esperaba producir una mejor calidad de carne. Y lo ha conseguido.

Los agricultores vecinos, al principio, le consideraron como un tonto de la ciudad y se reían, o pensaban que estaba loco cuando comenzó a nivelar sus tierras sin nada más que un tractor y una pala. «Mientras ellos estaban sentados en corro riendo—dice mister Wilson—yo estaba fuera trabajando. Fué una época muy ruda, pero conseguía hacer lo que me proponía.»

Los campos de producción de semillas forrajeras de Mr. Wilson están constituídos por varios bancales, todos ellos de riego. Todavía recuerda el escozor que le pro-

MECANIZACION AGRICOLA

La mecanización del campo sigue un ritmo creciente y acelerado. No sólo los países más adelantados mecanizan al máximo todas las operaciones, sino que también se ha comprobado que la mecanización es necesaria en los países más atrasados, hoy llamados subdesarrollados o en vías de desarrollo. Por ello, no sólo los investigadores, sino los fabricantes de maquinaria, estudian y lanzan al mercado modelos nuevos, o perfeccionan las máquinas ya conocidas, con el fin de lograr el máximo rendimiento y la mayor economía en todas las labores agrícolas.

Con el fin de dar a conocer a nuestros lectores y agricultores las últimas novedades, hemos visitado el XXXII Salón Internacional de Maquinaria Agrícola celebrado en París en el mes de marzo, reseñando a continuación los últimos modelos presentados a dicho certamen, seleccionados después de un riguroso examen y estudio de sus características.

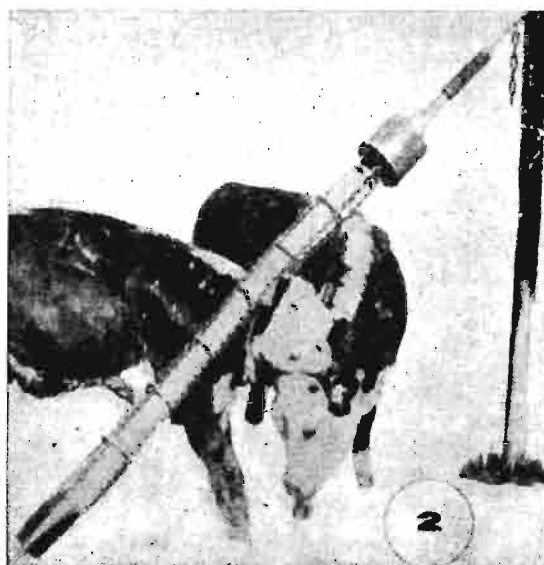


1. PRENSA E. B. A. (fotografía número 1).

La prensa E. B. A. permite el prensado del forraje o de la paja por medio de dos tambores cilíndricos que giran a razón de 68 revoluciones por minuto. El juego de estos cilindros hace posible que el laminado y el prensado en acordeón del forraje se realice de forma continua. Este nuevo sistema de prensado logra que la prensa ocupe poco espacio y que su peso sea limitado (580 kgs.). La fuerza de arrastre por correa o por toma de fuerza que necesita esta máquina es relativamente débil. La prensa puede ser llevada fácilmente por una cosechadora y puede transformarse en recogedor-prensa, con sólo añadir un sistema clásico de recogida que alimenta los tornillos de Arquímedes, que presentan con ritmo regular el forraje a los rodillos comprensores.

2. SANICORDE (fotografía número 2).

El Sanicorde es un dispositivo que permite luchar contra los parásitos de los animales. Consiste en un cable de frotamiento, impregnado de un insecticida, que sirve para todos los animales, bien estén pastando, bien en estabulación libre. Está compuesto fundamentalmente por una mecha forrada con tela fuerte de 20 mm. de diámetro, en contacto con un depósito de insecticida o desinfectante. La mecha está prote-



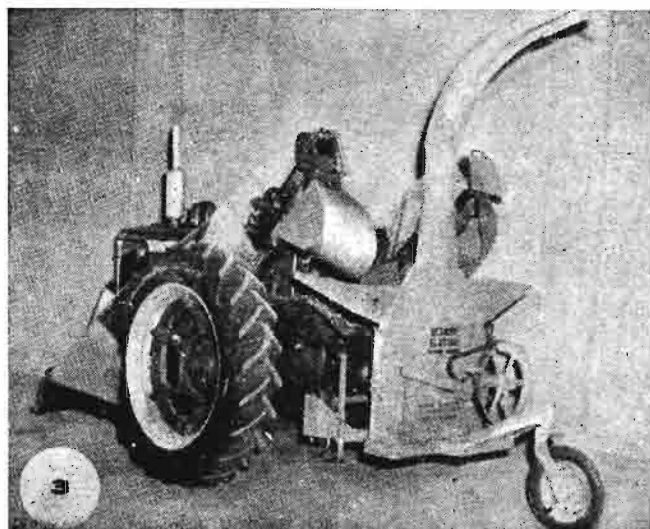
gida por cuatro cadenas mantenidas a 90° mediante anillos circulares. Por lo general, el cable se fija al bies (45°) y va sujeto por un muelle; por un movimiento reflejo, los animales tienden a restregarse contra este cable flexible y elástico, recibiendo así una carga de insecticida sobre muchas zonas de su cuerpo.

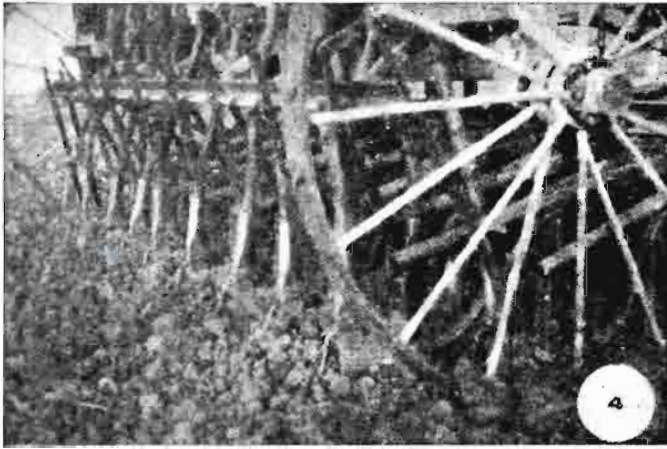
3. RECOGEDOR-MOLTURADOR DE MAÍZ «NEW-IDEA». WETMORE (fotografía número 3).

Esta máquina recolecta la espiga completa de maíz (granos, mazorca, espigas), cuyo conjunto es finamente molturado y cargado neumáticamente en un remolque que va detrás de la máquina. El molturador está equipado con dos cuchillos, veintiocho martillos y cuatro palas de ventilador.

El empleo de esta máquina permite la recogida y el ensilado del maíz espiga en un grado de humedad de 25 a 35 por 100, por lo que se puede lograr una cosecha más precoz.

El molturador semi-remolcado puede ser sustituido por una tabla de deshojado o por una trilladora móvil para la recogida del maíz en espiga o en grano.





4. DISPOSITIVOS DE SIEMBRA PARA SEMBRADORAS EN LÍNEAS (fotografía número 4).

El aparato permite una siembra en surcos rectos a poca y constante profundidad, cualquiera que sea el estado de la tierra (terrones, humedad, estiércol o detritus dejados por la cosecha...), y se puede fijar sobre sembradoras clásicas. Está constituido por una pieza metálica provista de un vástago vertical cuya misión consiste en romper o apartar los terrones, y por una barra curva flexible que impide que dicha pieza se tapone de tierra. Una reja que se regula con relación a la pieza metálica traza uniformemente el surco en el que cae la semilla. El surco es recubierto inmediatamente por una paleta oscilatoria que impide todo taponamiento del dispositivo. El conjunto logra una distribución muy regular, sin necesidad de vigilancia de ningún tipo.

5. ELECTRIFICADORES ELECTRÓNICOS PARA CERCADOS (fotografía número 5).

Su interés reside principalmente en la aplicación a la agricultura de los montajes electrónicos.

Con el «Clocontact», las impulsiones de intervalos inferiores a un segundo son amplificadas por transistores;

la puesta en marcha se hace por variaciones de resistencia del circuito exterior (rozamiento de un animal).

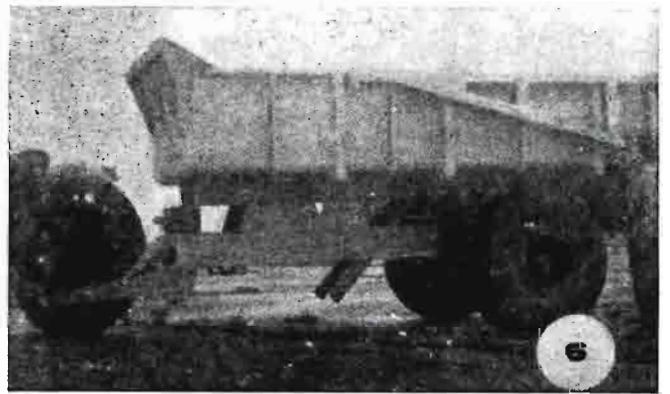
En otro montaje («Transistop») se dispone de una producción continua de impulsiones, cuyos intervalos dependen de los tiempos de carga de un condensador; la ampliación se hace mediante transistores.

En el «Mexitop», la ampliación es más potente, como consecuencia de la interven-

ción de un tiratrón. Un interruptor de seguridad corta el circuito en caso de funcionamiento continuo del tiratrón.

6. SEMI-REMOLQUE CON RUEDAS APOYADAS (fot. núm. 6).

Sobre los neumáticos de un semi-remolque se pueden aplicar dos rodillos de fricción que son puestos en movimiento por la toma de fuerza del tractor. Un sistema hidráulico los aplica fuertemente sobre el neumático. El movimiento de los rodillos se transmite a las ruedas, que se convierten así en motrices, lo que aumenta considerablemente las posibilidades del tractor. El frotamiento del rodillo puede ser accionado en un momento difícil o estar siempre en acción; el efecto es inmediato, mediante gato hidráulico; la vuelta a la posición libre se hace por gravedad.



7. LEVANTADO DE APEROS SEMI-REMOLCADOS POR CIRCUITO HIDRÁULICO AUTÓNOMO (fotografía núm. 7).

En la parte delantera y en la trasera del apero se colocan dos gatos completamente independientes del



tractor. Estos gatos están unidos entre sí por una canalización de forma que el aceite puede pasar de uno al otro: cuando el primero está lleno, el segundo está vacío, y viceversa.



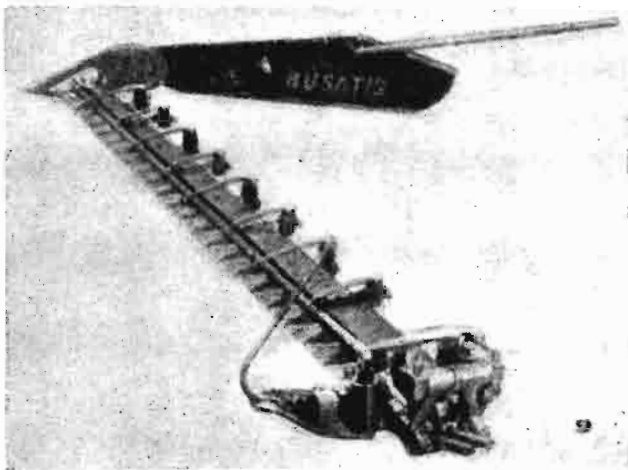
8. HORCA CARGADORA (fotografía núm. 8).

Cargadora que se puede unir mediante una simple clavija a la parte trasera de todos los tractores provistos de elevación hidráulica.

La horca cargadora va fijada sobre un paralelogramo deformable y está siempre en posición paralela a sí misma y sensiblemente horizontal. (Existe además la posibilidad de regular esta posición

según la inclinación del tractor.)

La elevación se hace mediante rodillos fijados sobre la barra de enganche del levantador del tractor; los rodillos dan vueltas sin deslizarse sobre un desarrollo de círculo. Este movimiento permite una gran fuerza de arranque cuando la horca está en posición inferior, y una elevación muy rápida en la parte más elevada de su recorrido. La descarga se efectúa soltando un cerrojo accionado por una pequeña cuerda. Este sistema, muy sencillo, suprime el empleo de un gato exterior.



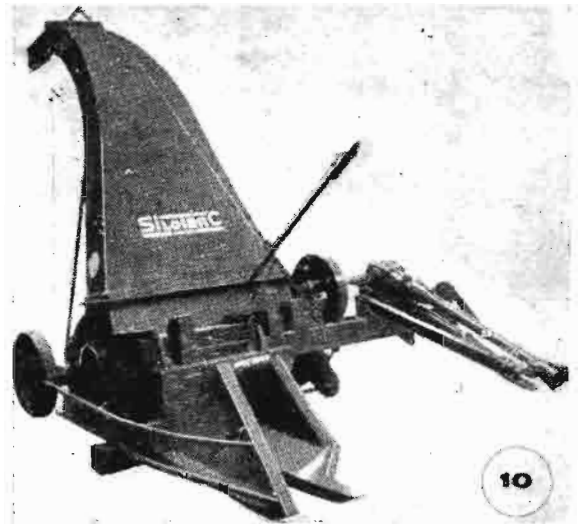
9. BARRA DE SIEGA CON HOJA DOBLE «BUSATIS» (fotografía número 9).

Barra de siega sin trinquete, formada por dos hojas con secciones de biseles opuestos y movidas con movimientos alternos muy rápidos. Estas dos hojas están fuertemente apoyadas una sobre otra, lo que permite un corte limpio, una velocidad de avance muy rápida y se evitan los atascos.

10. RECOLECTOR DE MAÍZ ADAPTABLE AL «SILOTRAC UNIVERSAL» (fotografía número 10).

Este dispositivo especial permite aumentar, para la

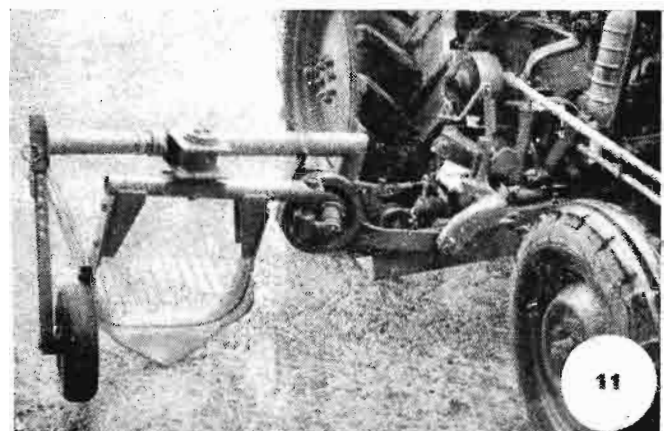
recogida del maíz forrajero de gran tamaño (dos o más metros) las posibilidades del Silotrac, cosechadora-moltradora con trillos, empleada desde hace varios años para la cosecha del forraje verde. Este dispositivo está formado por dos piezas cuya forma ha sido estudiada para tumbar progresivamente el maíz y presen-



tarlo en oblicuo con relación a los dos rodillos acanalados que tiran de los tallos por su extremidad introduciéndolos en la máquina, que los tritura, los carga y los prepara para un ensilado perfecto.

11. ARRANCADORA ALINEADORA LATERAL ALK (fotografía número 11).

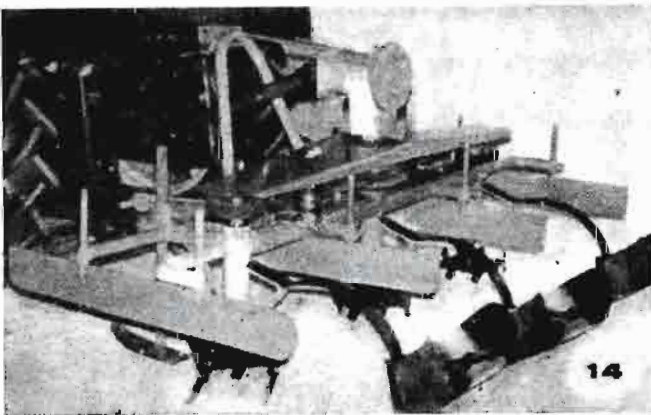
La arrancadora alineadora lateral de patatas puede fijarse en lugar de una barra de siega transportadora. La limpieza de los tubérculos se hace mediante un tamiz oscilatorio de 420 mm. de ancho, arrastrado por una plataforma movida mediante manivela. Una rueda permite regular la profundidad. El surco de la reja del arado está regulado por el mecanismo general de regulación de la segadora. El aparato puede levantarse verticalmente, lo que facilita su transporte por carretera. Puede adaptarse a este apero una reja especial para la cosecha de remolacha previamente desmochada.





13. HORCA CARGADORA ORIENTABLE (fotografía núm. 13).

Esta horca hidráulica, una vez cargada, puede dar un giro de 90 por 100 respecto al eje del tractor, de modo que puede hacer una descarga lateral sin que éste se desplace. El giro se hace por mando manual desde el asiento del conductor. Un sistema de fijación mantiene la horca hacia adelante en posición de carga. La estabilización del conjunto se logra mediante una rueda estabilizadora, regulable en altura, que puede hacerse desaparecer muy rápidamente para el transporte.



14. DESTERRONADORA APORCADORA PARA EL CULTIVO DE LA PATATA (fotografía número 14).

En cada interlínea esta máquina lleva sucesivamente un patín que regula la profundidad, una fresa con eje vertical que gira a voluntad a 500 ó a 1.000 revoluciones por minuto, aproximadamente, y un aporcador. La fresa divide la tierra, que es lanzada sobre la línea por el aporcador desterronador para el cultivo de la patata. Esta máquina suprime la presencia de terrones, lo que facilita el crecimiento y la recogida de los tubérculos. En el momento de la recolección, la fresa puede ser empleada como «desbrozadora» gracias a unas cadenas que se colocan en lugar de los cuchillos.

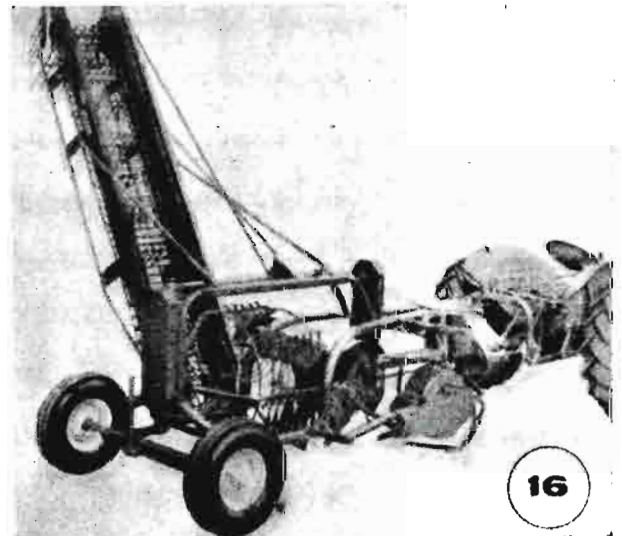
15. 1.º MOTOSEGADORA «ALPINA» (fotografía número 15).

La motosegadora es una barra de corte lateral de un grupo moto-propulsor de una rueda. La dirección y el acoplamiento están a cargo de un hombre que anda delante y a la izquierda de la máquina. El aparato es muy ligero (45 kilogramos), y gracias a la velocidad de oscilación y a la concepción de su barra de corte de 0,90 m. de longitud, puede evolucionar sobre terrenos desiguales y muy accidentados. Su motor de dos tiempos de 75 centímetros cúbicos, su peso y sus tres velocidades justifica la economía de su empleo y su manejabilidad. Además se le puede adaptar un aparato para cosechar.



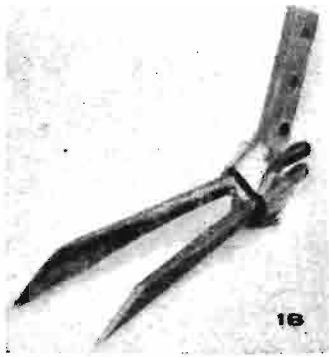
16. 2.º: REJAS ROTATIVAS SOBRE ARRANCADORAS DE REMOLACHA «VICON» (fotografía núm. 16).

