

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXX
N.º 346

DIRECCION Y ADMINISTRACION:
Caballero de Gracia, 24 - Teléfono 221 1633 - Madrid

Febrero
1961

Suscripción }	España	Año, 150 ptas.	Números }	España	15 ptas.
	Portugal y América Latina. Año, 180 ptas.			Portugal y América Latina	18 ptas.
	Restantes países	Año, 200 ptas.		Restantes países	20 ptas.

Editorial

La desgravación fiscal de los vinos, como estímulo para la exportación

En reciente editorial nos ocupábamos de la situación del mercado vinícola, abordando el aspecto del comercio interior, con sus incidencias y posibles soluciones, alguna de las cuales, como la relacionada con las plantas embotelladoras, ya está poniéndose en marcha.

Anunciábamos asimismo que cuando se publicasen las disposiciones correspondientes a la desgravación fiscal volveríamos a ocuparnos de cuanto se relaciona con la exportación de nuestros caldos.

La Orden del Ministerio de Hacienda de 21 del pasado mes y las disposiciones complementarias tienden a abrir un nuevo cauce a la actividad exportadora, que había descendido peligrosamente en las dos últimas campañas.

El millón y medio de hectolitros que aproximadamente puede suponer, como media, la exportación de vinos y otras bebidas alcohólicas en años normales, parece queda reducido a menos de un millón de hectolitros en el pasado año 1960, a pesar del notable incremento que ha experimentado la correspondiente a nuestros acreditadísimos vinos de Jerez, que alcanzaron la cifra récord de 330.000 hectolitros.

Queremos, pues, señalar el carácter estimulante que para nuestro comercio exterior de vinos tienen las disposiciones de desgravación fiscal que comentamos, así como la justicia de darles un carácter retroactivo desde 1 de octubre de 1960, para compensar los envíos que, aunque no en mucha cuantía, se han realizado en condiciones de competen-

cia difíciles y en espera constante de que se pusiera en vigor la medida protectora anunciada.

La cuantía de estas devoluciones, que aparecen relacionadas en otra sección de este número, tiende a compensar los impuestos indirectos de toda clase que gravan al vino, y aunque en algunos casos de caldos que superan en poca cuantía a las 10 pesetas por litro, enviados a granel, o a las 7,50 para vinos embotellados, y aun las mistelas, en los que la desgravación establecida puede llegar a ser inferior a la compensación que se venía cobrando por devolución del impuesto de alcoholes, consideramos que, en general, constituye una ayuda sustancial que, unida al sistema de suministros de alcohol de reposición, es mucho más interesante que las otras soluciones que han venido ensayándose, primeramente a base de la caja de compensación, de funcionamiento tan lento e irregular, y suprimida hace ya tiempo, y aun de la devolución del impuesto de fabricación de 5,60 pesetas por litro de alcohol exportado.

El problema de fondo planteado para una gran parte de nuestras exportaciones de vinos es el de la carestía del alcohol vinico preciso en determinadas elaboraciones, y que para ciertos tipos, como por ejemplo los vinos base para destilación con destino a Alemania, que precisan adición importante de alcohol vinico (holandas), les coloca fuera de mercado, por no poder competir con otras naciones exportadoras de estos tipos de caldos que emplean el alcohol a precio internacional.

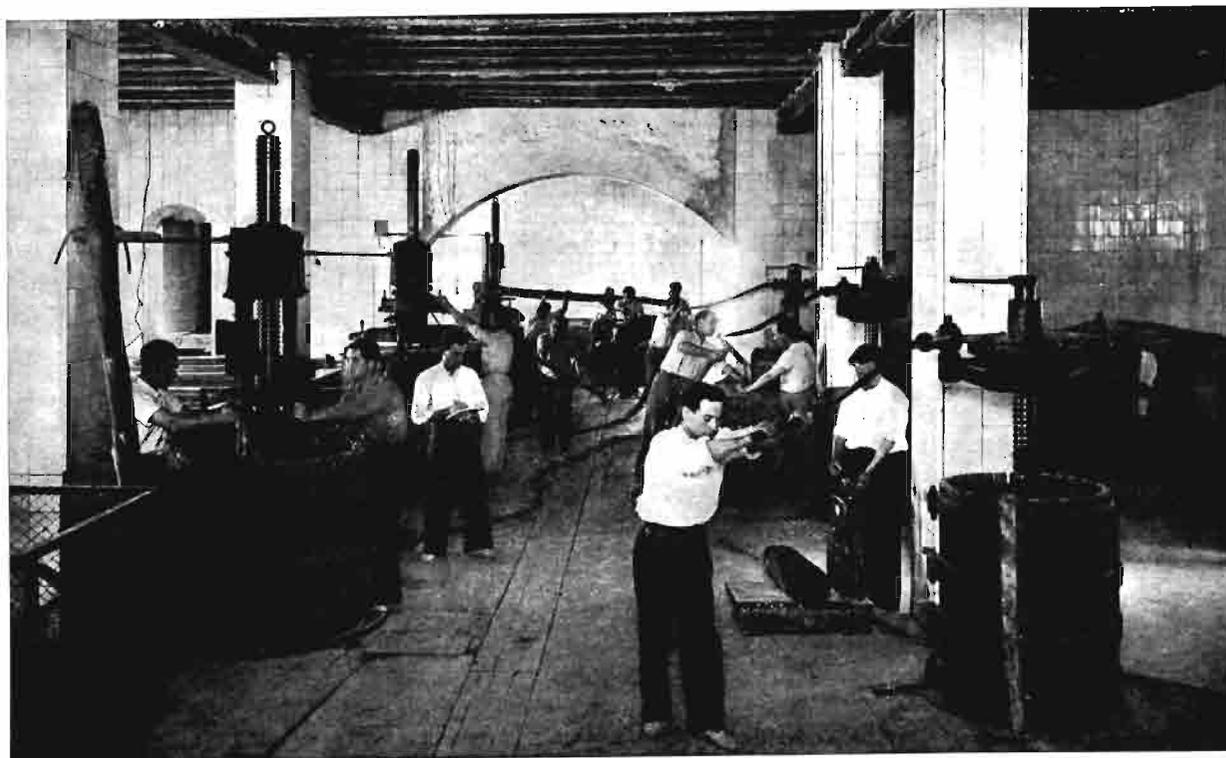
Nuestras exportaciones normales, aunque en volumen no superen sino excepcionalmente el 8% de la cosecha, tienen, en cambio, un valor económico

mucho más importante. Y aunque hasta el momento, con excepción de la zona de Jerez, antes mencionada, no han resuelto las crisis vitivinícolas que periódicamente se presentan, es de esperar que a base de estas medidas (convenientemente completadas, para subsanar los casos anteriormente señalados) alcancen un desarrollo que por su continuidad y el valor económico de los productos exportados constituyan un puntal importantísimo de nuestra economía vitivinícola.

Para ello ha de precisarse una labor de conjunto, en la que no solamente sea el Estado el que con sus medidas protectoras facilite desde el punto de vista económico la exportación de nuestros caldos, sino que siguiendo la política de calidad, que hoy se impone en todos los mercados internacionales, los productos que se lancen a la exportación tengan la

calidad y presentación que puedan alcanzar perfectamente las elaboraciones en las distintas regiones vitícolas españolas.

El funcionamiento perfecto de las denominaciones de origen, con la colaboración de los sectores interesados, viticultores, vinicultores y comercio de exportación; la introducción de las técnicas modernas en las elaboraciones que contribuyan por una parte a la obtención de tipos selectos, de buena presentación y conservación, y por otra, a resultados más económicos cuando el volumen de las mismas lo permitan, pueden abrir nuevos horizontes al comercio de exportación de nuestros vinos y, como consecuencia, afianzar la economía vitivinícola de tantas regiones españolas, a merced hoy de las bruscas oscilaciones que experimentan, tanto el mercado exterior, como la exportación.



El aceite de oliva puede mejorar mucho, si se moderniza la industria elayotécnica

Por E. Morales y Fraile

Ingeniero agrónomo

1. ENSEÑANZAS DE LA ÚLTIMA CAMPAÑA

La última campaña aceitera, la «mayor del siglo» en cuanto a cantidad para algunas zonas andaluzas, no lo fué asimismo en calidad. El intenso ataque de la mosca hizo sus estragos, a más de dañar al fruto; luego dejó su huella en el aceite, ya que, aparte de su peor sabor, su acidez inicial fué importante y progresiva conforme avanzó la zafra. Las continuas lluvias dieron lugar a un fruto grueso, del que se esperaba mayor proporción de aceite, mientras que su contenido era muy grande en agua. De todos modos, la última cosecha española fué grande, superior a la media y mayor que en algunos de los otros países mediterráneos. Por ello los aceites finos, los de menos o de un grado de acidez salieron bien y lograron precios que en algunos casos hasta superaron en 13,50 pesetas a los de la campaña anterior.

Este mayor precio, casi inesperado para muchos almazareros, y luego la dificultad que encontraban a la colocación de los aceites de peor calidad tiene que hacerles pensar que la calidad del aceite, como la de todos los productos, debe ser la bandera de combate para las campañas sucesivas.

De las 500.000 toneladas que en números redondos puede suponer la última campaña, sólo unas 100.000 serían de hacia el grado de acidez; así que en el resto habrá mucha cantidad de alta acidez, e incluso para su consumo en el mercado interior será necesaria la rectificación. Es fácil calcular lo que se ha perdido por diferencia de calidad, que en tan considerable cantidad supone una cifra ingente, que hubiera pagado incluso la modernización de gran parte de la anticuada industria del país.

La mejor elaboración se impone, tanto para aumentar la cantidad de los aceites *directamente exportables a los países consumidores* como para mejorar el suministro nacional.

Cuando la Reina Madre de Inglaterra, en 1952, visitó el Pabellón español de la Feria Británica de la Alimentación, fué obsequiada con unos platos típicos de nuestra cocina, condimentados con aceite de oliva también español. Mostró su real agrado por tan exquisitos manjares; pero a la vez indicó su extrañeza, ya que sus amigos, que vuelven de viajes por España, le habían hablado del fuerte y destacado sabor especial de las comidas españolas, debido al mal aceite de oliva. Así que parece que donde deberá empezarse a consumir aceite bueno es dentro de España, ya que los turistas después serán los mejores propagandistas de la calidad buena.

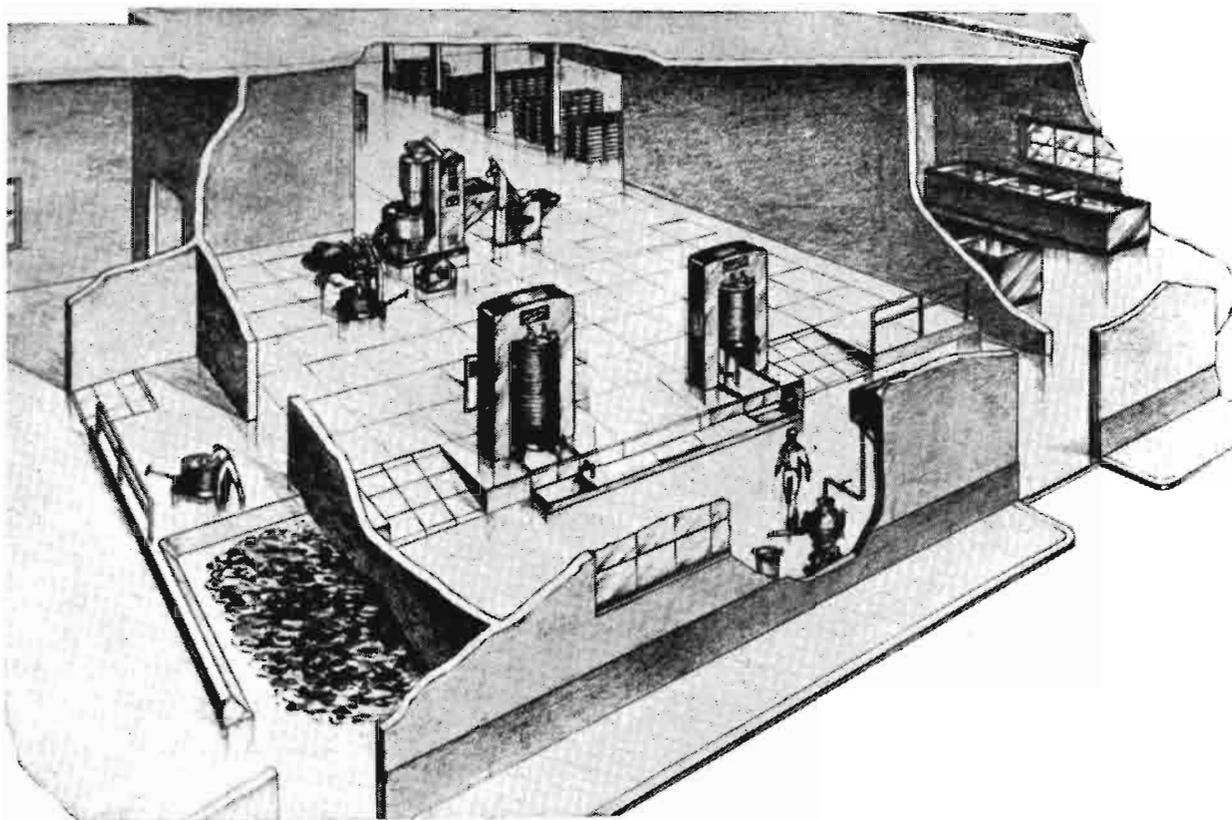
2. SE CULTIVA Y PODA BIEN EL OLIVO EN ESPAÑA

Quien recorra nuestros olivares y también conozca cómo se cultivan y podan los de otros países sabe que aquí se trata mejor al olivo. Lo que todavía no abunda es la recogida del fruto a mano, directamente del árbol, sin emplear las largas varas. También puede observar quien viaje fuera de España que la recolección se hace mucho antes y que casi antes de Navidad suele terminar, y sólo en años de excepcional cosecha se verá que en enero queda alguna almazara funcionando. La recolección del fruto debiera hacerse por «muestreo» y cuando ya esté en sazón, sin esperar ni al paro obrero ni a que las lluvias y vientos ayuden a la caída del fruto.

3. LA LAVADORA ES INSTRUMENTO INDISPENSABLE (1)

Más del 80 por 100 de la aceituna destinada a la elaboración del aceite es recogida del suelo, en donde muchas veces está varios días, iniciando su fermentación. Con piedrecitas, tierra y otras impurezas

(1) Debiera ser obligatoria en los proyectos. Alguna Jefatura Agronómica así lo entiende.



Una almazara racional para moltrar unas 13 toneladas al día de aceituna. Al fondo se ven las bandejas donde se coloca la aceituna en espera de ser triturada. Más adelante se ve la máquina combinada: lavadora, trituradora, batidora en frío (en el ambiente debe haber unos 22° C.) y distribuidora automática de masa sobre los discos filtrantes. Casi en primer plano aparecen dos superprensas monobloques, con los bombines y dos motores incorporados. Más cerca vemos al obrero, situado próximo al separador centrífugo, que funciona a 6.500 revoluciones por minuto, sin emulsionar el aceite. A la izquierda, el carrito con los orujos ya agotados y el almacén de los mismos; a la derecha, la bodega de aceite.

es frecuente que pase a los molederos, donde forma todo un amasijo de suciedad que no favorece nada a la buena calidad del aceite. No se admitiría en plan sanitario que ningún fruto sea presentado en el comercio procedente del suelo y embadurnado de barro para que el consumidor se encargue de limpiarlo, y menos permitir que tales impurezas pasen a formar parte del producto elaborado.

Pero más expresivo de lo que podamos decir a favor de la necesidad del lavado nos lo indica ver un montón de piedrecitas y fango que se ha reunido durante la última campaña gracias al trabajo de una lavadora instalada en una almazara modelo italiana Rapanelli que ha trabajado durante sesenta días. Al final de la campaña esas impurezas supusieron un 2 por 100 de la aceituna entregada para la molienda por una Cooperativa que aplica sanciones a sus asociados con el fin de que se esmeren en entregar producto lo más limpio posible.

Esos dos kilos de suciedad por cada cien de producto parece que era en otros años interesante que quedase en algunas almazaras donde el orujo se pagaba muy caro. Pero si pensamos que en este año los orujos casi no valían los cincuenta céntimos el

kilo, el gran daño ocasionado a la calidad del aceite no compensa el mayor peso de los orujos. Además, los polvos finísimos y ciertas sustancias pasan a los aceites, impidiendo después su clarificación y buena presentación.

Cuando la recogida se hace directamente del árbol, como es corriente en algunas zonas españolas y mucho más fuera de nuestro país, entonces el lavado es menos necesario, pero siempre conveniente. Por lo menos elimina ramas y hojitas cuya clorofila aumenta el color verdoso de los aceites, y el polvito fino hace como papel absorbente durante la elaboración y se lleva mucho aceite.

Otro de los buenos efectos del lavado es que arrastra algo de acidez en los primeros días de la elaboración, y que a medida que avanza la campaña esa diferencia de acidez a favor del lavado, sobre todo cuando la aceituna procede de las trojes, es cada vez mayor.

4. LA TRITURACIÓN O MOLIENDA

La molienda por rulos produce pastas excesivamente finas y también puede originar algo de emulsión

de aceite. El largo recorrido que la pasta tiene que efectuar desde el eje del molidero hasta la periferia del rulo es tiempo que permite un largo contacto con el aire, oxidación que favorece la acidificación. La masa sufre también un cierto recalentado por la presión de los rulos y con ello pierde algo de fragancia. Otro defecto es que con los rulos no es posible graduar el grueso de la masa molida.

El aceite es un líquido delicado, que con facilidad absorbe los olores, y debe evitarse el menor contacto con el aire desde que se inicia la molienda hasta que se obtiene la separación de las gotitas de aceite de los alpechines. Tales operaciones deben ser todo lo rápidas que sea posible y en ambiente cerrado.

La molienda moderna se efectúa ya sea por cilindros o mediante martillos. Los cilindros pueden tener el inconveniente de sufrir mayores daños que los martillos, cuando por cualquier motivo entra en ellos cualquier objeto duro, a pesar del lavado, como piedras e incluso trozos de herraduras. En los molideros de martillos con rapidez se sustituyen las cribas rotas por tales objetos. Lo importante es que ni los cilindros ni los martillos deben calentar la masa, como sucede con los rulos.

5. BATIDORAS SIN TERMO

Una vez obtenida la masa es conveniente que pase a ser batida en aparatos que son similares a los que se emplean en panadería, con el fin de favorecer que las gotitas de aceite se desprendan de la complicada masa, resultado de la molienda del fruto del olivo, que es también el más complejo con respecto a todos los frutos oleaginosos vegetales. Sólo en los días más fríos y cuando el ambiente no está calentado, cosa muy conveniente que llegue entre los 20 a 22 grados, entonces es cuando podrá ser necesario que la masa aceitosa tenga una temperatura que no exceda de los 25 grados. Esto no es necesario si vemos que existen máquinas que sin calentado alguno dejan salir el aceite perfectamente.

Es en esta fase de la industria elayotécnica en la que surgieron máquinas muy diversas, algunas con cierto éxito, y que se inspiraron más o menos en la célebre del Marqués de Acapulco, buen olivarero y almazarero andaluz que la dió a conocer hacia el 1924. Tal máquina o extractor de aceite de oliva tuvo su difusión e incluso fué imitada fuera de nuestro país.

Durante la última campaña hemos visto funcionar diversos sistemas de extractores, unos mejores, otros no tan satisfactorios; pero que todos bien atendidos dan un aceite «virgen» y que para la campaña de



De un cerro así, donde hay cerca del millón de kilos de aceituna, no se puede pretender obtener aceites de baja acidez. Para luego «compensar» este desastre se está poniendo de moda construir «orujeiras», o sea fábricas de extracción de aceite neutro que, mezclado con el aceite de gran acidez, dé una media tolerable. ¿No sería mejor sacar de la aceituna la mayor proporción de aceite de escasa acidez y buen sabor afrutado?

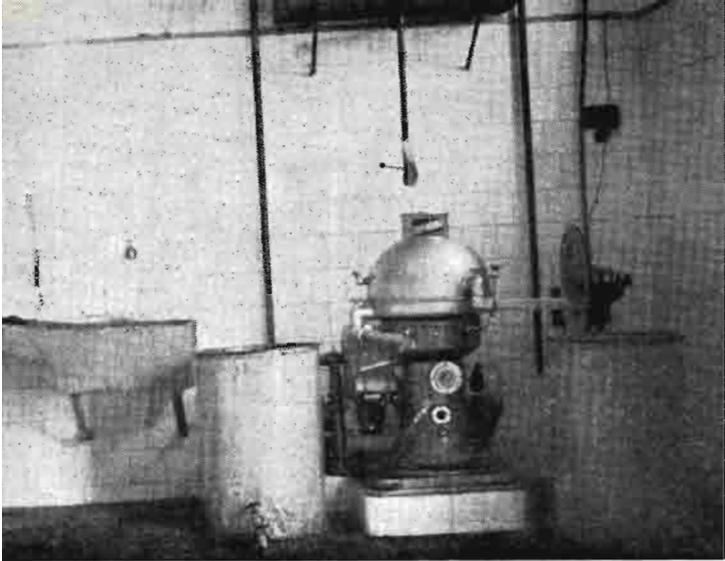
calidad no deben de ser despreciados. De alguno de ellos sabemos que la industria italiana (1) está dispuesta a fabricarlo y lanzarlo a los demás países mediterráneos; luego no debe ser tan despreciable su resultado, aunque todavía no esté muy difundido su empleo entre los almazareros que tienen a gala obtener calidad.

Los extractores son máquinas que no agotan totalmente los orujos, por lo que necesitan como complemento las prensas—donde esas pastas parcialmente agotadas rompen menos cachachos—o bien la desecación para pasar a las orujeiras. Lo importante es que los extractores al sustituir a las batidoras no suponen introducir una máquina más, sino reemplazar una y lograr mayor cantidad de aceite fino, verdaderamente

(1) La patente española será difundida en todo el mundo por una Casa italiana.

La lavadora, que debería ser obligatoria para muchos de nuestros almazareros, indica la gran suciedad que tiene la aceituna, a pesar de que en algunos casos se hable de limpieza. En la lavadora empleada en una almazara experimental en el año pasado se obtuvieron un 2 por 100 de piedras y fango que, sin ella, hubieran ido a «mejorar» la calidad del aceite, ya con gran acidez al principio de la campaña. Por ello en la almazara experimental los aceites salieron siempre con casi un grado de acidez en menos que en otra de tipo normal y sin lavadora.





Desde hace cinco años funciona este separador centrífugo y basta con ver la fotografía para comprender que si está en su sitio es porque el almazarero andaluz comprende que es una máquina útil. El aceite sale limpio y puede ser envasado inmediatamente, sin haber pasado veinticuatro horas en contacto con el alpechín en los pocillos, donde adquiere el mal sabor y acidez bien característicos.

«virgen», o sea antes de que pase a las prensas y se mezcle con los alpechines.

Hemos observado que todos los industriales están de acuerdo en que no deben calentarse las masas; pero luego caen en fabricar termobatidoras, porque los clientes lo exigen, y aunque siempre se hacen con el buen propósito de que no superen los 25 grados, en la práctica tal temperatura es muy desbordada por los maestros de fábrica, quienes creen que la temperatura les ayuda.

6. DOSIFICACIÓN DE LA MASA

La distribución de la masa sobre los discos filtran-tes en capa uniforme se hace por medio de aparatos sencillísimos en los demás países mediterráneos; los hemos visto funcionar como cosa corriente e incluso en Portugal en la pasada campaña. Los orujos quedan mejor y más uniformemente agotados, aparte de la limpieza, menos necesidad de que los obreros metan sus manos en la masa, y todo ello va en beneficio de la calidad del aceite.

Los numerosos industriales españoles que vieron funcionar esta máquina que laron muy bien impresionados, dado su sencillo sistema y lo práctico de su empleo.

Un cargador automático de los diafragmas metálicos transportando los discos filtran-tes llamó la atención, por la economía de mano de obra que ello supone. Los diafragmas de chapa, que cualquier herrero de pueblo puede construir, al distribuir mejor las presiones, facilitan la salida del aceite y evitan rotura de capachos. Los orujos salen mejor agotados y con mayor uniformidad.

7. LAS PRENSAS Y LOS CAPACHOS

La máquina que suprima el empleo de los capachos todavía no se ha descubierto en el Mediterráneo; se la está esperando desde hace muchos años, y muchos son los que han experimentado y patentado máquinas que todavía no están difundidas en el mercado.

Las máquinas que funcionan perfectamente con cualquier otra semilla oleaginosa y que después han tratado de adaptarse a la pasta de la aceituna no han tenido éxito, ya que la pulpa uniforme de los demás frutos oleaginosos no presenta la complejidad de la oliva, constituida por capas diversas y sustancias diferentes, conteniendo un hueso cuya trituración después desempeña un papel, facilitando con sus aristas la mejor separación de las gotitas de aceite del resto de la pulpa. La gran cantidad de agua y otras sustancias líquidas que integran la aceituna constituyen otra dificultad para la separación de las gotitas de aceite. Una presión fuerte conduce a la emulsión, la producción de la conocida «papilla», y una vez metido el aceite en la papilla no se encuentra método fácil y comercial que lo separe. Una presión corta dejará el orujo sin agotar, y entonces es mejor el capacho y la prensa.

Con todos los inconvenientes resulta que el capacho de esparto es necesario, y cuanto más basto deja con más facilidad que el aceite se separe, así que, aunque ello supone un renglón de gran importancia, durante muchos años el capacho será necesario.

Si pensamos que la rotura de capachos en la campaña anterior habrá significado una cifra muy próxima a los 200 millones de pesetas, se comprenderá la gran importancia nacional que tiene actualmente tal aprovechamiento del esparto. Con esa cifra se habrán beneficiado los que tienen el esparto en tierras muy malas, sin otro aprovechamiento posible, y, sobre todo, numerosísimas familias de modesto artesanos, que son los que a mano confeccionan incluso de noche esos capachos, toscos o más perfectos, y reciben una excelente compensación. Es evidente que siendo el capacho barato—los hay hasta de 25 pesetas—, cuando empieza a estropearse, antes de que esté demasiado entrapado y sucio, se elimina y se pone otro nuevo.

Fuera de España, no existiendo el esparto tan abundante, es natural que se utilicen otras fibras textiles que para nuestras almazaras son de precio prohibitivo. Del nylon, el cual empieza a ser usado por almazareros cuidadosos, que procuran sean lavados con cierta frecuencia, tenemos los mejores informes. Todo es cuestión de ver la conveniencia, dado su mayor precio, en relación con su larga duración y el cuidado que su uso exige.

(Continuará.)

Las leguminosas de grano en la Agricultura española

(Continuación.)

Por José M.^a Mateo Box

Ingeniero agrónomo

En el número anterior de esta revista el autor destacó la importancia que tienen las leguminosas de grano para la agricultura en general y para la española en particular, definiendo al mismo tiempo sus principales características y propiedades.

Ahora hace un ensayo de clasificación de las mismas, agrupándolas según su interés para nuestras condiciones agrícolas e indicando algunas normas para su posible mejora, con una breve descripción de las mismas.

CLASIFICACIÓN DE LAS LEGUMINOSAS DE GRANO POR SU INTERÉS PARA LA AGRICULTURA ESPAÑOLA

A) Especies de interés comprobado para España en general o para determinadas zonas en particular y cuyos aprovechamientos son actualmente empleados en la nutrición humana y del ganado, proporcionando alimentos de buena calidad y valor nutritivo, o como plantas mejorantes y abonos verdes.

B) Especies de probable interés para nuestra agricultura. Su cultivo debería ser introducido sólo en determinadas circunstancias y en algunas zonas. Su utilidad no está sancionada por la práctica o no está plenamente reconocida por el mercado agrícola, aunque pueden llegar a alcanzarla.

Sería preciso experimentar su cultivo y aprovechamientos. Hasta ahora no se han realizado estudios sobre su introducción y adaptación a la agricultura española. En la breve descripción que se hace más adelante de estas especies se ha creído interesante aconsejar su posible distribución en aquellas regiones donde posiblemente sería interesante su cultivo.

C) Especies de dudoso interés, pero que deberían ser estudiadas y ensayadas para su posible aplicación a nuestra agricultura en determinados casos. Sus características, propiedades y valor como alimentos son casi desconocidos para nuestras condiciones agrícolas y económicas.

D) Especies que no tienen ningún interés, tanto por sus características agrícolas como sus propiedades nutritivas.

ESPECIES DEL GRUPO A

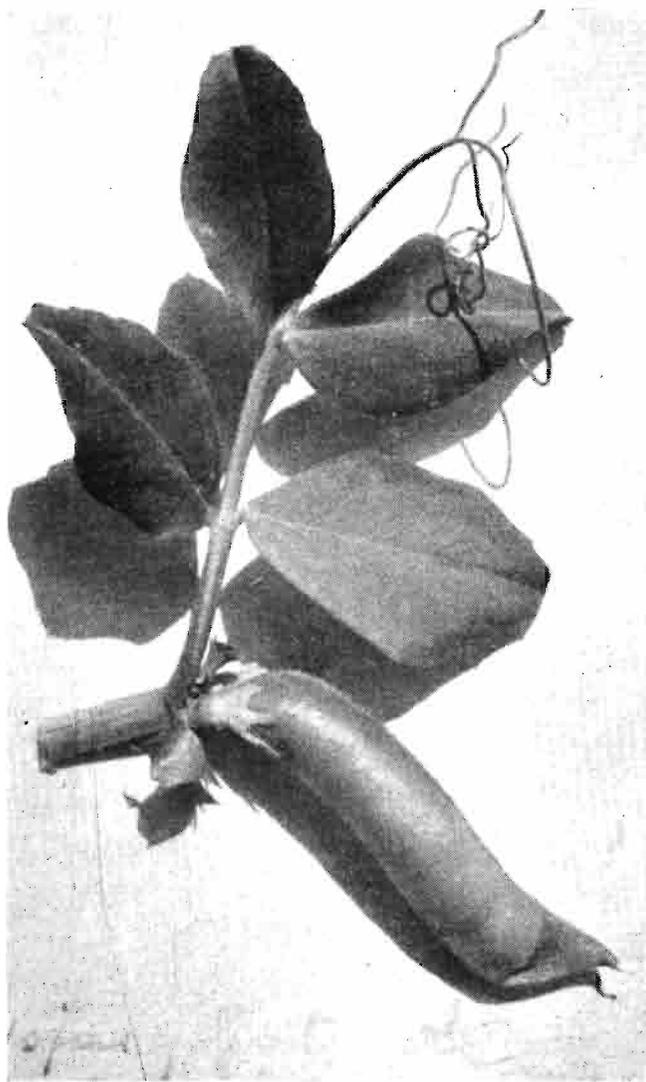
GARBANZO. (*Cicer arietinum* L.)