Cuatro rejas en forma de cuchillas prolongadas por dos ejes de hierro van fijadas al extremo de los brazos rotatorios que dan vueltas a la velocidad de la toma de fuerza (500 a 550 revoluciones por minuto). Empiezan por remover la remolacha que se despegas de la tierra, después la levantan, la sacuden y acaban depositándola sobre el transportador sin dañarlas, gracias a una suspensión flexible. Las rejas garantizan la lim-



pieza al mismo tiempo que el arrancado, con lo que se evita un órgano especial para la limpieza.

La profundidad y la inclinación de las rejas puede regularse de acuerdo con la forma de las remolachas y con la naturaleza y el estado del suelo.



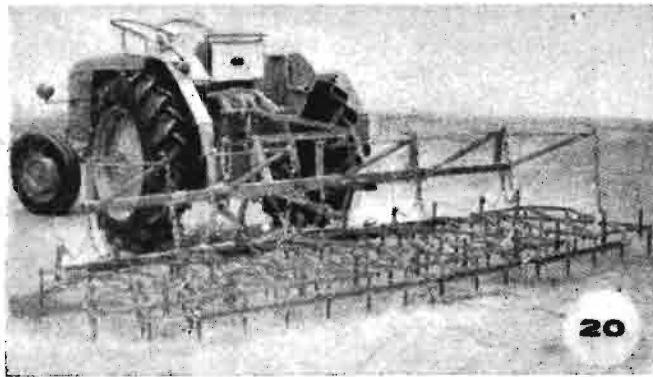
18. PORTA-REJA ARRANCADOR DE REMOLACHA (fotografía núm. 18).

En la porta-reja van fijadas dos puntas que componen una reja arrancadora en forma de horca, abierta hacia adelante, pero cuyos elementos desmontables son regulables e intercambiables.

Las puntas pueden orientarse, alargarse o acortarse. De este modo, la reja, por ser fácilmente regulable, se adapta a las diferentes naturalezas o estados del suelo y a tamaño y forma de las remolachas.

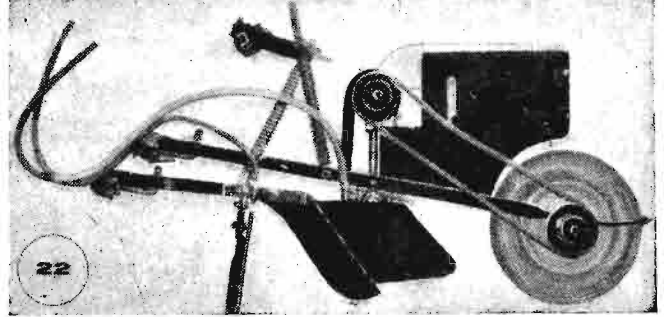
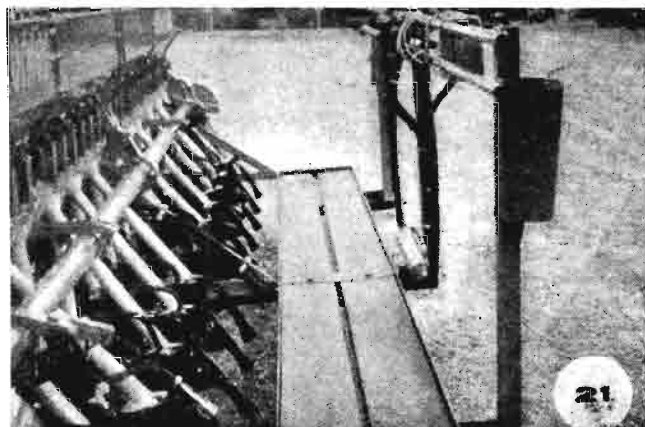
20. 2.º: GRADA POLIVALENTE «SECOMA» (fot. núm. 20).

La originalidad de esta grada reside fundamentalmente en un doble cuadro horizontal. El cuadro superior lleva los dientes fijados de forma intercambiable mediante una simple clavija. El cuadro inferior, corredizo a lo largo de los dientes que le atraviesan, puede acercarse más o menos al suelo, limitando así la parte activa de los dientes y la profundidad del trabajo; contribuye también a una ligera nivelación del suelo, al romper los terrones más superficiales.



21. 1.º: LA SEMBRADORA PERFECCIONADA SUPER-COSMOS (fotografía número 21).

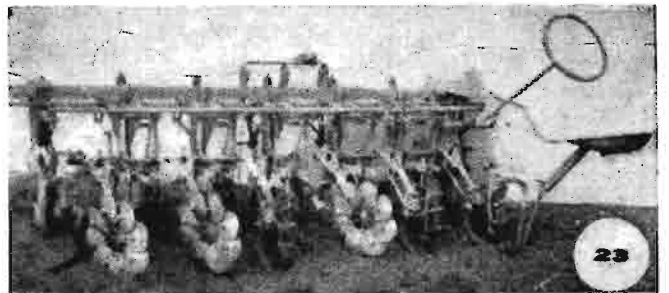
Sobre un chasis porta-aperos con correderas, se puede colocar una sembradora en líneas o monosimiente, distribuidores de abonos líquidos y de insecticidas,



binaderas de dirección compensada, trilladoras de distintos tipos, etc.

a) La sembradora en líneas comprende un cierto número de novedades:

1. Alimentación «todo tipo de semillas» por agujas con extremos variables y movimiento alterno. El conjunto de sus órganos ha sido estudiado para llegar a una siembra de gran precisión con semilla recubierta por igual.
2. Trazadoras de mando automático por selector dentado en los modelos pequeños.



22. 2.º: SEMBRADORA MONOSIMIENTE (fot. núm. 22).

Las semillas son cogidas una a una mediante pinzas que van fijadas a una correa. Las semillas quedan sueltas muy cerca del suelo. La velocidad de avance de la correa define la distancia entre las semillas. La reja está montada de modo que permite regular con precisión la profundidad. Las pinzas pueden ser sustituidas por cubiletes y recibir cabezas de ajo que son lastradas previamente para que las raíces caigan hacia abajo. El conjunto puede ser montado sobre armazón «Super-Cosmos» y aprovechar las inyecciones de abonos y de insecticidas.

23. ELEMENTO PRE-ACLARADOR CON DISCOS (fotografía número 23).

Este elemento, adaptable sobre numerosos bastidores, está destinado a aclarar las filas de plantas (particularmente la remolacha); deja solamente un manojito cada 10 cm. aproximadamente.

Está formado por una serie de 8 discos montados en «estrella» en torno a un eje central. El conjunto está inclinado con relación a la dirección de avance. Esta inclinación permite automáticamente una roturación de los discos sobre sí mismos y en torno al eje central. Según la profundidad regulada por una pieza, la banda trabajada es de 6 a 9 cm. cada 10 cm. y el manojito que queda es más o menos importante (4 a 1 cm.).

* * *

Estas son las principales novedades presentadas en el XXXII Salón Internacional de Maquinaria Agrícola, quedando a disposición de nuestros lectores y agricultores para cualquier información o contacto con las casas constructoras de estas nuevas máquinas.—
Guillermo Casañón Albertos.

Un nuevo Abono-Insecticida de gran utilidad para la agricultura

Autorizado recientemente en España el uso de ALDRIN, su mezcla con superfosfato origina el "SUPAL", un eficacísimo producto

En España es, por desgracia, frecuente que nuestros agricultores desconozcan las plagas del campo; luego las malas cosechas, como todos sabemos, se achacan a las adversidades del clima—sequía, heladas—, a la defectuosa simiente, etc.

Sin negar que estos factores sean en ocasiones los responsables de las calamidades agrarias, quedarse satisfecho con esas explicaciones es del todo insuficiente.

El origen suele estar muchas veces en las plagas. Un origen, por fortuna, perfectamente corregible en nuestros días. Es muy corriente ver los daños causados por gusanos blancos, gusanos de alambre, grillo-topo, etc., en las raíces de las plantas, que sufren heridas en las que se implantan hongos y bacterias, causantes de numerosas enfermedades; aparte de esto, el funcionamiento vegetativo de dichas raíces atacadas es anormal, sufriendo con ello la planta, que al no estar bien alimentada, lleva una vida lánguida, terminando por morir.

Consecuencia de ello es que las cosechas sufren una notoria depreciación en el mercado, ya que su calidad y presentación se ven gravemente afectadas por tales daños originarios.

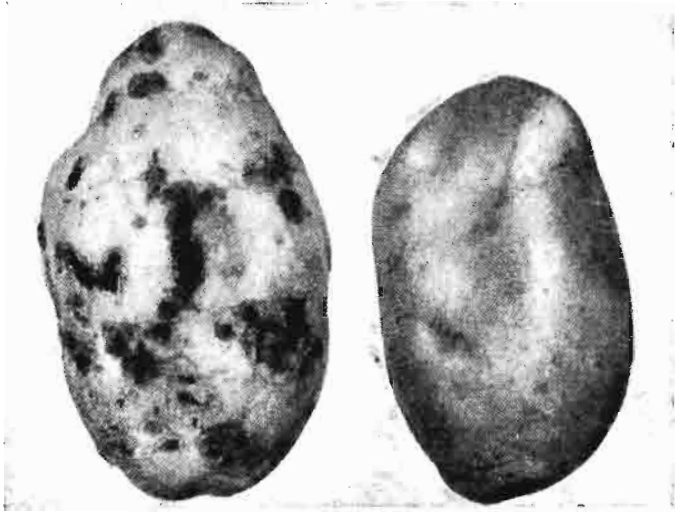
En los huertos, los citados insectos causan verdaderos estragos. Obligan, a veces, a resembrar, ya que las pequeñas plantitas son fácilmente destruídas, con el inconveniente de tener que emplear mayor cantidad de semillas; además, parte de los abonos se pierden,

ya que las raíces atacadas no pueden absorberlos en su totalidad.

Para paliar dichos males, de tan graves consecuencias en la economía de todos los países, existe en el extranjero una serie de insecticidas que, a causa de su toxicidad para el hombre, no se había permitido utilizar en España; hace pocos años se ideó, para rebajar dicha toxicidad, el mezclarlos con algún abono, con



En el aspecto y tamaño de las mazorcas pueden observarse estos beneficiosos efectos Supal. (Foto cortesía de Shell Int. Co. Ltd.)



La patata de la derecha pertenece a una parcela tratada con Supal. La de la izquierda, es de una parcela testigo sin tratamiento. (Foto cortesía de Shell Int. Co. Ltd.)

lo que se conseguía, a la vez, dar mejor fertilidad a la tierra. El Aldrín era uno de estos insecticidas prohibidos, pero recientemente—en octubre de 1960—ha sido autorizado su empleo con Superfosfato por el Gobierno español. Acogiéndose a esta autorización se ha lanzado al mercado el «SUPAL», abono-insecticida a base de Superfosfato (el abono más corrientemente utilizado), y el citado Aldrín, poderoso insecticida, mundialmente conocido, de la Casa Shell.

En esta mezcla se garantiza la riqueza del Superfosfato, 17 por 100 de $P_2 O_5$ (ácido fosfórico) y el 0,5 por 100 ó 1 por 100 de Aldrín.

Como insecticida, combate todas las plagas del suelo, tales como grillo-topo, gusanos grises, gusanos de alambre, gusanos blancos, castañeta, galeruca del melón, mosca de la cebolla, mosca de la zanahoria, etc., etc. También puede destruir otras plagas de acción aérea, pero con una fase de su vida subterránea,

Por su destacado interés y utilidad, vamos a enumerar para nuestros lectores las venta-

jas que ofrece este poderoso insecticida y, a la vez, excelente abono:

Posibilidad de emplear menos semilla en las siembras.

Protección a las raíces de todos los insectos del suelo, que producen en ellas heridas, etc.

Resistencia a las enfermedades causadas por hongos y bacterias, que se implantan en dichas heridas.

Resistencia a la sequía, al poder cumplir las raíces sus funciones vegetativas normalmente.

Aprovechamiento total de los abonos, por las plantas.

Presentación inmejorable de los frutos.

No afecta al sabor de las plantas y no es fitotóxico.

Se emplea extendiéndolo por el terreno, enterrándolo y mezclándolo íntimamente con la tierra antes de transcurridas las cuarenta y ocho horas de reparto por la tierra.

La dosis a emplear son 3 Kg./Ha. de Aldrín, lo que supone 300 Kg. por Ha. de SUPAL, no necesitando volver a repetir el tratamiento hasta dos años después, en que se emplearán dosis más pequeñas, 2 Kg./Ha. (200 Kg. por Ha. de SUPAL), ya que si el ataque vuelve a repetirse lo sería con menos intensidad.

Requiere su empleo tomar algunas precauciones, para evitar el contacto directo, empleando guantes de goma, mascarillas de caucho poroso y ropas que no se utilicen para otros menesteres o que se laven con abundante agua y jabón.

El coste de tratamiento por hectárea es inferior al efectuado con cualquier otro producto, sin tener en cuenta el abonado y el ahorro de tiempo de mano de obra.

Este eficazísimo producto lo fabrica Unión Española de Explosivos y lo distribuye Productos Agro-Industriales, S. A.



**Para un
buen
trabajo
una buena
herramienta**



Hoy

las técnicas norteamericana e inglesa
van en vanguardia de la mecanización
agrícola mundial.

El tractor SACA S-432 es el producto
más reciente de los últimos progresos
de ambas.

Fabricado por SACA, bajo licencia de
INTERNATIONAL HARVESTER CO.

Tractor SACA

S-432 de 35 CV de potencia al motor
en venta libre



SOCIEDAD ANONIMA DE CONSTRUCCIONES AGRICOLAS

Fábrica y Oficinas Generales:
AVENIDA DE JEREZ
Apartado 446 Tel. 32371
SEVILLA

Oficinas y Exposición:
HERMOSILLA, 31
Tels. 236 34 38 226 33 96
MADRID

Exposición y Ventas:
PLAZA NUEVA, 14
Tels. 27885 y 28915
SEVILLA

La vigésimoquinta Semana Verde de Berlín

Una exposición agrícola que sobrevive a todas las vicisitudes económicas y políticas por las que ha pasado Alemania, tiene una fuerza propia indudable.

La «Grüne Woche» comenzó en 1926 en el Pabellón del Automóvil y de la Radio al pie de la recién inaugurada Torre de la Radio. Al principio ocupaba 24.500 metros cuadrados.

Su origen es digno de recordar. Hace casi medio siglo se celebraba en Berlín una «Gran semana agrícola» a fines de febrero, en la cual gran número de asociaciones agrícolas, principalmente la DLG, celebraban sus asambleas, congresos y conferencias, concurriendo gran número de agricultores, especialistas e industriales.

Después de la primera guerra mundial, al reanudarse estas Semanas, la industria, el comercio y el artesanado intentaron aprovechar la gran atracción que suponía, en beneficio de sus intereses. A partir de 1922 exponían en las calles de Berlín y en las plazas alrededor de la estación de Anhalt toda clase de productos y aperos para los labradores. De esto a organizarse en los terrenos municipales de la exposición entre Kaiserdamm y el Avus no hubo más que un paso, siendo el primer director Jürgen von Hake, cuyo nombre siguió ya unido a la «Grüne Woche», exposición que ha sido y es la más importante de Alemania en invierno, en la rama agrícola.

Al celebrarse en una gran capital y siendo visitada por cientos de miles de personas, entre ellos muchos de la urbe, mantienen en éstos el interés por las cosas del agro, contribuyendo a un mejor entendimiento entre la ciudad y el campo.

La «S. V.» continuó siempre con su marco de asambleas, congresos, etc., y el que hoy vea el programa se queda asombrado de los cientos de actos de esta clase que se celebran en dichos días, de todas las especialidades agrícolas, ganaderas, forestales, industriales, etc.

De 1926 a 1936 sólo dejó de celebrarse una vez, debido a la glo-

sopeda. En 1933 fué mucho más pequeña por celebrarse en el mismo año la gran exposición ambulante de la DLG en Berlín.

Después de la guerra reanudóse la «S. V.» en 1949, organizada muy en pequeño por los jardineros y horticultores berlineses, los que presentan una primavera en pleno invierno, todos los años, en los pabellones. En 1950 no se celebró, pero se preparó para no interrumpirse a partir de 1951, ocupando todos los pabellones. A partir de 1954 comienzan los extranjeros a presentar stands en la «S. V.».

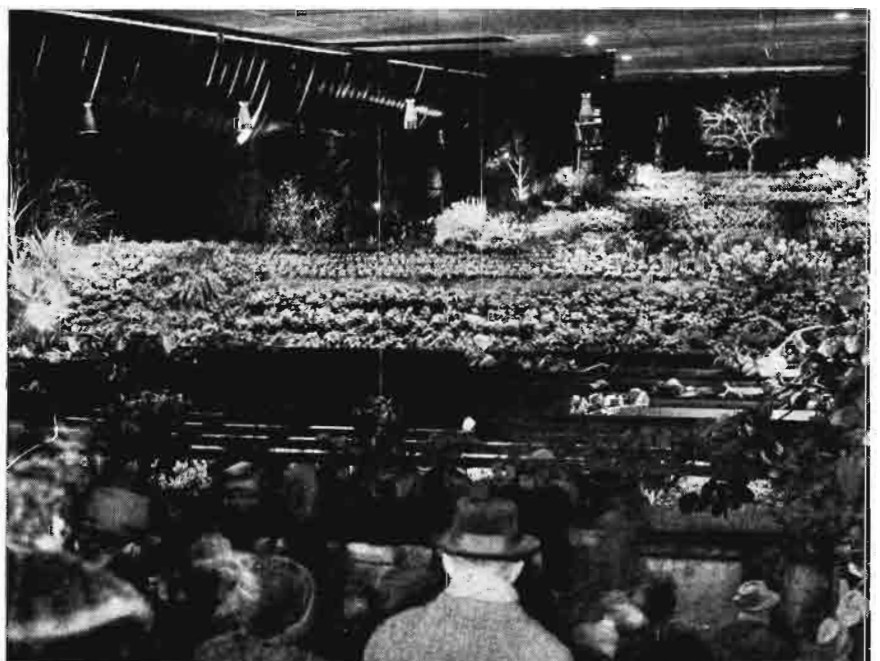
En este año de jubileo de los veinticinco años, participan Bélgica, Dinamarca, Francia, Italia, Canadá, Luxemburgo, Marruecos, Holanda, Austria, Suiza y USA, además de una exposición conjunta de los seis países del MEC. Esta participación extranjera creciente le ha dado a la «S. V.» una orientación que tiene en cuenta las tendencias actuales de desarrollo económico y político.

Anejo a la «S. V.» se celebra siempre, a partir de 1926, un gran concurso hípico, al que suelen concurrir los jinetes españoles

muy conocidos y aplaudidos de los berlineses.

El número de visitantes da idea de la importancia de esta exposición. En 1930 fueron 176.000; en 1930, unos 250.000, y en 1937, 330.000. El record anterior a la guerra fué en 1939, con 442.000. Después de la guerra pasó siempre de 400.000, con su más alto nivel en 1955, en que acudieron 512.000. En el pasado año, la cifra fué de 468.000.

El 27 de enero se inauguró la XXV S. V. en presencia del Presidente de la República Federal Alemana, Dr. Heinrich Lübcke. Asistieron al acto más personalidades internacionales que ninguno de los años precedentes. Además del Presidente de honor, Dr. Lübcke, y del Ministro federal de Agricultura, Werner Schwarz, asistieron los ministros de Agricultura de Dinamarca, Gran Bretaña, Austria, Noruega, Suecia, Bélgica, el ministro de Pesca de Dinamarca, el Jefe de Comercio Exterior de Suiza, el Vicepresidente del MEC, el subsecretario italiano de Agricultura, los embajadores de cuatro países europeos, casi todos los agregados agrónomos acreditados en Bonn y la mayoría de las personalidades que tienen alguna relación importante



En pleno invierno, los pabellones de la «Semana Verde» de Berlín son un florido jardín.



El Presidente de la República Federal Alemana, doctor Lübke, recorre los «stand» de la Exposición de la «Semana Verde», acompañado por el Alcalde mayor de Berlín, Willy Brandt, y numerosas personalidades.

que va adquiriendo la asistencia de Marruecos a estas exposiciones, con un stand de bastante extensión y categoría.

Concurren a la S. V. 59 organizaciones, federaciones, organismos oficiales e institutos científicos alemanes y 24 del extranjero.

El Mercado Europeo Común en la S. V. asiste con el tema ¿Qué ventaja ofrece un mercado más extenso, con una aglomeración de consumidores que aún no están alimentados a su gusto?

La exposición especial del MEC intenta mostrar la posibilidad de solucionar los problemas que se les presentan a los agricultores de los seis países con la competencia derivada de la mayor liberalización, «sin menoscabar las relaciones comerciales tradicionales que existen con países que no son miembros de la Comunidad Europea Económica».

Este año no hay concurso de películas agrícolas, pero el Ministerio de Agricultura lo está organizando ya para la S. V. 1962.

El ambiente que más se respira en la S. V. es la lucha de las diversas naciones por el mercado alemán de productos alimenticios. La competencia es enorme y la propaganda grandísima. La ventaja que supone para algunas naciones (como Holanda, por ejemplo) pertenecer con la República Federal Alemana al MEC, no hace que otras (p. ej. Dinamarca, Suecia) se desanimen, sino que luchan política, comercial y económicamente por no perder puesto, e incluso por ganarlos.

con la agricultura o el comercio de productos agrícolas.

Después de unas palabras de bienvenida a Berlín, pronunciadas por su alcalde mayor, Willy Brandt, el ex-ministro Lorberg, presidente de la Asociación de Agricultura DLG, hizo los saludos de rigor.

El ministro Echwarz dijo luego entre otras cosas, que la agricultura alemana tiene que luchar, quiéralo o no, si no desea verse sobrepasada por la de otras naciones. En las medidas que el Gobierno adopta en defensa de la agricultura hay que ver «una ayu-

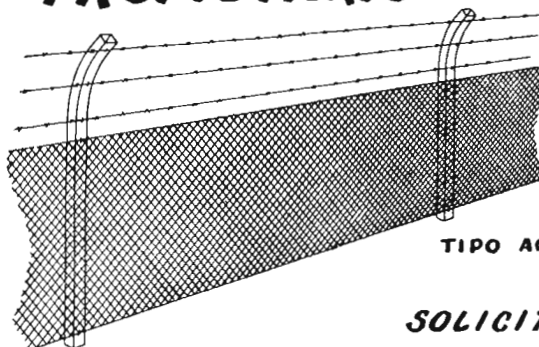
da para el desarrollo de la propia patria».

Hablaron a continuación el ministro inglés Soames y el vicepresidente Mansholt, que vino en lugar de Hallstein.

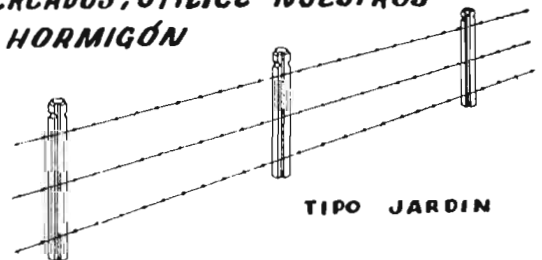
Exponen en la S. V. 615 casas, de las cuales 214 son de la República Federal Alemana, 123 de Berlín occidental y 278 del extranjero. La gran afluencia de expositores y personalidades del extranjero ha hecho que la consigna de la presente S. V. sea «aún más internacional». Se exponen productos de 20 países, destacando para nosotros la gran importancia

PROPIETARIO - AGRICULTOR - GANADERO

PARA SUS CERCADOS, UTILICE NUESTROS
POSTES DE HORMIGÓN
VIBRADO.



TIPO AGRICOLA



TIPO JARDIN

SOLICITE CATÁLOGO Y PRECIOS A:

VIGETAS MADRID, S.A.

SAGASTA, 13 - MADRID
Tlfo. 224 9862

Sobre las heladas de primavera

En los números 123 y 124 de la revista «Phytoma» ha publicado C. Colomb sendos artículos sobre el tema que encabeza estas líneas y de cuyos trabajos ofrecemos un resumen a nuestros lectores.

Las heladas tardías o heladas de primavera son las que mayores perjuicios suelen acarrear para los cultivos recién nacidos, así como para los órganos vegetativos de las plantas leñosas tales como las yemas y brotes recientes. Es por esto por lo que se dedica cada día mayor atención a tales heladas, estudiando las circunstancias en que se producen como medio de llegar a prevenirlas con suficiente anticipación y de poner los remedios más eficaces y económicos.

Se distinguen entre las heladas de primavera las heladas blancas y las heladas negras; las primeras se producen en las noches despejadas y en calma en las que la temperatura de todos los objetos que hay a la intemperie desciende por la radiación nocturna. Las heladas negras son producidas por la llegada de masas de aire frío que por contacto con las plantas hacen descender su temperatura durante la noche.

La helada blanca puede producirse sin que aparezca la capa de escarcha blanca sobre la superficie de las plantas. A lo largo de la noche la tierra, el aire y las plantas y objetos que hay a la intemperie van irradiando hacia el cielo las calorías que han almacenado durante el día. El aire irradia más lentamente que las plantas, por lo que la temperatura de éstas es inferior a la de aquél. Esto explica que sólo en las noches en las que el aire está en calma lleguen a producirse las temidas heladas blancas de primavera, ya que si el aire estuviera en movimiento, al ponerse en contacto con la superficie de las plantas masas de aire más calientes que éstas, elevarían su temperatura. Por otra parte, la ausencia de nubes facilita la radiación calorífica, con lo que el enfriamiento es más rápido, permitiendo estas dos circunstancias de ausencia de nubes y atmósfera en calma la formación de la helada blanca.

La tierra, como foco calorífico, tiene un gran interés, ya que las plantas se benefician de este calor. A este respecto hay que decir

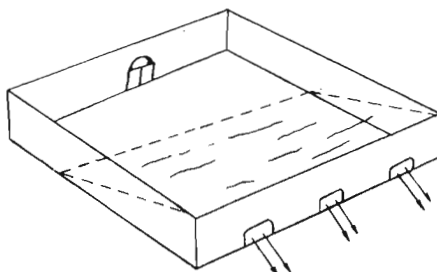


Fig. 1.—Al dar salida por las ventanas practicadas en la pared de la parte baja del huerto el aire frío allí detenido, se evitan muchas de las heladas.

que la vegetación herbácea y las capas superficiales removidas actúan de aislante, impidiendo la radiación del calor que hay almacenado en el suelo y, por tanto, su aprovechamiento por las plantas. En parcelas con el suelo cubierto de hierba se produjeron triple número de heladas en un año que en parcelas libres de vegetación, pero con su capa superficial removida por el arado, y en éstas, a su vez, hubo dos veces más heladas que en otras con el suelo apelmazado.

Para tener una medida aproximada de la temperatura a que se encuentran las plantas de un cultivo como medio de prevenir la helada se recomienda disponer termómetros de alcohol de mínima en lugares de la huerta que sean representativos de las condiciones de

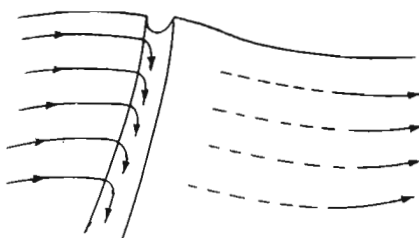


Fig. 2.—La masa de aire frío que se desliza ladera abajo durante la noche, es desviada por un canal transversal, librando así de sus efectos a las plantas que crecen más abajo.

ésta, colocados horizontalmente y siguiendo la orientación Este-Oeste, para poder comparar con las temperaturas diurnas. El objeto de colocarlos paralelamente es que la influencia del viento sea la misma

para todos los termómetros. La altura sobre el suelo será de 5 centímetros si se trata de cultivos bajos y de 40 centímetros si es vid o árboles frutales hasta de tres o cuatro metros de altura. El número que mide esta temperatura mínima nocturna se le ha llamado índice actinotérmico. Los medios de que suele hacerse uso para evitar o atenuar los efectos de la helada blanca son el empleo de estufas repartidas por la parcela y que se encienden en el momento crítico, el riego por aspersión que forme una nube artificial que aísla y evita la radiación de calor con el consiguiente descenso de la temperatura en las plantas y el empleo de los molinos de grandes aspas que al moverse establecen corrientes de aire que mezclan el de las capas altas que es aire menos frío con el que está en contacto con el suelo, elevando así la temperatura de éste y la de las plantas.

Además de estos procedimientos que podríamos llamar clásicos hay otros medios que en algunos casos particulares pueden ser puestos en práctica con éxito. Por ejemplo, supongamos una parcela cultivada en la parte baja de una ladera de montaña; durante la noche es sabido que el aire frío que hay en contacto con las tierras altas, por tener más densidad que el más cálido de los lugares bajos, tiende a fluir por las pendientes buscando los valles. Así es frecuente que en los cultivos de nuestra parcela se produzcan frecuentes heladas, sobre todo si como indicamos en la figura 1 la parcela está rodeada de un muro relativamente alto que actúa reteniendo el aire frío. En este caso practicando ventanas al ras del suelo en dicho muro se conseguirá la salida del aire frío productor de las heladas.

Ha dado buen resultado también para proteger los cultivos establecidos en la parte inferior de las laderas montañosas el practicar en la parte alta de la plantación un canal con una pequeña inclinación que recoge el aire frío descendente durante la noche y lo conduzca transversalmente fuera de los límites de la huerta (figura 2).—*M. Llanos Company.*

Demasiada variedad en la oferta de artículos alemanes

La «Federación de Asociaciones de Consumidores» en la República Federal ha pedido recientemente a la economía alemana que reduzca su oferta de artículos a una medida razonable y elimine los tipos superfluos y no rentables. Con esto se ha sumado a la petición que la Junta de Racionalización de la Economía Alemana considera como un imperativo del momento: la supresión de la plétora de modelos y tipos de todos los objetos de uso diario. Una limitación del programa de producción, a juicio de la Federación y de la Junta, no sólo contribuiría a reducir el costo y los precios, sino que supondría un aumento de las ventas y permitiría al mismo tiempo al consumidor hacerse mejor idea del mercado.

Hay numerosos ejemplos de que nos encontramos hoy ante una inflación de modelos. Una fábrica de vidrio presenta ella sola 2.500 tipos de botellas diferentes, aunque, a juicio de los expertos, bastarían perfectamente 500 modelos y tamaños. Una fábrica de palas produce 3.500 tipos de cinco o seis tamaños, cuando antes de la guerra le bastaban 48 tipos de tres tamaños. Para la conserva de carne se presentan 458 latas diferentes, cuando con 40 tipos se cubrirían sin dificultades las necesidades. En el mercado alemán no sólo hay 7.000 tipos de segunderos para relojes, sino que incluso en pucheros hay 120 tipos, en taquí-

metros 200, en frenos de motos 170, en mecanismos limpia-parabrisas 150 y en pilotos para autos 94.

Naturalmente, nadie desea en la República Federal una uniformidad de la oferta. Pero la economía alemana ha sabido adaptarse siempre a los deseos de los clientes. Una supresión radical del programa de producción ofrecería además considerables dificultades, ante todo para los repuestos. Pero ningún experto de la economía niega ya que una reducción en etapas de los tipos permitiría una racionalización de la producción y del mercado.

Además, la concentración favorece la producción en serie. Un fabricante de cocinas del norte de Alemania, que en 1952 ofrecía todavía 23 modelos diferentes y que en 1954 se limitó a cuatro tipos, pudo anunciar dos años más tarde un aumento del 84 por 100 en las ventas. Ciertamente es que en el mismo tiempo el personal aumentó en un 15 por 100, pero el horario de trabajo se había reducido y los precios habían bajado.

No pocas veces se dificulta una racionalización eficaz porque muchas casas creen que para poder hacer frente a las crisis y para conservar la clientela la empresa tiene que fabricar el mayor número posible de tipos. Estas casas, según han revelado las investigaciones hechas, no saben muchas veces qué tipos reportan utilidades

y cuáles pérdidas, teniendo en cuenta todos los gastos de desarrollo y fabricación. La importancia que tiene este cálculo de rentabilidad la ha demostrado una gran empresa de artículos de escritorio que empleó 25 obreros en la fabricación de una cinta normal de máquina de escribir y en cambio 75 obreros con 900 tipos especiales de cintas. La cinta normal aportó 60 por 100 de las ventas y las fabricaciones especiales el 40 por 100. Más patente es aún el ejemplo de una fábrica de cojinetes de bolas. En ella, 400 hombres fabricaban 17 tipos que aportaban la mitad de las ventas. La otra mitad correspondía a 1.000 tipos, en cuya fabricación trabajaban 14.500 obreros.

Los expertos en la racionalización están convencidos de que los «tipos de pérdida» no pueden garantizar nunca una estabilidad contra las crisis y que, por otra parte, muchos deseos especiales no responden a una verdadera necesidad. El que necesite en realidad un tipo especial tiene que estar dispuesto también a pagar más por él.

La concentración del programa de producción favorece la fabricación en serie, la cual redundará, a su vez, en beneficio del consumidor. Aquí está literalmente el dinero en la calle y las empresas medias y pequeñas, cuyo fuerte reside precisamente en la especialización, se han cuidado ya de atender los múltiples deseos de la clientela, incluso dentro de una racionalización en términos razonables para la economía nacional.

¡FRUTICULTOR!, ¡OLIVARERO!

Para ganar la batalla contra las moscas de los frutos y del olivo... ¡sólo hay un mosquero que ofrezca tanto!

EL NUEVO CAZAMOSCAS 3 M. M. M.

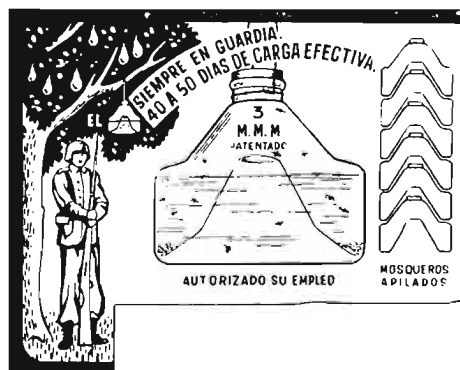
¡No lo dude! El más efectivo. El más práctico y el que le resultará más económico por su gran rendimiento.

Diríjase a **MIGUEL MOLLA MUÑOZ**

Tratamientos Plagas del Campo

Mar, 23, 1.ª, VALENCIA

Exclusiva para España



Jornadas avícolas internacionales en Varese

La octava edición de las Jornadas Avícolas Internacionales, que se celebran en Varese, promovidas y organizadas por la Cámara de Comercio, bajo el patronato de los Ministerios de Agricultura y Montes, de Industria y Comercio, de la Sanidad y de Comercio con el Extranjero y con la colaboración de los organismos nacionales especializados en avicultura, tendrá lugar del 31 de mayo al 4 de junio próximos.

El Comité organizador está ya trabajando para aplicar las nuevas directrices técnicas elaboradas por los expertos durante los meses pasados, después de haber examinado atentamente la situación actual de la avicultura, de acuerdo con las exigencias que presenta la coyuntura del ramo zootécnico en Italia y el próximo comienzo del «Plan Verde» de la agricultura italiana.

Sobre esta octava edición y las novedades que presentará, el Presidente de la Cámara de Comercio de Varese, que preside el Comité de las Jornadas Avícolas, ha subrayado cómo esta manifestación se desarrolla en el momento en que todos los esfuerzos individuales y colectivos convergen para poner definitivamente remedio a las difíciles condiciones que el sector avícola atraviesa como consecuencia de las equivocadas polémicas del verano pasado.

También este año el programa técnico de las Jornadas Avícolas

se articula en las siguientes exposiciones y concursos:

- Exposición internacional avícola;
- Concurso internacional de instalaciones avícolas;
- Exposición internacional de las instalaciones y de los productos para la avicultura;
- Exposición de la Prensa técnica y de las organizaciones avícolas;
- Concurso nacional del pollo de carne.

Entra ya dentro de la tradición de esta Exposición el Concurso nacional del pollo de carne. En relación con el desarrollo alcanzado por la técnica de la cría y de las exigencias de mercado, el concurso de este año se basará en la presentación del pollo y, por tanto, la competición interesará sobre todo al consumidor.

Con este Concurso, las Jornadas Avícolas varesianas, que han contribuido eficazmente a crear en Italia un nuevo y más vivo interés por la cría especializada del pollo, dando mayores posibilidades a la zootecnia y valorización económica de las empresas agrícolas, se proponen aportar una vez más su contribución al aumenot en el consumo del producto.

Cuando las Jornadas Avícolas iniciaron su actividad hace ocho años, la cría especializada era todavía obra de precursores; los ensayos individuales, por inexperiencia personal o por insuficiencia de instalaciones o por falta de asis-

tencia técnica, no daban resultados brillantes; las pocas decenas de crías de entonces se han vuelto hoy más de 20.000 y el patrimonio avícola, que era de 60-80 millones de cabezas, alcanza hoy los 200 millones; un paso de gigantes si se considera la brevedad del tiempo. Los capitales invertidos en el sector, entre los directos y los indirectos, superan los 100.000 millones de liras. El índice de consumo de la carne de pollo en Italia es todavía incierto: según las estadísticas más recientes de la F. A. O., se calcula en 1,7 kilos por persona en 1934-38, y en 2 kilos en 1954-57. Según otros expertos, hubiera subido a 2,7 kilos en 1958 y actualmente alcanzaría ya los 3,5 kilos, lo que representa sólo el 12 por 100 del consumo total medio *pro capite* de carne en Italia.

Durante las Jornadas Avícolas Internacionales varesianas se celebrarán este año dos Congresos

El primero promovido por la Sociedad Italiana para el Progreso de la Zootecnia, que tratará el tema «Premisas de la avicultura moderna: La instrucción avícola, La mejora del producto (carne y huevos)».

El segundo, organizado por el Comipol, de carácter internacional, será el convenio médico sobre «El valor alimenticio de la carne de aves», presidido y dirigido por el profesor Alessandro Laurinich, Director de la Clínica Pediátrica de la Universidad de Parma. Los ponentes serán eminentes personalidades italianas y extranjeras especialistas de nutrición.

V E N D E S E

Fábrica de alcohol, Molino aceitero, Molino de piensos, Trilladora mecánica, Fábrica de anisados con 60.000 pies cuadrados

Colmenar de Oreja

- M A D R I D

- Teléfono 26

LA MARCA QUE PRODUCE ORO



NITRATO DE CAL DE NORUEGA

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

Representantes en provincias:

AVILA, SEGOVIA, SORIA, GUADALAJARA, VALLADOLID, BURGOS, PALENCIA y SANTANDER: D. Leopoldo Arroyo, Cervantes, 32-Segovia. ANDALUCIA: D. Antonio Baquero, Angel Ganivet, 2-Granada. ARAGON, LOGROÑO, NAVARRA y VASCONGADAS: D. José Cabrejas, General Mola, 17-Zaragoza. CATALUNA: D. Mariano de G. Casas Sala, Vía Layetana, 151-Barcelona. EXTREMADURA, LEÓN, ZAMORA y SALAMANCA: D. José García Santalla, Dr. Piñuela, 2-Salamanca. CASTELLON, VALENCIA, ALICANTE, ALBACETE, MURCIA y CUENCA: D. José Guinot Benet, Vilaragut, 5-Valencia. ASTURIAS y GALICIA: D. Angel López Lois, General Mola, 60-Carballino (Orense). SANTA CRUZ DE TENERIFE: D. Ramón Castilla Castilla, José Murphy, 4-Santa Cruz de Tenerife. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA: D. Saturnino Bravo de Laguna Alonso, Herrería, 11-Las Palmas de Gran Canaria. BALEARES: D. Jaime Llobera Estrades, Costa y Llobera, 8-Palma de Mallorca.

POR TIERRAS MANCHEGAS

Ya avanzado el abril loco in-formamos del desarrollo de los «piujares» y de los sembrados en general. Abril ha sido bueno con el labrador en el presente ejercicio, no cabe duda. Se ha portado en bueno lo mismo que hubiera podido hacerlo en contra de los intereses de la nación, pero su siempre decisiva intervención merece los más encendidos plácemes. ¡Hurra, pues, por el mes más inseguro del año, que se ha inclinado por la causa de las paneras y está preparando un año grande!

Todo viene en esta campaña ce-realista como anillo al dedo para que el labrador, el insaciable bo-casequismo ancestral, calme sus apetencias y mire con buenos ojos, con optimismo, el siempre incierto porvenir del campo y sonría desterrando las negruras de sus pensamientos. Porque estos son «otros Garcías» si se tiene en cuenta ese premio generalizado de los 50 céntimos en kilo de trigo que nuestro Ministro del campesinado ha concedido para todos, los de la blusa, los del mono y los de la americana de sport, y si los pronósticos que los viejos camperos vaticinan llegan a lograrse vaya año que se nos presenta.