La superficie cultivada es de 280.000 Has., con una producción total de 1.400.000 Qm., distribuidas principalmente por las provincias de Badajoz, Córdoba, Granada, Jaén, Málaga, Sevilla, Toledo y Zamora, aunque se cultiva también en otras muchas.

La mayor parte del cultivo actual es rudimentario, y excepto en algunas zonas como Fuentesauco, donde se cultiva esmeradamente, constituye un cultivo de relleno en barbecho semillado. Para mejorar su cultivo debería tenerse en cuenta: destinarle suelos apropiados, evitando los yesosos; practicar una fertilización racional; emplear variedades resistentes a la rabia (*Philosticta rabiei*), de mejor calidad y más productivas. Sería muy interesante ensayar las nuevas variedades obtenidas en la India y el Pakistán.

LENTEJA. (*Lens esculenta* Moench.)

Cultivada en 42.000 Has., con una producción total de 285.000 Qm., distribuidas principalmente por las provincias de Albacete, Cuenca, Granada, Salamanca, Toledo, Valladolid y Zamora.



Hojas y fruto del alberjón.

Cultivo en general defectuoso, con escasas labores, fertilización pobre y variedades muy mezcladas, incluso con vezas, algarrobas y yeros.

Mejorar los tipos existentes, utilizando material autóctono; ensayar algunos exóticos, como la variedad *Dupuyensis* o lenteja francesa, y estudiar su resistencia a la salinidad y su aplicación para zonas salitrosas de los nuevos regadíos sería de la mayor importancia.

Por su resistencia al "jopo" debería cultivarse en muchas zonas para sustituir a las habas, guisantes y otras leguminosas de grano sensibles a esa parásita.

ALMORTAS O GUIJAS (*Lathyrus sativus* L.)

Se cultivan 34.000 Has., con una producción total de 225.000 Qm., sobre todo en las provincias de Burgos, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, León, Palencia, Soria, Toledo, Valladolid y Zamora.

Hay excelentes y numerosas variedades, aunque

los cultivos, en general, son mezclas heterogéneas de tipos, líneas e incluso variedades. Aparecen mezcladas incluso con otras variedades botánicas (*L. cicera* L., *L. aphaca* L. y *L. tingitanus* L.). Quizá a esas mezclas se deba su toxicidad (*lathyrismo*), pues no es probable que las semillas de *L. sativus* produzcan esos efectos tan intensamente.

Darían óptimos resultados una labor de selección y mejora de tipos y variedades, utilizando material español y portugués. Muy interesante el estudio del *L. hirsutus* como planta forrajera.

Generalmente se realiza un defectuoso cultivo y abonado para esta especie. Se emplea bastante como abono sideral.

HABAS DE SECANO O CABALLARES. (*Vicia faba* L., var. *equina* Pers.)

Se cultivan unas 122.000 Has., con 863.000 Qm. de producción total en secano, repartidas sobre todo por las provincias de Badajoz, Cádiz, Córdoba, Sevilla, Huelva, Jaén, Málaga y Granada. Algo menos en Castilla la Vieja y León (Burgos y Zamora) y mucho en Baleares.

Se utilizan también para enterrar en verde y como plantas forrajeras.

El principal problema actual es la intensa infección por el "jopo" de los terrenos donde entra el haba en alternativa. De difícil solución, este grave obstáculo, cuyo progreso es evidente, sólo puede ser

Habas de la variedad «Agua dulce».



soslayado cultivando otras leguminosas de grano menos susceptibles a esta planta parásita.

No existen variedades resistentes, y los diversos métodos propuestos hasta la fecha para combatirla no han demostrado eficacia. En las zonas exentas de esta plaga deberían tomarse medidas energéticas para evitar su extensión.

Numerosas variedades pueden ser obtenidas del material de las diversas zonas productoras a partir de "cultivars" y en especial de las variedades botánicas *minor* y *equina*. No se ha intentado aún la mejora de estos tipos, trabajo de indudable interés y del que pudiera derivarse la obtención de una mayor resistencia al "jopo".

Quizá también fuera interesante la introducción y estudio de tipos de estas variedades procedentes del Norte de Africa y algún otro país mediterráneo como Italia, Grecia, etc.

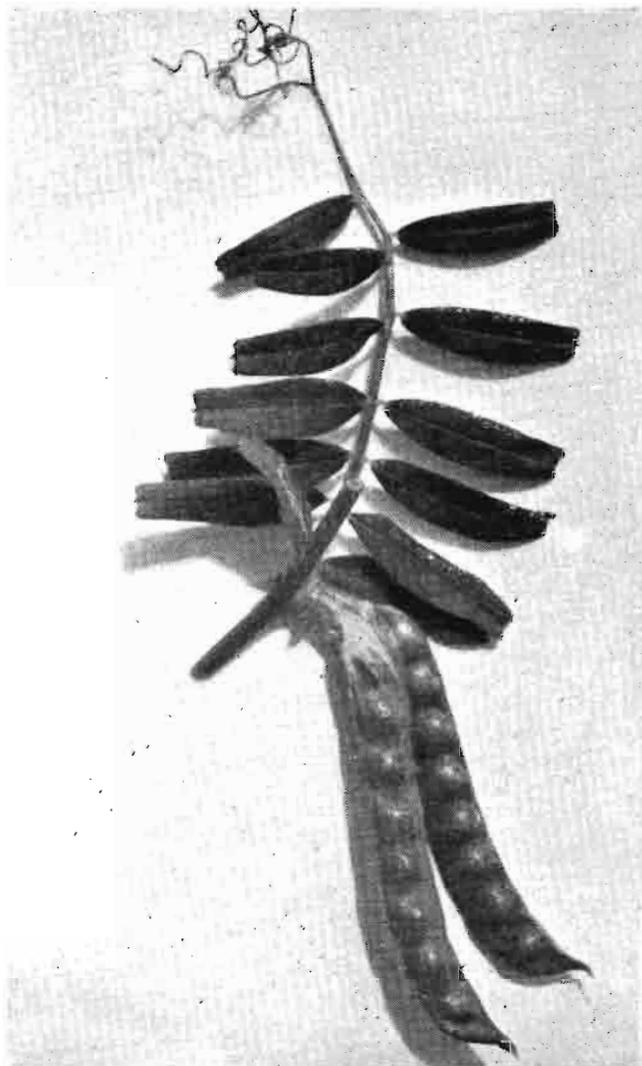
HABAS DE HUERTA. (*Vicia faba* L., var. *major* Harz.)

Aproximadamente se cultivan en España unas 25.000 Has. de regadío para grano seco, con una producción total de 350.000 Qm., aunque no siempre de tipos pertenecientes a la variedad *major*.

En todas nuestras zonas hortícolas típicas (Granada, Murcia, Sevilla, Valencia, Lérida y Alicante) se encuentra principalmente este cultivo, aunque por otras muchas también.

Sin duda ninguna poseemos las variedades y ti-

Planta de lenteja, según Barulina.



Hoja y fruto de Veza común.

pos mejores del mundo, por su calidad y rendimientos, y aunque la selección y uniformidad de los cultivos no sea perfecta, seguramente es la leguminosa de grano cuya mejora es menos necesaria. Las variedades tales como *Muchamiel*, *Agua-dulce*, *Granadina*, *Mahón*, *Ramillete*, etc., están completamente adaptadas a nuestras condiciones de medio.

ALBERJÓN O ALVERJÓN. (*Vicia narbonensis* L.)

Según los últimos datos estadísticos, se siembran anualmente 7.400 Has. de esta leguminosa. Sin embargo, la distribución por provincias, atribuyendo a algunas de ellas la mayor superficie cultivada, debe ser objeto de comentario.

Con el nombre de alberjón o alverjón se conoce también en ciertas zonas a algunas especies del género *Lathyrus* (aunque no a las almortas, guijas, muelas, arvejones o titos), y es de suponer que en las estadísticas citadas quedan incluidas aquellas

especies junto con el verdadero alberjón o *Vicia narbonensis* L., cuya zona de cultivo se limita actualmente a algunas zonas de Andalucía y Extremadura.

Planta de extraordinario interés para extensas zonas de nuestro país, no sólo como productora de grano, sino para obtención de forraje y abono sideral. Su capacidad de adaptación y su precocidad pueden tener una gran aplicación para todas aquellas zonas de inviernos suaves y primaveras tempranas.

Entre esta especie y su variedad *serratifolia* pudieran conseguirse algunos tipos seleccionados de diversa aplicación.

VEZA COMÚN. (*Vicia sativa* L.)

Se cultivan unas 60.000 Has. para la obtención de grano seco, con una producción total de casi 400.000 Qm. Las provincias más productoras de esta leguminosa son: Badajoz, Burgos, Granada, Jaén, Málaga y Toledo.

Realmente no puede decirse que los cultivos pertenezcan únicamente a la especie *Vicia sativa* o a su variedad *leucosperma*, pues es corriente encontrar una mezcla bastante heterogénea con otras especies del género *Vicia*, cultivadas y espontáneas.

Hasta la fecha, aunque se han efectuado en nuestro país algunos trabajos para describir, mejorar y seleccionar los tipos y variedades, no es suficiente esta labor para completar un estudio cuyo interés es indudable. Debe darse preferencia a la consecución de tipos y variedades adaptadas a diversas zonas y aplicadas a la alimentación del ganado, así como para utilizar como forraje verde y para abono sideral.

ALGARROBA. (*Vicia monanthos* Desf.)

En España se cultivan aproximadamente 165.000

hectáreas de esta planta, con una producción total de 970.000 Qm. de grano seco. Su cultivo se concentra en las provincias de Avila, Madrid, Salamanca, Segovia, Toledo, Valladolid y Zamora. En menos escala en Badajoz, Burgos, Ciudad Real y Cuenca.

Leguminosa de gran interés por su resistencia a la sequía, al frío y a los suelos de mala calidad, pudiera extenderse su cultivo si se estudiaran sus numerosos ecotipos. Se utiliza poco para forraje y para enterrar en verde.

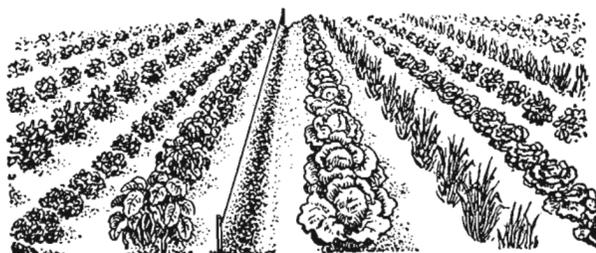
YEROS. (*Vicia Ervilia* Willd.)

Anualmente se cultivan unas 100.000 Has. de yeros, con una producción total de 743.000 Qm. de grano seco.

Planta típica de nuestros secanos; se cultiva en casi todas las zonas secas y áridas, aunque principalmente en Burgos, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Segovia y Valladolid.

Debe hacerse notar que en muchas ocasiones los cultivos de yeros son en realidad una mezcla de leguminosas cultivadas e incluso espontáneas (almortas, diversos latiros, algarrobas, vezas, etc.). Una labor de selección y mejora, aunque fuera rudimentaria, sería de gran provecho. Con mucha frecuencia las partidas de semillas secas aparecen agorrojadas intensamente, siendo muy depreciado el producto. Deberían llevarse a cabo campañas de divulgación sobre el tratamiento del gorgojo en el campo.

Aunque esta leguminosa pudiera ser sustituida en muchos casos por otras especies más productivas, especialmente por vezas comunes y guisantes de secano, su resistencia al frío, a la sequía y su capacidad de adaptación a suelos pobres hacen de ella un cultivo insustituible para muchas zonas.



Algunas reflexiones sobre la Agricultura española

(Conclusión.)

Por Juan de Lara Nieto

Ingeniero agrónomo e Industrial

¿QUIERE DECIR ESTO QUE NO DEBERÍA RECOMENDARSE EL AUMENTO DEL OLIVAR EN TIERRAS BUENAS, SINO MÁS BIEN LO CONTRARIO?

Creemos que sí. Las políticas agrarias han de ser paulatinamente aplicadas, sin exageraciones, y mucho mejor por convencimiento, dejando en libertad a los cultivadores, después de las prudentes recomendaciones que haga la Administración.

En las tierras de primera clase plantadas de olivar se podría ir a esa disminución lenta, sustituyéndolo parcialmente por cultivos anuales, comprendidas, como hemos dicho, plantas industriales y oleaginosas. Incluimos en esta consideración a los olivares de regadío, que con mayor razón no deben subsistir; *excluímos solamente a los de aceituna de verdeo*, mientras sean fuente permanente de divisas. Los olivares en tierras de segunda o no deberían sufrir totalmente esa disminución o sería más lenta aún, según se desarrollase ese plan nacional.

Estas asociaciones de cultivos no son extrañas en todas las zonas olivareras; puede citarse como ejemplo la tierra de Barros, en Badajoz.

No compartimos la admiración incondicional ni las alabanzas exageradas de muchas gentes por el aceite de oliva, llamado también "licor o regalo de los dioses". Particularmente nos agrada muchísimo, pero no por ello dejamos de reconocer que todos esos elogios, que vienen muy de antiguo, proceden de que las civilizaciones clásicas, en varios milenios, tuvieron su asiento en el mar Mediterráneo, cuna del árbol de Minerva, y cantaban ese producto genuino de tal área.

Por otra parte, su valor bromatológico no hay que elevarlo a esa categoría mitológica de bondad; sal-

vo unos 150 millones de seres como máximo, hasta más de 2.500 millones que hoy pueblan el mundo, desconocen esta grasa vegetal y, sin embargo, viven... y ganan además campeonatos.

Solamente habríamos de preocuparnos de que se produjese sobradamente para asegurar siempre la exportación, ya que tiene un valor-oro superior a otras grasas. Y si al mundo le diese por tomar este aceite, o nuestra propaganda lo lograra, no dudamos que entonces deberíamos aferrarnos a este cultivo; pero, repetimos, por su considerable valor en divisas. Con un kilogramo de aceite de oliva parece que se pueden adquirir dos de soja.

Aunque en otro orden de magnitud sobre sustituciones o supresiones de cultivo, estamos presenciando actualmente, y con libertad, el descenso acusado de la producción y consumo del garbanzo, base del famoso "cocido", considerando consustancial con la vida familiar de España, sin que se produzcan trastornos de ningún género.

Huelga decir que si para las grandes zonas de secano reclamamos una transformación industrial a fondo, en donde primero hay que proceder a ello es en las zonas olivareras, simultáneamente con la paulatina, pero importante, sustitución de cultivos propuesta.

PERO INDUDABLEMENTE CON LAS TRANSFORMACIONES APUNTADAS QUEDARÍA MUCHA MANO DE OBRA EN LAS CIRCUNSTANCIAS PELIGROSAS ANTES DESCRITAS. ¿CÓMO IR PALIANDO ESTOS INCONVENIENTES?

Con la industrialización de las regiones agrícolas... ¿Que no es nada fácil? Lo sabemos, pero aunque dificultoso, no imposible, con una densa red de distribución de energía y una masiva formación



profesional, agrícola e industrial en los pueblos, como prolongación de la escuela primaria, que prepararía, de un lado, eficazmente para la explotación agrícola —cultivos, ganadería y montes— a quienes tuvieran que seguir ocupándose de estas actividades por que se adaptasen más a ellas, y de otra, dando preparación industrial o de servicios al resto de la población, para que en los mismos pueblos, o en todo caso en las cabezas de partido, se creasen individualmente, o agrupadamente también en hermandades, gremios, cooperativas, pequeñas industrias de todas clases —comenzando por las ganaderas (lácticas, cárnicas, frigoríficas, textiles, de conserva, etc.) y forestales (celulósicas, madera, productos químicos...), sin que queramos decir artesanías tan sólo— para poder abastecer a las mayores y mejor situadas estratégicamente, con independencia completa de las materias primas, puesto que hoy día lo fundamental de una industrialización es la energía. Pequeñas industrias que podrán producir a buen coste, frente a la gran industria, compensando sus pocos o nulos gastos generales, y bajo coste de mano de obra, *su menor rendimiento industrial*.

De aquella energía, bien hidráulica y térmica, o en un día no lejano, nuclear, se dispondrá en Es-

paña, no lo dudamos, de la necesaria para situarla en cualquier punto del territorio nacional.

Si antiguamente se consideraba fundamental que la grande y media industria radicara al pie de los cotos mineros que suministraban la primera materia, o de los puertos o ríos navegables por donde pudieran llegar, hoy ya no es tan necesario, pues muchísimas industrias son de las denominadas sintéticas o de transformaciones de primeras materias producidas por todo el país. Así se está extendiendo la industria por todo el mundo, fuera de los primitivos y grandes países industriales.

Comprendemos el arduo problema que todo esto envuelve, pero estimamos que quizá no quede otra solución para el porvenir histórico de nuestro país.

Claro es que para esa progresiva y muy difundida industrialización es necesario, además de esa intensa preparación de las masas y de una evidente y franca ayuda extranjera, sin obstáculos por nuestra parte de exenciones tributarias y aduaneras, crédito industrial fácil, rápido y muy controlable; intensa colaboración de los organismos de ahorro, locales o provinciales, mejores concededores que nadie del medio rural, su psicología, seriedad mercantil, etc. Esto no quiere decir que sean in-

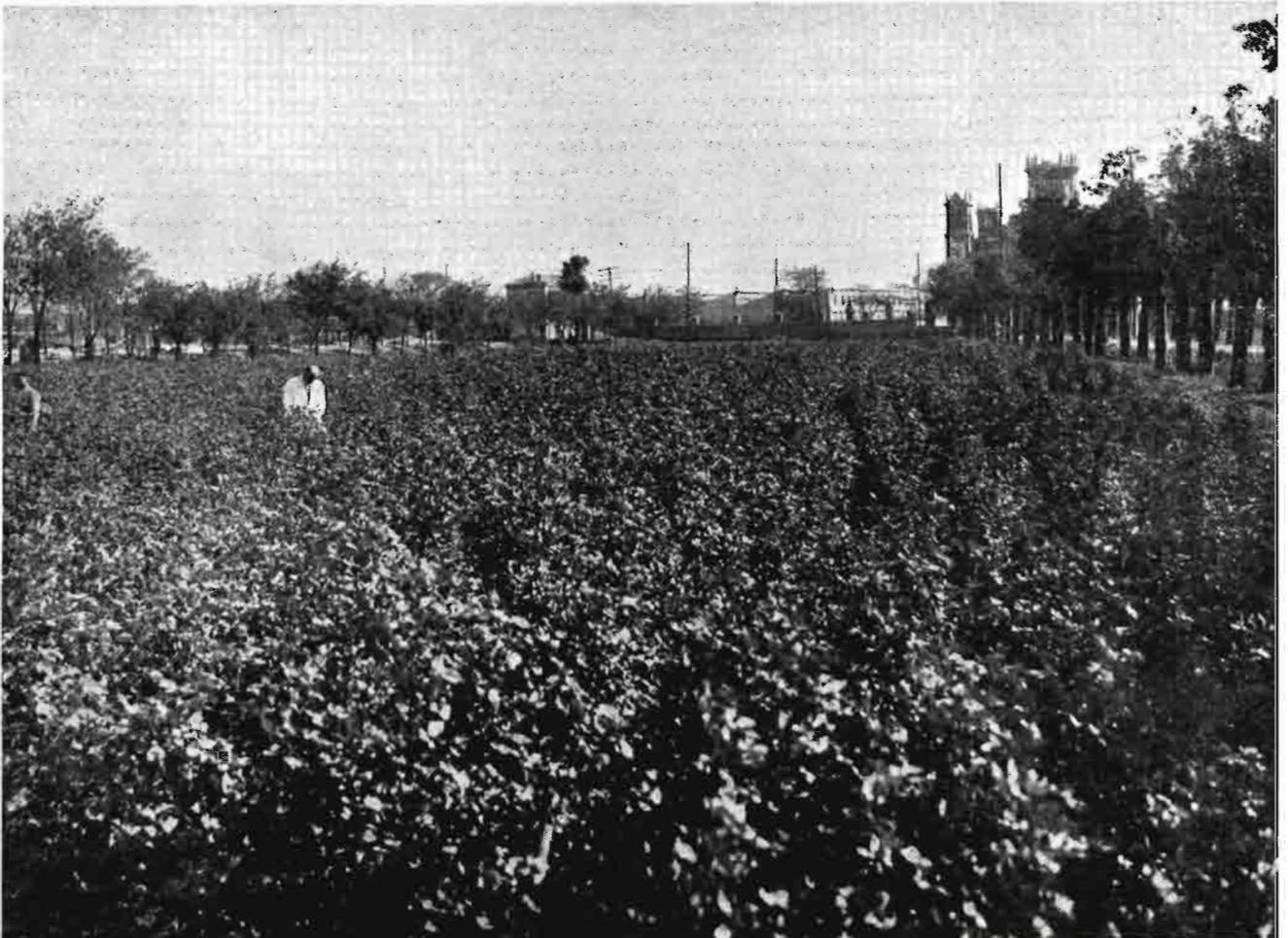
dustrias protegidas, al uso corriente de esta palabra; han de producir a *costo internacional*, pues para eso se les proporcionan otras ventajas.

PARECE QUE ESTO ESTÁ MUY BIEN. PERO SI LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS DEL CAMPO MEJORASEN LOS RESULTADOS DE ESAS ECONOMÍAS DEFICIENTES, NO TENDRÍAMOS QUE EMBARCARNOS EN EL COMPLEJO PROBLEMA DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DE ESAS GRANDES ZONAS

Obsérvese que para nada nos hemos referido, hasta ahora, a la coyuntura de precios de los productos que dominan esas zonas. Existe el peligro, y no es ninguna locura —pensando un poco con el espíritu europeo que necesariamente tendremos que imprimir a todas nuestras actuaciones—, que algún día el trigo, ese producto fundamental de las alternativas, tuviese un precio al cual muchísimas tierras de las zonas a las que nos venimos refiriendo dejarasen de cultivarlo y tuviesen que pasar al régimen forestal y de pastos a que antes aludimos. Pensar que unos precios teóricos sostengan in-

definidamente esa situación, no lo estimamos adecuado; debe adoptarse ya, planearse, mejor dicho, una estructura agraria que, huyendo tanto del minifundio como del latifundio, proporcione a cada empresario agrícola la producción más idónea, a coste normal o internacional, sin empeñarse en sostener determinadas producciones, por muy legendarias que sean. Quizá esto sea más bien un problema de técnica jurídica que agronómica, pues en líneas generales, mientras nuestras leyes sobre la herencia y el Código Civil amparen el derecho absoluto del “pater familia” para dividir igualitariamente sus bienes territoriales, será imposible evitar el minifundio.

A primera vista pudiera parecer esto un intento de retirada, de recluirnos sólo en la explotación familiar y manual, casi autónoma o autárquica, con pocas relaciones exteriores, contrario en apariencia a cuanto llevamos dicho. No es así; en esa nueva estructura ha de jugar de manera decisiva la solución cooperativa al máximo, esto es, en sus varias acepciones, con el consiguiente pleno mecanicismo y subsiguiente disminución de la población



activa agrícola, pero con mejores producciones totales y "per cápita".

SE HA MENCIONADO ANTES EL ESPÍRITU EUROPEO. ¿TIENE QUE VER ALGO CON LOS LLAMADOS MERCADO COMÚN EUROPEO O ZONA DE LIBRE CAMBIO? ¿CONVENDRÍAN A ESPAÑA ESTAS SOLUCIONES?

Desde luego. Por circunstancias muy conocidas y de todos sabidas, que arrastramos desde siglos, nuestra economía adoptó un tipo que pudiera llamarse "erizo", limitada a la producción de lo que la naturaleza nos brindaba y cierta tendencia a "autoabastecernos", que reducían mucho nuestras necesidades y nuestro comercio con el exterior. Esto se apoyaba, de una parte, en que nuestras extensas y ricas posesiones de Ultramar durante siglos nos permitieron vivir casi totalmente al margen del mundo, digamos de Europa y aun del Oriente, para las especies. Y de otra, porque las luchas de reconquista, religiosas y políticas en que estuvimos comprometidos reforzaban nuestra posición de aislamiento.

Después vino, a principios del siglo XIX, la pérdida de nuestro Imperio colonial, y con ello quedaba España reducida a sus propias posibilidades, que antes vimos lo muy precarias que eran, y son, y lo poco que nos hemos preocupado por que mejoren notablemente.

Es indudable que a partir de 1820 —con un realismo que no es quizá una de nuestras virtudes raciales— pudimos y debimos rectificar rápidamente, disponiendo el mejor ordenamiento económico de nuestro solar con los conceptos que el mundo entonces tenía, e incorporarnos de hecho a Europa, con todas sus inquietudes políticas y económicas, cuando poco después se iniciaba la era industrial de hace un siglo. Sólo se acordó años más tarde como gran medida financiera y salvadora la desamortización de los bienes de la Iglesia, creyendo que se resolvían así todas nuestras angustias económicas, a las que al principio aludimos.

Pero así como los siete siglos de la Reconquista de España justifican en parte nuestro lento distanciamiento de Europa —del mundo de aquella época—, también las guerras civiles del siglo pasado y el constante malestar político aumentaron el foso de aislamiento —tanto económico como político— con nuestros vecinos de Europa.

Nuevamente en 1939, al término de nuestra guerra, pudimos orientar nuestra economía —entonces deshecha— hacia Europa y el mundo en ge-

neral; hechos muy conocidos, espontáneos unos y obligados otros, reforzaron nuestras tendencias autárquicas, que, aun habiendo logrado notables progresos en varios aspectos, no acortan la separación que tenemos de la Europa occidental. Entre 16 países de esta parte de Europa, figura España en último lugar, en uno de los índices económicos más característicos —comercio exterior habitante año—, sin llegar a 40 dólares, casi la mitad del inmediato anterior.

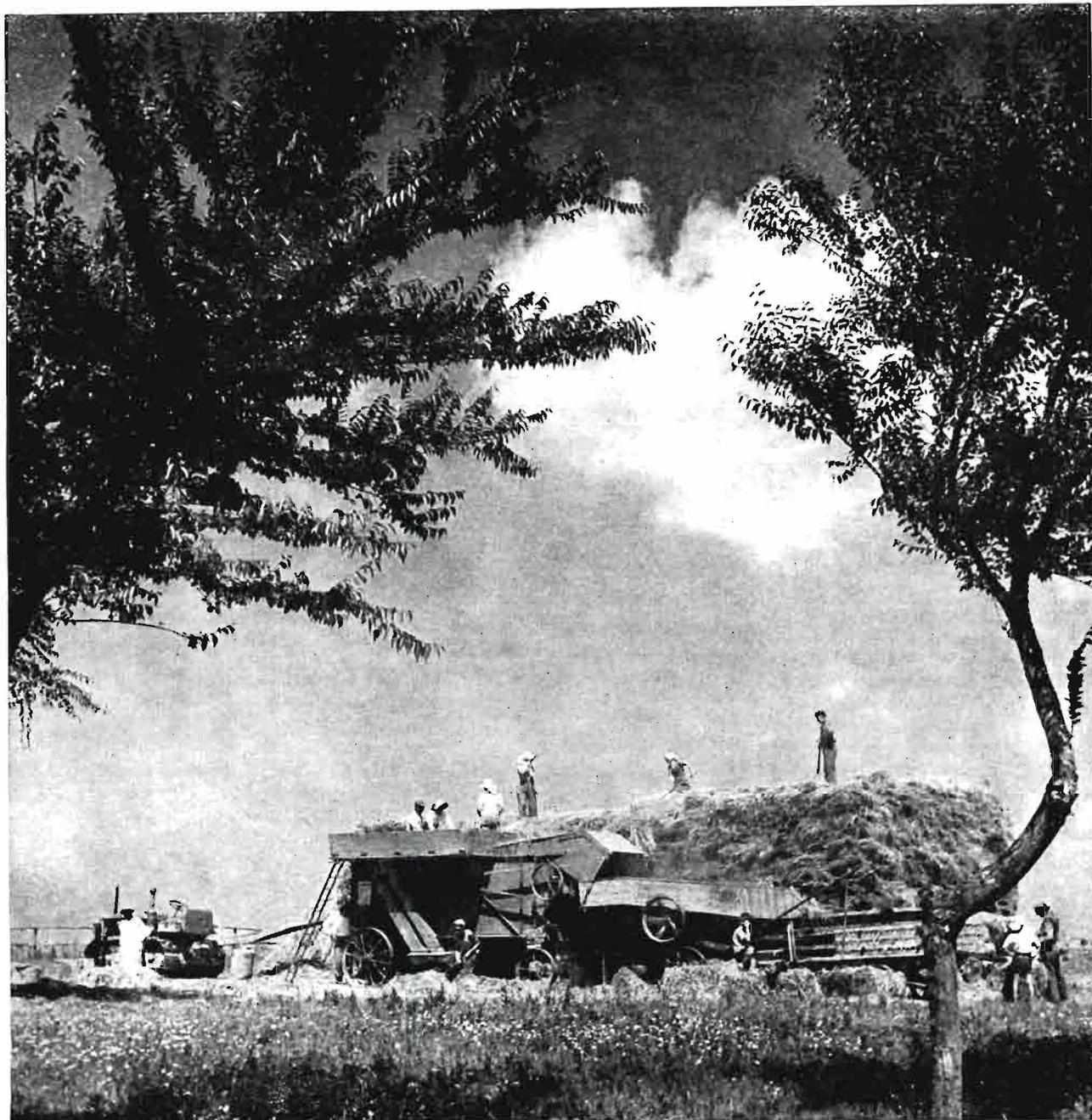
En estos momentos nos encontramos otra vez en una coyuntura histórica; es un hecho que a los seis países del Mercado Común y a los siete de la Zona de Libre Comercio exportamos la inmensa mayoría de nuestras genuinas producciones, agrícolas principalmente. En tanto no tengamos otra producción que exportar —he aquí por qué prestamos tantísima importancia a la industrialización de nuestras regiones agrícolas—, parece indudable que hemos de unirnos a esos países para conseguir una mejora evidente y lo más rápida posible de nuestra economía.