De todos es sabido que en los pueblos chicos y grandes existen y han existido de siempre esos hombres maduros que dominan la meteorología parda con verdadera sapiencia y autosuficiencia. Pues bien, esos estudiosos del cielo, en asociación con el campo, aseguran que este año agrícola ha de ser de verdadera excepción, supuesto que todas las lunas van a ser muy formales y no se van a descarriar como en tantas ocasiones lo hicieron. Van a coincidir exactamente con el mes que le corresponda, es decir, que el año de gracia de 1961 traerá doce lunas, hecho poco común según sus al parecer documentadas impresiones, fruto de la experiencia de muchos años de mirar al cielo.

Estas impresiones invitan a la tranquilidad y al definitivo destierro de la tila y sus sucedáneos. Son francamente favorables para el labrador porque aseguran que el año ha de transcurrir sin faltar las

aguas, que el tiempo no ha de presentar sorpresas funestas en el discurrir del año precisamente porque la climatología ha de acoplarse cronométricamente a la estación que le corresponda. Las cosechas, pues, han de ser espléndidas en todos los aspectos y para tranquilidad de todos, tirios y troyanos, ha de quedar un grato recuerdo del 1961.

Las lluvias de abril, que si no muy abundantes, fueron al menos lo suficientemente pródigas para el cereal, han mejorado a ojos vista los sembrados todos del agro manchego, creciendo con energía, y han recobrado la color verde, que ya en muchos pedazos se manifestaba por la tardanza en venir las lluvias.

Los cereales panificables son los más beneficiados en estos momentos. Están plétóricos de salud y vaticinan un buen año en todas las variedades. Las cebadas están muchas de ellas espigando y puede darse por seguro que un buen porcentaje de ellas no van a tener excesivas tallas. Las leguminosas, que este año se han sembrado con mayor profusión que nunca, se encuentran en una disposición tal como para llenar las cámaras propias y las del vecino, y hasta los rastrojillos van también recuperándose a pesar del poco beneficio que la sementera les dispensa.

Dentro del optimismo reinante en todos los círculos, existe un pesar que gravita sensiblemente. Es el peligro de las heladas en estas críticas fechas en las que todas las siembras están muy tiernas y pueden llegar haciendo mucho daño irreparable. Las noches son muy frescas y las madrugadas más, y ha habido amagos de hielos que se han conformado con ser pequeñas escarchas que han tenido en un verdadero aprieto al labrador. Quedan, por tanto, entre los quince y los veinte días de intranquilidad, por lo que el tiempo pueda traer a estos campos y que se reduce exclusivamente a los peligros del hielo. Nada más que ese es el motivo de peso al que hay que temer más que a la viruela.

Mientras tanto, y a la espera de acontecimientos, el labrador, afi-

cionado al regadío, ha retirado el personal y ha concedido un aplazamiento «sine die» a estas faenas de riego. Otros se dedican a tirar el nitrato, por lo que hay grandes aficiones en estas tierras, ahora que pueden aprovecharse los vientos y antes que vengan los vientos solenos, que todo lo resecan.

Todo esto de las lluvias de abril y el buen aspecto de las siembras de cereales y leguminosas forzosa-mente ha tenido que repercutir en el mercado libre de los piensos, máxime cuando la importación de cebadas extranjeras, quiérase o no, ha llegado a todos los confines de la nación. Las cotizaciones han sido frenadas en seco y si cabe han cedido algunos céntimos, especialmente las cebadas, que aunque están bien mermadas las disponibilidades han sido las más afectadas por las importaciones, pero las leguminosas sostienen su postura porque algunos granos hay que buscarlos con linterna a lo Diógenes y es lógico que mantengan y aun superen las cotizaciones hasta ahora reinantes.

Las cotizaciones que se reseñan son la expresión real de las impresiones captadas en los mercados y mercadillos de la región, y son las siguientes: Cebadas, limpias, sobre cámara vendedora, entre las 4,40 y 4,45 kilo. Avenas, 4,50. Yeros, 5,50. Almortas o titos, 5,25. Habas, 5,75. Maíz, con el 14 por 100 de humedad, 4,50; con el 17 por 100 de humedad, 4,25. Los salvados, desanimados. Las judías blancas manchegas, muy desanimadas en sus operaciones y propensión a la baja, aunque se resiste porque las economías de los tenedores se lo permiten. Las existencias, en general, de los diversos granos de pienso, van disminuyendo con increíble rapidez, y es posible por este motivo que las cotizaciones puedan aguantar hasta la cosecha ya inmediata.

Es comentado con verdadera satisfacción y es objeto de encendidos elogios el incremento tan formidable que la agricultura ha legado a adquirir de unos años a esta parte en la Mancha y es sin lugar a dudas por la influencia que la mecanización en los procedimientos de cultivo ha ejercido en sus hombres y que les ha permitido la definitiva incorporación a las

corrientes modernas y eliminar los antiguos sistemas, ya en trance de desaparecer.

Con esta mecanización se ha logrado una tal autosuperación en todo lo que el campo concierne que puede asegurarse sin temor a errores que no queda en toda la Mancha ni un solo metro de terreno sin cultivar, con las indiscutibles ventajas de que precisamente por esta modernización sus cosechas son mayores que en otros tiempos. Ya está en marcha, pues, uno de los más atrevidos proyectos que, a semejanza del Plan tal o el Plan cual en materia de regadíos haya podido pensar labrador alguno. Y es nada más ni nada menos que la de adquirir la equilibrada dosis de superación, suficiente para situarse entre las provincias más eminentemente agrícolas de la nación.

Precisamente con esta modernización se ha conseguido una de las más acusadas aspiraciones—por necesarias hoy e imprescindibles por la competencia que ahora más que nunca existe—que en toda época quisieron conquistar nuestros abuelos. Es una meta largos años soñada y que no podía conseguirse con los antiguos procedimientos, y consiste en el abaratamiento de los costos de producción que siempre estuvo vedado a estos labradores de la Mancha.

Como botón de muestra ya se consiguen mayores rendimientos que hace una decena de años, pero con la ventaja, interesante por cierto, de que estas cosechas fueron logradas con desembolsos inferiores a los de otros tiempos aún no muy lejanos. La mecanización introducida, sus producciones, su nivel cultural y social y su medio de vida han cooperado a la labor patriótica de desterrar la leyenda negra que respecto a la valía de sus hombres pesaba sobre estas tierras. La Mancha camina con paso firme hacia una total y definitiva emancipación y ha de situarse, no quepa duda.

Hay otra riqueza, para muchos ignorada, de una zona fluvial de nuestro Guadiana que sirve de sustento a muchas modestas familias. Es la explotación del cangrejo de río, que es fuente de subsistencia para una extensa zona enclavada

entre las localidades de Daimiel, Torralba de Calatrava, Ciudad Real capital y Villarrubia de los Ojos. La pesca del cangrejo se da abundante en la ribera de este río y su explotación va en aumento por virtud del esfuerzo de gentes humildísimas. Su exportación va siendo rentable y el volumen se incrementa cada año que transcurre, siendo la plaza de Madrid la mayor consumidora con cantidades que superan los 40.000 kilos. También es estimado este cangrejo de río en otras importantes localidades españolas.

Estas sencillas gentes habitan en chozas durante la época de pesca y que abandonan una vez terminada para reintegrarse a sus pueblos de origen. Esta riqueza cangrejera proporciona medios económicos muy estimables a sus explotadores y sitúa a la provincia de Ciudad Real entre las más importantes explotadoras de este crustáceo.

La poda del olivo ya ha terminado en los olivares manchegos. Es digno de destacar el interés que por todas partes se observa por el cultivo de este árbol y las atenciones que recibe por parte de las autoridades y organismos oficiales como en este caso los afectos al Ministerio de Agricultura.

En este año, como en el pasado, se ha desarrollado una activísima campaña de regeneración del olivo por medio de podas eficientes, con lo que lograr una mayor regularización de las cosechas, que siempre fueron deficitarias en estas tierras.

Los trabajos se han llevado a efecto con cuadrillas de obreros especializados de la provincia de Jaén y se han hecho extensivos a todos y cada uno de los términos municipales productores de aceite. En estas prácticas, a las que asistieron muchos agricultores y también productores, se han hecho demostraciones de los más eficientes sistemas con vistas siempre a la reavivación del árbol y la de sanear las partes improductivas. La campaña emprendida por el Ministerio, en colaboración con las Hermandades de Labradores ha tenido infinidad de seguidores y es de esperar que el cultivo del olivo entre en una nueva fase de

atenciones y buen cuidado para que puedan conseguirse cosechas que sean más remuneradoras a sus explotadores. También se proyecta el tratamiento colectivo de los olivares de ambas zonas para prevenirles de los ataques de la mosca «Prays», el arañuelo y otros agentes perturbadores que reducen en fuertes proporciones el rendimiento del olivo.

Y pasamos a hablar del aspecto vinícola que es de importancia suma en estas tierras. Ya estamos en los finales de abril y el miedo es libre ante la posibilidad de que los hielos quieran hacer de las suyas y tiren por tierra la cosecha. El peligro está al acecho porque la inmensa mayoría de las cepas se encuentran, unas con los brotes hinchados y otras ya muy echadas, existiendo plantíos que ya quieren «rilear». Todo está muy tie: no y abrumba sólo el pensar el terrible daño que un malhadado hielo pudiera acarrear a estos brotes y que dado pudiera constituir un serio descalabro para la viticultura de toda España, pero muy especialmente en esta Mancha de los grandes contrastes, de fuertes calores tropicales y de fríos polares.

Ya está en marcha, y se esperan los efectos de la protectora Disposición emanada de nuestro Ministro señor Cánovas, sobre la concesión de hasta las 22 pesetas el tope mínimo del hectogrado y la retirada de un millón de hectolitros para eliminar de este modo un pequeño contingente del que estima excesivo.

La satisfacción por parte de todos fué explosiva, alegre y confiada de que el problema había sido conjurado por ahora, y recogiendo las impresiones de unos y de otros se aprecia que pasado el momento de la euforia las cosas han llegado a situarse en poco más o menos como se encontraban en aquellas fechas en que salieran a la luz aquellas tan alentadoras medidas.

Estos tan variados juicios, tomados como se dice del medio ambiente que se respira en estos pueblos vinicultores cien por cien, que emiten sus impresiones con la mayor sencillez y naturalidad. De estas impresiones se puede fácilmente deducir que el millón de hectoli-

tros es insuficiente para solucionar la crisis reinante, y hay algunos que se tildan de enterados que aseguran que este millón ha sido de tipo provisional, pero que luego, y a medida que las circunstancias lo aconsejen, serán autorizados los que sean precisos. Esta es una opinión que se dice enterada, pero en los medios alcoholeros se comenta que quizá con una elevación del tope del alcohol desde 26,50 a 30 pesetas, la medida hubiera surtido mayores efectos, porque se hubieran quemado muchos vinos y la eliminación de existencias hubiera sido de mayor efectividad, medida ésta de la elevación hasta las 30 pesetas, que también se ha oído como posible concesión en plazo muy breve.

Todo esto que se oye por doquier tiene su justificación, porque si a raíz de las disposiciones es bien verdad que el mercado se animó un tanto, el caso concreto es que luego empezó a descender y los vinos se encuentran ya en algunas plazas muy próximos a las originales 22 pesetas, y se espera

que a este paso descienda alguna cosa más porque como se sabe que el grado de destilación resta un cuarto de grado con respecto al Melligand, los vendedores han de preferir vender al comercio, porque retirará inmediatamente, y el pago será al contado, procedimiento que es connatural en estos mercados, pero que se ignora el que la Comisión de Compras emplee cuando llegue a operar, si es que se ve forzado a ello porque el mercado siga con estas perspectivas de descenso.

Todas estas disquisiciones, juicios o conversaciones se producen porque hay una verdad incontrovertible, que es que hay muchos vinos en todas partes, que hay mucha oferta y, como consecuencia, una competencia feroz por colocar vinos en las zonas no productoras y esos industriales posibles compradores en destino se aprovechan de esta abundancia de oferta contraofertando e imponiendo ellos las condiciones que en algunos casos, no en todos, suelen ser aceptadas.—*Melchor Díaz Pinés.*

cutieron gran número de comunicaciones sobre selección de variedades de remolacha resistentes a las virosis, diagnóstico serológico, lucha contra los pulgones y amarillez de la remolacha mediante el empleo de productos endoterápicos y otros diversos, métodos de investigación citológicos en los análisis de variedades de remolacha azucarera, estudios de descendencias de cruzamientos entre remolacha cultivada y especies espontáneas, factores hereditarios de la fibrosidad en la remolacha, problemas de fisiología de la nutrición de la remolacha, influencia de determinados elementos minerales en la nutrición de la remolacha, informes sobre mecanización del cultivo en la remolacha azucarera, resultados de las campañas remolcheras en distintos países, empleo de herbicidas, resultados obtenidos con variedades de semillas poliploides y diversas comunicaciones sobre semillas, resultados experimentales sobre los conceptos actuales del poder germinativo, lucha contra la cercosporiosis, etcétera.

Correspondiendo a la invitación formulada por el Ministerio de Agricultura de Gran Bretaña y por la British Sugar Corporation, tendrá lugar en Inglaterra durante el próximo mes de mayo el XV Meeting Itinérant de l'I. I. R. B., y en esa ocasión se celebrará una reunión conjunta de los miembros del Institut International de Recherches Betteravières y los de la Sociedad Americana de Tecnología de la Remolacha, discutiéndose diversas ponencias encargadas a especialistas europeos y americanos sobre cuestiones científicas relacionadas con la remolacha azucarera.

Reunión en Bruselas del Institut International de Recherches Betteravières

Durante los días 20 al 23 de febrero se desarrollaron en la sede del Gobierno Provincial de Brabante, en Bruselas, las reuniones del XXIV Congreso del Institut International de Recherches Betteravières.

Las reuniones fueron presididas por el Presidente del Consejo de Administración de dicho Instituto,

el Ingeniero Agrónomo español don Ramón Esteruelas Rolando.

Durante dicho Congreso, al que concurrieron alrededor de 200 participantes de Alemania Occidental, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Estados Unidos, Checoslovaquia, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Irlanda, Israel, Italia, Polonia, Suecia, Suiza y Túnez, se dis-

Maquinaria para extracción continua de aceites de oliva separando el agua de vegetación

- BARATA POR SU COSTO.
- PRACTICA POR SU GRAN RENDIMIENTO.
- INCOMPARABLE POR LA CALIDAD DE LOS ACEITES LOGRADOS

PIDA INFORMES Y REFERENCIAS :

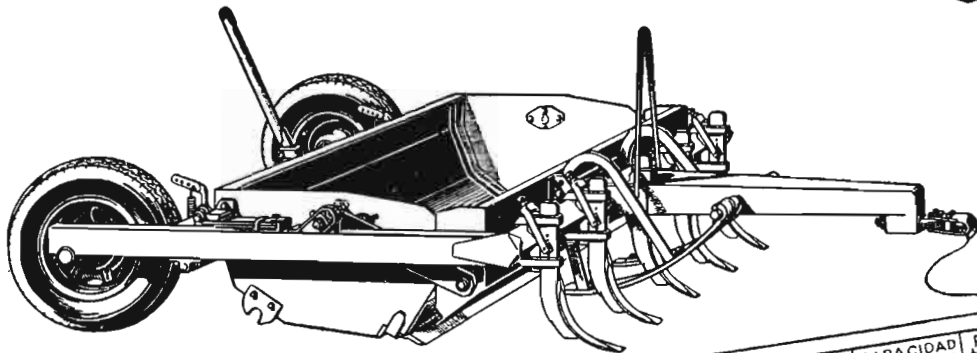
MARRODAN Y REZOLA, S. A. - INGENIEROS

APARTADO 2
LOGROÑO

PASEO DEL PRADO, 40
MADRID

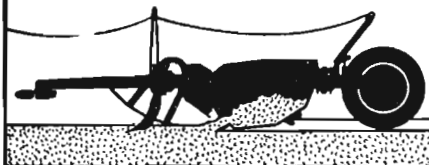
TRAILLAS

TAVI



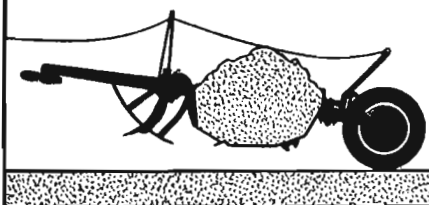
MODELOS	ANCHO de trabajo en %	CAPACIDAD aproxda en m ³	POTENCIA tractor HP
150-TA	1.500	1.000	30 ó 35
175-TA	1.750	1.200	35 ó 45
200-TA	2.000	1.400	45 ó 50

CARGA



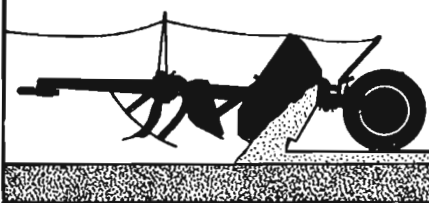
Brazos con dientes excavadores facilitan la penetración de la cuchilla. Esta disposición permite efectuar cargas colmadas con menos resistencia.

TRANSPORTE



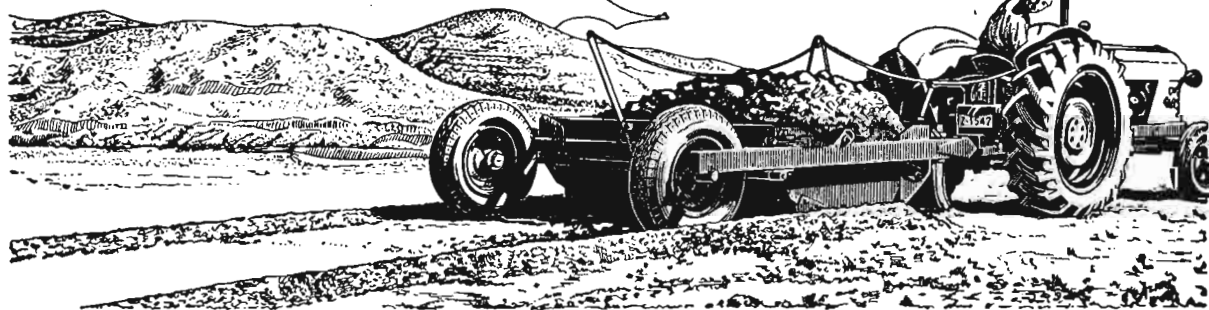
La cuchara con la carga queda suspendida con amplio despejo sobre el suelo permitiendo emplear las más altas velocidades del tractor en el transporte.

DESCARGA



Por un sencillo mecanismo se efectúa la descarga y puede realizarse su esparcimiento, bien mediante un control exacto en su espesor o totalmente.

Movimiento de tierra a bajo costo. Estas nuevas traillas para el movimiento de tierra han sido diseñadas y construidas para asegurar mayor producción a más bajo costo. Ensayadas y comprobadas en verdaderos trabajos durante más de dos años. En su tamaño es la trilla que excava, carga, transporta y descarga con más rapidez, realizando un trabajo en forma espectacular. Todo su manejo se efectúa con el mando hidráulico del tractor permitiendo al operario trabajar más aprisa con la menor fatiga. Donde quiera que haya que mover tierra, allí es donde puede demostrarse el mejor modo de reducir el costo.



TALLERES VIGATA CASINOS

APARTADO 2 TAUSTE (ZARAGOZA)

Resumen de la situación de campos y cosechas

(Redactado y publicado por el Servicio de Estadística del Ministerio de Agricultura)

Como recordarán los lectores, en la primer quincena de marzo el tiempo fué excepcionalmente bueno, manteniéndose el cielo despejado, hasta el punto de que, según el resumen publicado por el Observatorio, sólo se recogieron dos litros en Coruña y cuatro en Vigo, caso verdaderamente insólito. La temperatura fué buena y se observaron únicamente nieblas en el Cantábrico, en algunos puntos aislados del interior y en ciertas zonas del litoral mediterráneo.

El día 19, una borrasca procedente del Atlántico, se extendió hacia el interior de la Península, produciendo lluvias moderadas sobre las cuencas del Duero, Ebro, Extremadura y Castilla la Nueva, siendo las precipitaciones mayores en Andalucía, que fué por donde entró la borrasca. Durante aquella semana continuó la inestabilidad atmosférica, con chubascos de muy irregular distribución, pero en la última semana, coincidiendo precisamente con la Semana Santa, el tiempo volvió a ser caluroso y seco en toda España, con días espléndidos para el mejor lucimiento de las fiestas. En la segunda quincena, los cinco observatorios que han recogido más lluvia fueron: Sevilla (99 mm.), Málaga (51), Huelva (48), Badajoz (34) y Zamora (23). Los seis que menos: Murcia (3), Tenerife (3), San Sebastián (2), Alicante (1) y Coruña y Gerona, cero.