En esta unión, que deberá ser bien estudiada, es seguro que nos reservarán unos plazos prudentiales para que nuestros objetivos de industrialización sean plenamente conseguidos y no queden ahogados en flor. Esto es, que si en el Mercado Común, por ejemplo, se han fijado unos plazos relativamente cortos para la supresión de las barreras aduaneras, a España, cuando llegue el caso, es lógico y natural que se le concedan de mayor amplitud.

A PESAR DE TODO, SEGUIMOS CREYENDO, COMO NOS HAN ENSEÑADO DESDE NIÑOS, QUE NUESTRO PAÍS ES RICO.

¿NO ES CIERTO?

Ha sido una catastrófica y falsa enseñanza. Aparte de las no muy extensas zonas húmedas del Norte, indudablemente tenemos zonas muy ricas y bien aprovechadas en el Levante y Sur de España, en sus islas y en los grandes secanos ricos de Andalucía y Extremadura. Pero es poco comparado con el total. Estudios recientes internacionales dan a nuestro país para sus 550.000 kilómetros cuadrados de extensión una equivalencia del orden de 250.000 kilómetros cuadrados con clima óptimo europeo (25-30 Qm. de trigo por hectárea). Con nuestros 30 millones de habitantes, esto quiere decir que tenemos, prácticamente, una densidad un tercio más fuerte que Francia, país considerado como rico.



En resumidas cuentas, con esta exposición hemos querido expresar una inquietud grande, que muchos indudablemente sentimos sobre la forma en que viene desarrollándose la agricultura en una gran parte de nuestro país. Cuando las circunstancias del medio —clima y suelo— aconsejen unos determinados aprovechamientos que son normales en lugar de otros, y además propios de cada época o periodo histórico, los que fácilmente son adaptables a las nuevas técnicas, que la humanidad en evolución constante irá creando, no es prudente ni aconsejable oponerse a ello y alterar ese natural y ordenado fluir de los tiempos.

La mejoría de nuestra agricultura, tanto con disminución de costos como por elevación del nivel de

vida de las masas campesinas, tendrá que arrojar un excedente enorme de población, que, necesariamente, habrá de absorberla una *industrialización que hay que crear en las mismas regiones agrícolas*, la cual se conseguirá tanto más rápida e intensamente cuanto más rica sea la agricultura de las regiones que queremos transformar.

Que esto es fácil de decir y no así su realización, lo sabemos. Estamos seguros de que nuestra Administración preveerá prudentemente las acomodaciones y transformaciones que las estructuras nacionales requieran, en relación con las internacionales, y para recomendar las evoluciones que aseguren el mejor porvenir y la continuidad histórica de la Patria.

Nuevas conquistas, dentro de nuestro sistema de poda

Por Ramón Palomar

La investigación de un sistema, y a veces la de una sola de sus normas, se puede decir que no termina jamás. Por ello es tan frecuente en esta clase de trabajos que se consuman incluso generaciones sin siquiera haber vislumbrado el fin. De aquí que si se valorase la paciencia del que investiga, por este solo hecho habría que catalogarlo como un ser muy distinto de los demás. La investigación exige vocación, obsesión y renunciamiento, y al que no posea estas cualidades, investigar se le hace imposible.

Cuando en la investigación acompaña la suerte, después de haber enfocado certeramente el problema, y de esta forma se llega o se cree haber llegado a la meta, el más mínimo e imprevisto detalle abre nuevos horizontes, en los que con frecuencia se vislumbra un posible resultado más perfecto, que no siempre llega a calificarse de esta manera.

De aquí que, por intrincada, difícil, absurda y hasta imposible que parezca una solución, de existir la más mínima probabilidad de acometerla, la investigación tiene que seguirla, con desprecio de las horas de trabajo y de las molestias que requiera. Y todo ello sin regatear un lujo igual de detalles y atenciones, tal que si se tratase de comprobar la solución que se hubiese seleccionado como segura. En la investigación no caben el cansancio, el desaliento ni el abandono; antes de abandonar la investigación exige haber agotado todos los recursos capaces de conducir a esa mayor, aunque problemática, perfección, que en ocasiones nunca se encuentra, aunque en otras, detrás de la solución que parecía más imposible, el éxito está escondido y esperándonos.

En las parcelas experimentales de nuestro sistema, cuyo objetivo, para nosotros obsesionante, es la búsqueda del más amplio sistema auxiliar de raíces, tropezamos con un caso que investigamos sin fe ni esperanza, por estar basado en experiencias des-

echadas en los primeros tiempos experimentales; y, sin embargo, nos ha conducido ello a una variante cuyos resultados, por visiblemente más perfectos, nos han obligado a variar mucho de lo hecho y aconsejado hasta ahora.

El sistema que en éste y en anteriores artículos venimos exponiendo fué concebido a la vista de un viñedo al que a sus cepas se les había dejado un sarmiento sin cortar. Es decir, se le había practicado lo que en lenguaje vitícola se llama "poda con rastra".

Este sarmiento nos condujo a pensar en la posibilidad de una producción de raíces, de ser enterrado, y que la absorción de estos órganos podría constituir una sensible ayuda para la crianza del fruto de la cepa, y más aún, para el fruto que, por medio del sarmiento, se incrementa.

Llevamos lo concebido a la práctica, en la forma que muestra la fotografía número 1, y las raíces; se produjeron. Pero el resultado final fué bien distinto al por nosotros imaginado, ya que a mitad del ciclo, sin duda alguna por falta de la indispensable humedad, el desarrollo radicular quedó frenado, y al fruto del sarmiento no se le apreció mejor crianza ni a las cepas la más mínima mejoría en su vegetación. Pero la emisión de raíces, aunque deficientemente desarrolladas, nos hizo concebir la esperanza de mejorar aquel resultado, y ello nos obligó a continuar.

La falta de humedad creímos poderla remediar variando la profundidad del hoyo en que se había de enterrar el sarmiento, ya que de esta forma se situaba la parte productora de raíces en un medio acuoso más abundante que el del año anterior; pero para nada tuvimos en cuenta la colocación del sarmiento, y ello nos sumió en un nuevo fracaso, pues aunque logramos abundantes raíces, la dirección de su desarrollo nos demostró que éstas habían nutrido principalmente la vegetación im-

productiva e inútil del sarmiento, que por esta causa se convirtió en predominante.

Con este resultado habíamos conseguido un aceptable desarrollo radicular y una crianza algo superior a la de las cepas que se dejaron con el sarmiento suelto, puesto que la glucosa sólo varió en menos 0,80 grados con el de las cepas testigo y poda normal, en tanto que la diferencia entre el grado de éstas y el de las cepas con el sarmiento sin enterrar fué de 1,20 en el mismo sentido. Pero con ello el sistema no estaba logrado, pues tales resultados no pasaban de ser una conquista vulgar.

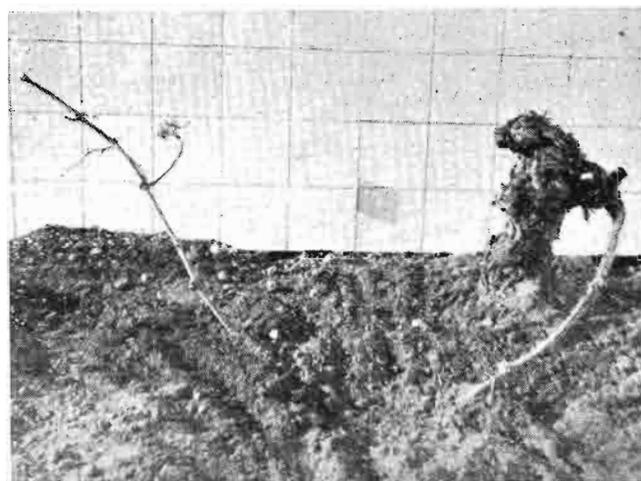
Ni éste, ni los anteriores fracasos, nos hicieron desistir de la empresa, sino derivar hacia nuevas variantes, capaces de corregir las deficiencias apreciadas. Para ello enterramos totalmente la parte del sarmiento que consideramos innecesaria para producir fruto, ya que de esta forma —pensamos— la totalidad de los nutrientes absorbidos por las raíces auxiliares, forzosamente tienen que pasar a los distintos órganos de la planta, al mismo tiempo que colocamos el sarmiento arqueado por encima de la cabeza de la cepa madre, para que en esta posición más vertical y, por tanto, más de acuerdo con las leyes botánicas, restarle dificultades a la marcha ascensional de la savia; el resultado fué una reducción de las raíces.

Y así apreciamos que cuando se conseguían abundantes raíces, la savia derivaba hacia el extremo inútil e improductivo, y cuando lo colocamos para que esto no ocurriese, las raíces se redujeron.

Tras muchas experiencias, que renunciamos a describir, llegamos a conseguir las dos metas perseguidas: raíces abundantes y que el producto de su absorción nutriese el fruto del sarmiento. Y ello fué cuando enterramos el sarmiento formando un amplio codo en el suelo, practicándole antes una torsión en la parte que había de quedar enterrada, para facilitar la emisión de raíces que, en muchas ocasiones, comprobamos no podían perforar la cutícula que envuelve el sarmiento.

No es extraño que piensen algunos de los que desconocen los trabajos de investigación, que muchas de esas variantes pudieron realizarse en un solo año, y a ello les podemos contestar que las modificaciones en las experiencias, generalmente se basan en consecuencias de las anteriores, y de aquí la paciencia que en un principio hemos dicho que se precisa para investigar.

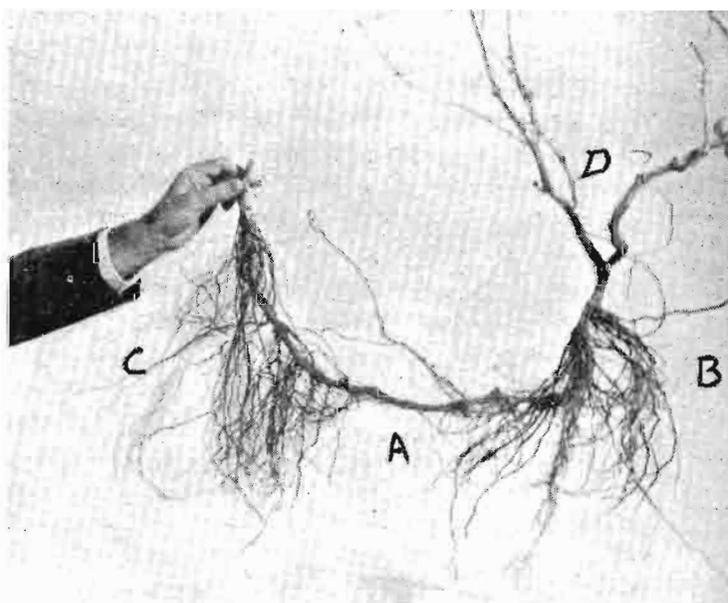
Cuando, con los resultados anteriormente dichos, creíamos haber logrado un resultado muy satisfactorio, apreciamos, en un grupo de parcelas



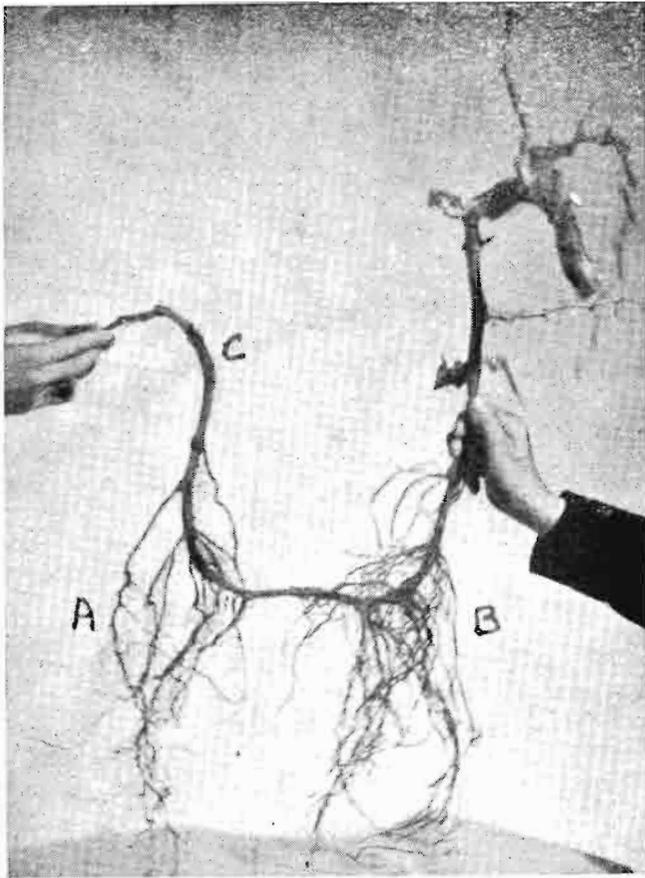
Número 1
Colocación inicial del sarmiento cuando comenzamos la investigación del sistema.

tratadas con la variante inicial, que con constantes reformas e igual esmero seguimos cultivando, que sus raíces no sólo eran mucho más abundantes, sino que se habían desarrollado en dos grupos perfectamente definidos (foto 2).

La comprobación de dichos extremos nos dió pie para una nueva y apasionante investigación y, en el gran número de campos experimentales que le dedicamos, los resultados fueron concluyentes, pues sin excepción y con una asombrosa uniformidad, las raíces fueron muy abundantes, y los dos grupos tan visibles como se aprecia en las fotografías. De estos grupos, uno había nutrido el fruto y la vegetación de la parte del sarmiento arquea-



Número 2
La dirección de las raíces de cada grupo indica la trayectoria que siguió la savia y, por tanto, el sector que alimentó.



Número 3
Obsérvense los dos ángulos que se forman y cómo los dos grupos de raíces están perfectamente limitados.

da sobre la cabeza de la madre, y el otro había conducido su savia hacia la vegetación producida por las yemas del extremo del sarmiento que se dejaron fuera del suelo.

Si analizamos la distribución de las raíces en los dos grupos dichos y el aprovechamiento de las sales minerales que éstos absorben en el suelo, forzoso es reconocer que la nutrición se produce de acuerdo con la trayectoria que indican las raíces de cada uno de los grupos y, tomando esto como base, se puede afirmar, sin lugar a duda, que la producción de raíces de cada uno de los grupos es muy superior en raicillas capilares a las que posee la cepa madre, con la ventaja, sobre el sistema radicular de ésta, que el del sarmiento queda situado en un suelo mucho más rico y activo y, por tanto, donde las raíces disfrutan de una más amplia y fácil respiración, fenómeno de gran trascendencia para su desarrollo y cumplimiento funcional, como ampliamente trataremos en nuestro libro, próximo a publicarse, y en el que demostraremos botánicamente que es una de los puntos fundamentales del éxito del sistema.

La absorción que realiza el grupo de raíces B (foto 2), cuando se deja crecer libremente la vegetación D, es totalmente inaprovechable, aunque sólo causa el perjuicio de privar al terreno de la cantidad de elementos minerales que le extrae, de los que solamente una pequeña parte habrían de ser aprovechados por las cepas, ya que en su mayoría son absorbidos en las zonas altas del suelo, lugar donde estas plantas no tienen raíces capilares o las tienen muy escasas; ni de donde las aguas percolantes los pueden arrastrar hasta donde se encuentran las raíces absorbentes de las cepas. Perjuicio que, si aún no hemos logrado anular, sí por lo menos logramos aminorarlo con la poda en verde de esa brotación inútil en el orden productivo, pero necesaria por el incremento de raíces que nos ayuda a lograr.

Como ciertamente no constituye ninguna ventaja la pérdida de nutrientes, por mínima que sea su cantidad. Para evitarlo, recurrimos a diversas podas en verde; unas, basadas en el tiempo, y otras, en la longitud de los brotes que deben permanecer; pero sus resultados y práctica, debido a la extensión que requiere, sólo podemos enunciarlos, reservándonos una exposición más amplia para el libro que tenemos anunciado, cuyos ejemplares, no obstante nuestro esfuerzo, y confiando vencer todas las dificultades que se nos presentan, llegarán a poder de los viticultores interesados en los primeros días del mes de junio, es decir, con tiempo suficiente para estudiar y realizar esta importante operación.

Con esta poda en verde se provoca intencionalmente el desequilibrio entre el grupo de raíces B (foto 2) y la vegetación D, cuando en parte es cortada, y ello es aprovechado por el otro sector C del sarmiento, es decir, por el que produce y cría el fruto, que entonces se aprovecha de la anomalía producida para succionar parte de la savia que correspondía a la vegetación mutilada.

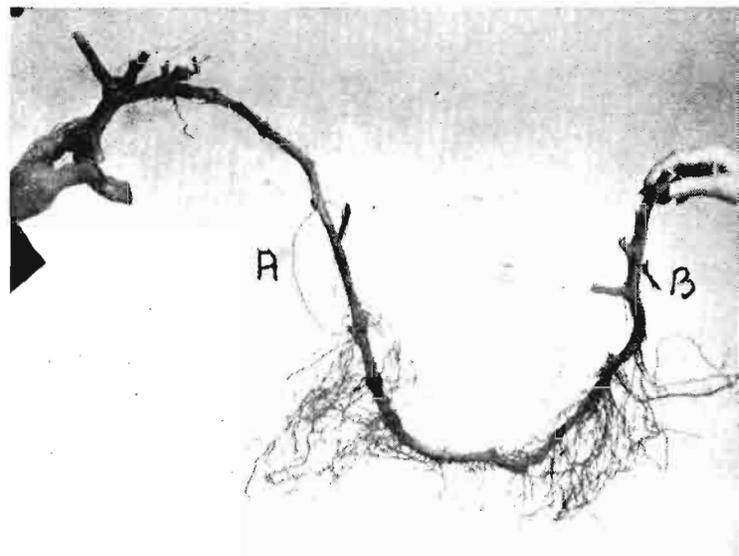
Al ejecutar esta poda pudimos comprobar que en el sector afectado del sarmiento, la vegetación queda paralizada por un determinado tiempo, más amplio en las regiones de escasas lluvias y verano seco y caluroso, en tanto que el otro grupo de raíces se robustece, sin duda alguna, porque parte de la absorción de las raíces correspondientes al grupo mutilado pasa a nutrir el otro grupo.

Con un caso que en la práctica han tenido que observar muchos agricultores, vamos a aclarar el fenómeno que se produce en las cepas. Cuando a un arbolito en formación se le quitan los brotes que arroja por el tronco al iniciar su vida, y se

le dejan solamente unas hojas en la copa, con la absurda pretensión de que se haga más alto y crezca más rápidamente, en lugar de conseguir lo que se pretende, se le sume en una vida lánguida y miserable, cuando no se seca o se "ahoga", como dice la gente de campo. Pero este caso no se da, aunque se le haga esa poda exagerada, si el arbolito tiene uno de esos brotes que a veces surgen de una yema profunda, en cuyo caso la vara principal queda estacionada y sin apenas crecimiento, en tanto que el tallo o brote adventicio llega a convertirse en vara o tronco principal.

Pues esto es lo que hemos logrado en las cepas: aprovecharnos del brote, en tanto que nos es útil, y frenarlo cuando sabemos que ha cumplido su misión, no sólo para que no siga consumiendo elementos nutritivos del suelo, sino para que éstos deriven y sean aprovechados por la parte del sarmiento que con su fruto nos va a reportar una utilidad, y si hay sobrantes, que pasen a reforzar la nutrición de la cepa.

Vamos a tratar de demostrar lo dicho por medio de un análisis de las fotografías insertas. Al sarmiento de la foto número 3 se le practicó la poda en verde, y por ese motivo el grupo de raíces A es menos potente que el grupo B. En la misma foto número 3, el vástago C no engrosó exageradamente porque la producción de carbohidratos se redujo, en este sector de la planta, en proporción a las hojas quitadas, y por este motivo, las raíces quedaron frenadas, en tanto que al sarmiento de la foto número 4, como no se le hizo la poda en verde (aunque, desgraciadamente, en la foto no figuran los sarmientos) y las hojas no desaparecieron, la producción de carbohidratos fué normal y, por tanto, como las funciones fisiológica y metabólica no se interrumpieron, el vástago B engrosó normalmente.



Número 4
Como a este sarmiento no se le practicó la poda en verde, los dos grupos de raíces han logrado un desarrollo aproximadamente igual.

En esta fotografía se observa también que aunque los dos grupos de raíces tienen un desarrollo bastante aproximado, el vástago del sector B es bastante más grueso que el del sector A, cosa que pensamos se debe a que en tanto que el sector A tuvo que consumir la mayor parte de los nutrientes que le suministraban sus raíces en alimentar el fruto, el sector B no tuvo esta carga y todos los elementos nutritivos que sus raíces le suministraron los convirtió en madera.

Como aclaración final, diremos que las raíces que se aprecian en las fotografías insertas no representan sino una parte de las que produjeron esos sarmientos, ya que sacarlas íntegras no es posible, y mucho menos en toda su longitud.



Un grito de alarma...

Por Branko Bruckner Horval

... nos viene de Italia. La revista "L'Italia Agricola" lo publica bajo el título "El humo hace daño, pero todos fuman", y aborda, en tono festivo, un problema cuya gravedad aumenta de día en día. Júzguenlo ustedes mismos:

"Yo solamente como manzanas si está dentro su gusanito; así tengo la seguridad de no morir envenenado, aun a largo plazo, con todos esos productos que vosotros, los agricultores, utilizáis hoy día para sacarle más y más dinerillo a la fruta bella y sana", me decía, guiñándome un ojo, un amigo mío con gran experiencia, adquirida leyendo todo lo que la prensa, hasta aquella que se autodeclara técnica, ha escrito en más de una ocasión acerca de los insecticidas a base de ésteres fosfóricos.

Contuve la tentación de preguntar a mi interlocutor si conseguía comportarse de la misma manera frente a frutos como cerezas, fresas, etc., para no complicar demasiado las cosas y para no poner más a prueba su erudición. El había expuesto una teoría personal a la que había llegado por el instinto de conservación; podía ser peligroso intentar apartarle de ellas, tanto con ironía como con argumentos serios. Además, las teorías de este tipo se desvanecen rápidamente frente a las sugerencias de la gula, de la fantasía o del buen gusto. Si no fuese así, constituiría un atroz peligro para la humanidad, que debería conformarse con vivir como en los tiempos de Adán y Eva, supuesto que las reglas de la higiene de entonces (además de las de la moral, salvadas gracias a la hoja de parra) proporcionasen mayores garantías frente a los inconvenientes tan temidos por mi amigo.

Este de los ésteres fosfóricos, o productos con características semejantes, no es más que uno de tantos conocimientos que llegan, en forma fragmentaria, al sensible oído del consumidor; pero hay muchos más. Así podemos citar el conflicto organizado en Italia por la presencia, en cantidad excesiva, del "Parathion" en una pequeña partida

de aceite de oliva, que tuvo como consecuencia inmediata una verdadera desbandada en busca del aceite en su propio origen, en fincas, que acabaron comprándolo donde podían, para venderlo luego a precio muy remunerador.

Pero ¿qué diremos de las terribles consecuencias que producen en el organismo las grasas animales? Hacen aumentar el porcentaje del colesterol en la sangre; secuela inmediata: el infarto cardiaco. Guerra, pues, sin piedad, a las grasas animales, comprendida la noble y perfumada mantequilla, portadora de peligros hasta ahora ignorados. Consumid, pues, más margarina; eso dicen sus propagandistas. La única pequeña pega que puede ponerseles es que el colesterol en la sangre —cosa científicamente demostrada— proviene del uso excesivo de las grasas en general, y no sólo de las animales. Detalle sin importancia.

Sobre ello nos llega la noticia de Holanda de perjuicios serios ocurridos a los consumidores de margarina, que han obligado al Gobierno de aquel país a cerrar algunas fábricas y retirar el producto puesto ya a la venta, hasta en el exterior. Así que... ¿tampoco la margarina? Entonces ¿qué...?

¡Ah!, pero aún hay más. ¿Qué no podría decirse de los pollos que, alimentados con productos que contienen pequeñas cantidades de hormonas, amenazan con su presencia a la humanidad que los consume, en su continuidad misma? Bastó en Italia que el ministro de Sanidad promulgase una ley prohibiendo el uso de tales productos hormonales para que el temor sacudiese al consumidor en lo más íntimo de su ser y para que la venta de pollos bajase a cifras irrisorias, tan irrisorias, que llegó a comprometer seriamente la economía de las granjas, a pesar de que la medida... era puramente preventiva. Claro que la gente seguía comprando aves procedentes del extranjero —en todas partes cuecen habas—, sin preguntarles, tal vez por diferencia de idioma, qué habían comido.

No pretende este comentario ser una filípica contra el consumidor, objeto, por otra parte, de las más diversas influencias y propagandas, no siempre todo lo bien intencionadas que sería de desear. Lo cierto es que el humo hace daño y todos fuman. El alcohol es perjudicial y todos beben. El "parathion", las grasas animales, las hormonas son peligrosos, pero todos comen y la vida media es cada día más larga, según dicen las estadísticas, que, esperamos, no mentirán...

Hasta aquí el artículo de la mencionada revista italiana. ¿Qué podemos añadir nosotros? Intentemos, aunque sea sólo por una vez, sacar provecho de las enseñanzas ajenas y no caigamos en los mismos errores que ellos ya han corregido.

Sin duda alguna, el consumidor español —latino, como el italiano, al fin y al cabo— es tan impresionable o más que aquél. Será, por lo tanto, utilísimo para el agricultor no *abusar* de los productos artificiales, utilizándolos en las dosis prescritas por

los técnicos y únicamente aquellos que estén avalados por la experiencia y por el prestigio de la casa productora. No olvidemos que una desbandada pro-

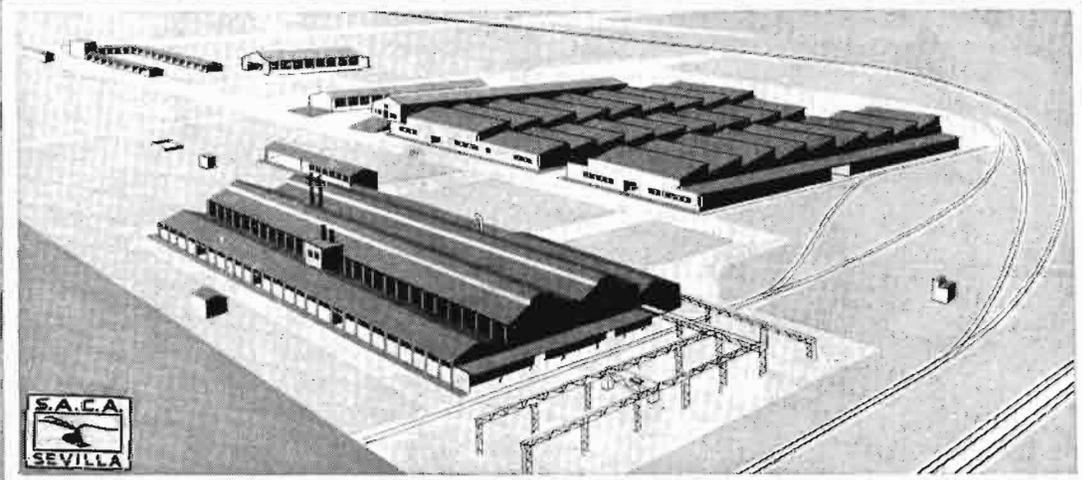
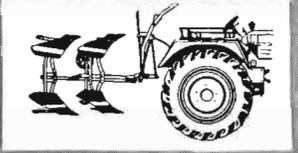
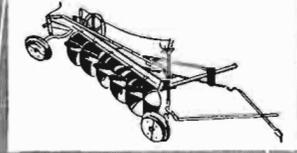
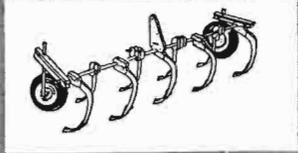
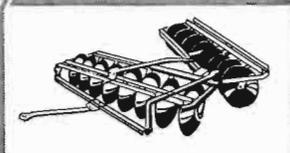
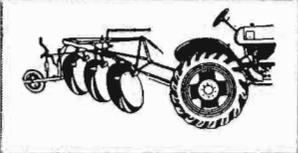
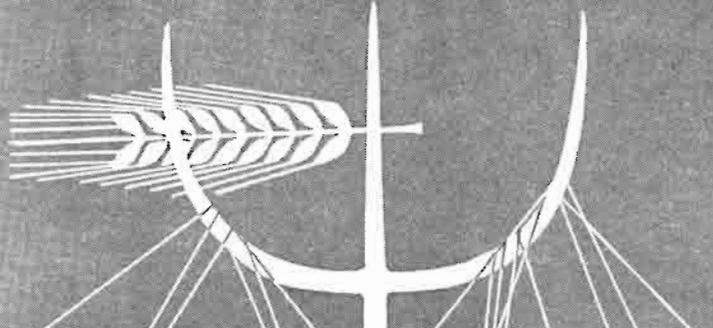


ducida en unas horas por un descuido en un mercado puede tardar meses, quizá años, en volver a sus cauces normales.