Como antes decimos, las temperaturas han sido en general demasiado altas para la época en que nos encontramos, habiendo correspondido la máxima a Sevilla el día 17, con 31 grados, y la mínima en Albacete, Cuenca y Teruel, en los que no pasó de cuatro bajo pero el día 7.

El mes de abril comenzó bajo los mismos auspicios; pero el día 5 se empezaron a percibir los beneficios de una nueva borrasca, que esta vez entró por el Noroeste y que está produciendo lluvias pe-

queñas, pero con buena temperatura, por lo cual resultan muy beneficiosas.

CEREALES Y LEGUMBRES

Las suaves temperaturas registradas durante la segunda quincena de marzo y la primera decena del mes actual, han favorecido el desarrollo de las siembras en las regiones más tardías; sin embargo, en las más tempranas, la falta de precipitaciones ha sido causa del empeoramiento y retraso de su estado vegetativo.

Gracias a las ligeras lluvias han mejorado las siembras de otoño en las provincias de Huelva, Sevilla, Málaga, Ciudad Real, Cuenca, Soria, Avila, Salamanca, Zamora y Lérida.

En Andalucía occidental la sequía afecta especialmente a las variedades de ciclo corto, señaladamente en Cádiz y a los trigos tardíos de Córdoba. En las provincias de Almería, Jaén y parte de Granada, las precipitaciones han sido muy escasas, por lo cual se aprecian los daños de la sequía, tanto en estas provincias como en las de Toledo, Alicante, Castellón, Murcia, Baleares (especialmente en las habas), Barcelona, Badajoz, Cáceres, Logroño, Alava, Guipúzcoa y Las Palmas.

Es muy deficiente el desarrollo de las siembras en Levante, Cataluña y Baleares, con excepción de la provincia de Lérida. En Alicante, la prolongada sequía es causa de la pérdida de la cebada en la zona central, siendo la impresión pesimista en general, habiendo disminuído también la superficie dedicada a los cereales. Es también muy malo el estado de los cereales en la provincia de Murcia, tanto en el centro de la provincia como en el litoral, en donde la mies está espigada, pero con escasa talla. En Valencia muestran mucha desigualdad los secanos, existiendo zonas donde si no llueve pronto en cantidad, se per-

derá el sembrado totalmente; sólo presentan aspecto normal los regadíos. En Baleares se espera deficiente cosecha de habas, afectando también la sequía al resto de las siembras de otoño.

No es bueno, en general, el aspecto de los cereales y legumbres de otoño en Extremadura, así como en extensas zonas de Logroño, Navarra y Alava. En Las Palmas se estima que la pérdida en la cosecha de cereales será del 8 por 100.

Respecto al mes anterior, los cereales han mejorado en Huelva, Málaga, Ciudad Real, Guadalajara, Madrid, Cuenca, Huesca, Lérida, Pontevedra, Zamora, Salamanca, León, Valladolid, Avila, Soria y Burgos. Por el contrario, han empeorado en Cádiz, Córdoba, Jaén, Albacete, Alicante, Murcia, Castellón, Baleares, Barcelona, Gerona, Logroño, Alava, Guipúzcoa, Cáceres, Badajoz y Las Palmas. Se encuentran sensiblemente igual en Sevilla, Almería, Granada, Toledo, Teruel, Zaragoza, Valencia, Tarragona, Navarra, Santande, Asturias, Lugo, La Coruña, Palencia y Segovia.

Respecto a las legumbres, tenemos signo positivo en Málaga, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Madrid, Zamora, Salamanca, Valladolid, Avila, Burgos, Soria y Huesca. Negativo en Córdoba, Jaén, Albacete, Alicante, Murcia, Baleares, Castellón, Barcelona, Gerona, Cáceres, Logroño, Badajoz y Las Palmas. Sensiblemente igual en Sevilla, Almería, Granada, Palencia, Segovia, Navarra y Toledo.

Con relación al pasado año por estas fechas, el estado de las siembras de los cereales de otoño es peor en Andalucía, Levante, región leonesa, Cataluña, Baleares, Extremadura, Galicia, Vascongadas, Asturias y Santander, resultando mejor en ambas Castillas, Aragón y Navarra.

Con más detalle, diremos que la comparación para los cereales re-

sulta favorable en Burgos, Segovia, Cuenca, Guadalajara, Madrid, Huesca, Navarra y Lugo. Desfavorable en Córdoba, Huelva, Málaga, Jaén, Albacete, Alicante, Castellón, Murcia, Valencia, Baleares, Barcelona, Lérida, Alava, Asturias, La Coruña, Pontevedra, León, Salamanca, Zamora, Valladolid, Toledo, Cáceres y Badajoz. Sensiblemente lo mismo en Cádiz, Sevilla, Almería, Granada, Jaén, Ciudad Real, Zaragoza, Teruel, Gerona, Tarragona, Logroño, Guipúzcoa, Santander, Avila, Palencia, Soria y Las Palmas.

Estableciendo el mismo paralelo para las legumbres, registramos respecto al año anterior mejoría en Navarra, Huesca, Cuenca, Guadalajara, Madrid, Salamanca, Segovia y Burgos. Empeoramiento en Córdoba, Albacete, Alicante, Murcia, Castellón, Baleares, Barcelona, Valladolid, Toledo, Cáceres y Badajoz. Sin que la diferencia sea ostensible en Sevilla, Almería, Granada, Málaga, Jaén, Ciudad Real, Zamora, Soria, Palencia, Avila, Gerona, Lérida, Logroño y Las Palmas.

Se ha iniciado la siembra del maíz en Sevilla y Huelva, en secano, y la del garbanzo en Sevilla, Huelva, Málaga, Toledo, Avila y Madrid. A favor de las últimas lluvias ha nacido muy bien esta legumbre en Sevilla. Es deficiente, en cambio, el nacimiento de las legumbres de primavera en Extremadura. En Palencia se practican siembras de primavera. En Soria nacen bien estas siembras. En Valladolid hay menos zona de cereales. En Salamanca, de trigo. Los sembrados de Zamora tienen muchas malas hierbas. Se practican escardas actualmente en Cádiz, Córdoba, Huelva, Sevilla, Granada y Almería. Se preparan los semilleros de arroz en Huesca y Castellón. En Segovia se dan aricos y abonados. En Castellón se efectúa la recolección de habas y guisantes de verdeo. En Logroño, mal nacimiento en las siembras de primavera, y en Badajoz y Guipúzcoa, escaso desarrollo de las plantas.

VIÑEDO

En las zonas más tardías ha finalizado la poda y en las más tempranas es buena en general la bro-

tación de las cepas, sobre todo en las provincias de Alicante y Castellón. Respecto al mes anterior, el viñedo ha mejorado en Córdoba y Sevilla y está próximamente igual en Cádiz y con relación al año anterior por estas mismas fechas los viñedos están poco más o menos lo mismo en las tres provincias andaluzas citadas.

OLIVAR

Finaliza la elaboración de aceites, confirmándose tanto los buenos rendimientos como la calidad en las zonas más productoras. La vegetación del arbolado lleva, en general, adelante para lo que pudiera considerarse como normal en esta época. Por causa de la sequía se espera una deficiente producción en las provincias de Alicante y Murcia.

Respecto al mes anterior, el olivo ha mejorado en Cádiz y Córdoba, permaneciendo igual en Sevilla, y en comparación con el año anterior, los olivos están mejor en Córdoba e igual en Cádiz y Sevilla.

FRUTALES

Continúa con normalidad la recolección de las variedades tardías de naranja en Levante y está finalizando en Andalucía. El arbolado

presenta, en general, adelanto en la floración, la cual es excelente en Murcia y muestra mejor aspecto que el año pasado en la provincia de Valencia. También en Baleares hubo buena floración, y en Alicante la floración ha sido adelantada.

El cuaje de la almendra es francamente bueno en Baleares y deficiente, a causa de las nieblas, en algunas comarcas de Alicante. En Granada es muy satisfactorio el cuajado. En Castellón han empeorado los almendros y en Tarragona tienen buen aspecto los avellanos.

En general, ha sido muy abundante la floración de los frutales, pero ha causado daños los bruscos descensos de temperatura en las provincias de Albacete y Cuenca. Se espera una escasa cosecha de albaricoques en Baleares. Ha sido excelente la producción de plátanos en Las Palmas. Tienen magnífico aspecto los frutales de Avila. En Palencia va muy adelantada la floración. En Madrid ha sido ésta abundante. En Jaén, buen cuaje de toda la fruta en general, y en Valencia satisfactorio aspecto del arbolado de esta clase. En general, en Sevilla los frutales han mejorado respecto al mes anterior, estando lo mismo en Huelva. Respecto al año anterior, han empeorado en Huelva y Madrid y están igual en Sevilla.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Fallecimientos.—Don Antonio Dorronsoro Aizpuru.

Supernumerarios.—D. Alvaro Planchuelo Prieto y don José Luis Cervigón Cartagena.

Ingresos.—Don Julio Ulloa Vences y don José María Twose Campmany.

Destinos.—A la Jefatura Agronómica de León, don Jesús Motta Romo; a la Jefatura Agronómica de Lugo, don Julio Ulloa Vences, y al Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, don Juan Antonio León Blanco.

Nombramientos.—Don José María Vidal Barraquer Marfá, Ingeniero Director de la Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés.

PERITOS AGRICOLAS DEL ESTADO

Fallecimientos.—Don José María

Menéndez Hevia, don Manuel Gayán Baquero y don Francisco García Martos.

Jubilaciones.—Don Arescio Ramos González.

Excedente voluntario.—Don Emilio Cuellas Rodríguez.

Ascensos.—A Perito Mayor de primera clase, don Abilio Pascual Armillas; a Perito Mayor de segunda clase, don Alberto Ledesma Alonso y don Manuel González de Castejón y Martínez de Pisón; a Perito Mayor de tercera clase, don Teófilo Alvarez Boluda y don Carlos Galiana Cecilia, y a Perito primero, don Rafael Marcilla Cavanillas y don Juan García Ruiz.

Reingresos.—Don José González Torralba y don Ricardo Eced Sánchez.

Destinos.—A la Estación de Viticultura y Enología de Requena, don Manuel Brescané Cabedo.

LOS MERCADOS DE PATATAS

GENERALIDADES.

Las características del mes tienen un acusado tono comercial, ya que es el mes de las exportaciones de patata temprana, que han coincido con importaciones de patata de consumo, pero ya de poca monta, pues a lo más alcanzarán en la Península 2.000 toneladas métricas, con lo que se totalizan con el mismo destino unas 20.000 toneladas métricas.

Los patatares tempranos tienen un magnífico aspecto y un estado sanitario ideal, lo que se ha reflejado fuertemente en los rendimientos unitarios, que han compensado los menores precios con relación al año anterior que se han pagado en éste.

Como índice baste decir que en Málaga bastantes agricultores han obtenidos 25.000 kilos/hectárea y la media general ha sido del orden de los 17.000 kilos, un récord difícil ya de superar en cultivo tan precoz, con tubérculos no completamente desarrollados y con la variedad «Royal Kidney».

La única zona levantina que baja de tono es la murciana, donde la total falta de lluvia perjudica aun en el regadío.

En la campaña se habían exportado hasta el 2 de abril 30.352 toneladas métricas, de las que correspondían 11.750 a Santa Cruz de Tenerife, 13.070 a Las Palmas y 5.532 a Málaga; se hace notar que aun cuando la exportación se haya realizado por el puerto de Málaga, más del 60 por 100 procede de la vega granadina de Motril.

La exportación total por el puerto de Málaga era hasta el 23 de abril de más de 23.00 toneladas métricas, esperando embarcar otras 2.000 aproximadamente, con lo que se ha batido otro récord de exportación por aquel puerto.

En Ibiza el arranque para exportación comenzó a mediados de abril; en Mallorca se empezó en la última semana del mes, y también hay buenos rendimientos, y es posible que existan otras 20.000 toneladas métricas dispuestas para exportarse si hay buenos precios exteriores.

Los patatares de Valencia y Ca-

taluña, excelentes, y con interés en la presentación de un género bueno, habiéndose dado a conocer los requisitos fitosanitarios, que comprenden obligación de lavado y seleccionado en una estación de lavado y empaquetado registrada en la Jefatura Agronómica, desinfección de tinglados y almacenes y fumigación partida por partida, entre otras cosas para destruir el escarabajo de la patata ante la rara eventualidad de que hubiera alguno.

En cuanto a las importaciones, se pueden dar por terminadas, y se hace notar que ya las últimas partidas no estuvieron respaldadas por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, por lo que fué de aplicación el arancel aduanero del 22 por 100, no obstante lo cual los importadores venden en muelle a 2,20 pesetas/kilo, un precio bajísimo hecho posible por las distintas fórmulas de compensación que utilizan los Gobiernos, fórmulas que van desde un precio mínimo de garantía tanto para destinos interiores como exteriores, pagándose la diferencia entre tal precio y el de venta real, hasta la subvención directa, todo lo cual puede encubrir o circundar métodos de «dumping».

Los destinos de nuestra patata temprana son los clásicos, con un predominio enorme del Reino Unido, que hasta el 2 de abril había absorbido el 94 por 100, llegando al 98 por 100 a fin de mes; figuran como países destinatarios además del Reino Unido, y por orden de importancia, Suecia, Dinamarca, Africa occidental inglesa, Bélgica, Alemania y Austria.

Canarias sigue exportando, pero el año agrícola para aquellas islas es poco afortunado, pues la gran sequía ha reducido los rendimientos y hasta las posibilidades de riego.

Creemos que la soldadura de cosechas ha sido perfecta y algunos importadores estiman que a pesar de haberse importado sólo unas 20.000 toneladas métricas, y las últimas muy baratas, quizá se han excedido, pues los excelentes rendimientos de la temprana se han reflejado en el rapidísimo declinamiento de precios en el campo

(compárese las iniciales 5,00-6,00 pesetas del año pasado con las 3,50-4,00 de este año, descendidas a mediados de abril en Motril a sólo 1,75 pesetas/kilo); no será preciso llegar a junio para que los precios remitan con cierta intensidad, sino que ahora mismo se está produciendo el fenómeno, naturalmente más acusado con los restos de patata vieja que todavía abundan en algunas provincias; particularmente en León y Orense.

LOS PRECIOS.

Como se apuntaba anteriormente, los precios se iniciaron a un nivel inferior al de la campaña anterior. En Málaga el precio máximo para pequeñas partidas aisladas fué de 5,00 pesetas, pero la masa se empezó a pagar entre 3,50 y 4,00 pesetas/kilo en el campo, bajando paulatinamente hasta las 2,00 pesetas actuales o las 1,75 pesetas en Motril, donde se abona algo menos por los portes mayores a puerto.

En Ibiza los primeros días se pagó a 4,80 pesetas, bajando rápidamente a 4,00 pesetas, y hoy se pagan entre 2,75 y 3,00 pesetas/kilo.

La patata nueva para consumo interior está a niveles bastante diversos en el campo, pues mientras la «Royal Kidney» se paga en Valencia a 2,25, en Barcelona no es a 3,25.

Como cosa curiosa, pero ya repetidamente experimentada, es de notar que el mercado interior prefiere y paga más las variedades interiores («Arran Banner», «Sergen») que las de exportación («Royal Kidney», «Etoile de Leon»), lo que es particularmente acusado en Mallorca (hasta una peseta de diferencia).

La patata vieja que queda se cotiza entre 1,60 y 2,25 en las provincias que todavía ofrecen alguna existencia y que son Orense, Lugo, León, Salamanca, o sólo restos en Burgos, Palencia, Alava y Navarra; la patata de segunda cosecha fué ya casi totalmente consumida en sus zonas productoras.

Sigue comercializándose patata de calidad en bolsas, con precios más baratos que los de la patata nueva.

El cuadro adjunto refleja la va-

AGRICULTURA

PLAZA	Precio al agricultor	Precio de mayorista	Precio al público	
Almería	2,75 Arran Banner nueva	3,00-3,10	—	
Barcelona	3,25 Royal nueva	3,30 Bintje importada	}	
		3,00 Alfa importada		
Bilbao	—	2,90 corriente vieja	}	
		4,00 Sergen-Arran		
Burgos	2,00 vieja	3,00 corriente vieja	}	
		4,50 Sergen-Arran		
Cádiz... ..	2,40 nueva	2,40-2,60 corriente vieja	}	
		3,10-3,20 nueva		
Granada.. ..	2,00 Arran nueva	2,90-3,00 vieja	}	
	1,75 Etoile nueva	—		
León.. ..	1,70 vieja	2,20 vieja	—	
Lugo.. ..	1,60-1,65 vieja	—	—	
Madrid	—	3,20 Alfa-Bintje	}	
				4,00 importada bolsas
				3,50-3,80 viejas
Málaga	2,40 Sergen nueva	—	4,50 nuevas	
	2,00 Etoile nueva	—	—	
Murcia	3,00 Etoile nueva	3,40 Arran nueva	}	
		2,80 vieja		
Orense	1,80-1,90	—	—	
Orihuela.. ..	2,75 Arran nueva	3,30-3,40 Arran nueva	}	
		3,00 vieja		
Oviedo	—	4,30 Sergen-Arran nueva	}	
		2,30-2,40 viejas		
Salamanca	2,25 vieja	2,50 vieja	—	
Palma de Mallorca. ...	2,75-3,00 nuevas	—	3,50-4,00 nueva	
Toledo	—	3,00	—	
Valencia.. ..	2,75 Arran nueva	3,00	—	
	2,25 Royal nueva	—	—	
Vitoria	—	4,00 nueva	4,50 nueva	
			2,50 vieja	
Zaragoza.. ..	—	3,30 Arran nueva	}	
		2,60-2,75 vieja		

riable situación en varios mercados significativos.

LA SEMILLA.

Se apuntó la necesidad de ponderar la producción varietal de acuerdo con la demanda, cada vez más exigente en tubérculos de alto valor culinario, exigencia que varía en relación inversa con la variación del consumo «per capita» de amiláceos (pan y patatas fundamentalmente).

Es evidente un problema difícil por las facetas técnicas, económicas y, sobre todo, por el tiempo que se toma partir de una cabeza de familia hasta la obtención de patata certificada de la que directamente procede la patata seleccionada de siembra que se vende al agricultor. Esta preocupación existe en todos los escalones que se

dedican a la producción de semilla, pero el paso básico está dado, ya que la Estación de Mejora de la Patata ha variado fundamentalmente la proporción de variedades, lo cual se reflejará en la patata seleccionada dentro de pocos años.

Como expresión de la distribución de variedades según su calidad se puede establecer esta proporcionalidad:

De superior calidad («Duquesa», «Bintje», «Gamma», «Palogán»): 37 por 100.

De calidad media («Sergen», «Arran Banner», «Giseke», «Goya Heida», «Olalla», «Royal», «Turia»): 43 por 100.

De calidad común («Alava», «Alfa», «Víctor»): 20 por 100.

Naturalmente, esta proporción queda multiplicada en los estados finales de la multiplicación por el

hecho usual de que las variedades de mayor valor culinario suelen ser más delicadas de vegetación y también de menor rendimiento.

Se resalta que en las anteriores variedades hay cinco creadas por la Estación de Mejora de la Patata: *Duquesa*=Blanca temprana × *Edrgold*; *Olalla*=*Merkur* × *Pedro Muñoz*; *Víctor*=*Robijn* × *Industrie*; *Turia*=Blanca de Cernégula × *Dolkowski's Regina*, y *Goya*=Blanca de Cernégula × *Flava*. Son cinco variedades con características bastante individualizadas, que podríamos traducir a una sola cualidad más destacable: «Duquesa», o la calidad; «Olalla», o la producción; «Víctor», o la rusticidad; «Goya», la de climas fríos, y «Turia», la temprana.