**FABRICACION DE MAQUINARIA
AGRICOLA DE ALTA CALIDAD**

Cosechadoras automotrices SACA-FAHR,
sembradoras, abonadoras, arados de
discos y vertedera, gradas de discos,
barras porta-herramientas,
subsoladores



SACA

SOCIEDAD ANONIMA DE CONSTRUCCIONES AGRICOLAS

FABRICA Y OFICINAS CENTRALES
Av. Jerez - Telef. 32371 - Apartado 446
SEVILLA

EXPOSICION
Plaza Nueva, 14
SEVILLA

OFICINAS Y EXPOSICION
Hermosilla, 31 - Telef. 36 34 38
MADRID

INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Regulación del comercio de huevos

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 18 de febrero de 1961 se publica la Circular 1/61 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 1 del mismo mes, por la que se regula el comercio de huevos para la campaña 1961-62.

El comercio y circulación de huevos continuará siendo libre en todo el territorio nacional, sin otras limitaciones que las que se determinan en la presente Circular.

Quedan en libertad de precio los huevos frescos (con cámara de aire inferior a 6 mm., yema bien centrada y clara firme y translúcida), uniformes, de cáscara limpia, íntegra y normal, envasados bajo marca comercial responsable, con precinto de garantía, con determinación de su contenido en orden a la clasificación de peso.

Para aquellos que no reúnan las condiciones señaladas en el artículo anterior y para los procedentes de cámaras frigoríficas, se fijan los precios máximos de venta al público siguientes:

y finalizará cada uno de los distintos periodos serán las que se expresan a continuación:

Periodo primero: desde 15 de febrero a 15 de agosto.

Periodo segundo: Desde 16 de agosto a 14 de febrero de 1962.

Con objeto de que la Comisaría General pueda disponer de una reserva en cámaras frigoríficas que le permita regular el abastecimiento en la época de escasez de producción, las Cooperativas avícolas pondrán a su disposición, a través del Grupo Nacional de Mayoristas del Sindicato Vertical de Ganadería, la cantidad de tres millones de docenas de huevos frescos procedentes de granjas, a entregar durante los meses de abril, mayo y junio del año en curso, en los frigoríficos que se señalen.

El precio a aplicar a estos huevos, necesariamente superiores a 45 gramos por unidad, a pie de frigorífico y sin empaque, será el siguiente:

De 46 a 50 gramos, 18 pesetas docena.

frigoríficos se almacenarán de tal manera que sea posible, en cualquier momento, la comprobación de su estado de conservación, y, a su vez, que permita la salida, en primer lugar, de las entradas realizadas en fecha más atrasada.

Los huevos que se destinen a protección en frigoríficos deberán estar libres de toda mancha de tierra, huevo, sangre o estiércol, etc.; sin grietas o rajaduras o descoloridos por contacto con paja húmeda o barro, y la cámara de aire no será superior a 5 mm. en el momento de su almacenamiento. Las condiciones organolépticas deberán ser las normales.

La salida de cámara de los huevos afectados por esta protección será dispuesta por la Comisaría en la época más conveniente a los intereses del consumo.

Con independencia de lo establecido en el artículo anterior, y a fin de conservar igualmente el sobrante de huevos en los meses de mayor producción, para ser consumidos en los periodos de escasez de puesta, se autoriza la entrada de huevos

Clase de huevos	Periodos	De peso unitario de 41 a 45 gr., con peso mínimo por doc. de 492 gramos	De peso unitario de 46 a 50 gr., con peso mínimo por doc. de 552 gramos	De peso unitario de 51 a 55 gr., con peso mínimo por doc. de 612 gramos	De peso unitario superior a 55 gr., peso mínimo por doc. de 660 gramos
		Pesetas	Pesetas	Pesetas	Pesetas
Frescos	1.º	27	30	33	35
	2.º	30	33	36	38
De cámara	1.º	22	24	27	29
	2.º	25	27	30	32

Estos precios serán incrementados con los impuestos municipales vigentes en las respectivas localidades de consumo.

Las fechas en que se iniciará

De 51 a 55 gramos, 21 pesetas docena.

De más de 55 gramos, 23 pesetas docena.

Los huevos introducidos en

en frigoríficos, en los que serán almacenados por los respectivos entradores bajo su responsabilidad, con libertad de disponer su salida cuando lo estimen con-

veniente, para ser comercializados dentro de los precios tope a que se refiere esta Circular.

La entrada y salida de huevos debe participarse, en todo caso, por los respectivos conservadores a la Delegación Provincial de Abastecimientos y Transportes correspondiente en el momento de producirse, a efectos de contabilización. Toda partida de huevos que no haya sido declarada y se encuentre almacenada en frigoríficos, será considerada como clandestina, exigiéndose la oportuna responsabilidad, tanto al entrador de los huevos como al propietario de la cámara. Igual responsabilidad será exigida si no se notifica oportunamente la salida de huevos del frigorífico.

Todos los huevos que se introduzcan en cámaras tendrán que estar clasificados, haciéndose constar en los envases la fecha de entrada en el frigorífico, y deberán reunir las mismas características que las señaladas para los huevos de protección en el artículo 4.º

La conservación de huevos en cámaras frigoríficas, de acuerdo con el artículo anterior, podrá ser realizada:

a) Por los Grupos Sindicales de Mayoristas e Importadores Huevos.

b) Por la Unión Nacional de Cooperativas del Campo y sus Cooperativas o avicultores.

c) Por los industriales frigoristas legalmente establecidos.

d) Por los Organismos o personas que para ello autorice expresamente la Comisaría General.

Todos los establecimientos de-

tallistas de huevos tendrán obligación de colocar en lugar bien visible de los mismos un cartel en el que se hagan constar los precios de venta al público de los huevos, incluidos los arbitrios municipales.

Asimismo, encima de la mercancía dispuesta para la venta, deberá fijar otro cartel con la clasificación en orden a su pe-

so y precio, a fin de que el público no pueda incurrir en confusión.

La tolerancia máxima que se admitirá en la venta de huevos al detall será de dos gramos por unidad, considerándose como infracción la falta superior a 24 gramos en docena, de un promedio de dos docenas sobre tres elegidas al azar.

Aprovechamiento del agua de lluvia en las praderas de Oklahoma

Con objeto de determinar la influencia que la cubierta herbácea de una pradera ejerce sobre la profundidad de penetración del agua de lluvia en el terreno, se han realizado recientemente diversas observaciones en algunas de las praderas naturales típicas del Estado norteamericano de Oklahoma.

En el rancho «Red Rock», próximo a Elk City y con más de 5.000 hectáreas de extensión, se localizaron tres parcelas de terreno muy próximas entre sí y con pendiente, espesor de suelo y características totalmente similares. La primera parcela se encontraba con un pasto en una situación clasificada como «pobre», con la hierba clara y raquítica a causa de un pastoreo exhaustivo y prácticas de aprovechamientos inadecuadas; la segunda parcela, con la hierba algo más espesa, estaba en situación «mediana»; por último, la tercera parcela, mejor tratada y con un césped denso y vigoroso, fué clasificada como de condición «excelente».

Tras una tormenta de hora y media de duración, en la que se registraron 42 milímetros de precipita-

ción, se observó que en la parcela de pasto «pobre» la humedad había penetrado únicamente 76 milímetros en el terreno, que presentaba, por otra parte, evidentes señales de escurrimiento y erosión. En la parcela «mediana», los signos de escurrimiento fueron menores y la penetración de la humedad alcanzó los 254 milímetros. La parcela de pasto con condición «excelente» mostró una penetración de humedad de 762 milímetros.

Ensayos similares se realizaron en el área caliza de Chester Fry, al sur de Oklahoma. Durante una lluvia torrencial de dos horas de duración, en un pastizal de condición «pobre» sometido a un intenso pastoreo la absorción de agua por el terreno fué de 30 milímetros en los primeros quince minutos de lluvia, de 2,5 en los quince últimos minutos y de 101 durante el total período de dos horas. En un pastizal anejo de condición «excelente» la absorción de agua en las dos horas fué de 254 milímetros, variando de 51 milímetros en los primeros quince minutos a 26 en los últimos quince minutos de la precipitación.

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

MIRANDO AL EXTERIOR

CHINA PROCURA MECANIZAR SU AGRICULTURA

Periódicamente el general Chang-Kai-Chek anuncia el próximo derrumbamiento del régimen comunista en China. Las últimas noticias procedentes de Formosa son que el hambre domina la parte Sur del país y que los aviones nacionalistas arrojan viveres a la población famélica.

Quizá estas noticias hacen que la táctica del general sea ahora distinta de la que pensaba seguir hace algún tiempo. Su idea era invadir el continente e ir reclutando partidarios a medida que la invasión se fuera extendiendo. Hoy parece ser que espera un levantamiento en el país para acudir en ayuda del foco rebelde.

El régimen chino está aún en estado efervescente, la pugna entre Mao y Li está en un equilibrio inestable. Mao, como es sabido, ha fundamentado el régimen comunista en la clase rural, campesina, mientras que Li pretende apoyarle en la clase proletaria industrial, según modelo soviético. Por el momento, y dado el escaso desarrollo industrial del país en comparación con las inmensas masas rurales, domina todavía la concepción campesina. La constitución de las "comunas" ha creado un ejército de trabajadores del campo, que alcanza a 590 millones de hombres y mujeres agrupados en unas 26.000 comunas que comprenden cada una de ellas de 20.000 a 70.000 almas.

Este inmenso ejército transforma rápidamente la estructura agrícola del país. En dos años han transformado en regadio más de 30 millones de hectáreas y puestas en cultivo una gran parte de ellas.

Como consecuencia de estas mejoras, la producción agrícola ha aumentado considerablemente en los principales viveres, como cereales, arroz y leguminosas. La cosecha de estas principales plantas, considerado como récord antes de la revolución, se elevó a 139 millones de toneladas

en 1936, y en 1958 se han conseguido 350 millones. Entre 1957 y 58 la cosecha aumentó en un 70 por 100. El rendimiento medio por hectárea de 1955 a 1958 se elevó de 14,6 a 28 Qm.

Todas estas mejoras y aumento de producción no son suficientes para poner al abrigo del hambre a un país de más de 600 millones de habitantes, en que la población crece de una manera vertiginosa.

El procedimiento drástico de someter al campesino a una especie de trabajo forzado hace pensar a las mentes occidentales que la clase rural se rebelará un día y será el principio del fin de tal brutal método. Pero a esto hay que tener en cuenta que estos procedimientos son descendientes directos de los viejos sistemas "pao-chia" o responsabilidad del grupo por los delitos individuales, que fueron introducidos en China hace 1.500 años, y que la presión sobre el campesino ha sido siempre muy intensa, y que las espaldas de la clase rural están muy endurecidas por los siglos que llevan soportando la carga del país y las depuraciones de estos últimos años.

El verdadero peligro del régimen es el hambre, el fantasma que ronda siempre sobre China. La última cosecha en el Sur del país parece que ha sido catastrófica. Dos o tres años de escasa producción agrícola si pueden dar al traste con Mao, Li y camaradas. Si el soldado hoy fiel al régimen llega a conocer que sus padres y hermanos pieren de hambre en la alejada provincia, puede romper con el partido y arrastrar al país a una nueva guerra civil para sacudir la actual tiranía.

Este miedo al hambre hace que el Gobierno de la China procure por todos los medios aumentar la producción agrícola. Las "comunas" han realizado una labor interesante, pero han fracasado en aumentar la producción agraria al doble, como

pretendían los señores de Pekín. La movilización de la masa campesina no ha obtenido sus objetivos, y ahora lo que se pretende para lograrlo es forzar la mecanización de la agricultura. Confiesan ahora que en 1958 por la institución de las "comunas" se perdieron 10.000 millones de días de trabajo —probablemente por la resistencia pasiva de los campesinos— y que aquéllas "no han resuelto la dificultad entre los esfuerzos para dar un salto en la producción y la falta de brazos".

El periódico "Peking Review" confiesa: "A pesar del rápido aumento de la producción agrícola, no disponemos de productos agrarios suficientes para las necesidades del desarrollo industrial y para satisfacer los de la elevación del nivel de vida del pueblo. La falta de brazos se presenta ya en la industria y se hará más patente en la agricultura."

Las "comunas" que fueron establecidas como núcleos de una sociedad comunista se transformarán a largo plazo en *fincas del Estado mecanizadas*. Un primer grado de mecanización se pretende llevar a cabo en cuatro años; la explotación mecanizada de la mitad de la superficie cultivada, en siete años, y la total mecanización y electrificación, y por tanto la industrialización de las "comunas", en diez años. Otros cuantos planechos de los que están ahora tan en boga.

Hasta ahora sólo se trabaja mecánicamente el 5 por 100 de la superficie cultivada, pues la agricultura china dispone solamente de 59.000 tractores. Se considera un importante paso para la mecanización la instalación, con ayuda rusa, de una moderna fábrica de tractores en Lojan, que producirá anualmente 15.000 unidades de oruga de 54 CV y después de 75 CV. Otras fábricas de tractores existen o se levantarán en Changchun, Tientsin, Harbin y Shanghai.

La mayor importancia se da para los próximos años al fomento de la producción de ape-

ros de mano y semimecanizados y de pequeñas máquinas en las llamadas "fábricas" de las comunas, que el año 1959 fabricaron 225 millones de aperos y herramientas, desde guadañas y rastrillos de mano hasta bombas para riego.

Mediante el nuevo movimiento de masas para establecimiento de la mecanización se espera, en primera línea, liberar fuerzas laborales para la industria. En la nueva campaña, los comunistas chinos se enfrentan con un círculo vicioso: sin un desarrollo previo de la industria pesada y la realización de un programa socialista de industrialización, una modernización de la técnica agrícola es imposible; pero al mismo tiempo, sin una modernización de la técnica agrícola no puede obtenerse una completa socialización de la industria y, por tanto, un alto rendimiento industrial. China se enfrenta hoy con las mismas dificultades que Rusia al princi-

pio del tercer decenio del siglo, cuando Stalin, al mismo tiempo que forzaba los planes quinquenales de industrialización, ensayaba llegar a su objetivo con la colectivización de la agricultura.

En China han surgido, al lado de las dificultades técnicas del nuevo programa agrario, resistencias políticas contra una total mecanización de la agricultura. La oposición, entre otros argumentos, esgrime el de que "la mecanización destruye el sistema tradicional de cultivo e inutiliza la valiosa experiencia de los agricultores". También en la directiva del partido han surgido diferencias referentes al enorme gasto que representa una rápida mecanización y si el Estado ha de ser el solo realizador y sostenedor de esta nueva revolución.

Hay tiempo para discutir, pues hasta una completa mecanización de la agricultura, China tiene que recorrer un largo camino.

UN EXPERIMENTO EN EL APENINO EMILIANO

En la zona montañosa de Quargniento, la Cámara de Comercio de Bolonia, con la colaboración de las Inspecciones agrícolas y forestales departamentales y provinciales, el Comercio de la Grande Bonificazione Renana y otras entidades e instituciones de crédito, organizó un centro para el empleo combinado de la técnica agrícola en una vasta zona de los Apeninos. El fin del ensayo es comprobar la conveniencia del empleo de nuevos medios de producción para las pequeñas explotaciones y buscar el método mejor para ofrecer estos medios a los pequeños cultivadores.

El centro creado —Icta— opera en el valle del Idice, en el término de Monghidoro, sobre terrenos de 30 fincas asociadas situadas a una altitud que varía entre los 450 y 700 metros, es decir, que se trata de un terreno movido, con colinas. De las fincas asociadas y adheridas al centro, 13 se llevan en explotación directa, 16 en aparcería y una en administración. El área

total que suman las treinta fincas se acerca a las 500 hectáreas, de las cuales 225 son de labor y el resto son de bosques y pastos.

A fines de repetición de la iniciativa se eligió una zona que presenta características agronómicas y climáticas comunes a muchas otras regiones de la cordillera. En el trozo elegido pueden distinguirse dos partes: una a la izquierda del Idice, constituida por terrenos bien expuestos y suficientemente profundos, y otra a la derecha del torrente, con terrenos mal expuestos y de constitución arcillosa.

En la primera parte las explotaciones agrícolas están bastante agrupadas y, salvo algunas excepciones, tienen extensiones que permiten una buena explotación técnica y económica. En la segunda se presenta una dispersión y pulverización de la propiedad.

La revisión del sistema de explotación que se hizo al principio del experimento aconsejó reducir progresivamente la superficie destinada al cultivo ce-

real para dedicar mayor extensión a la producción forrajera y aumentar la cría de ganado.

Como se trataba de terrenos sometidos a sequedad estival, se buscó el conseguir una reserva de humedad mediante labores profundas llevadas a cabo con potentes tractores.

Previo un análisis de las tierras, se procedió a una fertilización racional y se recurrió al empleo de semillas de plantas forrajeras seleccionadas y aclimatadas. Teniendo en cuenta las características agronómicas de la zona, los técnicos llegaron a determinar una mezcla de leguminosas y gramíneas que ha permitido obtener una producción muy elevada por hectárea.

Se ha dado una importancia notable a los cultivos anuales, dando resultados satisfactorios el sorgo forrajero, el maíz híbrido de ciclo corto de maduración y las leguminosas de grano que se vienen empleando sistemáticamente para elevar el contenido en proteínas de las mezclas.

El programa de mejora del ganado, que sigue una dirección que sirva para reconstituir la conexión entre la montaña y la llanura, que se había interrumpido al motorizar las explotaciones del llano, que antes compraban en la montaña el ganado vacuno de trabajo, ha permitido obtener excelentes resultados tanto cualitativos como cuantitativos, facilitados por la instalación al lado del almacén del centro de un aparato de mezcla de piensos, por el saneamiento de los establos, por el aumento de disponibilidad de forrajes y de pastos y por la constante ayuda del director técnico apropiado.

La meta alcanzada ha sido confirmada en la I Muestra-concurso de Monghidoro, en la que los ejemplares expuestos han mostrado la evidencia de los progresos sensibles conseguidos en lo que respecta a la precocidad de crecimiento y a la aptitud para la producción de carne, en relación con el tipo medio de la raza bovina romagnola, que es la que se explota en las zonas montañosas.

Otra mejora introducida en el

terreno zootécnico ha sido la creación de gallineros racionales para la producción de huevos para incubar, y cuya marcha económica es más que satisfactoria. Los avicultores del centro Icta se han asociado a otros de la zona para la creación de un comercio mediante el cual es posible la adquisición colectiva de piensos y de ejemplares seleccionados y la venta de pollos y huevos. Se trata de un organismo cooperativo que permite notables economías en los gastos y garantiza mejores provechos.

También la cría del ganado de cerda y lanar se ha emprendido sobre nuevas bases, y los resultados, aun cuando aún no sean definitivos, se presentan muy interesantes.

La experiencia debe continuarse durante cinco años, y los resultados expuestos hasta ahora corresponden a tres años; no son, por lo tanto, aún definitivos, pero no obstante, puede ya afirmarse que el centro Icta ha confirmado la tesis de que la visión conjunta de los problemas de las fincas de montaña, por lo menos en la región apenina, conduce ciertamente a su solución.

Los datos sobre los resultados obtenidos son muy reveladores. La producción de forrajes ha pasado de un rendimiento de 54,53 quintales de heno por hectárea a una producción de 83,55 quintales métricos. El trigo ha alcanzado una media por hectárea de 33 quintales métricos. Los cereales menores y los forrajes han permitido disponer de una

cantidad anual de piensos de 453.065 unidades forrajeras, contra 292.930 en el año 1955-56.

Por el sistema de adquisiciones colectivas se han podido comprar íntegramente alimentos proteicos, minerales y vitamínicos que anteriormente eran prácticamente desconocidos, y que han hecho posible la cría de ganado según las instrucciones precisas de los técnicos.

El balance parcial de la cría del ganado lanar, que se inició en 1958, es consolador, y lo mismo se espera para los cerdos. Se han introducido en la agrupación algunas cerdas seleccionadas que procurarán animales para la cría familiar. La producción de carne ha pasado de 77 quintales métricos a 96 y ha dado un rendimiento bruto de 3,5 millones de liras.

Este experimento, seguido con interés por técnicos italianos y extranjeros, permite aún deducir una dirección de economía

rural para la resolución de los complejos problemas actuales de las regiones del Apenino, considerando que la agricultura en estas zonas de montaña está principalmente estructurada por pequeñas explotaciones aisladas, desde el punto de vista económico y financiero, y que, por consiguiente, no están en disposición de defenderse. El centro ha afrontado una empresa en el plano técnico y económico-social que seguramente servirá para elaborar los planes de intervención en la futura fase evolutiva de la agricultura apenina.

La pequeña empresa hoy es viable sólo a condición que entre, en unión de otras, en un organismo productivo que haga descender los costes y más fácil la defensa de los precios, que evite la dispersión de las energías y, sobre todo, que permita la aplicación plena de las más modernas técnicas agrícolas.

PROVIDUS

Reuniones de la Commission Internationale du Genie Rural

Coincidiendo con el Salón de la Maquinaria Agrícola, han de desarrollarse en París los días 9, 10 y 11 de marzo próximo varias reuniones de trabajo de la C. I. G. R. para tratar los temas siguientes:

1. "Recolección y conservación de forrajes".
2. "El tractor porta-útiles".

La organización corre a cargo de l'Association Française de Techniciens et Maîtres d'oeuvre de Génie Rural, que ha elegido el Centro Nacional de Estudios

de Maquinaria Agrícola (C. N. E. E. M. A.) de Antony, cerca de París, para reunir a los especialistas europeos de la maquinaria agrícola y cuantos técnicos y agricultores deseen participar en estas reuniones de trabajo.

Cualquier información sobre el programa puede solicitarse de la Estación de Mecánica Agrícola, Ciudad Universitaria, Madrid, o directamente de la Secretaría de la 3.ª Sección de la C. I. G. R., Parc de Tourvoie, Antony (Seine), Francia.



VIVEROS SANJUAN

ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA

Arboles Frutales, Ornamentales, Maderables, Rosales, etc.

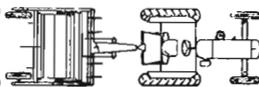
SERIEDAD COMERCIAL RECONOCIDA. EXPORTACION A TODAS LAS PROVINCIAS DE ESPAÑA

SABIÑÁN (PROVINCIA DE ZARAGOZA)

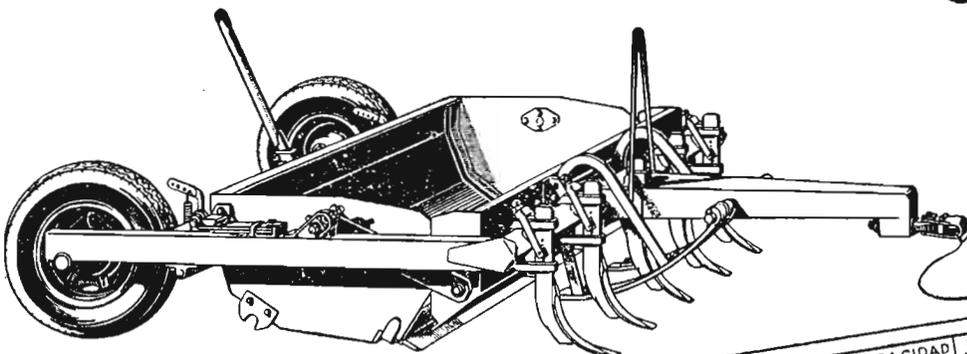
CATÁLOGOS A SOLICITUD

Mantener un prestigio siempre con éxito creciente durante más de ochenta años de nuestra fundación no constituye un asar, sino el resultado de una honradez comercial mantenida con tesón y bien cimentada.

TRAILLAS



TAVI

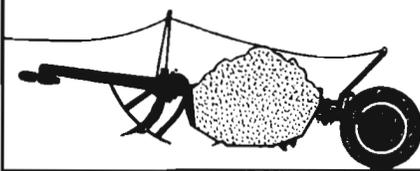


CARGA



Brazos con dientes excavadores facilitan la penetración de la cuchilla. Esta disposición permite efectuar cargas cobradas 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.

MODELOS	ANCHO de trabajo en %	CAPACIDAD aprox. 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

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 trailla 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 VICATA CASINOS

APARTADO 2 TAUSTE (ZARAGOZA)

Los costos de producción en la agricultura

En el último número de la revista *AGRICULTURA*, y bajo el título "La renta agrícola en 1960", reproducimos para nuestros lectores parte del estudio hecho por

cuadro obtenido de la publicación *AGRI/165* de la F. A. O. para 1954-55 a 1958-59 (con conversión, en lo que a España se refiere, a la actual paridad):

PAIS	Precio medio en \$ USA/Qm.	Rendimiento por Ha./Qm.	Ingreso medio por Ha. \$ USA
Suiza	14,99	29,6	444
Bélgica	9,24	34,2	316
Alemania (Occ.)	9,84	29,0	285
Holanda	7,06	37,4	264
Noruega	11,93	21,6	258
Reino Unido	8,15	31,2	254
Finlandia	14,12	15,7	222
Irlanda	7,70	27,4	211
Austria	9,62	21,5	207
Italia	11,34	18,0	204
Francia	8,63	22,3	192
Suecia	8,20	22,2	182
Grecia	9,50	13,5	129
Portugal	10,48	8,6	90
España	8,33	10,3	86

Oficina Agrícola, S. A., y publicado en su Boletín informativo correspondiente al pasado mes de diciembre. Hoy completamos aquella información con otro capítulo del mencionado trabajo que se refiere a los costos de producción en la Agricultura.

En diversos países de la Europa occidental se está llevando a cabo una amplia labor de implantación y vigilancia de contabilidades agrícolas que permitirá a los Gobiernos seguir con más acierto que hasta ahora las oscilaciones de los costos y determinar la interrelación e influencia de las modificaciones de factores externos al sector agrícola sobre éste. De todos modos parece equitativo y justo que en España se estudie la educación de los precios a la nueva situación, no manteniendo inamovibles precios establecidos en 1957, antes de producirse todos los cambios consecuentes a las medidas estabilizadoras.

Sobre todo, nos fijamos en el trigo, base fundamental de muchas economías, cuya inamovilidad es a todas luces injusta.

Para los que usan el tópico del precio comparativo y sin más comentario exponemos el siguiente

Tracción:

Cultivo...	13,00 %
Barbechos...	8,00 %
Aperos y máquinas.	13,00 %
Gastos explotación ...	10,00 %
Seguro...	1,50 %
Renta de la tierra ...	22,80 %

TOTAL... 100,00 %

De estos factores debemos eliminar a efectos comparativos la renta de la tierra porque en ella pueden intervenir factores no intrínsecos a la actividad agrícola. Respecto a los demás puede decirse lo siguiente:

Semilla: El costo en España es menor en función del menor valor del trigo.

Fertilización y otros: Aunque las disposiciones adoptadas en 1960 a este respecto por el Gobierno corrigen en parte el daño, fijamos al final de la página los incrementos de precio experimentados en España tomando como base (100) los elementos nutritivos y su precio en la campaña 1955-56.

En definitiva, en los países europeos el índice de precios agrícolas percibidos por el agricultor ha crecido con mayor rapidez que el índice de incremento de los fertilizantes, con independencia de las subvenciones fijadas; en España, no.

El cuadro de incremento de precio de los fertilizantes y la estabilidad de los precios agrícolas en el último período nos indica claramente de qué lado, de los agricultores españoles o de los pertenecientes a otros países, cae la balanza del precio de los abonos.

Ahí queda la rectificación al alza del arancel, promovida el 2 de junio de este año, incrementando en 420 pesetas por Tm. los aranceles del 10 por 100 y derecho fiscal del 5 por 100 ya establecidos para la mayoría de los nitrogenados de gran consumo, como medida de protección a la industria nacional. Si bien ello se compensa, en lo que

Debemos advertir que estos precios no se hallan homogeneizados en cuanto a humedad; no obstante, los consideramos suficientemente expresivos y puede que muchos economistas, para salvarse de su afirmación condescendiente sobre la «protección» que se brinda a la agricultura española se vean obligados a recurrir a la diferencia del poder adquisitivo del español medio con relación a los demás europeos, a las implicaciones sociales, a las medidas políticas, etc.

¿Por qué no hablar un lenguaje común? Hablemos de la estructura del costo y aun prescindiendo de la plusvalía excesiva del factor tierra y su renta llegaremos a la conclusión de que en el costo de producción del trigo intervienen los siguientes factores con la estimación porcentual que se con-signa:

Materias primas:

Semilla	10,00 %
Fertilizantes y otros.	12,00 %
Mano de obra	9,70 %

	Nitrogenados	Fosfóricos	Potásicos
1956-57	102	121	126
1957-58	104	122	163
1958-59	114	132	150

al trigo se refiere, con la prima beneficiosa a la industria nacional fabricante de abonos nitrogenados y al agricultor triguero, se encareció sensiblemente el abonado de los demás cultivos.

Mano de obra: Aquí evidentemente la ventaja cae del lado del empresario español en proporción muy notable, aunque afortunadamente desde 1957 se haya producido el alza de los salarios agrícolas, oscilante según zonas entre el 30 y el 40 por 100.

Tracción.—No se trata aquí de enjuiciar el precio de tractores y

máquinas, sino el de su funcionamiento. Estimamos que en España este coste de funcionamiento oscila entre un 5 al 20 por 100 más alto que el de los países de la Europa occidental.

Quedan así analizados los factores en relación a los demás países, pero habida cuenta de los datos aportados y en lo que al precio del trigo se refiere, podemos definir el aumento que sería necesario fijar como precio del trigo en relación a 1957, aceptando como buena la estimación de la estructura porcentual del costo. (Véase el

cuadro que se inserta en esta misma página.)

Según esta consideración, y dejando congelada la renta de la tierra y por el simple aumento del costo de los factores, el precio del trigo debería incrementarse en el 19,31 por 100. Por otro lado, el nuevo precio resultante aún sería inferior al precio internacional gravado con los derechos arancelarios y fiscales, en cuyo estudio y dictado es de suponer hayan colaborado los más responsables criterios. Si el comercio de Estado ha de servir para anular medidas equilibradores del sector agrícola, no parece equitativo se mantengan aquellas que, gravando su actividad, conviertan en desleal la competencia extraña.