Los agricultores de zonas de siembra están ya preparando sus tierras.—*J. N.*

LEGISLACION DE INTERES

INSCRIPCION DE CABALLOS DE PURA RAZA ESPAÑOLA EN EL LIBRO REGISTRO ESPAÑOL

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 23 de marzo de 1961 se publica una Orden de la Presidencia del Gobierno, cuya parte dispositiva dice así:

1.º Se concede un plazo hasta el 31 de diciembre de 1962 para solicitar de la Comisión correspondiente la inscripción de caballos y yeguas de pura raza española en el Libro-Registro (Stud-Book) español.

2.º A la petición se unirán los siguientes datos:

a) Relación de los caballos y yeguas cuya petición de inscripción se solicita.

b) Datos sobre antigüedad de la ganadería.

c) Copia del libro de la misma en que se justifiquen los orígenes de los ejemplares a inscribir.

3.º Admitidas las demandas, se nombrará una Comisión compuesta por el Delegado provincial de Cría Caballar, Veterinario, Jefe provincial de Ganadería, un ganadero nombrado por el Sindicato Nacional de Ganadería y el Jefe que designe la Jefatura de Cría Caballar y Remonta, la cual examinará cada uno de los ejemplares cuya inscripción se solicita, remitiendo informe a la Comisión del Registro-Matrícula de Caballos de Pura Sangre y Puras Razas sobre si sus caracteres morfológicos están de acuerdo con los señalados en el artículo 13 del Reglamento de la citada Comisión, necesarios para la inscripción de los caballos de pura raza española, así como sobre su «garantizada cualidad de buen raceador» por la calidad óptima de sus productos.

4.º A la vista de dichos informes, la Comisión del Registro-Matrícula de Caballos de Pura Sangre y Puras Razas acordará la inscripción de los ejemplares que hayan acreditado en forma indiscutible sus merecimientos, haciéndose una relación de aquellos otros que, si bien morfológicamente acusen los caracteres raciales exigidos, no hayan acreditado su poder raceador, que deberán probar en un plazo máximo de cinco años (hasta el 31 de diciembre de 1967) a través de un número de generaciones no inferior a tres.

Transcurrido este último plazo, y siempre previo acuerdo de la citada Comisión, serán inscritos los que lo

hayan merecido, hasta cuyo momento no entrarán en el disfrute de las ventajas concedidas o que en lo sucesivo se concedan a los caballos y yeguas admitidos en el Stud-Book de Raza Española.

Los acuerdos de la Comisión, en todos los casos, serán inapelables.

Madrid, 14 de marzo de 1961. *Carrero*.

INSTALACION Y MEJORA DE MOLINOS

En el *Boletín Oficial* de 7 de abril de 1961 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

1.º Los expedientes relativos a las industrias molturadoras sometidas a la jurisdicción del Ministerio de Agricultura, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto-ley de 1 de mayo de 1952, serán tramitados y resueltos por la Delegación Nacional del Servicio Nacional del rigo.

2.º La autorización otorgada por el Decreto 2465/1960, de 29 de diciembre, referente a las industrias molturadoras sometidas a la jurisdicción de este Ministerio, comprenden la modernización, perfeccionamiento, sustitución de maquinaria y de fuerza motriz, traslado y traspaso de los molinos de todas clases, así como la implantación de otros nuevos, cuando se dediquen exclusivamente a la molturación o trituración de piensos.

3.º A fin de facilitar a este sector de la economía española el conocimiento del estado actual de las instalaciones existentes, el Servicio Nacional del rigo informará y asesorará gratuitamente a los peticionarios que lo soliciten, con carácter urgente, en todo cuanto afecte a los datos económicos y técnicos generales característicos de la zona donde se trate de transformar o implantar estas industrias maquileras, para que con pleno conocimiento de causa pueda proyectar las instalaciones futuras y presentar en las Jefaturas Provinciales de dicho Servicio las solicitudes oportunas.

4.º Los interesados en el desarrollo de cualquiera de las actividades enumeradas en el número segundo de la presente Orden, hayan o no hecho uso de la información previa que se menciona en el número tercero, deberán acompañar sus solicitudes con una información complementaria de sus instalaciones, variable según sea su naturaleza:

a) En el caso de instalaciones ya existentes molturadoras de cereales panificables o de piensos que deseen transformarse, constará en dicha información la potencia y elementos molturadores actualmente autorizados y los mismos datos en relación con la instalación futura prevista, expresando, además, los otros elementos secundarios característicos que resulten convenientes para definir la instalación transformada, que no podrá disponer de mayor potencia mecánica que la actual.

Recibidas las solicitudes que cumplan las condiciones anteriores, el Servicio Nacional del Trigo procederá a anotar la industria a transformar, con carácter provisional, en su Registro oficial, pudiendo el peticionario comenzar, sin más trámite, a realizar la transformación.

b) Si se trata de nuevas instalaciones de piensos únicas autorizables, las especificaciones técnicas que acompañen a la solicitud, deberán comprender los detalles de potencia, capacidad y cuantos elementos secundarios se consideren convenientes detallar para caracterizar la nueva instalación, que en caso alguno podrá exceder de los límites legales.

En este caso, el Servicio Nacional del Trigo procederá a informarlas y resolverlas con carácter de urgencia, definiendo en su resolución las características molturadoras definitivas autorizadas para la nueva industria, y procederá a incluirlas, con carácter provisional, en su Registro oficial. Esta resolución llevará implícita la autorización para, sin más trámite, realizar la nueva instalación.

5.º Una vez efectuada la modificación o nueva instalación de que se trate, el interesado lo comunicará a la Jefatura Provincial del Servicio Nacional del Trigo, dentro del plazo de treinta días. Por el personal técnico del Servicio se girará visita de inspección para comprobar si se ajusta a los datos definidos por aplicación de las Normas del número cuarto, extendiendo, si ello procede, el acta de puesta en marcha correspondiente, a la vista de la cual se convertirá en definitiva la anotación provisional efectuada en el Registro del Servicio.

6.º Contra los acuerdos dictados por la Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo se podrá interponer recurso de alzada ante este Ministerio, en el plazo y condiciones señaladas en el artículo 122 de la vi-

gente. Ley de Procedimiento Administrativo, de 17 de marzo de 1958.

8.º Se facultó a la Delegación Nacional del Servicio Nacional del Trigo para dictar las Normas comple-

mentarias para la debida aplicación de cuanto se dispone en la presente Orden.

Madrid, 25 de marzo de 1961.—Cá-
novas.

Extracto del

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Ordenación de la Mutualidad Nacional de Previsión Social Agraria.

Decreto 413/1961, del Ministerio de Trabajo, fecha 2 de marzo de 1961, sobre ordenación económico-administrativa de la Mutualidad Nacional de Previsión Social Agraria. («B. O.» del 14 de marzo de 1961.)

Restauración hidrológico forestal.

Decreto número 436/1961, del Ministerio de Agricultura, fecha 2 de marzo de 1961, por el que se aprueba el proyecto de restauración hidrológico forestal de la cuenca de La Rambla, del Puerto Cadena, del término municipal de Murcia. («B. O.» del 15 de marzo de 1961.)

Orden Civil del Mérito Agrícola.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 7 de marzo de 1961, por la que se concede el ingreso en la Orden Civil del Mérito Agrícola, con la categoría de Caballero Cruz Sencilla, a don Tomás Soto Solana. («B. O.» del 21 de marzo de 1961.)

Localidades para la producción de patata original certificada y seleccionada de siembra.

Resolución del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas, fecha 4 de marzo de 1961, sobre las localidades que se destinan en 1961 para producir patata original certificada y seleccionada de siembra. («B. O.» del 21 de marzo de 1961.)

Vías pecuarias.

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de marzo de 1961, por las que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en los términos municipales de Alameda de la Sagra (León) y Castillo de Locubín (Jaén). («B. O.» del 21 de marzo de 1961.)

En el «Boletín Oficial» del 24 de marzo de 1961 se publican otras dos Ordenes del citado Departamento y fecha 15 del mismo mes, por las que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en los términos municipales de Salas de Bureba (Burgos) y Adarero (Ávila).

En el «Boletín Oficial» del 18 de abril de 1961 se publican dos Ordenes del referido Departamento y fecha 8 de dicho mes, por las que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en los términos municipales de Villanueva de Perales (Madrid) y San Martín de Valvení (Valladolid).

Inscripción de caballos de pura raza española.

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 14 de marzo de 1961, por la que se concede un plazo para la inscripción de caballos de pura raza española en el Libro-Registro Español. («B. O.» del 23 de marzo de 1961.)

Normas técnicas para la exportación de almendra.

Resolución de la Dirección General de Comercio Exterior, fecha 2 de febrero de 1961, por la que se establecen las normas técnicas para la exportación de almendra. («B. O.» del 23 de marzo de 1961.)

Refinería de aceites vegetales en Cádiz.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de febrero de 1961, por la que se aprueba el Estatuto que ha de regular el funcionamiento en la zona franca de Cádiz de una refinería de aceites vegetales. («B. O.» del 23 de marzo de 1961.)

Concentración parcelaria.

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 15 de marzo de 1961, por las que se aprueba el Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de las zonas de Camarma de Estercuelas (Madrid), Bercero (Valladolid), Simancas (Valecia), Las Iruerías (Guadalajara), Cajanejos (Guadalajara) y Médica de Bloseco (Valladolid). («Boletín Oficial» del 25 de marzo de 1961.)

En el «Boletín Oficial» del 5 de abril de 1961 se publica otra Orden del mismo Ministerio, fecha 25 del pasado mes de marzo, por la que se aprueba el Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de la zona de El Federmoso (Cuenca).

En el «Boletín Oficial» del 7 de abril de 1961 se publican otras dos Ordenes del mismo Departamento y fecha 25 de marzo último, por las que se aprueba el Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de las zonas de San Miguel de Sidor (Portoavedra) y Loranca de Tapifa (Guadalajara).

En el «Boletín Oficial» del 11 de abril de 1961 se publican tres Decretos, números 582, 583 y 584/61, de fecha 6 de abril de 1961, por los que se declara de utilidad pública las concentraciones parcelarias de las zonas de Tordesal (Soria), Bujalaro (Guadalajara) y Pozuelo de Tabada (Zamora).

En el «Boletín Oficial» del 20 de abril de 1961 se publica otra Orden del mismo Ministerio y fecha 12 de dicho mes, por la que se aprueba el Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de la zona de Metanten (Navarra).

Consultas

Maíz híbrido en la vega de Granada

Un agricultor madrileño.

Los agricultores de la Vega en general son refractarios a este cultivo, por considerar que deja muy mal rastrojo y que esquilma el terreno. Además, después de la recolección hay que quitar todas las cañas y las raíces y trasladarlas o quemarlas, lo cual siempre supone una gran complicación.

De todos modos, yo creo que es un cultivo que da bastante rendimiento y desearía obviar aquellos inconvenientes.

Para el primero, o sea para el rastrojo, quisiera saber si son útiles y eficaces las máquinas cortadoras-desmenzadoras, que después de recogida la mazorca reducen las cañas a pequeños trozos, que luego son enterrados con el arado. Las casas constructoras dicen que son muy buenas porque reintegran a la tierra gran cantidad de materia orgánica. Los agricultores temen que entre los restos de las cañas se desarrollan plagas como la que ellos llaman "Orovivo" y otro género de bichos que perjudican notablemente los cultivos sucesivos y se comen las semillas.

Es un aparato caro, pero puede reducir el ciclo más conveniente para este cultivo, y si se puede cultivar cada uno, cada dos o cada tres años, aunque también he leído que en algunas zonas de América lo cultivan ininterrumpidamente. Por último, desearía conocer las cantidades y proporciones de abonos minerales más convenientes para el cultivo del maíz.

El maíz tiene gran aptitud para utilizar las reservas alimenticias del suelo, y por ello, cuando se emplean abonados insuficientes, es a costa de la cosecha siguiente. Esto se pone aún más de manifiesto con los maíces híbridos, que tienen más capacidad productiva y un mayor vigor. En cambio, si se abona racionalmente, el maíz es uno de los cultivos que paga mejor el empleo de los fertilizantes y es menos esquilmante que otras plantas cultivadas en esa vega, como la remolacha, u otras que por diversas causas, aparte de las alimenticias, dejan un rastrojo que no permite la repetición de su cultivo.

La plaga que ahí llaman «Orovivo» es el gusano de alambre, y ése no inverna en las cañas. Seguramente se refiere el consultante a los taladros, cuyo gusano sí se aloja en ellas. La manera eficaz de combatirlo es arrancar las plantas y quemarlas, y que además esto

lo realicen también los vecinos. Como ni lo uno ni lo otro suele realizarse, el empleo de las máquinas cortadoras es una operación muy conveniente (no entro en la parte económica) e incluso si trocea muy menudo y corta bastante bajo, puede también causar la destrucción de muchos de los gusenos, aparte de incorporar una gran cantidad de materia orgánica.

No comprendo lo que dice de que el aparato reduzca el ciclo para este cultivo, aunque supongo que es que al retirar más pronto el rastrojo, dé lugar a preparar el cultivo siguiente más fácilmente.

Como le indicaba anteriormente, el maíz puede entrar en alternativa cada tres o cada dos años, y hay veces en que se repite todos los años. Por ejemplo, la alternativa veza-maíz es típica en algunas zonas españolas. Claro está que esto de las alternativas en la realidad no es algo rígido, sino que sigue fluctuaciones impuestas por las coyunturas económicas de cada planta.

La fórmula de abonado a emplear en el cultivo del maíz híbrido depende de tantos factores, que es casi imposible dar unas cifras, aunque fueren muy aproximadas; no obstante, le daré unas cuantas indicaciones que creo son útiles:

a) El gran desarrollo que adquiere el maíz en poco tiempo exige que tenga los alimentos necesarios en cada momento en forma abundante y asimilable.

b) El maíz presenta claramente síntomas de carencia, tanto de nitrógeno como de fósforo y potasa, que cuando aparecen ya es tarde, pero sí dan indicación de la riqueza y forma de estar aquellos elementos en el terreno y sirven, por tanto, para corregir los abonados sucesivos.

c) Como el fósforo y potasio lo retiene el terreno y no hay peligro de pérdidas, es aconsejable constituir una gran reserva en estos elementos.

d) Por el contrario, con el nitrógeno no puede hacerse esto, y como es abono caro y que fácilmente se pierde, es preciso proceder por tanteos de manera de sacar el mejor provecho.

e) En el maíz no hay encamado por exceso de nitrógeno y las mayores necesidades en este elemento son en la floración y en la formación del grano.

f) Abonar siempre después de los riegos y las escardas, de manera que no se vaya el abono nitrogenado, ni alimente las malas hierbas.

g) Como ya se ha dicho, el maíz aprovecha muy bien el abonado de la planta precedente, y es muy conveniente que ésta tenga una estercoladura, mejor aún que emplearla en el maíz.

Hechas estas consideraciones, le aconsejo emplear la siguiente fórmula de abonado: 600-700 kgs. de

LABORATORIOS COCA, S. A.

Zamora, 16

Teléfs. 1912 - 7097



SALAMANCA

ACARLESS (para espolvoreo).

Combate eficazmente la araña roja en cultivos de huerta, algodón, frutales y plantas ornamentales.

CLOROCIDE (Polvo dispersable en agua).

Combate eficazmente la araña roja en cultivos de huerta, frutales, algodón y plantas de jardín.

CORNOX «D»

Herbicida selectivo. Económico. Eficaz. Seguro.

HERBIDOBLE

Herbicida de doble acción.

DARDITEX

Combate eficazmente toda clase de pulgones o «melera». Mosca de los frutales y arañuelo del olivo.

ENTOMOX «15»

Para combatir plagas forestales.

ENTOMOX «25»

Indicado para exterminar gusanos de alambre, gusanos blancos, aguiotes y en cebos contra la langosta, alacrán cebollero, babosa, etc.

FITEX «5»

Para combatir gran número de plagas en la alfalfa, remolacha, hortalizas y vid.

FITEX «10»

Producto especialmente indicado, aparte de otras muchas aplicaciones para combatir la lagarta de encinares, brugo y oruga de librea.

FITEX «20» (emulsionable)

Combate eficazmente diversas plagas en frutales, algodón, arroz, olivo y vid.

FITEX «DOBLE» (emulsionable)

Para combatir plagas en frutales, algodón y vid. De acción muy rápida y prolongada.

GAMMA 10 %

Contra el escarabajo de la patata y sus larvas y otras plagas de huerta y frutales.

superfosfato; 200-300 kgs. de sulfato de potasa (mejor que cloruro, si, como supongo, cultiva tabaco); 150 kilogramos de sulfato amónico. Todo ello antes de la siembra. En cobertera, 500 kgs. en total de nitrato, repartidos en la siguiente forma: 100 kgs. después del primer recalce o aclareo, o cuando la planta llega a la rodilla; 200 kgs. después del segundo riego, y otros 200 después del cuarto riego.

El maíz acusa muy bien el hecho de que el nitrógeno lo tenga o no en el momento oportuno, y así hemos visto en ensayos en zonas ricas y en las que se abona mucho a todas las plantas, como en las vegas de Valencia y de Aranjuez, que no hay respuesta económica, con dosis de abonos nitrogenados comerciales en cobertera superiores a los 500 kgs., y, por el contrario, en ensayos en regadíos poco fértiles se ha llegado, y aun sobrepasado, los 1.000 kilos de nitrato, con aumentos de rendimiento que compensaban el empleo del abono.

Manuel Gadea,
Ingeniero agrónomo

4.411

Adquisición de ganado merino y churro

E. Gutiérrez, Cartagena (Murcia).

Les ruego tengan la bondad de informarme nombre y domicilio de algunas casas a las que pueda dirigirme para la adquisición de ganado lanar de raza Merino y Churro.

Suponemos que al consultante le interesa conocer los nombres de los ganaderos que cultivan ganado selecto de las razas merino trashumante y churro: podríamos darle una larga relación, porque, afortunadamente, son muchos los que pueden ofrecer buenos sementales, y para no hacerla demasiado extensa, le citamos unos cuantos nombres, en la seguridad que cualquiera de ellos puede servirle animales selectos.

Ganaderos de merino trashumante:

Excelentísimo señor Conde de Campos de Orellana, de Trujillo (Cáceres).

Don Ricardo Hidalgo. Hotel Regina, de León.

Don Gonzalo López Montenegro, en Cáceres.

Don José Chamorro Campos, en Jaén.

Don Pedro Aranguéz. Brazatortas (Ciudad Real).

Ganaderos de ovinos de raza churra:

Don Luis A. Polanco, de Bacarín de Campos (Palencia).

Granja Escuela de José Antonio, en Valladolid.

Don Cayo Pombo Calles, en Ampudia de Campos (Palencia).

Don Saturnino Ruiz Chicote, en Cordovilla la Real (Palencia).

Don Rafael Herrera Sánchez, de Medina de Rioseco (Valladolid).

Si el señor Gutiérrez le interesa adquirir animales de estas razas en cantidad, para hacer después la selección, utilizando reproductores de las ganaderías antes indicadas, puede consultar el interesante folleto

«Ferias de Ganado», editado por la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agrícola, en el que encontrará datos muy interesantes del ganado que concurre a las ferias que se celebran en las provincias de Cáceres, Palencia y Burgos, en las que encontrará lo que desea.

En el folleto que acabamos de citar encontrará todo el que se dedique a la cría de animales, datos muy útiles y por ello estimo que no debe faltar en la biblioteca del ganadero, aun cuando ésta sea muy reducida.

Aureliano Quintero
Ingeniero agrónomo

4.412

Retracto de cabanón

Un suscriptor.

Un señor de esta localidad compró un cabanón y el sitio de poner los varales, habiéndose otorgado la correspondiente escritura, lindando todo ello por tres vientos con camino público, y solamente al Norte toca el citado cabanón con la casa propiedad de otro vecino. Quiere saber el comprador si este último le puede ir al retracto, o si tiene algún derecho en relación con la referida compra que aquél efectuó. El cabanón y el indicado sitio de poner los varales nadie lo llevaba, y, repetido, el cabanón forma pared medianera con la casa propiedad del vecino.

Aunque no se explica en la consulta a lo que en la región o en la localidad se le da el nombre de cabanón, parece deducirse que es alguna edificación, contigua a otra, pero totalmente independiente, siendo finca con individualidad propia.

Si es así, no estando arrendada dicha finca al vecino, ni siendo finca rústica, y con absoluta independencia entre ambas, no puede aplicarse la Ley de Arrendamientos Rústicos de 15 de marzo de 1935, con las modificaciones que recoge en su artículo 16 el Reglamento de 29 de abril de 1959, ni tampoco el Código Civil, en su artículo 1.523, que se refiere exclusivamente a tierras colindantes cuando se trate de la venta de una finca rústica cuya cabida no exceda de una hectárea, sin que tal derecho sea aplicable a las tierras colindantes que estuvieren separadas por arroyos, acequias, barrancos, caminos y otras servidumbres en provecho de otras fincas.

Mauricio García Isidro,
Abogado

4.413

Piensos compuestos deficientes

D. Fernando de la Cámara, Sevilla.

Recibí unos piensos, que analicé y estaban bien.

Repetí con la misma casa y en mayor cantidad. Confiado, nada analicé. Al cabo de dos meses de constituir un serio fracaso la puesta de mi granja avícola, reclamé la visita de los veterinarios.



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*

MACAYA, S. A.

Representantes exclusivos de
CALIFORNIA SPRAY CHEMICAL CORPORATION
 RICHMOND (U. S. A.) para ESPAÑA

FRUTICULTOR!

Un solo TRATAMIENTO invernal energético con

VOLCK

INVIERNO MULTIPLE

destruirá las plagas que invernan en el tronco y ramas de sus frutales. Aunque usted no vea en esta época plagas a las que combatir, existen en el árbol una serie de huevos, larvas e insectos adultos que aparecerán luego y lo destruirán. Por su gran poder insecticida y ovicida

VOLCK

INVIERNO MULTIPLE

COMBATE:

HUEVOS DE PULGONES
 HUEVOS DE ARANA ROJA
 ORUGAS INVERNANTES
 PIOJO DE SAN JOSE
 COCHINILLAS EN GENERAL

También en invierno puede usted luchar con eficacia contra la
COCHINILLA DEL OLIVO
 y
DEMÁS COCHINILLAS DE LOS FRUTALES

USANDO:

VOLCK

INVIERNO

¡NO DEJE DE HACER ESTE PRIMER TRATAMIENTO!

CENTRAL.—BARCELONA: Vía Layetana, 23.
 SUCURSALES.—MADRID: Los Madrazo, 22.
 VALENCIA: Paz, 28.
 SEVILLA: Luis Montoto, 18.
 MALAGA: Tomás Heredia, 24.
 ZARAGOZA. Escuelas Pías, 56.

Delegaciones en todas las capitales de provincias.

rios de la Diputación de Cádiz. No encontrando nada anormal en la salud de las aves, procedieron al análisis de los piensos y me encuentro que la harina de soja no es, en esta ocasión, soja, sino un afrecho de soja con el veintidós por ciento de proteína, y la harina de pescado, que en factura reza como del sesenta por ciento, sólo tiene el cuarenta y es de Angola.

¿Qué medios puedo utilizar contra esta casa? Estos análisis son posteriores en dos meses al haber recibido la mercancías. O sea, no podría por medios directos demostrar que se trata de esa casa, aunque a ninguna otra haya comprado piensos. ¿Existe alguna legislación especial para esta clase de timos? Se trata de "Pienso Monterrey", de Reus. ¿Existe en el Ministerio de Agricultura y en la Dirección de Ganadería libros que pudiéramos llamar de reclamaciones, para al menos tener en cuenta estas casas a la hora del reparto de piensos de importación?

Existe una legislación del Ministerio de Agricultura que ampara y protege a los agricultores y ganaderos contra esta clase de actos.

El Decreto de 27 de marzo de 1953 (B. O. del Estado del 17 de abril), reglamenta las sanciones por fraudes de productos agrícolas y ganaderos, y el caso que usted plantea cae de lleno en el artículo 10 en relación con el 4.º y concordantes.

Como quiera que el artículo 12 de esta disposición faculta al propio Ministerio para dictar las disposiciones complementarias para la aplicación y desarrollo de lo preceptuado en el mismo, se promulgó con fecha 29 del mismo mes (B. O. del 5 de mayo) un Orden por la que se dictan normas sobre la vigilancia y comprobación de piensos y harinas de carne y de pescado destinados a la alimentación animal, incumbiendo a la Dirección General de Ganadería, en definitiva, la propuesta de sanción o sanciones que se deriven por la infracción de lo dispuesto en dichas disposiciones. Por otro lado, es también muy interesante que consulte el Reglamento que regula la fabricación de piensos compuestos y correctores aprobado por Decreto de 22 de febrero de 1957 (B. O. del 6 de marzo), así como la Orden de 11 de noviembre de 1958 (B. O. del 1 de diciembre), que fija las condiciones que deben reunir los piensos compuestos, correctores, materias primas y otros productos destinados a la alimentación del ganado.

Una vez informado sobre la materia, formule usted una denuncia en regla a la Dirección General de Ganadería para que ella, a la vista de sus manifestaciones, actúe en consecuencia.

Félix Talegón,

4.414

Del Cuerpo Nacional Veterinario

Gusano que ataca a los manzanos

El suscriptor 16.028.

Tengo una plantación de manzanos jóvenes de las variedades *Delicias* y *Estarquie*, en las cuales observo que un gusano abre galerías en

la madera, causando graves daños en los referidos manzanos.

Agradecería me indicaran cómo combatir y proteger al árbol contra dicho gusano, y tratamientos que debo ejecutar a lo largo del año para proteger al fruto contra cualquier otro insecto o enfermedad.

Ruego me indiquen al mismo tiempo bibliografía que trate sobre frutales.

Suponemos que el «gusano» que ataca a los manzanos es la oruga de la *Zeuzera pyrina*, difícil de combatir; pero antes de recomendarle un tratamiento, es conveniente que nos envíe muestras para comprobarlo exactamente.

El Ministerio de Agricultura edita una serie de Hojas Divulgadoras, entre las cuales podrá encontrar bastantes referidas a los frutales, tanto de plagas como de su cultivo.

El libro más completo de enfermedades y plagas, con sus tratamientos, es el de don Francisco Domínguez García-Tejero, titulado «Plagas y enfermedades de las plantas cultivadas».

Miguel Benloch
Ingeniero agrónomo

4.415

¿Finca rústica o urbana?

Un suscriptor de Mieres.

Dentro del plano de población tengo una finca destinada a huerta y solar, donde se hallan construidos dos edificios de vivienda propiedad del colono (solamente lo edificado), por cuya finca me venía pagando una renta global equivalente a 71,05 kilogramos de trigo anuales, sin haberle cobrado en ningún momento el diez por ciento del aumento autorizado. A dicha finca—lindante con calle, que también es carretera general, y actualmente con acera recientemente construída—le fué asignada por la Hacienda Pública del Estado la contribución de solar, y como tal estoy pagando con efectos retroactivos a la fecha en que debía haber empezado a pagar por el expresado concepto; pero al ir a repercutir sobre el colono de dicha finca de su llevanza dicha contribución de riqueza urbana, éste se negó al pago de la misma, por lo que deseo saber los fundamentos de derecho que puedo alegar de la misma sobre la que tiene edificado en una veintava parte de su extensión.

La primera cuestión a resolver es la de calificar el inmueble de que se trata, y determinar si es una finca rústica o urbana, pues de ello dependerá la legislación que sea aplicable al contrato.

De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 4 del artículo 3.º de la Ley de Arrendamientos Urbanos, no se consideran incluidos en dicha ley y sí en la de Arrendamientos Rústicos, aquellos contratos en que, arrendándose una finca con casa-habitación, sea el aprovechamiento del predio la finalidad primordial del arriendo. Se presumirá, salvo prueba en contrario, que

Gesafid

(EMULSION 20 % DDT)

Actúa por contacto y conserva su eficacia insecticida durante más de dos semanas

No comunica ningún olor ni sabor a las plantas y frutos tratados

Por su eficacia y persistencia es de gran utilidad contra diversas plagas, tales como «arañuelo» del manzano y del ciruelo, «rosquillas negras» y «gusanos grises» de los regadíos, «trips» del rosál, del crisantemo y del guisante; «arañuelo» rizo, bicho o cabra del olivo; «orugas» diversas de los frutales, «lagarta pequeña o brugo», «lagarta peluda» y «oruga de librea» de los encinares



AKAR 338

(ACARICIDA-OVICIDA)

Es un nuevo producto «Geigy», de una importancia decisiva en la lucha contra los «arañuelos» (arañas rojas) y sus huevos, tanto en arboricultura frutal como en viñedo, en la huerta, en el jardín y en las plantaciones de ALGODON, TABACO, etc.

Es inocuo para las personas y animales utilizado a las dosis aconsejadas

Combate ácaros como «arañuela roja», «arañuela», «eriosis de la vid», «sarna del peral», «seca de los tomates»

Reúne características especiales:

Total destrucción de las «arañas rojas» y de otras especies de ácaros, gracias a su acción simultánea sobre huevos, larvas, ninjas y adultos



Solicite folletos e información a

Sociedad Anónima de Abonos Medem

O'Donnell, 7
M A D R I D



Tel. 2 25 61 55
Apartado 995

Registrados en la Dirección General de Agricultura con los números 333, 261 y 449.

**EN
UNOS
SEGUNDOS
PUEDE EVITARSE
GRANDES
PERJUICIOS,**



utilizando el detector ARIAME para medir eléctricamente la humedad de sus cereales, harinas y derivados.



El uso del detector ARIAME es imprescindible en: Fábricas de harinas, y secaderos de cereales, almacenes de granos y laboratorios cerealistas.

EL DETECTOR ARIAME es:

- MAS** rápido
- MAS** exacto
- MAS** fácil
- MAS** seguro
- MAS** económico
- MAS** duradero

**FACILMENTE TRANSPORTABLE
ESTA GARANTIZADO
PIDALO A SU PROVEEDOR HOY MISMO**

Distribuidor General para España:
I. M. A. Domínguez
Camino de Barcelona, 20 • Valencia

el objeto principal del arrendamiento es la explotación agrícola, cuando la contribución territorial de la finca, por rústica, sea superior a la urbana.

El artículo 2.º del Reglamento, que refunde y aplica la legislación sobre arrendamientos rústicos, establece que tendrán la consideración de rústicas las fincas cuyo disfrute o aprovechamiento se ceda para una explotación agrícola, pecuaria o forestal, con inclusión de las construcciones o edificaciones en ella enclavadas.

No podemos, pues, determinar cuál sea la naturaleza del contrato, ya que, aunque de los términos de la consulta parece deducirse que el objeto principal es la explotación de la huerta, no lo expresa usted con seguridad; e ignoramos, también, cuál sea la contribución que se paga por rústica y por urbana; aunque este extremo no es definitivo—como queda dicho—, es decir, que aunque se pagase mayor contribución por urbana podría probarse, si así ocurriera realmente, que la explotación principal era la del predio y secundaria la de la casa.

En el propio artículo 2.º del Reglamento citado se declara que no tendrán el carácter de fincas rústicas: a) los solares edificables que estén enclavados total o parcialmente dentro de un núcleo urbano o en las zonas de ensanche o extensión del núcleo que esté afectado por planes de ordenación aprobados legalmente; b) las tierras que sean accesorias de edificios destinados a habitación. Se entenderá, a estos efectos, que las tierras son accesorias de un edificio cuando formen con él unidad material de finca y su valor sea igual o menor al de las edificaciones, y c) las tierras dentro o fuera de las zonas y planes de ensanche de las poblaciones cuando por su proximidad a éstas, a estaciones ferroviarias, carreteras, puertos y playas, tengan un valor en venta que duplique, por lo menos, el precio normal que en el mercado inmobiliario corresponda a las de su misma calidad y cultivo.

También podrá ser calificado el contrato como arrendamiento de un solar, si el inmueble arrendado no es finca rústica, según lo expuesto, y no era un lugar habitable, en el momento de celebrarse el contrato, y en este supuesto, no se le aplicará la legislación especial de arrendamientos rústicos, ni urbanos, sino la legislación común.

Como ve, no es fácil, en este caso, determinar la naturaleza del inmueble arrendado ni, por tanto, la legislación aplicable al mismo, pues dependerá de las pruebas que, en su caso, se puedan aportar y de la valoración y apreciación que de las mismas se haga, por la persona, Juzgado o Tribunal, que tenga que declarar tal extremo.

No se comprende lo que expresa en su consulta al manifestar que en la huerta o solar de su propiedad existen dos edificios destinados a vivienda, pero que son propiedad del colono. Pero si realmente en el terreno propiedad de usted ha construido el colono dos edificios para viviendas habrá sido porque usted le haya vendido el terreno para ello, o cuanto menos, porque se lo haya usted autorizado o consentido.

¿Es, por el contrario, que el colono ha construido en el terreno de usted sin su consentimiento?

¿Son estas construcciones definitivas o provisiona-

les, a pesar de lo cual se destinan a vivienda del colono?

¿Qué es lo que tiene arrendado? ¿El terreno entre las edificaciones? ¿Los patios?

La consulta, como ve, resulta confusa, por lo que, sin especificar concreta y exactamente la situación y datos de su caso, no puede contestarse con seguridad.

Por otra parte, si es tan compleja como parece, tampoco creo que pueda resolverse en estas consultas de AGRICULTURA, y lo que le convendrá será consultar directamente con un abogado de ahí, aportándole cuantos datos, antecedentes y documentos sean necesarios para ello.

No obstante, tiene este consultorio de AGRICULTURA a su disposición, para orientarle, siempre que nos facilite datos suficientes para ello.

Ildefonso Rebollo,

Abogado

4.416

Plantación de chopos por el I. N. C.

Hermanidad de Labradores, Chiclana (Jaén).

En una finca de regadío atravesada por canales de desagüe, el I. N. C. está implantando chopos, sin autorización ni expropiación, estorbando a los frutales que a distancia prudencial se vienen plantando. ¿Puedo evitar como dueño de la finca esto? ¿Normas a seguir?

El Instituto Nacional de Colonización, tanto por su Decreto fundacional como por su reorganización, aprobada por Decreto de 21 de noviembre de 1947, está facultado para imponer, por causa de utilidad pública, la servidumbre de acueducto sobre fincas particulares, a tenor de lo que dispone la Ley de Aguas en sus artículos 75 y siguientes.

Ahora bien; dicha servidumbre de acueducto sólo supone la ocupación del terreno necesario para el servicio de las acequias, que, como dice el artículo 86 de la Ley de Aguas, puede ser abierta cuando no sea peligrosa por su profundidad o situación, ni ofrezca otros inconvenientes, debiendo ser cubierta cuando lo exija su profundidad, su contigüidad a habitaciones o caminos o a algún otro motivo análogo, o a juicio de la autoridad competente.

Nada se dice, naturalmente, respecto a plantaciones de chopos u otros árboles en las inmediaciones de las acequias o canales, y, por tanto, estimo que se puede hacer la reclamación al Instituto Nacional de Colonización, solicitando que se arranquen dichos chopos, por perjudicar a las tierras colindantes, por analogía con lo que dispone el Código Civil cuando se trata de plantaciones cerca de linderos, en los artículos 591 y 592.

Mauricio García Isidro

Abogado

4.417

Siembra de sandías híbridas

D. Francisco Creu, Sta. Eulalia (Barcelona).

Les ruego me indiquen cómo debo sembrar

las sandías híbridas, de las que he oído hablar muy bien, y lo único que sé es que salen muy coloradas y sin semilla. Desearía hacer un análisis a mis tierras. Están muy explotadas de sembrar hortalizas, y les encarecería me indicasen cómo o dónde debo dirigirme.

Las semillas de sandías, como de las demás cucurbitáceas, deben sembrarse «preparadas», esto es, ya iniciada su germinación. Para esto se ponen a remojo en agua durante veinticuatro horas; luego se escurre el exceso de agua y se mantienen húmedas—para lo cual se coloca un trapo mojado encima de ellas—en sitio que puedan tener una temperatura de 22° C. hasta que apunta el «rejo» o radícula. En este momento están en condiciones de llevarse al terreno y ponerlas en los «hoyos» o sitios de siembra. Si se dispone de material y quiere procederse con más cuidado, la semilla se coloca en tiestos de tres o cuatro pulgadas, hasta que la plantita sea fuerte y no haya peligro pueda perderse en el terreno. Con este procedimiento se aprovecha mejor la semilla. También se puede seguir el sistema de algunos horticultores valencianos de hacer estas siembras en albitanas, resguardadas con zarzos que previamente se han preparado con tierra arcillosa y mantillo, sembrando la «pipa» a 10-12 centímetros de separación en ambos sentidos, y una vez formadas las plantitas, se sacan con su cepellón para llevarlas a tierra.

Para el análisis de sus tierras debe dirigirse a la Jefatura Agronómica Provincial, en la calle Junqueras, núm. 2, Barcelona, donde, además del análisis, le dirán la fórmula de abonado más conveniente.

Rafael Barrera

Ingeniero agrónomo

4.418

Orientaciones para un nuevo cultivo

El suscriptor número 13.743.

Habiendo comprado un colmenar recientemente, y aun cuando por estos pueblos de El Cerrato, en la provincia de Palencia, hay bastantes instalaciones de éstas, nunca he tenido curiosidad por semejante explotación, y, por tanto, no tengo la menor idea de los cuidados que requiere, épocas más apropiadas en que deben hacerse las operaciones oportunas, y deseando ponerme al corriente en lo que se relacione con la explotación de dicho colmenar, les ruego me informen detalladamente.

Este colmenar es de los antiguos, es decir, que las colmenas están viviendo dentro de unos cestos de mimbre de forma troncocónica, con la base mayor, o boca del cesto, mirando horizontalmente hacia el interior de la edificación, que es de forma rectangular, y la base menor (o fondo del cesto); está adosada por la parte de dentro a la pared del edificio—la parte anterior—, comunicándose dicho cesto, y, por lo tanto, su contenido, con el exterior por un orificio abierto en la pared. Yo quisiera cam-

biar este sistema de las cestas o «dujos» (como aquí se les llaman) por el sistema de colmenas movilizadas, aun cuando aquí se quedarán en fijistas, por considerarlo más rentable; pero, como anteriormente manifiesto, desconozco totalmente la explotación de este asunto, para lo cual les ruego que si no les sirve de molestia, tuvieran la bondad de indicarme algunas obras o tratados que pudieran ponerme en condiciones de aprender a explotar esto, dando la preferencia más a las de tipo práctico que a las meramente ilustrativas. También casas a las que podría dirigirme para adquirir las colmenas movilizadas y el material o utillaje que se precise, así como dirección a las que podría dirigirme para adquirir colmenas vivas (moscas), pues el colmenar que he adquirido sólo dispone de tres pies de colmena, aun cuando tiene instalación de cestas para sesenta colmenas independientes, y por aquí no se encuentran en venta con facilidad.

Para no hacer una excesivamente larga cita bibliográfica vamos a citarles tres libros elementales, muy buenos para quien quiere iniciarse en Apicultura.

Nociones de Apicultura, de Teodoro José Trigo. En el que se resumen en forma sencilla muchas ideas prácticas de quien vivió intensamente estos problemas.

Nociones elementales de Apicultura, de Narciso José de Liñán y Heredia. Es un librito tan claro como ameno, y su autor (q. s. g. h.) dió en vida muchos cursillos a apicultores en los que aprendieron sus primeras ideas.

Fuentes de riqueza.—La Apicultura, de Emilio de Miguel Concha. También su autor sabe prácticamente la vida del cursillista y puede citar numerosos apicultores que fueron sus alumnos y acuden con frecuencia a él para consultarle sus problemas.

Los dos primeros libros los encontrará en cualquier librería. El tercero debe pedirse a su autor, Puerta del Vado, 4, Alcalá de Henares.

En el Sindicato Provincial de Ganadería le indicarán casas que vendan ahí material apícola y probablemente el propio Sindicato tenga algo para facilitárselo a quienes se hallen en el caso del señor consultante.

Respecto a la adquisición de colmenas fijistas pobladas, es un poco tarde para iniciar las gestiones, porque quienes venden algunas todos los años en invierno es probable que las tengan comprometidas ya. La zona apícola que conocemos está distante de esa provincia, y por eso no damos dirección alguna; mas si se pone en contacto con apicultores vecinos, no dejarán de hacerle ofertas de colmenas pobladas o enjambres.

Lo que sí nos permitimos aconsejarle, pensando en su inexperiencia, es que el primer trasiego a colmena movilizada le haga ayudando a quien lleve años de apicultor, porque hay algo, que es la soltura en el manejo de las abejas y sus labores, que no es posible aprenderlo en el mejor libro; hace falta tiempo de

contacto, con la nota desagradable de estar siempre preparado a recibir un aguijonazo.