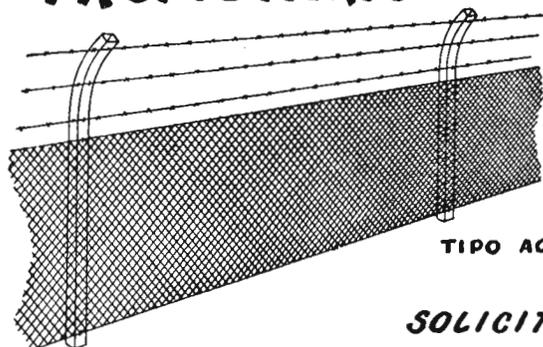
Recientemente se ha resuelto un convenio para la importación de trigo, resultando adjudicado al precio de 70 \$ la Tm. C. I. F. en números redondos. Aplicado a este precio el cambio oficial, incrementado en la partida arancelaria 10.01, resulta un precio de 6,41 pesetas kilo, al que habrán de sumarse los gastos de desestiba, transporte interior, gastos bancarios, etc.

Es sabido que el precio del trigo actual en España oscila de 4,90 a 5,20 pesetas kilo.

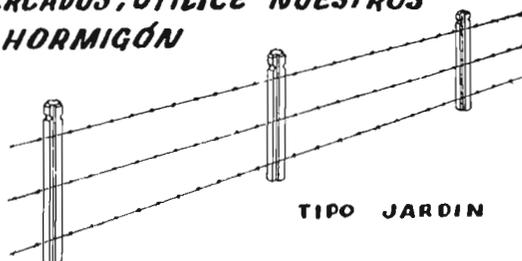
	%	Incremento costo factor	Influencia costo
<i>Materias primas:</i>			
Semilla	10,00	1,20	12,00
Fertilizantes y otros	12,00	1,11	13,32
<i>Mano de obra</i>	9,70	1,35	13,19
<i>Tracción:</i>			
Cultivo	13,00	1,30	16,90
Barbecho	8,00	1,30	10,40
Aperos y máquinas	13,00	1,30	16,90
<i>Gastos explotación</i>	10,00	1,20	12,00
<i>Seguro</i>	1,50	1,20	1,80
<i>Renta</i>	22,80	—	22,80
TOTALES	100,00	—	119,31

PROPIETARIO - AGRICULTOR - GANADERO

PARA SUS CERCADOS, UTILICE NUESTROS
POSTES DE HORMIGÓN
VIBRADO.



TIPO AGRICOLA



TIPO JARDIN

SOLICITE CATÁLOGO Y PRECIOS A:

VIGUETAS MADRID, S.A.

SAGASTA, 13 - MADRID
Tífono. 224 9862

Cursos sobre poda del olivo

La Dirección General de Agricultura está desarrollando un programa encaminado a conseguir el incremento de los rendimientos unitarios de los actuales olivares y el aumento del área destinada a nuevas plantaciones mediante campañas de poda, divulgación de las labores más racionales, tratamientos contra plagas, abonado, etc. Sólo a base de la mejora del olivar actual se calcula que podría conseguirse regularizar una producción tan sometida a la vecería, con un aumento que podría oscilar entre el 20 y el 25 por 100 de las cosechas.

Como parte de dicho programa, la Dirección General de Agricultura viene organizando desde hace cuatro años cursos prácticos de poda del olivo bajo la dirección del Ingeniero Agrónomo Jefe de la Estación de Viticultura de Jaén, don J. Miguel Ortega Nieto. En estos cursos intervienen Ingenieros especializados auxiliados por Maestros podadores, que constituyen brigadas volantes que se desplazan a las diferentes provincias olivareras para demostrar en ellas la eficacia de los sistemas racionales de poda mediante lecciones experimentales y con la actuación de los diversos equipos. Por ello es completamente indispensable la necesidad de repetir en las mismas provincias y an en los mismos términos municipales estas campañas para asegurar la eficacia de una poda bien dirigida.

Se iniciaron estas campañas en las provincias de Toledo, Ciudad Real, Zaragoza, Teruel y Tarragona, habiéndose ampliado con posterioridad a las provincias de Córdoba, Málaga, Granada, Jaén, Cáceres, Badajoz, Logroño, Navarra, Salamanca, Sevilla y Cádiz.

El éxito alcanzado por estos cursos que comentamos es tan claro, que cada año se amplían las campañas a nuevas provincias a petición de agricultores y autoridades provinciales. Así, este año se han incluido como nuevas las provincias de Jaén, Málaga y Granada, aumentándose tanto el número de aprendices como los días de actuación.

La campaña actual empezó en

diciembre en las provincias más tempranas de Cádiz, Sevilla, Badajoz y Huelva. En febrero y en marzo se irá desplazando el personal por el resto de las citadas anteriormente, a compás de la marcha vegetativa del árbol, aprovechándose el mes de enero para hacer por primera vez en Jaén unos cursillos a los que asisten más de cuarenta aprendices de las distintas provincias en donde se han de realizar operaciones de poda para que se formen prácticamente en el oficio bajo la dirección de acreditados maestros de Jaén, que atenderán perfectamente a los aprendices, puesto que cada maestro enseñará solamente a cuatro de ellos.

Estas brigadas, de regreso a su provincia de origen, se incorporarán a las cuadrillas de podadores para ir realizando la poda en los distintos olivares que gustosamente ofrecen los propietarios para realizar unas lecciones teórico-prácticas al aire libre en presencia de numerosísimos agricultores, que no pierden detalle y solicitan continuamente aclaraciones, sin perjuicio de volver varias veces en el transcurso del año por los olivares científicamente podados para ir comprobando las diferencias entre el nuevo sistema y el tradicional.

En el desarrollo de estos trabajos, las Diputaciones provinciales y Cámaras Agrícolas ayudan para contribuir a los cuantiosos gastos que la campaña origina. En las comarcas donde existen Agencias de Extensión Agrícola, éstas colaboran, de manera eficaz, en estos trabajos.

El recorrido de la zona olivarera española de Sur a Norte sucesivamente y sin interrupción, permite el estudio comparativo y de conjunto de nuestros olivos, apreciando cuáles son los problemas más importantes en cada zona para la recuperación del buen estado del arbolado, no sólo en cuanto a poda, sino respecto a otras modalidades de cultivo. Rápidamente resumiremos las impresiones que se recogieron en la última campaña.

En Sevilla se observó que el oli-

var estaba desvitalizado por podas abusivas, tanto el de molino como el de verdeo. En el olivar muy joven se enseñaron las prácticas de poda de formación, tan decisiva para la futura vida del árbol. En los olivos de mediana edad se recomendó que no se procediese al afrailado. En el olivar de verdeo, considerado hasta ahora intocable, se preconizó la necesidad de armonizar la buena presentación del fruto con la de evitar el envejecimiento prematuro de los árboles.

En Córdoba se requiere un trato especial para la mejoría y reforma de la variedad «Hojiblanca», especialmente en las zonas de las grandes producciones. Hay que eliminar a todo trance los defectos de la poda de formación, tal como se venía haciendo. En Baena y Puente Genil se comprobó la necesidad de completar los beneficios de la poda con lo que resulte de los estudios de nutrición, pues se supone que debe existir en las tierras un gran déficit de ácido fosfórico.

En Ciudad Real hay zonas que reaccionan muy bien en la poda de renovación. En otros olivos ya viejos y empobrecidos es necesaria una contención grande, ya que aquéllos vegetan en suelos de poca fertilidad. Se conoce la necesidad de mejorar las labores y el abonado. En esta provincia existen zonas muy indicadas para plantación de nuevos olivares, es decir, que es zona de porvenir. Hay interés por parte de los agricultores y como los aceites que se obtienen son finos, pueden revalorizarse con miras a la exportación.

De la provincia de Toledo apenas hay que hablar en lo tocante a estos puntos, puesto que está ya muy arraigado el sistema de poda que allí llaman propiamente de Jaén, cuya divulgación inició con gran entusiasmo el malogrado Ingeniero Agrónomo don Julio Partearroyo en 1943. Como la anterior, se estima que es una provincia de gran porvenir para el cultivo del olivo, para el cual existe gran entusiasmo, pues los agricultores no solamente se ocupan de la poda, sino que se nota ya una mejora en el laboreo y en el abonado.

También en Badajoz se ha despertado un interés enorme por esta

forma de podar. El olivar de dicha provincia estaba muy necesitado de ello, pues los errores anteriores habían llegado al límite, llevando a los olivos a formas extrañas, quizá las más exageradas que se han visto. Se comprobó el auge que está teniendo en esta provincia la aceituna de verdeo.

En Cáceres el olivo tiene unas características muy especiales, dimanantes del clima y del suelo. Por otra parte, las enfermedades atacan con mucha fuerza al olivar. No surtirá la poda el debido efecto si no se da una gran batalla a las plagas y se trata de corregir el suelo. Los olivicultores cacereños se han convencido de que la poda que venían practicando no solamente era irracional, sino que resultaba cara. Se verdea la variedad manzanilla, logrando precios que compensan lo que hubiera sido bajo rendimiento de aceite.

En Zaragoza se vió en el regadío mucho ataque de negrilla y cochinilla. No inspira gran interés el olivar en regadío, y, si no estuviera prohibido hacerlo, muchos olivos serían, sin duda, arrancados. Es posible que con la poda que se preconiza, con el rebaje moderado y la renovación de ramas gruesas, se cambie de criterio o por lo menos se vea aumentado el beneficio. Aquí sería de interés ensayar el cultivo asociado en regadío.

En Teruel estas enseñanzas son muy necesarias dada la gran calidad de sus aceites. Los olivares confiesan que esta poda es la única palanca capaz de levantar el olivar. En algún pueblo, como Calaceite, ya se indica que es innecesaria la presencia del Servicio porque en años anteriores han aprendido la lección perfectamente, teniendo en cuenta que esta provincia fué la que primero se interesó por la poda y a raíz de la helada de 1956 reclamó la presencia del Ingeniero Director de la Estación de Olivicultura de Jaén para que estudiase aquel olivar y pusiera las medidas pertinentes de mejora, que se circunscribieron principalmente en la poda. Gracias a ella, el olivar semihelado ha reaccionado bien, pero es preciso completar su efecto con abonados, labores y tratamientos adecuados.

En Tarragona se aprecian dos zonas típicas: la del Campo de Tarragona, a base de olivo Arbequín, y la comarca de Tortosa, en la que impera la variedad Farga. Requiere la provincia un plan especial por estar ya rozando el límite económico del cultivo. Los Servicios técnicos han estudiado un fenómeno especial consistente en

la caída prematura de hoja, empezando por la que va en la manera de dos años. Se creyó que era un desequilibrio existente entre la transpiración y la fotosíntesis, pero más bien se atribuye últimamente a un debilitamiento general del árbol por el ataque de repilo, que es endémico y refuerza los efectos de la negrilla y de la cochinilla.

Nombramientos en la Delegación Nacional de Sindicatos

En la reciente combinación de Mandos sindicales, han sido designados: Don Enrique Barceló, Jefe Nacional del Sindicato de la Vid, Cervezas y Be-

bidias; don Manuel Mendoza, Jefe del Sindicato de Ganadería, y don Víctor Andera, Jefe del Sindicato de Frutos y Productos Hortícolas.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Jubilaciones.—Don Manuel Fernández-Figares Méndez y don Juan Ibarra Peral.

Supernumerarios.—Don César Fallola García, don Luis Ruiz Llanos y don Adolfo Borrero Fernández.

Ascensos.—A Consejero Inspector General, don Juan José Fernández Uzquiza y don José Benito Barrachina; a Ingeniero Jefe de primera clase, don Juan Antonio Lara Nieto; a Ingeniero Jefe de segunda clase, don José María Elena Hernández; a Ingeniero primero, don Pablo Quintanilla Rejado, don Juan de Torres Profitós, don Joaquín Rabinal del Val, don Enrique Liró Berro, don Joaquín Vera González, don Antonio Aguirre Azpeitia y don José Fernández Fernández.

Excedencia especial.—Don Emilio Gómez Manzanares.

Ingresos.—Don Alvaro Planchuelo Prieto.

Reingresos.—Don José Joaquín García del Castillo Martín.

Destinos.—A la Jefatura Agronómica de Albacete, don Enrique Navarro Martínez y don Angel Gómez Martínez; a la Jefatura Agronómica de Cuenca, don Luis Ballesteros Aguiló; a la Jefatura Agronómica de León,

don Joaquín Delgado García; a la Jefatura Agronómica de Lugo, don Pedro Manuel Sevilla Vélez; a la Jefatura Agronómica de Teruel, don José Humanes Guillén; a la Estación de Viticultura y Enología de Requena, don Jesús Antonio Sánchez-Capuchino Llorens, y a la Jefatura Agronómica de Melilla, don Juan Francisco López-Pando Montero.

PERITOS AGRICOLAS DEL ESTADO

Supernumerario.—Don Enrique Giesta Hervás, don Miguel Azuara del Molino y don Julián Molinero Domínguez.

Ingreso.—Don Julián Molinero Domínguez.

Destinos.—A la Secretaría General, doña Concepción Tudela Herrero; a la Jefatura Agronómica de Avila, don Salvador Corts García-Ochoa; a la Jefatura Agronómica de Las Palmas, don Antonio Guerra Suárez; a la Jefatura Agronómica de Palencia, don Carlos Fidel Miguel Barrigón; a la Jefatura Agronómica de Soria, don Emilio Cuellas Rodríguez; a la Jefatura Agronómica de Guadalupe, don Emilio Siegfried Fuertes y don Antonio Alvarez Aguirre, y a la Jefatura Agronómica de Lugo, don Ramón García Arranz.

LOS FORRAJES EN ITALIA

En la revista italiana *Semanti Eletti* se publica un interesante artículo en el que se recogen las novedades genéticas que últimamente han aparecido en dicho país. De él entresacamos para nuestros lectores las relativas a plantas forrajeras.

La reciente aparición de un híbrido de maíz americano denominado "Mielmais", específicamente forrajero, parece ser que va a tener interesantes repercusiones en Italia, dado la gran productividad de este híbrido, obtenido por la técnica de esterilidad masculina.

En cuanto a avenas, existe en dicho país la variedad "Angélica", de Bonvicini, resistente al encamado y adecuada a cultivos en mezcla por su hoja estrecha, si bien dicha variedad tiene que ser únicamente utilizada en zonas de poco intensos fríos invernales, aunque tiene más resistencia a éstos que las habituales variedades de ciclo primavera-vernal que actualmente se emplean. Se están estudiando tipos resistentes al frío y probablemente se podrá obtener una buena selección a base de una población italiana titulada "Rossa maremmana".

El Instituto de Genética de Bolonia ha obtenido dos razas de haba caballar, denominadas "Vesubio" y "Vulcano", de semilla pequeña y resistente al frío.

Las veces tienen una numerosa gama de variedades cultivadas y espontáneas, procedentes de las especies *sativa*, *villosa*, *pannonica*, *narbonensis*, etc.

Las variedades procedentes de *Vicia Villosa* tienen valor para cultivos de otoño por su posibilidad de utilizarse en mezcla, por la resistencia al frío y por la facilidad del rebrote; en contraposición a estas ventajas, tiene el inconveniente de ser la semilla más costosa. La especie *pannonica* es bastante similar a la *villosa*, pero se presta mejor que aquélla para su cultivo en

mezcla. En cuanto a las variedades a base de las especies *narbonensis*, son de unas características intermedias entre la *villosa* y la *sativa* y tienen hasta ahora poca aceptación.

En sorgos existen tres variedades fundamentales: las denominadas "Rosso Lombardo" y "Nero Minnesota" corresponden a la especie *vulgaris*, y la "Gentil", procedente de la especie *exiguum*. Las tres tienen muy buenas cualidades: la primera, por el alto porcentaje sacarino; la segunda, por su precocidad y gran talla, y la tercera, por su buena capacidad de rebrote; pero las dos últimas son menos apetecidas por el ganado.

En los últimos años se han logrado numerosas selecciones italianas y extranjeras, como la "Satiro" y la "Saturno", procedentes de la especie *exiguum*, y la "Soave" y la "Sirri", de la especie *vulgare*. Recientemente se han importado en Italia numerosos híbridos americanos, algunos con fórmula abierta y otros con fórmula cerrada, como son los "Lindsey", "Camelsorgo" y "Asgrow". Su alta precocidad y crecimiento, así como la apetencia por parte del ganado a causa del menor porcentaje de celulosa, las hacen interesantes, lo que se ha traducido en una rápida difusión comercial.

Además de estos sorgos híbridos procedentes de la especie *vulgare*, existen nuevas formas, obtenidas por cruce entre las especies *vulgare*, *saccharatum* y *exiguum*, como son la denominada "Sweet Sudan", apetecible por el ganado y bastante resistente a enfermedades criptogámicas; y la "Sudo", de talla y forma intermedias entre las especies *vulgare* y *exiguum*, y muy interesante por su precocidad y rápido rebrote. Hay otro híbrido a base de *exiguum* × *halepense*. Se trata del denominado "Sudan perenni", planta de mucha productividad, de la que todavía se están haciendo ensayos sobre su

conveniencia, puesto que su carácter perenne puede darle el mismo carácter infestante de uno de sus progenitores (*S. halepense*).

Hoy día se estudian en Italia con ahinco las distintas variedades de sorgo, pues se las considera muy interesantes para muchas zonas italianas (1).

El cow-pea (*Vigna sinensis*) se cultiva para alimento del ganado lechero en Lombardía, y las variedades hasta ahora importadas son, en general, menos apreciadas que las indígenas, si bien el precio de la semilla es menor en aquellas procedentes de Extremo Oriente, de desarrollo medio, la "Iron clay", tardía, y la "Midget", de grano muy pequeño, etc.

Similares al "cow-pea" son los dólicos, entre los cuales ofrece interés, sobre todo, la especie *Dolichos Lab-lab*, cuyo hábito trepador se presta a utilizarse en mezcla con leguminosas o gramíneas de buenas características nutritivas. Es una especie de importación africana, cuyo largo ciclo vegetativo impide la producción de semilla en el medio italiano.

Una de las leguminosas fundamentales en terrenos ácidos es el trébol encarnado, no obstante lo cual no se ha afrontado decididamente su mejora en Italia ni están suficientemente ensayadas las nuevas variedades extranjeras, especialmente las suecas poliploides.

El guisante forrajero está adquiriendo cierta difusión, dada la talla de algunas variedades recientes y la buena calidad del forraje producido. Sobre todo responden bien a tal fin los tipos de la especie *Pisum arvense*, de semilla pequeña, y algunos de sus derivados, como el comúnmente denominado "guisante de invierno", con notable resistencia al frío y otros también

(1) Véase el capítulo titulado «Nuevas plantas forrajeras de secano empleadas en Italia», de nuestra sección «Mirando al exterior», por Frovidis, pág. 28 del número 345 de «Agricultura» correspondiente al pasado mes de enero.

derivados del *P. arvense* por selección, como el alemán "Violeta"; o del *P. sativum*, como el "Victoria", más adaptado para siembras primaverales en el Norte de Italia, o también otoñales, más al Sur.

El trébol de Alejandria o ber-sim (*Trifolium alexandrinum*) se va difundiendo en Italia central y meridional, donde se obtienen buenos resultados, si bien poco constantes. La semilla es toda de procedencia egipcia. Parecido al trébol de Alejandria es el *Trifolium squarrosum*, del que ha hecho una selección el profesor Favilli.

La remolacha forrajera no tiene en Italia la extensión cultural que debiera, dada su alta capacidad productiva, tal vez por la competencia con la remolacha azucarera. Se espera que con los nuevos tipos poliploides se obtenga un nuevo incremento a las posibilidades culturales de esta subespecie.

El nabo forrajero no se incrementa en Italia, contrariamente a lo que ocurre en los países nórdicos, a pesar de su mucha necesidad de mano de obra. Los ingleses aseguran que de este forraje otoñal obtienen producciones de 10 a 20.000 unidades forrajeras por hectárea, superiores a los de cualquier otro cultivo, y que la mecanización del mismo ha conseguido ampliar el cultivo de esta especie con relativa economía. En Italia central se emplea como cultivo intercalar, después del trigo, mientras que la rutabaga —que, como se sabe, es un colinabo de carne amarilla— se va extendiendo en Lombardia, y de ella hay algunas nuevas selecciones, como son la Brixia, HB7, etc.

Las variedades Platzfest y Liho de colza se están ensayando actualmente en Lombardia y en el Veneto, así como una raza originaria de Cremona.

Además de estas especies se utiliza también bastante el raygrass italiano, en mezcla con el trébol violeta, la veza sativa o villosa, el trébol de Alejandria, la zulla, etc., y en menor escala, la alholva, el altramuz, los guisantes de olor, etc. De centeno

forrajero se puede citar una raza de Bonvicini —la "500"—, algunos tetraploides y la variedad S.R. 65.

También se están estudiando

las diversas variedades de *Pen-nisetum glaucum*, gramínea estival de talla media y de gran capacidad para emitir hojas y para amacollar.

El XXXII Salón Internacional de la Máquina Agrícola

El XXXII Salón Internacional de la Máquina Agrícola abrirá sus puertas en París del 7 al 12 del próximo mes de marzo. La industria mundial de la maquinaria agrícola cita otra vez a los agricultores, comerciantes y técnicos para hacer un resumen de la situación y para abrir camino a una nueva etapa de progreso económico y social mediante el perfeccionamiento de los instrumentos y métodos de trabajo.

Durante la Semana de la Agricultura tendrán lugar simultáneamente las manifestaciones del Concurso General Agrícola y del Salón Internacional de la Máquina Agrícola. ¿En qué consiste el interés que este último ofrece a los visitantes que con tal motivo vayan a París en 1961?

Fundamentalmente, les ofrecerá todas las novedades, todas las informaciones y todas las técnicas que animan la promoción del mundo rural y su adaptación a las actuales condiciones económicas.

Auténtico mercado mundial de la maquinaria agrícola, el Salón Internacional ocupa 16 hectáreas de exposición y 10 kilómetros de avenidas, servidas por un circuito gratuito de electrocarros. La participación de 1.536 marcas, de las cuales 382 pertenecen a 16 de los principales países productores, hace posible la confrontación más completa que se pueda concebir en la actualidad, de material de equipo para trabajar la tierra.

Nuevamente se presentará este año una exposición especializada de material destinado a la manutención y almacenamiento de cereales. Como en

1959, las máquinas se presentarán funcionando, puesto que se trata de poner de manifiesto los progresos realizados durante los dos últimos años en este campo.

Las nuevas máquinas presentadas al Comité para el Fomento de la Investigación Técnica han sido este año muy numerosas, alcanzando la cifra record de 77. El Comité ha seleccionado 27 realizaciones, que ponen de relieve la constante preocupación de los fabricantes franceses y extranjeros por crear para los agricultores aperos cada vez más perfeccionados y especializados, que les permitan trabajar teniendo en cuenta los imperativos de productividad impuestos por la competencia internacional.

Otras muchas novedades podrán ser descubiertas por el visitante en la mayoría de los stands, sobre todo en los de los grandes fabricantes franceses y extranjeros ausentes del Salón en 1960, y que presentarán por vez primera nuevos tipos de tractores y máquinas o modelos ya conocidos que han sido mejorados y perfeccionados.

Todo lo dicho anteriormente hará, sin duda, que el Salón del año 1961 sea un verdadero "Palacio de los Descubrimientos" de la maquinaria agrícola, en el que los agricultores, los vendedores-reparadores y los técnicos, tanto franceses como extranjeros, se darán cuenta de la estrecha solidaridad que une los sectores agrícolas e industriales en la cadena económica ininterrumpida que hace circular el poder de adquisición de los consumidores a los agricultores, y de éstos a los productores de la industria.

NOTICARIO AGRICOLA ALEMAN

Las formas bajas componen el 74 por 100 de los manzanos.

EL GUSTO ALEMÁN PARA BEBIDAS ALCOHÓLICAS

Ha terminado la exposición de hostelería, repostería y alimentación de Berlín, a la cual concurren 500 expositores. Las dos terceras partes de éstos eran extranjeros.

La industria de bebidas alcohólicas ha podido comprobar que flojea el interés de los consumidores hacia las bebidas muy fuertes, mientras que los licores amargos y de hierbas, de bastante riqueza alcohólica, tienen más aceptación que en años anteriores.

Sigue habiendo demanda de aguardientes de calidad, habiéndose realizado las mejores transacciones de la posguerra con ellos.

El intento de los exportadores franceses de vinos de vender grandes cantidades de Burdeos a nueve francos la botella en el mercado berlinés, parece que ha fracasado.

LA MAYOR FIESTA DEL VINO EN ALEMANIA Y EN EL MUNDO

El tradicional mercado de salchichas de Bad Dürkheim ha seguido justificando este año el título de ser "La mayor fiesta del vino del mundo".

Dicho mercado ha tenido una concurrencia de medio millón de visitantes, los cuales consumieron allí 158.000 litros de vino, ayudándose de la carne de 586 cerdos, 94 cabezas de ganado mayor y 56 terneros, amén de 7 bueyes enteros espetados en asadores y unos 35.000 pollos.

COSECHA RECORD DE VINOS EN FRANCONIA

El rendimiento de las vendimias del presente año, en Franconia, sobrepasa todas las esperanzas, y será aproximadamente el 33 por 100 mayor que en el año record 1958, según comunica el Ministerio de Agricultura de Baviera.

Se calcula que se obtendrán

unos 160.000 hectolitros de vino. Los rendimientos medios por hectárea oscilan entre 58 y 64 hectolitros.

En lo que respecta a la calidad, se cuenta con que la cosecha de 1960 será de tipo medio, pudiendo criarse una gran parte como "naturrein", es decir, vino sin adiciones, completamente puro. La calidad del mosto es mejor de lo que se esperaba.

LA SEMANA VERDE DE BERLÍN

Por vigésimoquinta vez tiene lugar en Berlín, desde el 7 de enero hasta el 5 de febrero, la famosa "Grüne Woche", que aunque no tiene la importancia de cuando Alemania no estaba dividida, sigue siendo una exposición muy interesante de la agricultura de este país, y da ocasión a los paisanos de la zona oriental de darse cuenta de los adelantos de la agricultura en esta parte de Europa.

El Ministerio federal de Agricultura tiene un stand sobre "Racionalización de la Economía interna de las Explotaciones Agrícolas", y otro con demostraciones de mejora de la estructura agraria mediante la nueva ordenación de las aldeas y de las tierras de labor.

EXISTENCIA DE PLANTAS EN LOS VIVEROS ALEMANES

La Oficina Federal de Estadística comunica los resultados de un censo representativo realizado en julio de 1960 para conocer el número de plantas existentes en los viveros.

En el momento de la encuesta había en los viveros de la República Federal Alemana (exceptuando Hamburgo, Bremen y Berlín) 3.531.418 pies injertados, listos para la venta, de manzanos altos y bajos. El número de perales era de 677.766.

Se aprecia un incremento del 8,7 por 100 en manzanas y del 2,4 por 100 en perales, en comparación con el año precedente.

ESTADO DE LA GLOSOPEDA

Ha aumentado algo esta enfermedad en Alemania, en comparación con el año precedente, especialmente en Baden - Württemberg y en Baviera, donde hubo gran número de cerdos atacados. Los Municipios afectados han sido 34, siendo el número de rebaños con esta epizootia, el día 15 de octubre, de 75, principalmente del tipo C, siendo casos aislados los de los tipos O y A. El día 30 de septiembre de 1959 el número de Municipios y el de rebaños era de 36 y 57, respectivamente.

AUMENTA EL CULTIVO DE FLORES Y PLANTAS ORNAMENTALES PARA LA VENTA

En el presente año se han cultivado al aire libre 4.166 hectáreas y 1.157 hectáreas en invernadero, lo cual significa un incremento del 12 y del 15 por 100, respectivamente, en comparación con el año 1959.

Casi dos terceras partes de los cultivos al aire libre son de flores para corte. Por el contrario, en los invernaderos se cultivan principalmente plantas de tueste (58 por 100 de la superficie).

EL ALMACENAMIENTO DE PATATAS DE SIEMBRA

En el almacenamiento invernal de patatas de siembra se producen mayores daños a causa de demasiado calor que a causa de heladas. La patata tiene determinadas exigencias de temperatura y de humedad del aire ambiente.

Para que se subericen mejor las heridas se recomienda, en los primeros ocho-catorce días de almacenamiento, una elevada humedad del aire (90 - 95 por 100), con temperaturas de 10-15° C. Después la temperatura debe reducirse, según la variedad, hasta 4-7° C, y la humedad del aire debe mantenerse uniformemente de 85-90 por 100.

VISITA OFICIAL

El Ministro federal austriaco de Agricultura y Montes, Diplomado Ingeniero Hartmann, llegará a Alemania, en visita oficial, el día 10 de noviembre, acompañado de algunos altos funcionarios de su Ministerio. Permanecerán dos días en Bonn y visitarán a distintas autoridades y la fábrica de tractores y motores Klöckner - Humboldt - Deutz AG.

CURSILLOS PARA OBREROS AGRÍCOLAS
"HAZLO TÚ MISMO"

Debido a la falta de mano de obra, en Alemania, no siempre es posible que en los talleres de la localidad puedan reparar pronto las máquinas agrícolas cuando más apremiante es su empleo.

Para remediar eso, la Cámara Agrícola de Hannover ha organizado estos cursillos, en los cuales los obreros de las explotaciones agrícolas aprenden a reparar las averías más corrientes por sí mismos. También se les enseña a hacer las reparaciones de edificios, tuberías y demás instalaciones que no requieren una especialización elevada.

PRACTICANTES AGRÍCOLAS EXTRANJEROS EN LA REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

Durante doce meses practicarán la agricultura alemana 300 estudiantes de la República Árabe Unida. Asistirán primeramente a un curso del idioma alemán en el Instituto Goethe, y a un curso de maquinaria agrícola en las Escuelas DEÜLA (Deutsche Landmaschinen - Schule). Después trabajarán durante seis meses en granjas alemanas autorizadas para ello. Para completar las prácticas tendrán durante dos meses enseñanzas técnicas en las escuelas de agricultura.

LA INFLUENCIA DE LA LUZ
EN EL SABOR DE LA LECHE

En las artesas de congelación o de refrigeración pueden pro-

ducirse alteraciones de sabor de la leche a causa de la luz producida por los tubos de iluminación. Por ello debe apartarse la leche lo más posible de estas fuentes luminosas. Pero lo más seguro es emplear tubos con poca proporción de radiaciones ultravioletas (tubos de "tono cálido") y envasar la leche en recipientes opacos.

MENOR SUPERFICIE DE CULTIVO DE PLANTAS MEDICINALES Y DE CONDIMENTO

Sigue disminuyendo, en la República Federal Alemana, la superficie dedicada al cultivo de estas plantas. En el año de 1959 fué solamente de 580 hectáreas contra 685 en 1958.

EL PELIGRO DEL CERAMBICIDO
"HYLOTRUPES BAJULUS" L.

Este coleóptero representa un grave peligro, tanto en la ciudad como en el campo, destruyendo las vigas de las cubiertas y demás entramados de los edificios. Durante la guerra se ha descuidado mucho la lucha contra este insecto.

Una estadística de anteguerra indica que el 40 por 100 de las techumbres del III Reich estaban atacadas por este bicho. Esta intensidad del ataque ha aumentado durante y después de la segunda guerra mundial por haberse reproducido sin impedimento alguno tal plaga.

El Centro de Biología Agrícola y Forestal de Braunschweig-Gliesmarode estudia las medidas de protección contra este cerambicido.

ALEMANIA COMPRA AGRIOS EN ISRAEL

La República Federal Alemana intenta adquirir, en la campaña 1960-61, 1,85 millones de cajas de agrios en Israel, según informa el director de la oficina de ventas de cítricos de Tel-Aviv, en estos días, después de regresar de un viaje por Europa. Esta cifra supone un 17 por 100 más que la de la campaña 1959-1960.

EL BUNDESRAT APRUEBA LA NUEVA LEY DE ABONOS

Con muy pequeñas modificaciones, el Pleno de la Cámara Alta alemana ha aprobado el proyecto de una Ley para el tráfico con fertilizantes.

LA FUSIÓN DEL BANCO DE COLONIZACIÓN CON EL BANCO DE RENTAS RURALES

Está en estudio por el Gobierno federal alemán. Con ello se crearía una institución uniforme con una cifra de balanza de más de dos mil millones de DM, lográndose la deseada simplificación y abaratamiento, y ganando en vigor en lo que se refiere al asentamiento e incorporación de los agricultores expulsados de la zona oriental.

HOJAS DIVULGADORAS SOBRE MEJORA DE LA ESTRUCTURA AGRARIA EN HESSEN

El Ministro de Agricultura de Hessen ha encargado a la Sociedad de Trabajo para Mejora de la Estructura Agraria, en Hessen, con ayuda financiera de la Federación Alemana, una segunda serie de hojas divulgadoras (números 14 a 21) "Para mejora de la E. A.". Se trata, en esta serie, de la vivienda del campesino, de los desagües de aguas residuales, de la elección de emplazamiento en las dislocaciones de granjas situadas en la aglomeración de la aldea, del saneamiento de antiguas granjas y de los edificios de la casa de labor.—J. A. V.



POR TIERRAS MANCHEGAS

Se informa del campo manchego en este febrerillo alocado, que siempre hace por quedar bien dando una de cal y otra de arena. Ha llovido, helado y también ha tenido sus atisbos primaverales, de grato regusto para todos, aunque no se sea agricultor. Días de verdadero encanto se han vivido en febrero, aunque simultáneamente con temperaturas bajas y nieblas tan tupidas como para perder la visibilidad a los veinte o treinta metros. Todo esto en mezcla heterogénea, y las humedades tan paradisiacas que las tierras tienen en sus entrañas, han logrado el prodigio de resucitar las adormecidas siembras, que se encontraban bajo los efectos de un encantamiento que no hay que discutir, pues son propios de la estación.

El sol templó sus lomerías, llegó la bonanza, anticipada si se quiere; pero como la tierra es agradecida, correspondió con evidentes muestras de satisfacción al bien que se le hacía. De ahí que todo el campo presente tan buen aspecto, aunque se preste a discusiones, por considerarse como anticipo de la primavera que, al producir un prematuro adelantamiento en su desarrollo, pudiera luego, en abril, ser nefasto para el campo. Todo es posible por esa falta de juicio tan proverbial en estas latitudes; pero el contento que se vive en estas fechas es siempre un lenitivo, aparte de que siempre quede la esperanza de que abril puede, si quiere, mostrarse benigno y cooperar a que el año sea grande.

El campo de pan llevar está en la Mancha francamente espléndido. Todos los sembrados sin distinción son, por el momento, la gran esperanza del año cerealista, pues al retardar el crecimiento de las semillas por efecto de los hielos, las plantitas han enraizado y presentan las macollas de sus cañas un volumen tal como para producir el ciento por uno. Los triguales tempranos quieren ya mecerse por el viento, como mares inmensos de verdor profundo, y

aquellos que por imperativo del tiempo se sembraron como Dios quiso, y que en años normales habrían sido calificados de ciclo medio y ciclo corto, todos se han igualado y no existen grandes diferencias apreciables. Ahora todos son iguales: los Panés, los Aragón, los candeales, las jéjares, y ya el tiempo podrá definirse con mayor exactitud para delimitar qué semillas fueron las más beneficiadas. Las cebadas están vigorosas, ¡como los ajos!, al decir de los exagerados, con cañas gruesas, abundantes y de buen color. Las leguminosas ya apuntan frondosas las que se sembraron antes de San Antón, pues las sembradas tardías no puede precisarse nada en estas fechas. Resumiendo: que es para tener confianza de que el aspecto cereal ha de dejar satisfechos a sus explotadores, por muy "ansiosos" que sean, máxime cuando todas las predicciones, aunque gratuitas, aseguran que el mes de abril ha de ser lluvioso.

Y como la cuesta de enero ya ha pasado, para bien de todos, la situación en el campo se va acomodando, cual procede a la estación. Se trabaja activamente y todos los brazos son pocos para contener el alud de solicitudes para trabajar en el campo, pues si recordamos las semanas y semanas que se han estado de paro forzoso, bien puede suponerse que muchas faenas están muy retrasadas y se impone aliviarlas para que todo vaya encajado en sus tiempos correspondientes. Por lo tanto, no hay paro de ninguna especie entre el elemento campesino, porque todos los hombres disponibles encuentran trabajo con facilidad. Especialistas o no, tienen corte abierto en el campo, y hora es ya de recuperar las cuatro mil horas que se perdieron siempre por la misma causa, la lluvia excesiva, que ha impedido en otras zonas —aunque en ésta no— el sembrar a su tiempo y como Dios manda.

El tiempo, pues, con su bonanza, ha contribuido a mitigar el paro que es corriente se

produzca por los rigores invernales. Ya se ha salvado el escollo y habrá trabajo para todo el año al irse sucediendo las tareas del campo casi sin interrupción. Porque ahora se está acometiendo el trabajo del arrajeo, que ha de ser, al decir de los entendidos, como una vuelta o reja y, además, un riego, amén de la labor de saneamiento que se proporciona a los sembrados, que bien pronto demostrarán los beneficios de esta labor. También se está barbechando para el año que viene, con unas tierras en magnífica coyuntura para ello. Se está tirando el nitrato en las siembras. Se enmanta en el viñedo ahora que la savia está dormida y las cepas están mochas. También queda corte todavía en la repostura y en la poda, pues ya es sabido que por los tan diversos modos de pensar de la gente del campo, existe una minoría muy respetable que le gusta podar tardío porque cree sinceramente que evita riesgos de heladas a sus viñedos, y es posible que lleven razón, pero no es opinión que goce de la unánime opinión.

La pobrecita cabaña manchega pasa por un momento delicado por eso de las bajas temperaturas, que impiden el crecimiento de los pastos. No los hay por parte alguna, y es problema muy agudo el que se presenta a esta industria láctea, que lo pasa mal en estas épocas. Los cereales, en el mercado de los piensos, se mantienen muy firmes y con tendencia siempre alcista, sin que por el momento se aprecie sintoma alguno de inmediata mejoría y sin que haya hecho estorsión la importación de ciertos piensos extranjeros por distintos puertos españoles, aunque también tiene que tenerse en cuenta que a estos lugares llegan poquísimo como para hacer variar sensiblemente la situación. Todo depende de las toneladas que lleguen; pero también es de apreciar a estas alturas que muchos de los piensos más solicitados, como son los chicharos y los yeros, están virtualmente agotados, y a las cebadas y ave-

nas se les ha dado ya un buen avance. Queda una esperanza, supuesto que es lo último que se pierde, y es la de que los mercados manchegos, y la ganadería, consecuentemente, podrán salir del atolladero con relativa felicidad, si todos los ámbitos se saturan de esos piensos compuestos que se van a producir en gran escala en una fábrica que se ha montado, con todos los adelantos modernos, en la ciudad manchega de Manzanares, y cuyas irradiaciones han de trascender a toda la provincia de Ciudad Real, y a las fronterizas de Albacete, Cuenca, Toledo, Badajoz, Córdoba y Jaén. De ellos depende, pues, ya que los piensos disponibles en el mercado —pues es lo único que el ganado puede injerir para poder subsistir—, son las avenas y cebadas, que se encuentran con catizaciones allá por las 4,50 pesetas kilo; los chicharos, por las 6,00 pesetas, y los yeros, por las 5,25, y es mucho el dinero que precisan los modestos ganaderos para poder sostener su cabaña tan modestita.

En este aspecto de la ganadería hay una novedad noticiable para esta provincia, en lo que respecta a las posibilidades tan magníficas que se presentan para el más eficaz fomento de la ganadería y con la natural mejora de su cabaña. Según se ha hecho público por prensa y radio, la Junta Provincial del Fomento Pecuario ha ofrecido a los ganaderos los tan famosos sementales de la raza Merina-Landchaff, pero con una subvención de un 25 por 100 de su importe, que es digno de tomarse en consideración. Con esta raza tan notable se espera una mejora, sensible a todas luces, de la cabaña en tierras calatraveñas y la tan prometedora zona de los montes.

La molturación de la aceituna se encuentra ya muy avanzada. La cosecha, en términos generales, no ha sido mala, pero escasamente superior a la del pasado año. De las 112.500 hectáreas de terrenos dedicados a olivar en la provincia, según datos oficiales, se considera posi-

ble, dada la preferencia que este cultivo ha despertado en los ambientes labradores, que en un plazo brevísimo se vean incrementadas en otras 60.000 a 70.000 nuevas hectáreas, ya sean en franco cultivo o asociadas con viña, y otras, las menos, con cereales. Es prematuro calcular los rendimientos exactos y los estadísticas de producción con relación al pasado ejercicio, pero se tienen esperanzas de que el promedio de cosecha convertido en toneladas métricas de aceite pueda superar el tipo promedio existente en esta provincia de 14.000 Tm.

Por noticias que se van recibiendo de los centros más importantes en la producción oleícola, uno de los precios más elevados a que se ha llegado a pagar la aceituna ha sido a 5,50 pesetas kilo sobre almazara, y, naturalmente, han existido otros inferiores que incluso no llegaron a las 5,00 pesetas. Ha habido, como siempre, vendedores en el olivar; pero éstos no alcanzaron los máximos, es lógico. Ha habido muy buenos deseos de elaborar, porque la aceituna no ha decepcionado tanto por calidad como rendimiento; pero la Mancha guardará para siempre el amargor de haber tenido casi en su poder una cosecha de tipo gigantesco, que se le ha malogrado por diversos agentes malignos, como los vientos, pedriscos, etc., etc.

El pantano de Peñarroya se encuentra pleno y vierte sus aguas. Así, poco más o menos, ocurre con todos los ríos de la provincia, con las norias del campo y los pozos de las ciudades.

Ya van también muy avanzadas las labores de entretenimiento de los majuelos, que se miman hasta la exageración, porque su producto, que es el mosto del mostillo ya clásico en la Mancha, pero también es del vino celeberrimo, ha entrado en una fase decadente que no sabemos hasta dónde puede llegar, y que algunos catalogan como de "suspense". Todo se vuelve expectación ante el incierto porvenir que quiera Dios

depararle. La situación es la misma y se ha logrado vencer la cuesta de enero con honra y gloria; pero, a pesar de esto, el vino no toma cuerpo y va costando ya mucho dinero a sus tenedores, esa propiedad que es y será siempre la que imprime vitalidad a los vinos, no solamente el manchego, sino otros de las distintas regiones españolas.

En este ambiente y clima de resistencia se distinguen muy especialmente la Mancha y Rioja. La primera por los blancos, y la segunda por los tintos. Son regiones que aguantan porque saben que en parte muy importante depende de ellas el que se sostenga o no el mercado nacional, y están decididas, al parecer, a jugarse la última carta en espera de acontecimientos que, como todo es posible en la vida, pudieran presentarse.

Porque aun admitiendo la actual situación como poco airosa, no cabe dudar que los imponderables negativos pueden ser también imponderables positivos que hicieran de esta situación otra más viable, aunque no fuese de tipo extraordinario. Porque de todos es sabido que en el "Boletín Oficial del Estado" del día 31 de enero ha aparecido una Orden en la que se concede la desgravación fiscal a las exportaciones de vinos. También es del conocimiento general que la Mancha está conquistando, al estilo de los Reyes Católicos, una zona que llamaremos neutral, como es la andaluza, que ha sido deficitaria de vinos y es realmente consumidora de estos caldos, que siempre gozaron de sus simpatías. Además, y se dice para que todos lo sepan, varias plazas de la Mancha han sido objeto de reiteradas visitas por magnates almacenistas del norte de España, y cuyas visitas son muy significativas. ¿Qué pudiera ocurrir con estos puntos positivos? Pues que si la desgravación produce mayores exportaciones al extranjero al abaratarse los costos en destino; que si se exporta en plan masivo a la zona andaluza, al menos esta temporada, y que si los ya mencionados magnates vuelven, porque

cuando indagan es porque les queda poco vino, es de suponer que no vengan por gastar gasolina, sino que lleguen a esta tierra en plan de compras, y compras de cierta consideración, que pudieran, entre todos esos imponderables, imprimir nuevos ritmos al mercado de los vinos comunes. Porque ¿qué sería de la Mancha sin sus vinos? Lástima de los manchegos si tuvieran que supeditarse exclusivamente a las explotaciones cerealistas en terrenos como éstos, miniproductores, a pesar de su empeño por conseguir cosechas que quisieran semejarse a las de otras regiones. Lo que no es posible, no hay que darle vueltas. Al pan, pan, y al vino, vino. Se impone armonizar la producción y el negocio de los vinos de acuerdo con las necesidades de

la vida moderna y sus elevados costos, pues de todos es sabido que, como avanzada la agricultura en las cuestiones sociales, es la única actividad que satisface religiosamente los jornales de sus hombres aunque éstos no trabajen, como en este ejercicio, por culpa de la meteorología; y éste es un punto de gran interés para ser tomado en consideración cuando se aborde este caso.

Los vinos se encuentran en estas fechas por las 23 pesetas hectogrado, si es que llega. No es de desear que llegue a adquirir precios abusivos, pero estos que se consignan son un tanto flojos y se impone una ayuda a esta justa causa, que es la supervivencia decorosa de muchos miles de familias. — *Melchor Díaz-Pinés.*

En la Asamblea General Trienal, se eligió la nueva junta, constituida como sigue:

Presidente: Profesor E. Avanzi (Italia).

Vice-presidente: Dr. A. R. Wilson (Gran Bretaña).

Consejeros: Prof. Dr. O. Fischnich (presidente saliente); Sr. B. Jacobsen, Mag. Agro. (Dinamarca); Dr. R. Salzmann (Suiza) y Dr. N. Rigot (Bélgica).

Para ofrecer continuidad a las actividades de la E. A. P. F., permanecen en su cargo el vicepresidente y dos consejeros, así como el tesorero-editor y secretario. El presidente saliente es preceptivo pase a consejero.

La segunda conferencia trienal debe tener lugar en 1963, en Italia, ya que la norma es su celebración en la nación a la que pertenece el presidente, que cesa su mandato al terminar la respectiva conferencia.

Los «Proceedings» de la primera conferencia trienal serán publicados como un número extraordinario en 1960 del *European Potato Journal*, publicación oficial de la E. A. P. R., que edita cuatro números anuales.

Sería muy interesante contar con un representante de sección en cada país; por lo que respecta a la sección *Varietades*, nos hemos ofrecido a llevar su representación (además de la general por la E. A. P. R.). Quedaríamos reconocidos a los que se ofreciesen para representar a las seis secciones restantes. Tanto para esto, como en lo que respecta al ingreso como asociados, o envío de colaboración al *European Potato Journal*, los interesados pueden dirigirse al autor de estas líneas, en Apartado 46 (Vitoria), que gustosamente recibirá y atenderá sus noticias.

Finalmente, me comunica el tesorero-editor de la E. A. P. R., Dr. W. H. de Jong, que todo aquel que ingrese como asociado (o suscriptor del *Journal*) a partir de 1960, recibirá (además de los cuatro números correspondientes a dicho año) los «Proceedings» de la Conferencia sin recargo alguno.— *Alberto Zubeldía*, Ingeniero Agrónomo.

Asociación Europea para Investigación en la Patata (E. A. P. R.)

Primera Conferencia Trienal

De conformidad con lo que anunciamos en AGRICULTURA (número de enero de 1960), tuvo lugar esta conferencia en Braunschweig-Völkenrode (Alemania Occidental), durante los días 12 al 17 de septiembre de 1960.

Los asistentes fueron del orden de 200, procedentes de 18 países, no exclusivamente europeos. La Conferencia ha sido organizada por una junta presidida por el profesor doctor O. Fischnich, de Braunschweig-Völkenrode.

Se desarrollaron nueve ponencias, que versaron sobre los siguientes temas: economía, producción, virología, fisiología, variedades, micología, nematología, ingeniería y utilización.

Las distintas secciones se reunieron además separadamente, presentándose abundantes trabajos en cada una de ellas.

La sección *Producción* ha cambiado su nombre por el de *Agronomía*. En la sección *Varietades* se integra el grupo de trabajo «Calidad», que antes pertenecía a la sección *Utilización*. Las dos secciones *Micología*, *Bacteriología* y *Enfermedades no parasitarias* y *Entomología*, *Nematología* y *Plagas*

diversas, se agrupan en una sola sección, denominada *Patología*.

Se nombraron directores en cada una de las secciones. He aquí la relación:

1.º Sección de *Agronomía*.— C. V. T. Dadd., Esq., M. A. National Agricultural Advisory Service, Anstey Hall, Trumpington, Cambridge, Inglaterra.

2.º Sección de *Fisiología*.— W. G. Burton, Esq., M. A., Ditton Laboratory, Larkfield, Maidstone, Kent, Inglaterra.

3.º Sección de *Varietades*.— Ir. J. A. Hogen Esch., I. V. R. O. (P. O. Box 32), Wageningen, Holanda.

4.º Sección de *Patología*.— Dr. A. E. W. Boyd, The Edinburgh School of Agriculture, West Mains Road, Edinburgh, Escocia.

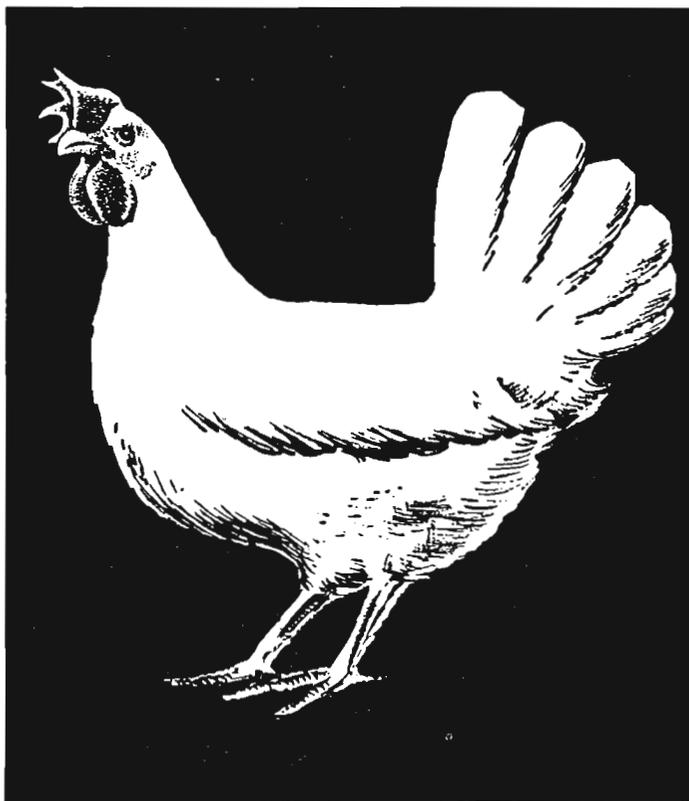
5.º Sección de *Virología*.— Ir. A. Rozendaal, Laboratorium voor Phytopathologie, Binnenhaven 4, Wageningen, Holanda.

6.º Sección de *Ingeniería*.— Mr. H. A. Moberg, Statens Maskinprovningar, Uppsala 7, Suecia.

7.º Sección de *Utilización*.— Herr O. Bittelmann, Neuer Wall 32, Hamburg 36, Alemania Occidental.

antes no había donde escoger

hoy...
puede Vd.
elegir lo
mejor.



haga una prueba
crie un lote de cualquier
estirpe americana y otro de
"Babcock BESSIE"

el resultado le orientará
para el futuro.



GRANJAS DISTRIBUIDORAS EN ESPAÑA

ROCA SOLDEVILA - Apartado 75 - Reus
CORTAS DE BLAS - Duque de la Victoria, 15 - Valladolid
CASTILLA-PEÑALBA - La Maruquesa - Valladolid
SAN RAFAEL - López Gómez, 4 - Valladolid
DIEGO MINA - Huarte - Pamplona
CASANUEVA - Jacometrezo, 4 y 6 - Madrid
LOS CANTOSALES - Virgen de la Regla, 30 - Sevilla
BASCONES DEL AGUA, S. A. - Lerma (Burgos)

Resumen de la situación de campos y cosechas

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

A principios de año se registró un intenso temporal de lluvia y nieve en Guipúzcoa, Navarra y Alto Ebro, con moderadas precipitaciones sobre la cuenca del Duero, Galicia, Sistema Central e Ibérico y Extremadura. Hacia mediados de mes, las lluvias fueron moderadas sobre las regiones antedichas y se extendió el régimen de precipitaciones al valle del Guadalquivir. Al comienzo de la segunda mitad se mantuvo el cielo despejado, o escasamente nuboso, sobre la mayoría de la Península, con excepción de algunos puntos aislados del sudeste y Baleares, en donde se registraron precipitaciones débiles. En la última semana de enero las precipitaciones abarcaron la totalidad de las vertientes atlántica y cantábrica, nevando en los lugares superiores a los 600 metros, limitándose después a chubascos moderados en la mitad norte de la Península. Al final, llovió débilmente en el bajo Guadalquivir, Cataluña, Baleares y cuencas del Duero y Ebro.

Los diez primeros días de febrero han sido de tiempo despejado y bueno en toda España, con temperaturas altas en el centro del día, que en algunas provincias del Sur han llegado a ser casi verdaderas niegas.

CEREALES Y LEGUMBRES

Las lluvias y nieblas registradas a lo largo del mes, así como el mal estado del terreno, han originado un gran retraso, sobre el que ya traían, en las siembras tardías, lo que lleva aparejado, como es lógico, una disminución de la superficie normal de siembra en Castilla la Vieja, especialmente, y también en la región leonesa, Andalucía occidental y Extremadura. Con lentitud, se realizan algunas siembras en Castilla la Nueva y están finalizando estas operaciones, en condiciones medianas, en Andalucía y Cataluña, como siempre, por exceso de humedad. En cambio, en parte de Levante y Canarias el tiempo seco impidió que las siem-

bras se realizaran en su debido momento, con el consiguiente retraso vegetativo. Los sembrados presentan, en general, buen aspecto en Aragón, con excepción de las pérdidas registradas en los regadíos por las inundaciones, de las cuales ya tienen noticias los lectores por la Prensa diaria. Vegetan, en medianas condiciones y con desigual aspecto, las siembras en Andalucía occidental, Castilla la Vieja, región leonesa, Vascongadas y Extremadura, mostrando en algunas zonas abundancia de malas hierbas.

Con relación a las siembras de trigo realizadas hasta los primeros días de enero, se estima que ocupan un 13 por 100 menos de la pasada campaña en esa época, siendo sensibles las disminuciones en la región leonesa, con un 30 por 100 menos, siguiéndola en importancia Andalucía occidental y Extremadura, con el 25 por 100, y Castilla la Vieja, con el 20 por 100.

Respecto al mes anterior, han mejorado las condiciones en Cádiz, Málaga, Albacete, Guadalajara, Cuenca, Alicante, Baleares, Logroño, Navarra, Vizcaya, Pontevedra y Valladolid. Han empeorado en Huelva, Jaén, Ciudad Real, Murcia, Badajoz, Cáceres, León, Palencia, Granada, Avila, Segovia, Soria, Huesca, Teruel, Valencia, Tarragona, Lérida, Barcelona, Gerona, Santander, Guipúzcoa, Alava, Orense, Lugo, Coruña, Zamora, Salamanca y Tenerife.

Respecto a las legumbres, se registra mejoría, respecto al mes anterior, en Cádiz, Málaga, Alicante, Baleares, Navarra y Cuenca. Podemos decir lo contrario de Jaén, Ciudad Real, Murcia, Palencia y Badajoz, y una situación estacionaria en Sevilla, Granada, Avila, Segovia, Valladolid, Guadalajara, Soria, Huesca, Barcelona, Gerona, Salamanca, Zamora, Cáceres, Córdoba y Tenerife.

Los cereales, respecto al año anterior, presentan mejoría en Segovia, Gerona, Logroño, Navarra, Tenerife y Santander. Impresión

análoga en Cádiz, Cuenca, Teruel, Zaragoza, Alicante, Murcia, Baleares, Tarragona, Vizcaya, Guipúzcoa y Lugo. Por desgracia, las perspectivas son peores en Córdoba, Huelva, Sevilla, Granada, Málaga, Jaén, Valencia, Barcelona, Lérida, Alava, Asturias, Orense, Coruña, León, Salamanca, Zamora, Palencia, Avila, Guadalajara, Ciudad Real, Badajoz, Cáceres, Soria, Valladolid y Huesca.

Para las legumbres, tenemos signo positivo en Segovia, Gerona, Navarra y Tenerife. Signo igual en Cádiz, Granada, Murcia, Alicante, Baleares, Barcelona, Cuenca, Cáceres y Guadalajara. Y signo menos en Córdoba, Huelva, Sevilla, Jaén, Málaga, Avila, Palencia, Valladolid, Soria, Salamanca, Zamora, Ciudad Real, Huesca y Badajoz.

Con más detalle diremos que existen muchas malas hierbas en Sevilla, Avila, Salamanca, Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Guadalajara.

En toda Castilla la Vieja abundan los encharcamientos.

Los sembrados presentan buena cara en Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Teruel, Logroño, Madrid.

Las plantas nacen bien en Tarragona. Van disminuyendo las dificultades en Coruña y Orense.

Las lluvias de diciembre aliviaron la región de Alicante.

En Jaén y Málaga las legumbres están peor que los cereales.

OLIVAR

Ha finalizado la recolección en las zonas más tempranas de Andalucía y Baleares, continuando en el resto de las comarcas. Las perspectivas de cosecha son mejores que el año pasado en todas las regiones, con excepción de Andalucía occidental. Han sido buenos los rendimientos en Andalucía oriental, Cataluña, Baleares, Aragón y algunas comarcas de Castilla la Nueva. Las lluvias del mes de diciembre han beneficiado al arbolado.

Respecto al mes anterior, los

olivos han empeorado algo en Huelva. Por el contrario, mejoraron en Córdoba, Jaén, Ciudad Real y Cáceres y no se registra variación importante en Cádiz, Sevilla, Granada, Málaga, Albacete, Alicante, Castellón, Baleares, Barcelona, Tarragona, Lérida, Gerona, Navarra, Alava, Huesca, Zaragoza, Teruel, Cuenca, Guadalajara, Avila, Salamanca y Badajoz.

Haciendo la comparación respecto al año anterior, tenemos que, afortunadamente, las provincias que arrojan signo negativo son solamente Córdoba, Huelva, Ciudad Real y Alava. Poco más o menos lo mismo están Sevilla, Teruel, Tarragona y Baleares, y en cambio la impresión es mejor en Cádiz, Granada, Jaén, Málaga, Albacete, Alicante, Castellón, Barcelona, Gerona, Lérida, Navarra, Zaragoza, Huesca, Cuenca, Guadalajara, Avila, Salamanca, Cáceres y Badajoz.

Los aceites de Cádiz dan baja calidad. Los de Córdoba y Zaragoza sacan escasa acidez. El rendimiento en aceites es elevado en Jaén, Albacete y Zaragoza. Hay buena cosecha en Barcelona y Lérida.

PATATA

Se inicia con retraso la plantación de la temprana en la mitad norte de la península. Se intensifica la plantación de la extra-temprana en Andalucía oriental, Cataluña y Baleares, encontrándose muy adelantada en Levante. En Canarias la operación se efectúa en buenas condiciones.

El estado del terreno ha dificultado la recolección del tubérculo

en ambas Castillas y en la región leonesa, donde la podredumbre ha causado ciertas pérdidas.

Con respecto al mes anterior, los patatales han mejorado en Guadalajara y Tenerife. Lo contrario podemos decir de Sevilla y León. Permanecen sensiblemente igual en Málaga, Burgos, Soria, Alicante, Gerona, Lérida, Santander y Murcia.