Cándido del Pozo
Ingeniero agrónomo

4.419

División de finca y despido de colonos

D. Ernesto Barragán, Maquilla (Badajoz).

Una tierra de 13 fanegas de superficie, propiedad de una señora viuda, la cual adquirió por contrato de compra-venta a su antiguo dueño, según escritura otorgada el 10 de mayo de 1946, pendiente de inscripción en el Registro de la propiedad en aquella fecha, admitió unos explotadores para que la llevasen la tierra a renta, cuyo pago eran tres fanegas de trigo por cada fanega de tierra.

Después decidió vender parte de la finca a otra señora, también viuda, efectuándose por Notario el contrato de compra-venta, quedándose la propiedad con una parte para su enajenación, que constituiría finca independiente, y vendiendo sólo cinco fanegas, cuyo importe de 2.000 pesetas confiesa haber recibido de la compradora. Este contrato fué hecho el 10 de junio de 1946.

Los que llevaban el dominio útil de la finca con la primera señora se consideraron con derecho a seguir en las mismas condiciones con la segunda, siendo el pago de la misma cuantía, hasta que después, por acuerdo de ambos, le pagaban 3,5 fanegas de trigo por una fanega de tierra. Hace dos años no pagan en trigo, por acuerdo también de ambas partes, y dan 4.400 pesetas un año sí y otro no.

El tiempo que llevaron el dominio útil de la finca no se sabe por no haber nada escrito y haber fallecido ella, así como tampoco hay contrato escrito últimamente, sino sólo de palabra.

Desearía saber si puede tomar en seguida el dominio directo y útil de su finca, por no interesarle que se la exploten, sino hacerlo ella por su cuenta, o cedérsela a otros en mejores condiciones, y en caso de poder echarlos, si tiene que darles alguna indemnización.

La consulta se refiere al contrato de arrendamiento de las cinco fanegas de tierra, adquiridas por su actual propiedad por contrato de 10 de junio de 1946.

Suponemos que cuando alude usted a los que «llevan el dominio útil» se refiere a los arrendatarios; y que cuando habla del «dominio directo y útil» quiere referirse a que la propiedad quiere dar por terminado el arrendamiento y recuperar la finca.

El origen del actual contrato de arrendamiento, que consideramos objeto de la consulta, fué el contrato de arrendamiento en el que eran objeto del mismo las 13 fanegas de tierra, y se celebró entre el entonces propietario de éstas y los arrendatarios.

Según esto, el hecho de que la finca arrendada se dividiera entre dos propietarios, no era motivo sufi-

ciente para que se considerase dividido el contrato en dos (uno para cada propietario); pero la realidad es que con consentimiento, tanto de los dos propietarios como de los arrendatarios, el contrato se ha dividido en dos, y respecto al que nos ocupa, de las cinco fanegas de tierra, los arrendatarios han consentido dos aumentos de renta, y pagan ésta a cada propietario, con independencia del otro, según se deduce de los términos de la consulta.

En su consecuencia, entendemos que tácitamente, por lo menos, al dividirse la finca de 13 fanegas en dos, una de cinco fanegas y otra de ocho fanegas, se consintió por todos los interesados en dividir el arrendamiento. Por tanto, a nuestro juicio, ahora existen dos contratos, uno el de las ocho fanegas de tierra, en el que es arrendadora su propietaria y arrendadores los mismos que lo eran antes de la finca total, y otro contrato de las cinco fanegas de tierra, en el que es arrendadora su propietaria—que es distinta de la propietaria anterior—y arrendadores los mismos.

Si esto es así, como nosotros admitimos, el contrato objeto de la consulta es un contrato de arrendamiento de una finca rústica de aprovechamiento agrícola, de cinco fanegas de tierra, que comenzó en el año agrícola 1946-1947 y cuya renta es de 2.200 pesetas al año. Como esta renta se fijó hace dos años, es decir, en 1959, y entonces el precio de tasa del trigo, a efectos del pago de renta, era de 240 pesetas el quintal métrico, la renta equivale a 9,166 quintales métricos de trigo al año.

Por tanto, si los arrendatarios son cultivadores directos y personales, este contrato será protegido, y, en caso contrario, será un contrato ordinario con renta inferior a 5.000 pesetas anuales.

Si se trata de un contrato ordinario de renta anual inferior a 5.000 pesetas, el plazo mínimo de duración

es de tres años, con prórrogas sucesivas de tres en tres años; es decir, el plazo y la primera prórroga, y al terminar cualquiera de las otras prórrogas, podrá el propietario dar por terminado el contrato, siempre que se comprometa a la explotación directa de la finca durante seis años como mínimo. Para usar de este derecho el arrendador deberá notificar su propósito al arrendatario, por escrito y con un año de antelación al vencimiento de la prórroga de que se trate, adquiriendo el compromiso de cultivo directo durante los seis años como mínimo.

Si se trata de un contrato protegido, el plazo mínimo de duración del contrato es también de tres años, con prórrogas sucesivas de tres en tres años, hasta un total de quince años. Transcurrido el plazo contractual, y al terminar cualquier prórroga, el propietario podrá dar por terminado el contrato, comprometiéndose al cultivo directo y personal durante un plazo mínimo de seis años. Para usar este derecho el arrendador tendrá que notificarlo al arrendatario en la misma forma que en el caso anterior, si bien el compromiso que ha de adquirir, como queda dicho, es el de cultivar la finca, además de directa, personalmente.

En ambos casos, transcurrido el plazo y prórrogas, terminará el contrato y el propietario podrá explotar la finca como considere procedente, incluso arrendándola a quien tenga por conveniente.

Claro está que si en cualquiera de los supuestos estudiados anteriormente los arrendatarios se negasen a dar por terminado el arrendamiento, el propietario tendrá que acudir a los Tribunales de Justicia a ejercitar sus derechos.

Ildefonso Rebollo
Abogado

4.420

Labradores, Granjeros y Ganaderos... "Atención"

AHORRO Y ECONOMIA EN VUESTRAS LABORES CON MAQUINAS "ZAGA", SECRETO DE LOS BENEFICIOS

Cortaforrajes ensilador de gran rendimiento		Distribuidora de abono modelos de 6, 8, 10 y 12 plattillos		Arrancadora de patata y de remolacha		Trilladora de maíz automática todo metálica para 5 000 kgs de rendimiento hora				
CORTAFORRAJES Para trocear coña de maíz, paja, rano, hermosillos etc. etc	CORTA-BAICES Para picar remolacha, nabos, calabazas, patatas etc	CORTA-VERDURAS Para picar hierbas hajas de verza, cor- gallineras, corra- dos, etc en granos ovoclas de gran rendimiento	CORTA-HIERBAS Igualmente para hajas de verza, cor- gallineras, corra- dos, huesos y toda clase de granos	MOLEDOIRA DE FORRAJES Maquina mazarca de maíz enteras, alga- rrobas, huesos y toda clase de granos	MOLINO DE 15 MARTILLOS Motor acoplado para toda clase de granos	MOLINO TRITURADOR Para papeñas necesidades, mol- tura toda clase de granos	TRILLADORA DE MAÍZ Desoja desgrana clo- vifica y limpia el grano Única en España Toda metálica 1000 kgs. rend. hora	DESGRANADORA DE MAÍZ MUEBLE DE MADERA Doble boca de ad- misión Desgrana cla- sica y limpia De suave accionamiento a mano	DESGRANADORA DE MAÍZ METALICA Desgrana, clasifica y limpia Accionado a mano	MEZCLADORA DE PIMIENTOS Capacidad 100 kgs. De unidad en granos y gallineras, para el compuesto de harnas

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE MAQUINARIA AGRICOLA • FABRICANTE "ZAGA" Apartado 26 DURANGO (VIZCAYA)

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



MURCIA (Andrés).—*Aguas y riegos en Israel*.—Ministerio de Agricultura.—Instituto Nacional de Colonización.—Un folleto de 21 páginas.—Madrid, 1960.

Como continuación a la conferencia del señor Lara sobre la colonización de Israel, de la que se publicó una reseña bibliográfica en el último número de AGRICULTURA,

nos ocupamos hoy de la pronunciada por el Ingeniero agrónomo don Andrés Murcia sobre "Aguas y riegos en Israel".

Alude, en primer lugar, el autor a los orígenes y evolución del suelo de Israel, así como de sus características climatológicas dentro de su tipo mediterráneo.

La principal preocupación de los colonizadores israelitas ha sido disponer de agua suficiente para el riego, por lo menos, de la mitad de sus tierras transformables, para lo cual se está llevando a cabo un plan de aprovechamiento de todas las aguas disponibles, con el que se llegará a disponer de 2.000 millones de metros cúbicos por año, y de cuya suma está ahora en servicio un 60 por 100. La mayor parte de estas aguas son de manantiales naturales y ríos (1.058 Hm³), a lo que siguen 800 Hm³ de pozos y perforaciones, y el resto procede de residuales depuradas y drenajes.

La captación de aguas subterráneas se hace a profundidades que, en ocasiones, han alcanzado los 800 metros, empleándose bombas de eje vertical, la mitad de producción nacional y la otra mitad norteamericanas.

El precio del kilowatio-hora es de 25 prutones (un prutón es una milésima de libra israelita, es decir, 0,005 centavos de dólar, o sea 3,3 céntimos españoles), considerablemente más reducido que el que se aplica a las poblaciones para el consumo ordinario, e incluso industrial, en la proporción de uno para el campo y diez para la ciudad.

El 70 por 100 de los regadíos del país son mediante sistemas por aspersión, y el coste de una instalación completa es de unos 110 dólares por hectárea, advirtiéndose que el agua se toma casi siempre a presión de 2,5 a 3 atmósferas, de las tuberías generales. Si la captación se realiza en la misma finca, el coste se eleva a unos 1.000 dólares por hectárea.

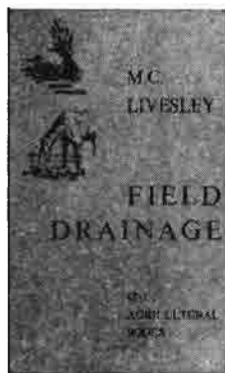
El saneamiento se realiza mediante grandes colectores, a los que afluyen redes primarias y se-

cundarias de desagüe, y han sido así recuperadas 12.000 hectáreas antes pantanosas.

El autor describe después, como ejemplo típico de colonización regional, la de la Llanura de Lajish, de 25.000 hectáreas, situada desde el Mediterráneo hasta la frontera jordana.

El área dedicada a trigo y a plantas forrajeras se ha incrementado hasta 130.000 hectáreas. El maíz ha quedado exclusivamente para el regadío, y en secano ha sido sustituido por el sorgo. A pesar de que las leguminosas tienen allí gran cantidad de plagas, han aumentado los cultivos de veza, zulla, tréboles, garbanzos y guisantes. De forrajeras, aparte de las 1.700 hectáreas de pradera, se produce mucha alfalfa, remolacha y bersim. De industriales, se desarrollaron los cultivos de algodón, cacahuet, remolacha azucarera y tabaco.

En cuanto a cultivos arbóreos de regadío, van en cabeza los agríos, con 13.700 hectáreas, que han producido, en 1959, cincuenta millones de dólares, es decir, el 60 por 100 de la totalidad de las exportaciones. Muy por bajo sigue la viña, con 5.500 hectáreas, frutales, algarrobos, bananos, etc. La organización comercial de los cítricos es a base de un organismo paraestatal cooperativo, que posee el monopolio de compra de todos los materiales de embalaje y es el único agente comercial para la compraventa de todos los productos cítricos cultivados en el país, tanto para el interior como para la exportación.

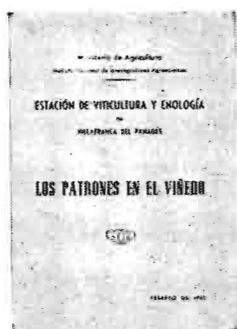


LIVESLEY (M. C.).—*Field drainage*—Spon Agricultural Books—. Henrietta Street, W. C. 2, Londres, 1960.

Este libro viene a llenar un vacío en la literatura agrícola, la, al estudiar detalladamente las principales causas posibles de los problemas de drenaje y los varios métodos para resolverlos. Las razones de por qué los diferentes tipos de drenaje son necesarios pa-

ra las diferentes clases de suelos, cómo deben clasificarse los terrenos a estos efectos y los beneficios conseguidos con un drenaje eficaz son los puntos principales que se tratan en esta obra, en la cual el autor demuestra la gran experiencia que ha adquirido durante su larga vida profesional.

El estilo sencillo y claro en que están desarrolladas estas cuestiones harán la lectura de este libro muy útil para aquellos que quieran iniciarse en estas cuestiones.



MINISTERIO DE AGRICULTURA.— Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.— Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés.— *Los patrones en el viñedo*.—Un folleto de 14 páginas.—Febrero de 1961.

En todas nuestras zonas vitícolas es de gran trascendencia la acertada elección de portainjertos en la plantación del viñedo, y este folleto tiene por objeto insistir sobre la importancia de los patrones, así como las cualidades que deben reunir para que resulten aptos a su finalidad, cualidades que pueden resumirse en los cuatro puntos siguientes: selección y calidad, resistencia filoxérica suficiente, adaptación a las condiciones de medio y de cultivo y afinidad con las vides viníferas a injertar.

Una vez tratados dichos puntos con todo detalle, se estudian también las características ecológicas y culturales de los principales patrones y cuándo debe utilizarse cada uno de ellos.

van al final de la obra permiten corroborar la determinación de las especies.

Es evidente que el conocimiento de los parásitos y de su biología es imprescindible para poder efectuar una lucha contra los mismos, y proporcionar los medios de exterminarlos. Los datos biológicos sobre cada especie señalan los momentos en que puedan combatirse con mayor facilidad.

En los veintinueve capítulos aparecen como de mayor interés y, por tanto, más extensos, los dedicados a los piojos, a las moscas parásitas —*Hypoderma*, *Dermatobia*, etc.—, y la descripción de los ácaros de la sarna, en sus distintas clases, garrapatas y chinchorros.

Destaca la rigurosa puesta al día de todas las partes de la obra, y de modo singular la de los medios de lucha. La bibliografía, completa y bien seleccionada. Dos índices alfabéticos, uno de autores y otro de materias, facilitan mucho el manejo de la obra, escrita con concisión y claridad, y con estilo atrayente que hace agradable la lectura.

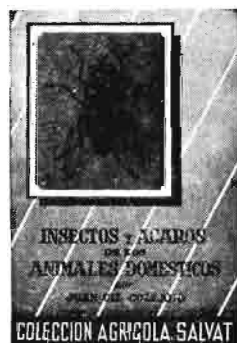
En resumen, este nuevo libro de la Colección Agrícola Salvat, será de indudable utilidad, tanto para los técnicos como para los ganaderos progresistas.

OTRAS PUBLICACIONES

BOLETÍN DE INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA.— Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria.—Año XIII, número 86.—Madrid, 1960.

Al recibir el número 86 del *Boletín de Información del Ministerio de Agricultura*, que publica bimensualmente la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria, observamos, al compararlo con el de igual fecha del pasado año, que se ha reorganizado su elaboración, con la doble ventaja que con menos paginación se publican muchas más noticias, y éstas aparecen clasificadas con arreglo a un criterio sistemático que hace fácil buscar el tema que interese.

Así, en una primera sección, titulada "Actualidad española", se abarcan un capítulo de noticiario, otro sobre datos de producción y un tercero relativo a exportaciones. Otras tres secciones están dedicadas, respectivamente, a realizaciones agrícolas, forestales y ganaderas. La quinta se refiere a divulgación y enseñanzas agrícolas, y en ella se dedica un capítulo a las informaciones sobre las Agencias de Extensión Agrícola. La actualidad internacional se recoge en otra sección, con indicaciones estadísticas, actuación de los organismos internacionales, calendario de los próximos Congresos, conferencias, etc. Finalmente, hay una sección legislativa y otra de bibliografía.



GIL COLLADO (J.).—*Insectos y ácaros de los animales domésticos*.—Un volumen de 612 páginas, ilustrado con 197 grabados.— Colección Agrícola Salvat.— Salvat Editores, S. A.—Barcelona, 1961.

El libro del doctor don Juan Gil Collado, que acaba de publicar la Editorial Salvat, dentro de su Colección Agrícola,

se ocupa de una cuestión tan interesante para veterinarios, ingenieros agrónomos, ganaderos y agricultores como la descripción de los insectos y ácaros de los animales domésticos, con el acertado criterio de reducir en lo posible la parte sistemática y, además, buscar un nivel de exposición intermedio entre el tono meramente científico y la simple vulgarización de cuestiones elementales.

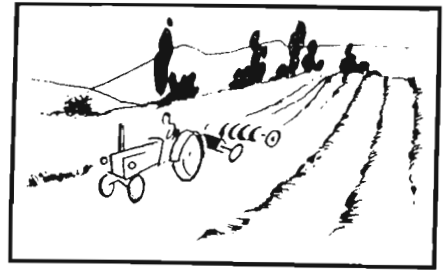
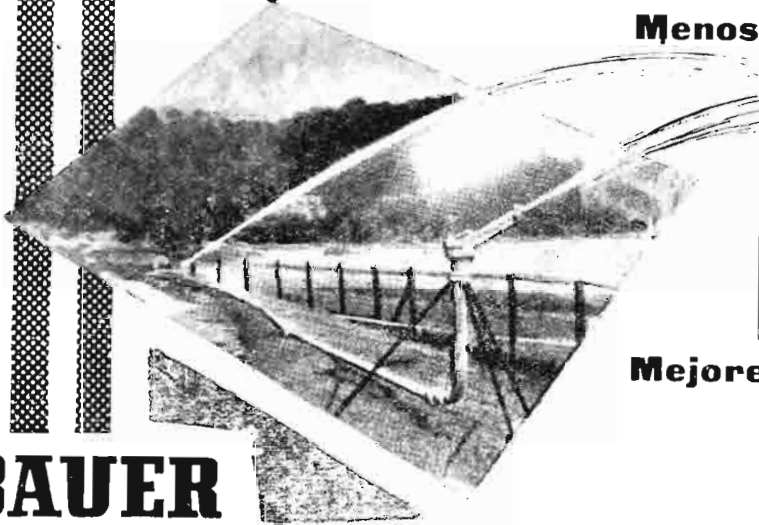
Dedica la introducción a situar los antrópodos como seres vivos en el medio ambiente, las repercusiones que en ellos tienen las condiciones ecológicas, que explican su distribución en el globo, su biología y sus asociaciones con otros seres, que conducen al parasitismo.

Hace una descripción clara de las especies importantes como parásitos o perjudiciales, tanto en su morfología como en su biología. Las claves que

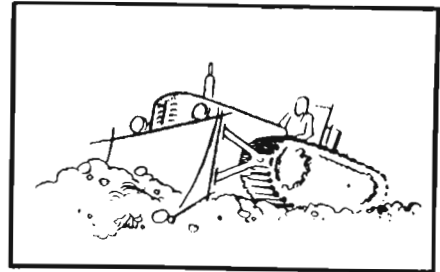


RIEGO por aspersión

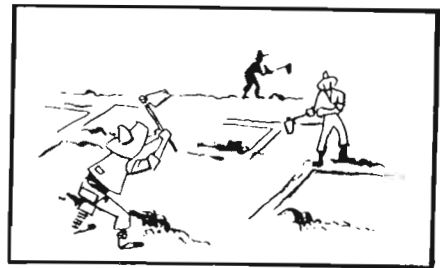
*¡Agricultor!
Ahora es el tiempo
de preparar tu campaña de riegos.
Consultanos sobre
condiciones de
venta.*



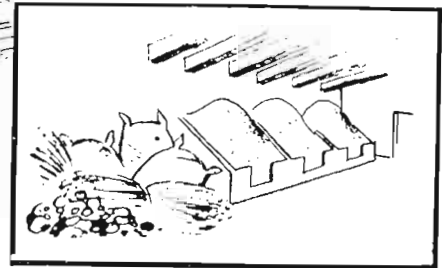
Mecanización de los cultivos



Ausencia de nivelación



Menos mano de obra



Mejores rendimientos

BAUER

MONTALBAN, S.A.

C/Alberto Aguilera, 13 • T.º 241-45-00 • MADRID



REPRESENTANTES
GENERALES

SOLICITE INFORMACION GRATUITAMENTE LE FACILITAREMOS LA
OFERTA PARA LA PUESTA EN RIEGO DE SU FINCA

**Ahorro
de agua**