Respecto al año anterior, por estas mismas fechas, la impresión es mejor en Murcia, Zamora, Baleares, Gerona y Tenerife. Peor en Sevilla, Burgos, Soria, Guadalajara y León, y sensiblemente igual en Málaga, Alicante y Santander.

REMOLACHA AZUCARERA

Continúa la siembra en las zonas más tempranas de Andalucía y prosiguen las dificultades de arranque y acarreo en ambas Castillas, Vascongadas y región leonesa, en donde ha sufrido algunas pérdidas. Está finalizando la operación en Aragón, Rioja y Navarra.

Los rendimientos son mejores que los del año pasado en la región leonesa e inferiores en Castilla la Vieja y mitad norte de la Península, así como en Aragón, en donde las inundaciones han causado algunas pérdidas.

Respecto al mes anterior, las parcelas han mejorado en Guadalajara, pudiendo decirse lo contrario de Sevilla, Zaragoza y León, no registrándose variación sensible en Avila, Burgos, Valladolid, Salamanca, Alava, Navarra, Zamora, Teruel y Soria.

Respecto al año anterior, por estos mismos días, el saldo es posi-

tivo en Salamanca y Zamora. Negativo en Sevilla, Valladolid, Burgos, León, Soria, Guadalajara, Zaragoza, Navarra y Alava, y sin variación apreciable en Avila, Teruel y Lérida. Hubo buenos rendimientos en Zamora para esta raíz.

FRUTALES

Prosigue la recolección de agrios en Levante y Andalucía. Se confirma que la cosecha es inferior a la del pasado año en Levante. Respecto al mes anterior, no hay diferencia en el arbolado frutal de esta clase en Sevilla, Málaga, Alicante, Murcia, Valencia y Baleares. Respecto al año anterior, por estas mismas fechas, los agrios están igual en Sevilla, Málaga, Valencia, y peor en Alicante, Murcia y Baleares. En esta provincia continúa la recolección de la mandarina.

Aparecen las primeras flores en los almendros, pero presentan retraso vegetativo en algunas zonas de Levante y Baleares. En Tarragona el avellano y el almendro se encuentran en plena floración.

Continúa la recolección de plátanos, con disminución de rendimientos sobre las previsiones anteriores.

TEXTILES

Se ha retrasado la recolección del algodón, que ha finalizado en casi todas las regiones, a excepción de Lérida y parte de Extremadura. Los rendimientos fueron bajos en Extremadura y normales en Cataluña, allí donde el exceso de humedad no perjudicó la calidad de la fibra.

¡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.

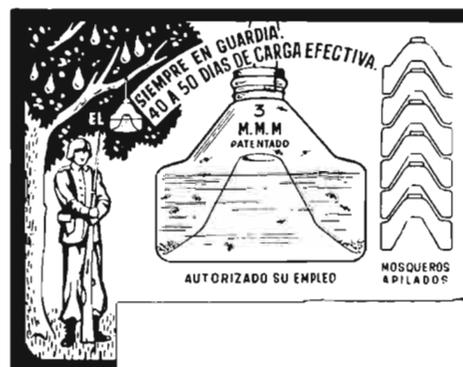
¡No lo dude! El más efectivo. El más práctico y el que le resultará más económico por su gran rendimiento.

Diríjase a **MIGUEL MOLLA MUÑOZ**

Tratamientos Plagas del Campo

Mar, 23, 1.ª, VALENCIA

Exclusiva para España



LOS MERCADOS DE PATATAS

GENERALIDADES

Sigue la climatología gobernando nuestro agro, y, por tanto, toda la economía agraria, con su impacto definido y preponderante sobre toda la economía del país.

En el aspecto patatero, las lluvias continuadas y considerables del otoño mermaron las cosechas, originaron deficientes calidades y por ello los precios se consolidaron. Más perjudiciales fueron aún esas lluvias para las siembras de cereales, que parece han reducido la superficie en toda la nación en un 10 por 100, aunque hay comarcas enteras en que se pasa del 30 por 100.

Febrero ha cambiado de signo; si otras veces los grandes fríos y heladas han caído en febrerillo loco, este año 1961 nos ha dado con sus temperaturas diurnas un anticipo de la primavera, adelantándose las brotaciones y floraciones de muchas especies arbóreas. Hay un tiempo inmejorable para las hortalizas, con abundancia de coles, alcachofas, coliflores y ofreciéndose a mediados de febrero guisantes y habas.

Estas temperaturas tan altas para la época no favorecen la conservación de la patata en los almacenes de los agricultores, generalmente mal acondicionados para este objeto; se anticipa el grillado o brotación, pierden peso y las mermas se acrecientan.

Por tal razón, las zonas de León y Castilla la Vieja y Centro, que son realmente las únicas que tenían existencias de cierta consideración, se han alarmado y han cedido precios, algunas veces de forma dramática, como en Santo Domingo de la Calzada, que de 2,10-2,20 pesetas kilo en el campo a todo monte en enero ha bajado a 1,60-1,65 pesetas kilo en febrero. Este es un caso muy especial por la estructura típica de la producción y comercio de la patata en la citada zona riojana.

También actúan en sentido

regulador, más que bajando los precios, impidiendo que suban sobre cierto límite, las importaciones realizadas, que a decir verdad se han verificado en época más oportuna que otros años, es decir, más temprano, lo que aleja el peligro de su deterioro y consiguiente pérdida inútil de divisas y el daño sobre la producción de cosecha nueva.

La limitación a tal efecto competitivo deriva de que los precios en el exterior son también elevados, y así la patata importada resulta a precios ligeramente más altos que los nacionales; de todos modos, su efecto tiene sobre todo alcance local allí donde se desembarcan, como en Valencia, Málaga o Barcelona.

Están agotadas las existencias de patata seleccionada nacional y extranjeras, lo que muestra el interés que hay para la próxima campaña, que ocupará una superficie mayor que en 1960.

El desarrollo de la cosecha temprana es excelente y muy adelantado, aunque en Levante necesitarían de agua del cielo; las siembras tempranas de la costa cantábrica se retrasaron a causa de las lluvias, y en vez de terminarse en la segunda quincena de enero se ha dado por terminada en la primera quincena de febrero.

Ha comenzado la exportación de patata temprana de Canarias, con buenas impresiones iniciales. Tenerife ha exportado unas 1.500 toneladas, casi todas de King-Edward, que es la variedad que más demanda el mercado inglés; se comenzó a comprar a cinco pesetas kilo en el campo, y en la tercera decena de febrero los precios bajaban aproximadamente a 4,50 pesetas kilo.

En Tenerife, como en Las Palmas, simultáneamente que se exporta patata temprana se importa patata de consumo del Reino Unido y Eyre; en el período comprendido entre el 20 de enero y 20 de febrero estas importaciones han supuesto 1.394 toneladas, que se venden

al público a 3,30/3,50 pesetas kilo, contra 3,80/5 pesetas kilo del país, que como más nuevas son de mejor calidad, sobre todo en la zona sur de la isla. En enero se importaron 1.958 toneladas de semilla del Reino Unido y República de Irlanda, la mayor parte de las cuales son para obtener patata para el consumo local, y han consistido en las variedades Up todate (726 toneladas), Kerr's Pink (500), Arran Banner (380) y otras en menores cantidades, como King Edward, Arran Victory y Gladstare.

Otra zona productora especial, por el aislamiento comercial patatero con la Península, derivado de motivos fitosanitarios, está constituida por Mallorca e Ibiza; en las dos islas se ha aumentado la siembra: en La Puebla y Muro, utilizando bastante patata del país; en Ibiza, doblando sobre el año anterior la utilización de semilla importada. En Mallorca hay considerables diferencias de precio interior entre la Arran Banner y la Royal Kidney, sobrepasando las primeras a las segundas en un 50 por 100, lo que muestra la importancia de los gustos locales y la gran diferencia que existe en hábitos entre zonas relativamente próximas.

En el cuadro adjunto se resume la situación en alguna de las plazas más importantes o típicas:

LOS PRECIOS

En general, la variación ha sido muy pequeña, salvo en algunas plazas, deteniéndose el proceso normal de elevación que siempre existe en esta época del año por razones bien aparentes siempre; pero las circunstancias ya señaladas han producido en la mayoría de los mercados este efecto. Hay que insistir en que la incidencia de la patata importada tiene un efecto más psicológico que real, pues ni por su reducida cuantía (unas 12.000 toneladas) ni por su alto precio en frontera o puerto cabe un resultado de amplitud; por esto estimamos que la aplicación de

AGRICULTURA

P L A Z A	Precio al agricultor	Precio del mayorista	Precio del minorista
Aguilar de Campoo	2-2,10		
Almería	—	3-3,30	
Andújar	2,75	2,80	
Alicante	—	2,90-3	
Barcelona	—	2,70-3 corriente 3-3,10 Sergen 4,90 Bufé	
Burgos	1,90-2,25	—	
Córdoba	2,50-2,60	2,80-2,90	
León	1,90-2	2,35	
Lérida	2,30	3	
Luarca	2	—	2,25 Alava 2,50-3 Sabina
Lugo	2,25	2,50-2,75	
Madrid	2,40	2,70-2,90	4,50 Urgenta Holanda 3,50 corriente
Guadalajara	2,20	—	
Málaga	—	3,20	
Murcia	—	2,90	
Orense	1,90		
Oviedo	—	2,50-2,60	
Palma de Mallorca	2,50-2,70 Roy. Kidney 4-4,20 Arran Banner	—	3,50 Royal 5 Arran
Salamanca	2,25	2,60	
Santa Cruz de Tenerife	4,50 exportación	—	3,30-3,50 importada 3,80 país
Santander	2,20	2,70-2,80	—
Santo Domingo de la Calzada	1,60-1,65	—	—
Toledo	2,40	2,80	—
Valencia	—	2,70	—
Vitoria	2,10-2,15		2,90
Zaragoza	—	2,60-2,70	—

la tarificación arancelaria normal no hubiera merecido mucho el mercado. No obstante, este sistema de oficializar las importaciones, para gozar de total desgravación, es práctica que en este caso no ha produci-

la llamada patata de calidad y aumenta el número de plazas con esta modalidad de venta, con precios notablemente superiores a los de la llamada patata común, según se aprecia en la siguiente relación:

Barcelona	4,— pts.	Sergen-5,85 pts. Institut Beauvais. Mayorista.
Bilbao	3,50 pts.	Gineke. Mayorista.
Castellón	3,50 pts.	Sergen y Gineke. Mayorista.
Irún	3,60 pts.	Gineke y Palogán. Mayorista.
Madrid	3,50 pts.	Sergen. Mayorista. 4 ptas. minorista.
Pamplona	3,50 pts.	Gineke y Palogán. Mayorista.
San Sebastián	3,50 pts.	Gineke. Mayorista.
Zaragoza	3,40 pts.	Alpha. Mayorista.
Palma de Mallorca	4,30 pts.	Royal Kidney. 5,25 Arran Banner. Minorista.

do ninguna perturbación; mas tal recurso debe usarse con cuidado y con los debidos asesoramientos, por ser fácil errores y daños a algunas ramas económicas internas.

El mercado sigue apreciando

LAS LEGUMBRES

Sigue con poca actividad comercial. En lentejas, por falta de género, aunque es de presumir que las circunstancias meteorológicas habidas incremen-

ten las siembras. Con precios adecuados como los que existen de hace años es posible sembrar mucha mayor superficie de barbecho, y en algunas zonas hacer desaparecer éste, si no hay inconveniente de tipo ganadero.

Las judías, que es la legumbre más movida, ha tenido descensos bastante significativos, y al por mayor se ofrecen estos precios:

Norte de España:	Pts/Kg.
Pinta Riojana	15,25
Pilar Riojana	15,75
Tolosana	13,25
León corriente	10,50
Renchiva León	14,25
León seleccionada	12,75
Rifón	16,—

Palma de Mallorca:

Blanca (franco bordo).	8,60
------------------------	------

J. N.

LEGISLACION DE INTERES

INSTALACION Y MEJORAS DE MOLINOS

En el *Boletín Oficial del Estado* de 16 de enero de 1961 se publica el Decreto 2465-60 del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de diciembre de 1960, cuya parte dispositiva dice así:

Artículo 1.º Para las instalaciones sometidas a la jurisdicción del Ministerio de Agricultura, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto-ley de 1 de mayo de 1952, queda autorizada la modernización, perfeccionamiento, sustitución de maquinaria y de fuerza motriz, traslado y traspaso de los molinos de todas las clases, así como la implantación de otros nuevos, cuando se dediquen exclusivamente a la moliitura o trituración de piensos.

Art. 2.º Se faculta al Ministro de Agricultura para que en relación con estas industrias dicte cuantas disposiciones complementarias fueran necesarias para el mejor desarrollo y aplicación de este Decreto.

Art. 3.º Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan a lo dispuesto en este Decreto, y especialmente el Decreto 1696/1960, de 1 de septiembre.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a 29 de diciembre de 1960.—FRANCISCO FRANCO.—El Ministro de Agricultura, *Cirilo Cánovas García*.

COMPENSACIONES A LOS CONSUMIDORES DE ABONOS NITROGENADOS Y ESCORIAS THOMAS

En el *Boletín Oficial del Estado* de 7 de febrero de 1961 se publica una resolución de la Dirección General de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

1.º Las cuantías de las compensaciones por mayor costo en el transporte en las provincias de Ciudad Real y Valladolid que figuran en la Resolución de fecha 16 de noviembre de 1959 de esta Dirección General se modifican, quedando fijada para ambas en la cantidad de 0,050 pesetas por kilogramo de abonos nitrogenados y escorias Thomas.

2.º Quedan en vigor las restantes normas de la citada Resolución de fecha 16 de noviembre de 1959 (*Boletín Oficial del Estado* de 23 del mismo mes) en cuanto no afecten a lo que se dispone en la presente.

Madrid, 19 de enero de 1961.—El Director general, *Antonio Moscoso Morales*.

DESGRAVACIONES FISCALES EN FAVOR DE LA EXPORTACION

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 31 de enero de 1961 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

1.º Gozarán de los beneficios previstos en el Decreto 1439/1960, de 21 de julio, las exportaciones de las mercancías comprendidas en las partidas arancelarias núms. 22-03, 22-04, 22-05, 22-06, 22-07, y subpartidas B. y C. de la 22-09, del vigente Arancel de Aduanas, entendiéndose integrado en la desgravación que dicho Decreto autoriza cualquier otro beneficio, que en concepto de devolución de impuestos, pudiera haberse reconocido con anterioridad a favor de la exportación de las mercancías comprendidas en las partidas y subpartidas citadas.

2.º La cantidad a devolver será igual a la cuota que resulte de aplicar el tipo de «Derecho fiscal a la importación» correspondiente, conforme al Decreto de 3 de junio de 1960, a las mercancías extranjeras de la misma clase, a una base equivalente al precio por el que la que se exporte se ceda al comprador extranjero en la Aduana de salida, pero sin que pueda exceder del normal en el mercado del país de destino ni del que en el mercado interior alcance, al tiempo de ser exportada dicha mercancía, puesta a pie de fábrica e incrementada este precio con el valor del transporte hasta la Aduana por la que la exportación se realice.

De la cantidad total que, con arreglo a las normas precedentes, haya de devolverse serán siempre deducibles los Impuestos sobre el Gasto que, por cualquier causa, no hayan sido satisfechos.

3.º Las desgravaciones que se establecen en la presente Orden serán de aplicación a las mercancías exportadas o que se exporten a partir del día 1 de octubre de 1960.

4.º El exportador que pretenda la desgravación fiscal, antes de poner en circulación desde su fábrica, almacén o comercio, los productos que desee exportar, extenderá una declaración por triplicado, de la que conservará un ejemplar como antecedente y remitirá otro a la Inspección provincial de Hacienda cuarenta y ocho horas antes, por lo menos, de la salida de las mercancías. El tercer ejemplar lo reservará para unirlo a la solicitud de desgravación que formule en su día.

En la factura de exportación que se presente a la Aduana necesaria-

mente hará constar que se acoge a los derechos de la desgravación fiscal, indicando además el valor FOB de la mercancía y partida arancelaria que corresponda, sin perjuicio de todos los demás requisitos que, con arreglo a las Ordenanzas de Aduanas, deba cumplir.

La omisión de cualesquiera de esas formalidades y requisitos implicará la pérdida del derecho a la desgravación fiscal.

5.º Verificados el debido reconocimiento y embarque de las mercancías, las certificaciones que expidan las Aduanas deberán ser copia íntegra de la factura de exportación con el resultado del despacho y el cumplimiento del resguardo e indicación de ser solamente válidas a los efectos de desgravación fiscal.

En el acto de reconocimiento se extraerán muestras duplicadas que, debidamente requisitadas, se conservarán en la Aduana, a disposición de la Inspección de los Impuestos sobre el Gasto, durante seis meses. Cuando la clase de mercancía fuera tal que no permita el cumplimiento de este requisito, la muestra se sustituirá por una fotografía o diseño y folleto o descripción bastantes para su identificación.

6.º A partir del momento en que la exportación se efectúe, el exportador deberá, dentro del plazo de dos meses, solicitar de la Delegación o Subdelegación de Hacienda correspondiente la devolución que crea correspondiente, indicando si opta o no por el pago anticipado a que se refiere el último párrafo del artículo 4.º del Decreto de 21 de julio de 1960. A la solicitud de desgravación se unirán los siguientes documentos.

a) Certificación de la factura de exportación expedida por la Aduana.

b) Copia de la factura comercial de venta y de la de adquisición a sus proveedores, en caso de tratarse de un exportador intermediario.

c) Si la exportación es por mar, copia del conocimiento de embarque autorizado por el Capitán o por el consignatario del buque. Si fuera por tierra se indicará el número de expedición y la empresa transportadora.

d) Un ejemplar de la declaración a que se refiere el párrafo primero del número cuarto de la presente disposición.

e) Documento que ampare la circulación de la mercancía si reglamentariamente hubiera de expedirse.

f) Declaración comprensiva de los Impuestos sobre el Gasto que por

cualquier circunstancia no hubieran sido satisfechos al Tesoro por las mercancías exportadas o por las primeras materias adquiridas.

g) Si optara por el pago anticipado, unirá el correspondiente documento de garantía.

7.º Recibida en la Delegación o Subdelegación de Hacienda la solicitud a que se refiere el número precedente, se procederá a incoar el oportuno expediente, que será registrado en el libro habilitado al efecto, donde habrán de reflejarse todos sus trámites. Las actuaciones se iniciarán practicando una liquidación provisional y a continuación se pasará el expediente a la Inspección del Tributo para que informe sobre la procedencia y cuantía de la devolución, formulando, en su caso, los reparos que considere pertinentes como consecuencia del reconocimiento previo de las mercancías y de las comprobaciones que con posterioridad a su salida se hayan realizado.

A la vista del informe se practicará por la Delegación o Subdelegación de Hacienda un proyecto de liquidación definitiva que, unido al expediente, se elevará a la Dirección General de Impuestos sobre el Gasto, a fin de que, previas las comprobaciones que estime pertinentes, dicte Resolución señalando la cantidad que deba ser devuelta al exportador. El acuerdo de dicho Centro directivo se trasladará a la Delegación o Subdelegación correspondiente, con remisión del expediente para que practique la oportuna notificación al interesado.

8.º Una vez que la liquidación sea firme, se expedirá por el Delegado o Subdelegado de Hacienda, a favor del exportador, un resguardo, que será registrado en el libro habilitado al efecto, reconociendo su derecho a la devolución del importe de aquélla, que servirá de justificante a la devolución que se efectúe. El expediente, en el que quedará constancia del resguardo expedido, se remitirá a la Intervención de Hacienda en unión de una certificación del acuerdo de devolución para la expedición del oportuno mandamiento de pago. Una vez hecho éste efectivo la Intervención lo hará constar en el expediente, así como el número de dicho mandamiento, con lo que ultimado aquél se enviará a la Dirección General de Impuestos sobre el Gasto para revisión final y archivo en su caso.

Si el exportador optara por el pago adelantado se efectuará éste por el mismo sistema, tan pronto como sea practicada la liquidación provisional y se considere suficiente la garantía prestada, a juicio del Delegado o Subdelegado, previo informe de la Abo-

gacia del Estado, y se dicte, en consecuencia, el acuerdo de devolución provisional. La garantía prestada por el exportador quedará efecta a la liquidación definitiva que en su día se practique, debiendo quedar en el expediente constancia de la devolución de dicha garantía, así como, si hubiere lugar a ello, de la expedición de nuevo resguardo por diferencia a favor del interesado o de la carta de pago si la liquidación provisional excediere a la definitiva.

9.º Con independencia de las causas de pérdida del derecho a la devolución, consignadas en el número cuarto de la presente disposición, será también de aplicación el artículo 38 del Reglamento de Impuestos sobre el Gasto, aprobado por Decreto de 28 de diciembre de 1945.

10. Para las exportaciones realizadas desde el 1 de octubre de 1960 hasta el 1 de marzo de 1961, no serán exigibles los requisitos contenidos en el número cuatro de la presente Orden ministerial.

11. Por las Direcciones Generales de Aduanas, de Impuestos sobre el Gasto y del Tesoro, Deuda Pública y Clases Pasivas y por la Intervención General de la Administración del Estado se adoptarán las medidas y se dictarán las instrucciones que juzguen necesarias para el mejor cumplimiento de la presente Orden.

Madrid, 21 de enero de 1961.—*Navarro.*

Aclaremos a nuestros lectores que las partidas arancelarias e impuestos 22-05 a 22-10 corresponden a las siguientes mercancías:

22-05: Vinos de uvas; mosto de uvas (Apagado) con alcohol (incluido las Mistelas):

- A. Vinos espumosos, 50 ptas. litro.
- B. Vinos Generosos:
 - 1. En Botellas, 30 %.
 - 2. En otros envases, 30 %.

C. Los demás vinos con denominación de Origen:

- 1. En Botellas, 30 %.
- 2. En otros envases, 3 %.

D. Los demás vinos:

- 1. Blancos:
 - a) En botellas, 3 %.
 - b) En otros envases, 30 %.
- 2. Los demás:
 - a) En botellas, 30 %.
 - b) En otros envases, 30 %.

E. Mostos de uvas (Apagados) con alcohol, incluidas las mistelas, 30 %.

22-06: Vermuts y otros vinos de uvas preparados (planta o materias aromáticas):

- A. Vermuts, 30 %.
- B. Los demás, 30 %.

22-07: Sidras, peradas, aguamiel y demás bebidas fermentadas, 10 %.

22-08: Alcohol etílico sin desnaturalizar, de graduación igual a 80 %. Alcohol etílico desnaturalizado de igual graduación:

- A. Alcohol etílico de graduación superior a 80 %, 40 %.
- B. Los demás, 25 pesetas litro.

22-09: Alcohol etílico sin desnaturalizar de graduación inferior a 80 %. Aguardientes, licores y demás bebidas alcohólicas: preparados a l c o h o l e s compuestos (llamados extractos concertados) para la fabricación de bebidas:

- A. Alcohol etílico sin desnaturalizar de graduación inferior a 80 %, 20 pesetas litro.
- B. Aguardientes, licores y demás bebidas alcohólicas:
 - 1. Coñac y similares, 50 pesetas litro.
 - 2. Whisky y similares, 50 pesetas litro.
 - 3. Ron y caña, 50 pesetas litro.
 - 4. Ginebra, 50 pesetas litro.
 - 5. Los demás, 50 pesetas litro.
- C. Extractos concentrados alcohólicos, 15 %.

22-10: Vinagres y sus sucedáneos comestibles, 25 %.

Extracto del **BOLETIN OFICIAL** **DEL ESTADO**

Mutualidad General de Funcionarios del Ministerio de Agricultura.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 23 de diciembre de 1960, por la que se fijan los pagos y pensiones que regirán durante el año 1961 en la Mutualidad General de Funcionarios del ci-

tado Ministerio. («B. O.» del 10 de enero de 1961.)

Unidades mínimas de cultivo.

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 7 de diciembre de 1960, por las que se fija la unidad mínima de cul-

tivo y la unidad tipo de aprovechamiento de las zonas de Benedo de Esgueva (Valladolid), Papatrigo (Avila), San Esteban de Landeira (La oruña) y Cuevas de Velasco (Cuenca). («B. O.» del 10 de enero de 1961.)

Esparto manufacturado.

Resolución de la Dirección General de Comercio, fecha 30 de diciembre de 1960, por la que se modifica la de 24 de octubre de 1959, sobre requisitos en las facturas de artículos textiles de esparto para garantizar la composición de los mismos. («B. O.» del 11 de enero de 1961.)

Albergues de ganado.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 12 de agosto de 1960, por la que se aplica el Decreto de 8 de enero de 1954, sobre construcción de albergues para el ganado en fincas situadas en la provincia de Badajoz. («B. O.» del 11 de enero de 1961.)

Concentración parcelaria.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 de diciembre de 1960, por la que se aprueba la primera parte del plan de mejoras territoriales y obras de concentración parcelaria de la zona de San Miguel Dos Agros (La Coruña). («B. O.» del 12 de enero de 1961.)

En el «Boletín Oficial» del 19 de enero de 1961 se publican otras cuatro Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 11 de dicho mes, por las que se aprueba el plan de mejoras territoriales de las zonas de San Cristóbal Enfesta (La Coruña), Albalate de Nogueras (uenca), Villalvilla (Madrid) y Tartanedo (Guadalajara).

En el «Boletín Oficial» del 20 de enero de 1961 se publica otra Orden del mismo Departamento y fecha 11 del citado mes, por la que se aprueba el plan de mejoras territoriales y obras de concentración parcelaria de la zona de la parroquia de San Esteban Landeira (La Coruña).

En el «Boletín Oficial» del 28 de enero de 1961 se publica el Decreto número 76/61, del Ministerio de Agricultura, fecha 19 de dicho mes, por el que se declara de utilidad pública la concentración parcelaria de la zona de Flores de Avila (Avila).

Desgravación de impuestos sobre el gasto.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 31 de diciembre de 1960, por la que se dictan normas para la aplicación

en los impuestos sobre el gasto, aprobadas por Decreto-Ley 20/60, del 15 del pasado mes de diciembre. («B. O.» del 13 de enero de 1961.)

Campañas sanitarias contra la tuberculosis vacuna y la brucelosis caprina.

Decreto 2.462/60, de la Presidencia del Gobierno, fecha 29 de diciembre de 1960, por el que se dictan normas en relación con las campañas sanitarias contra la tuberculosis vacuna y la brucelosis caprina. («B. O.» del 16 de enero de 1961.)

Ejercicio de la caza en España por extranjeros.

Decreto 2.464/60, del Ministerio de la Gobernación, fecha 29 de diciembre de 1960, sobre ejercicio de la caza en España por extranjeros no residentes. («Boletín Oficial» del 16 de enero de 1960.)

Instalación y mejora de molinos.

Decreto 2.465/60, del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de diciembre de 1960, sobre instalación y mejora de molinos. («B. O.» del 16 de enero de 1961.)

Reorganización del Consejo Superior Agronómico.

Decreto 2.499/60, del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de diciembre de 1960, por el que se reorganiza el Consejo Superior Agronómico. («B. O.» del 17 de enero de 1961.)

Explotaciones Agrarias Familiares protegidas.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 27 de enero de 1961, por la que se declara Explotación Agraria Familiar protegida una finca de la provincia de Orense. («B. O.» del 21 de enero de 1961.)

En el «Boletín Oficial» del 9 de enero de 1961 se publican otros dos Decretos de 1961 se publican otros dos Ordenes del mismo Departamento y fecha 16 del pasado mes de enero, por las que se declara Explotación Familiar protegida a dos fincas de la provincia de Teruel.

Modificaciones del Estatuto del Vino.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 11 de enero de 1961, por la que se prorroga el plazo establecido para la redacción de un anteproyecto que recoja las modificaciones procedentes en el Estatuto del Vino y se amplie el número de Vocales de la omisión encargada de realizarlo. («B. O.» del 24 de enero de 1961.)

Elaboración y venta de condimentos y especias naturales.

Corrección de erratas de la Orden de

26 de noviembre de 1960, que aprobaba la resolución técnica sanitaria para la elaboración y venta de condimentos y especias naturales. («B. O.» del 26 de enero de 1961.)

Repoblación forestal.

Decreto 77/61, del Ministerio de Agricultura, fecha 19 de enero de 1961, por el que se declara la utilidad pública y necesidad y urgencia de la ocupación, a efectos de su repoblación forestal, de diferentes montes del término municipal de Cangas de Narcea (Asturias). («B. O.» del 28 de enero de 1961.)

Desgravaciones fiscales en favor de la exportación de vinos.

Orden del Ministerio de Hacienda, fecha 21 de enero de 1961, por la que se aplican a las exportaciones de las mercancías comprendidas en las partidas arancelarias números 22-03, 22-04, 22-05, 22-06 y 22-07 y subpartidas B y C de la 22-09 del vigente Arancel de Aduanas, los beneficios del Decreto de 21 de julio de 1960. («B. O.» del 31 de enero de 1961.)

Vías pecuarias.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 13 de enero de 1961, por la que se aprueba la modificación de la clasificación de las vías pecuarias del término municipal de Chipiona (Cádiz). («Boletín Oficial» del 1 de febrero de 1961.)

En el «Boletín Oficial» del 4 de febrero de 1961 se publican otras dos Ordenes del citado Ministerio y fechas 13 y 25 del pasado mes de enero, respectivamente, por las que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en los términos municipales de Navas del Rey (Madrid) y Santa Bárbara (Tarragona).

En el «Boletín Oficial» del 7 de febrero de 1961 se publica otra Orden del citado Departamento y fecha 21 de enero, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de San Román de los Montes (Toledo).

Compensaciones a los agricultores consumidores de abonos nitrogenados y Escorias Thomas.

Resolución de la Dirección General de Agricultura, fecha 19 de enero de 1961, por la que se modifica la de fecha 16 de noviembre de 1959 («B. O.» del 23 del mismo mes), sobre compensaciones a los agricultores consumidores de abonos nitrogenados y Escorias Thomas. («B. O.» del 7 de febrero de 1961.)

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, LEON, 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.

Consultas

Empleo de herbicidas contra varias plantas típicas

D. Antonio Espinar, Palma del Río.

En el número de diciembre he leído el interesante artículo del Ingeniero señor Gostinchar, en el cual detalla los ensayos realizados en Alella con determinados herbicidas. Interesándome mucho esta cuestión, me tomo la libertad de dirigirme a usted para que tenga la amabilidad de contestarme a lo siguiente:

1.º La finca donde querría emplear los herbicidas está situada en el término de Palma del Río (Córdoba), es llana, de regadío, tierra uniforme, arcillosa, muy profunda y de gran fertilidad. Dedicada especialmente a algodón, trigo, maíz y alfalfa.

2.º Desearía saber si hay en el mercado algún herbicida para poderlo aplicar al sembrar el maíz y algodón en tratamiento de preemergencia y que sin perjudicar la germinación ni desarrollo de las dos o una de las plantas antes citadas evite la nascencia de adventicias anuales, teniendo en cuenta que las que aquí se dan en más abundancia y resultan más perjudiciales son las llamadas vulgarmente "Pata de gallina" y "Verdolaga", las cuales se desarrollan especialmente durante los meses calurosos, es decir, de mayo a octubre.

3.º En estas tierras, por su gran fertilidad, se produce la grama abundantemente. A consecuencia de estar muy bien aradas, sobre todo en labores profundas con medios mecánicos, las veranas están limpias de grama, pero a todo lo largo de caminos y acequias y demás sitios donde los tractores no pueden entrar se plagan de la ya repetida grama, y desde allí tiende siempre a infestar el interior. ¿Me podría servir para tratar esta grama el "Dalapon"? En caso afirmativo, les agradecería me indicasen casa productora o vendedora y dirección de la misma.

4.º ¿Qué tratamiento me recomiendan contra las plantas perennes llamada "Correhuela"?

5.º Por estar muy próxima la siembra del maíz, les agradecería una contestación lo más urgente posible.

La consulta puede resumirse en cuatro puntos:

1. Herbicidas de preemergencia para el maíz.
2. Herbicidas de preemergencia para el algodón.

3. Lucha contra la grama a lo largo de caminos y acequias.

4. Exterminio de la «corregüela».

1. *Tratamientos de preemergencia en el maíz.*— En esta modalidad de escarda los herbicidas se aplican en el período que media entre la siembra del maíz y su nascencia; parece que el mejor momento es unos tres días antes de que apunten las primeras plantas del maíz. En este momento habrán germinado ya también muchas hierbas anuales. Los tratamientos de preemergencia en el maíz han tenido cierta aceptación en algunos países, mientras que en España la experiencia es pobre, por no decir nula, en este aspecto.

En América se han utilizado bastante los preparados fenoxiacéticos (2,4-D y sus afines) en sus diferentes formulaciones: sales y ésteres. Las dosis preconizadas varían de 1 a 2,5 kilos del ácido por hectárea.

También se pueden utilizar los colorantes nítricos a la dosis ligeramente superior a la utilizada para la escarda de cereales de invierno; en el caso de dinitro-orto-cresolato amónico, por ejemplo, se emplearían de cuatro a cinco kilos de materia activa por hectárea.

Los aceites minerales, pentaclorofenol y su sal sódica, son herbicidas menos conocidos en nuestro país y los mencionamos tan sólo a título de curiosidad.

En Europa Central se ha extendido últimamente el empleo de «Simazin» y aún más recientemente otro producto afín al anterior, llamado «Atrazín».

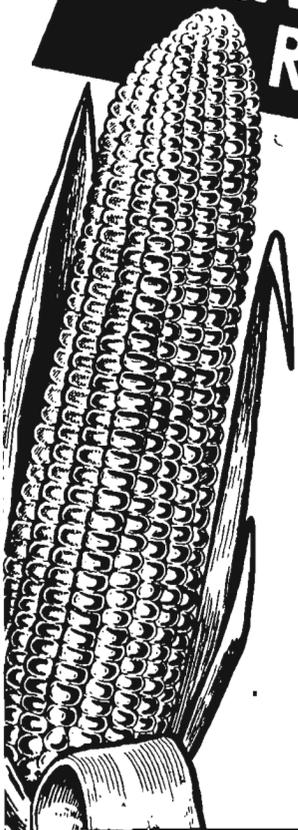
Las ventajas de estos productos para la escarda del maíz se pueden centrar en dos puntos: a) que son muy eficaces contra la mayoría de las hierbas anuales, incluso gramíneas, y b) que el maíz presenta una resistencia fisiológica excepcional frente a ellos.

La diferencia entre los dos productos estriba en que el segundo es más soluble en el agua que el «Simazin» y además se absorbe también por las hojillas de malas hierbas y no solamente por las raíces, como ocurre con el primero. Esto hace que «Atrazín» se difunda mejor en la capa superficial del suelo, sobre todo durante los períodos secos y debido a su absorción por las hojas puede ser aplicado también sobre las hierbas ya nacidas.

Las dosis preconizadas en el extranjero son de 1 a 1,5 kilos y de 0,75 a 1 kilo de materia activa por hectárea, respectivamente. La cantidad de agua por hectárea tiene que ser al menos en cantidad de 500 litros y hasta 1.000 litros y más si el terreno está muy seco.

Si se trata el maíz en primavera con las dosis indicadas, en el otoño siguiente, después de una labor

MAYOR RENDIMIENTO



Si utiliza semillas de
MAIZ HIBRIDO DOBLE
AMERICANO producido
en ESPAÑA por

CAJA DE AHORROS
Y MONTE DE PIEDAD
DE ZARAGOZA, ARAGON
Y RIOJA.

Oficinas centrales:
San Jorge, 8, 2.^o
ZARAGOZA

Teléfonos
24944, 24945 y 24943

RENOVAD TODOS LOS
AÑOS VUESTRAS SE-
MILLAS DE HIBRIDOS



Gran resistencia a enfermedades y vuelco

Para pedidos e información pueden dirigirse a los diferentes depósitos constituidos en todas las zonas maiceras de España, de los cuales, en parte, insertamos sus direcciones a continuación:

MATARO. Semillas MAJO, Carretera Barcelona, 40.

GERONA. Suministros Agrícolas. Bacía, 9.

LERIDA. Casa Franco. José Antonio, 24. Teléfono 1901.

VALENCIA. Suministros y Mejoras Agrícolas Pascual y Genis, 24. Teléfono 15892.

CORDOBA. S.A.C.A. Fernando de Córdoba, 1.

TALAVERA DE LA REINA. Florentino Jiménez. Cañada de Alfares, 5 dup. Tel. 495.

PLASENCIA. Félix García Matos. Alejandro Matías, 31. Teléfono 99.

MADRID. Compañía Española de Semillas. Colegiata, 13. Teléfono 272545.

SEVILLA. Ignacio Molina Fernández. Regina, 3. Teléfono 21565.

BADAJOS. Fernando Giralt Thovar. Martín Casado, 18.

ZAMORA. Vda. de Ezequiel Rodrigo. Dr. Carracedo, 1. Teléfono 1249.

PALENCIA. Vda. de Fernando Alonso. A. Sancho, 9. Teléfono 1532.

profunda, pueden sembrarse trigo, veza o nabos y en la primavera siguiente todo lo que se quiera, menos el trébol o remolacha azucarera. Nos faltan referencias de la acción residual de estos productos sobre las plantas del algodón.

Las dos hierbas que cita corresponden a *Polygonum aviculare* y a *Portulaca oleracea*. Para la primera sabemos positivamente que se combate con estos productos, mientras que de la segunda no tenemos datos, aunque parece lógico, por ser anual, se pueda combatir perfectamente.

2. *Tratamientos de preemergencia en el algodón.* En este cultivo los americanos recomiendan el uso de CIPC.

Este producto combate muy bien todas las gramíneas anuales y algunas otras hierbas anuales, como *Stellaria media*, *Portulaca*, *Chenopodium a.*, *Polygonum sp.*, *Amarantus sp.*, etc. («Hierba de canarios», «verdolaga», «cenizo», «pata de gallina», «bledo», etcétera). La duración de sus efectos se calcula en un período de cuatro a seis semanas.

Normalmente lo aplican en bandas de 30 a 35 centímetros siguiendo la línea del algodón. Empleando esta técnica, la dosis necesaria varía entre uno y tres kilos de materia activa por hectárea. Las cantidades mayores corresponden a los terrenos compactos y ricos en humus o también a las temperaturas elevadas durante y después de la aplicación (el principio activo es muy volátil).

También se ensayaron los derivados de urea («Monuron», «Diuron», etc.), pero no se ha extendido su uso.

3. *Lucha contra la grama a lo largo de caminos y acequias.*—Indudablemente le serviría «Dalapon». De momento no tenemos noticia de que esté en venta en España, aunque esperamos no tarde mucho en hacer su aparición.

Para el fin que se persigue le puede servir muy bien algún producto a base de TCA, que ya se vende desde hace varios años en nuestro país. Únicamente que en su caso la dosis ha de ser de cuatro a cinco veces superior a la que se recomienda normalmente para combatir la grama en los barbechos. Conviene utilizar de 150 a 200 kilos de un preparado comercial del 90 por 100 por hectárea disuelto en gran cantidad de agua, que puede oscilar entre 1.000 y 2.000 litros por hectárea.

Referente al «Dalapon», conviene que tenga en cuenta que posteriormente a la publicación de nuestro artículo hemos tenido noticias de Francia sobre ciertos daños producidos en los viñedos de aquel país.

4. *Exterminio de la «corregüela».*—Dado que en su alternativa entra el trigo, creemos conveniente le preste especial atención a tal hierba en la escarda de este cultivo. Para combatir con mayor eficacia la «corregüela» en los campos de trigo es conveniente retrasar en lo posible los tratamientos con herbicidas fenoxiacéticos, con objeto de encontrar las corregüelas ya bien desarrolladas en el momento del tratamiento.

Durante el ciclo vegetativo del maíz la puede combatir también con los preparados fenoxiacéticos. Conviene hacer tratamiento dirigidos hacia el suelo para no mojar las hojas y tallos del maíz. De esta forma se

puede «cargar» un poco la mano en cuestión de la dosis.

Para combatir la corregüela en una plantación de algodón no conocemos por ahora ningún procedimiento, aparte de la escarda mecánica, para destruirla.

Juan Gostínchar,
Ingeniero agrónomo

4.380

Reducción parcial de renta

Un suscriptor palentino.

Es un hecho consumado que en esta provincia, antiguo granero de Roma, las condiciones climáticas han sido y continúan siendo—por desgracia—tan diversas que no se ha podido sembrar, y aún tenemos esperanzas—por muy poco tiempo—, y aspiramos a creer que si no trigo, al menos se pueda sembrar avena y alguna legumbre; mas si así no fuera, ¿qué deberes tiene el colono respecto a las fincas que lleva en arrendamiento? ¿Tiene la ineludible obligación de pagar al propietario la renta estipulada? Caso negativo, ¿qué base jurídica tiene para no abonarla? Necesito saber esto en honradez, para defender en justicia y con nobleza esta casi catástrofe agrícola.

El lamentable caso que se consulta pudiera estar comprendido, si se confirma la deficiencia de cosecha, en términos catastróficos, en el art. 8.º del Reglamento aprobado por Decreto de 29 de abril de 1959, que dice así:

«La renta anual concertada deberá ser reducida, y aun condonada totalmente a petición del arrendatario, cuando en casos fortuitos, extraordinarios, no asegurables, tales como langosta, guerra, inundación insólita, terremoto y otros semejantes, se pierda total o parcialmente la cosecha del año.

La reducción parcial será proporcional a la disminución que, por tales causas, hubiera sufrido la producción normal de la finca.

Podrá asimismo ser reducida hasta el límite del 50 por 100 cuando por casos fortuitos ordinarios no asegurables de sequía o helada se produzca la pérdida total de todas las cosechas del año.

La pérdida o disminución de la cosecha por casos fortuitos asegurables no dará derecho a la condonación ni a la reducción de la renta, pero tanto el arrendatario como el propietario podrán recíprocamente compelerse para asegurar las cosechas contra dichos riesgos, debiendo el arrendador, en tal caso, satisfacer la prima correspondiente a la cantidad que perciba como renta y el arrendatario el resto, sin que el pago de las primas pueda afectar para nada a los plazos y condiciones de percepción de la renta.

Para que el arrendatario pueda ejercitar el derecho de reducción o condonación que se le concede, será necesario que haya notificado en forma auténtica al arrendador o a la persona designada en el contrato, para oír notificaciones, el suceso fortuito, dentro de los ocho días siguientes al en que haya acaecido. La

BRASSICOL

**Pentacloro-Nitrobenzeno
de 75 % de riqueza**

Fabricado por Farbwerke Hoechst AG,
de Frankfurt (Alemania)

Para desinfectar la semilla de algodón
contra la

RHIZOCTONIA

causante de la mala nascencia del algodón en
las primaveras frescas y lluviosas

Se aplica a la dosis de 600 gramos por cada
100 kilos de semilla

Su empleo en la campaña pasada por las principales Compañías concesionarias del cultivo del algodón ha impedido que las primeras siembras murieran a causa de las frecuentes lluvias de primavera, mientras muchos cultivadores que no emplearon semilla desinfectada tuvieron que resembrar hasta cuatro veces en algunas zonas



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

Producto registrado en la Dirección General de Agricultura
según oficio núm. 3.089 de fecha 30-1-60.

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 ARAÑA 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.

notificación podrá hacerse por escrito duplicado, uno de cuyos ejemplares, firmado por la persona a quien se haya hecho la notificación, quedará en poder del arrendatario; si el notificado se negara a firmar, podrán hacerlo dos testigos presenciales de la notificación. A la resolución, en su caso, ha de preceder el informe de la Jefatura Agronómica Provincial.»

Entendemos que la causa de la posible mala cosecha no es asegurable, a los efectos de aplicación del art. 8.º que hemos extractado, y dada su difícil demostración, estimamos que debe el arrendatario poner lo antes posible en conocimiento del arrendador la disminución de la superficie de siembra, si es que no se pudiera sembrar nada, para tener previsto lo que pueda suceder en la recolección, y también notificar al dueño de la finca el resultado de la cosecha, si disminuye en tal forma el rendimiento de la finca que hiciese muy gravoso el pago de la renta total.

No se puede ocultar al señor consultante que la cuestión que plantea es muy vidriosa, porque puede tener distintas interpretaciones, no solamente jurídicas, sino agronómicas, la falta o deficiencia de cosecha, ya que en ella influye, a no dudarlo, la mayor o menor competencia subjetiva, para evitar en lo posible los riesgos catastróficos.

Mauricio García Isidro
 Abogado

4.381

Trabajos relativos a la energía atómica aplicada a la agricultura

D. Fernando de Lamo, Pamplona.

En dos números atrasados—212 y 281—he leído dos artículos, el primero de don Enrique Alcaraz, sobre genética cuántica, y el segundo por don José Gallego Díaz, sobre los radioisótopos y la agricultura, y teniendo necesidad de más información por tener que realizar una tesis de fin de carrera (Peritos Agrícolas) sobre energía atómica y la agricultura, me dirijo a ustedes con el ruego de que, a ser posible, me remitieran los números de la revista que insertaran artículos relacionados con la cuestión que me interesa.

En el artículo del señor Gallego hace referencia a la Semana Agrícola de Sevilla y Badajoz y a los trabajos de don José María Marchessi, titulados "Influencia de la radiactividad en el desarrollo vegetativo de las células clorofílicas".

Estos trabajos serían de gran utilidad si ustedes pudieran indicarme dónde han sido publicados y la forma de hacerme con ellos.

Si nos ajustamos al tema de la tesis que cita el consultante, «La energía atómica y la agricultura», dos amplísimas aplicaciones, pueden señalarse: una, la producción en gran escala de la energía eléctrica para el laboreo y electrificación rural. La otra es la acción biológica de las radiaciones emitidas por los elementos radiactivos. La primera es de aplicación muy amplia y conocida. Todos los alrededores de París, merced a sus Sindicatos y Cooperativas, efectúan las labores y roturaciones utilizando los equipos eléctricos que aqué-

llos contratan, incluso a tanto coste por centímetro de profundización. En nuestra conferencia del año 1932 en el Instituto de Ingenieros Civiles de España, que se imprimió en un folleto que se repartió gratuitamente a los Centros oficiales, donde en alguno de ellos seguramente lo encontrará, se trata este punto con toda amplitud. Por lo que se refiere al aspecto de influencia biológica, es tanto lo que sobre este punto se ha escrito que es imposible ofrecer al consultante una bibliografía de esta cuestión. Desde el señor Muñoz del Castillo, casi a principios de siglo, hasta la gigantesca obra del profesor Stocklasa, de Praga, existe más de un centenar de trabajos y referencias. Nosotros mismos, en el año 1941, realizamos con dos de nuestros alumnos, hay destacados Ingenieros, los señores Hidalgo y Rodríguez-Porrero, unas experiencias en campo acerca de la acción sobre el trigo de una inmersión de la semilla antes de la siembra en una solución muy diluída de nitrato de uranio, consiguiendo un aumento de cosecha de más del 7 por 100. Este es, desde luego, un vastísimo campo científico aún por espigar. Respecto al trabajo propio que me hace el honor de citar el profesor Gallego, no puedo ofrecerle ningún ejemplar, pero acaso el Centro del Cultivo y Biología del Tabaco, de Sevilla, pueda proporcionárselo. Por cierto que una de las cuestiones que en el mismo citaba, que puede interesar mucho a los médicos, es el caso aún inexplicable de no presentarse enfermedades cancerosas en los terrenos del delta del Nilo, y sí en cambio en las grandes poblaciones egipcias, apartadas de aquéllos, caso que mereció un profundo estudio de los doctores Berg y Schrumph hace unos años.

José María Marchessi,
Ingeniero agrónomo

4.382

Solicitud de concesión de agua

El suscriptor núm. 15.863.

Poseo una parcela de tierra de unas doce Has. que linda con un río, afluente del Guadalquivir. Dicha parcela pienso ponerla en riego, sacando el agua de dicho río por medio de un grupo moto-bomba de gas-oil. El objeto de la pregunta es rogarles me indiquen todos los requisitos necesarios para ello, como permiso de Confederaciones, Ayuntamientos, etc.

El consultante deberá presentar en la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (Sevilla: Plaza de España, Sector 2) una instancia dirigida al señor Ingeniero Jefe, en la que se expresará la cantidad de agua que se pretende utilizar, indicándose el destino que va a darse al agua y el río o corriente de agua de donde se pretende derivarla, el punto de toma y el término o términos municipales en que habrán de quedar hechas las instalaciones. Se hará constar, asimismo, los terrenos de dominio público a los que afectarán las instalaciones y si se pretende o no la declaración de utilidad pública y la imposición de servidumbres, si son precisas por atravesarse terrenos de otros propietarios.



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*



OFICINA AGRICOLA, S. A.

Ingenieros Agrónomos

P.º de la Castellana, 100 - Tel. 53 38 00
MADRID

- Tractores HANOMAG-BARREIROS
- Maquinaria e instalaciones agrícolas.
- Fertilizantes y productos químicos.
- Tratamientos fitosanitarios aéreos y terrestres.
- Maíces híbridos dobles.
- Explotaciones agrícolas.
- Asistencia técnica.
- Servicio post-venta.

SUCURSALES:

BADAJOS - José Antonio, 46
CIUDAD REAL - Pozo Dulce, 19
CORDOBA - Manuel de Sandoval, 5
GRANADA - Reyes Católicos, 37
HUESCA - General Franco, 2
JAEN - Hurtado, 21
JEREZ - Conde de Cañete del Pinar, 8
SEVILLA - Paseo de Colón, 10
ZARAGOZA - San Miguel, 51

El peticionario deberá presentar, acompañando a la instancia, un documento en el que acredite haber ingresado en la Caja General de Depósitos la cantidad del uno por ciento de la parte del presupuesto de las obras que corresponda al valor de las que van a ser ejecutadas en terrenos de dominio público.

En la indicada instancia se señalará el domicilio en la capital de la provincia, para que en él puedan hacerse todas las notificaciones al peticionario o a su representante, cuyo nombre se consignará igualmente.

El proyecto que se presentará con la instancia comprenderá los documentos siguientes:

1.º Memoria en la que se describirá la obra y su emplazamiento, destino, conveniencia y utilidad, y se expresará y justificará la cantidad de agua que se solicite, comparada con el servicio que va a llenar y la posibilidad de obtenerla. Se detallará lo referente a la toma de agua y si se trata de que parte de las aguas puedan ser aprovechadas para el uso público, se justificarán las tarifas a utilizar.

2.º Plano general; planos de detalle en lo referente a la parte de dominio público que haya de ocuparse. Todos los planos deberán llevar su escala y cotaciones.

3.º Presupuesto en la parte referente al dominio público, y cuando la obra haya de explotarse para el público, presupuesto general de las obras.

4.º Pliego de condiciones.

Los trámites siguientes ya se los irán señalando en las oficinas de la Confederación Hidrográfica indicada.

Antonio Aguirre Andrés

4.383

Ingeniero de Caminos

Adquisición de palmeras datileras

D. Pedro Moreno, Escúzar (Granada).

Desearía me informasen a quién y a dónde debo dirigirme para adquirir diez plantas de palmera datilera para plantarlas en una finca en la costa y, además, si es época y si hay que atenderse a algunas normas para su trasplante.

Para la adquisición de palmeras datileras puede dirigirse a cualquiera de los viveristas que a continuación se indican, todos domiciliados en Elche, provincia de Alicante:

Dolores Hidalgo Guillamón, Huerto de la Cruz.

Antonio Navarro Maciá, Curtidores, 12.

Salvador Torres Antón, Sitio de Oviedo, 31.

Carlos Galiana Cecilia, Alzabares Bajo, 1.

Rogelio Moreno Mourviedro, Ptda. Llano de San José, 8.

Cualquiera de los citados le servirá las palmeras con la cabellera de raíces cortada y haz de pocas palmas atado. Así deben colocarse en los hoyos previamente abiertos. El tamaño de los hoyos debe ser proporcional al de las palmeras. La palmera es muy rústica y generalmente prende con facilidad, aunque sea de porte elevado. El haz de palmas no debe desatarse hasta pasado cierto tiempo, no mucho. No debe faltar el riego.

Si el señor consultante desea, además de ornato, producción de dátiles debe encargar pies hembras, pero al menos uno macho para asegurar la polinización. En palmeras jóvenes de poco porte no siempre es fácil conocer el sexo.

La palmera datilera, por su rusticidad, suele trasplantarse en cualquier época, siendo preferible hacerlo en mayo.

Luis Torras Uriarte
Ingeniero agrónomo

4.384

Inesperado despido de rentero

R. Romero, Huelva.

Llevo en arrendamiento tres suertes de tierra de un mismo propietario; una de duración de tres años mediante contrato fechado en octubre de 1946 y por un tiempo de duración de tres años (omito el valor de la renta por no estimar pueda interesar). Otra de 14 hectáreas desde 1947, pero sin formalizar contrato, y la última suerte de tierra con caserío propio, para la explotación, con contrato a partir de 1954 y por años renovables.

Al fallecimiento del último propietario varón (pues eran dos hermanos solteros) ha quedado como única heredera una hermana de muy avan-

zada edad, de todas las fincas anteriormente citadas, según manifestación de la propia interesada al hacerle efectivas las consabidas rentas en el pasado mes de agosto; pero sin llegar a insinuarme lo más mínimo sobre alguna alteración en cuanto a las cláusulas en los respectivos contratos.

Pero cuál no habrá sido mi asombro al tener conocimiento días atrás, mediante la visita de un sobrino carnal de la propietaria en unión del hijo político de este último, que es deseo de la antes mentada que haga dejación de tales tierras y rescinda los contratos, toda vez que las van a cultivar directamente ambos señores.

Estos señores no son, ni se han dedicado nunca a la agricultura, ya que han encauzado su vida por otros derroteros. Uno de ellos reside habitualmente en Madrid, y el otro, aunque reside en esta capital, ejerce sus actividades en una Entidad Bancaria. Mientras, sin embargo, el dicente desde su adolescencia se ha entregado de lleno al cultivo de la tierra, siendo hijo de padres labradores y, por añadidura, todas sus hermanas casadas con labradores, a la vez que debí haber anotado antes que todos mis hermanos también lo son, y debido a mi esforzado trabajo y perseverancia he podido alcanzar la propiedad de tres hectáreas de terreno, viéndome asistido por la ayuda de dos obreros con carácter fijo y algunas



¡AGRICULTOR!

ESCARDA QUIMICA

No permita que las malas hierbas se apoderen de sus sembrados y mermen sus cosechas, utilizando CORNOX "D"

CORNOX "D" destruye las malas hierbas en los cultivos de cereales, pastos de gramíneas y terrenos desnudos.

CORNOX "D" es eficaz y económico. Su costo es muy inferior al de la escarda a mano.

Fascos de 250 cc. Fascos de 1 litro.

Latas de 5 litros. Bidones de 25 litros

El herbicida selectivo a base de 2,4 D, más eficaz y económico de cuantos hoy se fabrican. Para tratamiento con pulverizador, arrastrado por caballería o tractor, se precisa tan sólo 2-2,5 litros de Cornox «D» por hectárea.

Fabricado por: **LABORATORIOS COCA, S. A.**

Según fórmula original de **BOOTS PURE DRUG CO LTD.** Nottingham (Inglaterra)

Pida detalles y cuantas aclaraciones precise a: **LABORATORIOS COCA, S. A. - Zamora, 16 - SALAMANCA**

DELEGACION CENTRO:

Ferraz, 28 · Teléf. 2 41 22 07 (3 líneas)

M A D R I D

CASA CENTRAL:

Zamora, 16 - Telfs. 1912 - 7097

SALAMANCA

caballerías para realizar las faenas agrícolas necesarias, pero sin haber podido lograr la adquisición de un tractor ni maquinaria agrícola.

Ante tales alegatos, les pregunto: ¿Qué derechos, según la Ley de Arrendamientos rústicos, me asisten sobre el problema que se plantea? ¿Es que me veo obligado a entregar tales tierras o me conceden prórroga para ello?

En resumen, quiero saber mi situación para obrar en consecuencia, con arreglo a lo que determina la Ley.

En su consulta se refiere usted a tres contratos distintos e independientes entre sí que datan de 1946, 1947 y 1954, respectivamente, el segundo concertado verbalmente.

Al decir que no considera preciso consignar la renta de cada contrato y habida cuenta de las demás circunstancias que expone, considero que se trata de contratos ordinarios o no protegidos. Sin embargo, hubiera sido preciso, aun en este supuesto, determinar si la renta anual es superior o inferior a cinco mil pesetas.

Los tres contratos son de fecha posterior a la de entrada en vigor de la Ley de Arrendamientos rústicos de 23 de julio de 1942.

También supongo que los tres contratos son de arrendamientos rústicos y de aprovechamiento agrícola.

En su consecuencia, todos los contratos objeto de esta consulta tendrán un plazo mínimo de duración de seis años, si su renta anual es igual o superior a cinco mil pesetas, y de tres años, si dicha renta es inferior a las indicadas cinco mil pesetas.

En el primer caso, el contrato se prorrogará por otros seis años, a voluntad del arrendatario.

Para que tenga efectividad esta prórroga, el arrendatario deberá notificar su deseo de prorrogar el con-

trato, al arrendador, con un año de anticipación a la terminación del plazo contractual. Esta notificación se hará personalmente al arrendador, a su administrador o a su apoderado, si residiera en el partido judicial donde radique la finca, o, en su defecto, se hará constar la voluntad de prorrogar el contrato, del arrendatario, en acta notarial.

Este derecho de prórroga del arrendatario quedará sin efecto cuando el propietario se proponga cultivar o explotar las fincas directamente, por sí o por su cónyuge, ascendientes, descendientes o hermanos. Este propósito lo deberá notificar el arrendador al arrendatario, por escrito y con un año de antelación al vencimiento del plazo contractual, o de los seis años de duración mínima, si el plazo concertado fuera menor que el mínimo legal.

El arrendador, al manifestar su propósito al arrendatario, deberá también comprometerse a permanecer en la explotación directa de la finca un mínimo de seis años.

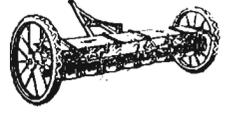
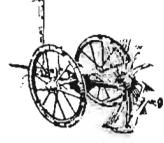
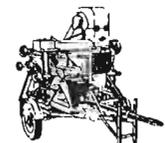
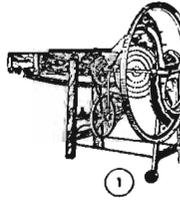
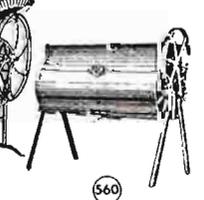
En el segundo caso, es decir, si la renta es inferior a cinco mil pesetas anuales, el contrato se prorrogará de tres en tres años hasta una duración total de quince años.

Transcurrido el plazo de tres años y la primera prórroga, es decir, a los seis años de vigencia del contrato y al expirar cualquiera de las prórrogas sucesivas, el arrendador podrá recuperar las fincas para su cultivo o explotación directa, con las mismas notificaciones y en las mismas condiciones que en el caso anterior y comprometiéndose, igualmente, a permanecer en el cultivo directo de las fincas durante un plazo mínimo de seis años.

Recuperadas las fincas por el arrendador, en la forma que queda expuesta, si no cultivare o explotare las fincas directamente durante los seis años, a que se comprometió, bien por dejarlas sin explotar o por arrendar o ceder su explotación a otras personas, el

Labradores, Granjeros y Ganaderos... "Atención"

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

<p>Cortaforrajes ensilador de gran rendimiento</p> 	<p>Distribuidora de abono modelos de 6, 8, 10 y 12 platillos</p> 	<p>Atrancadora de patata y de remolacho</p> 	<p>Trilladora de maíz automática toda metálica para 5 000 kgs de rendimiento hora</p> 							
 <p>1</p>	 <p>8</p>	 <p>110</p>	 <p>100</p>	 <p>38</p>	 <p>5</p>	 <p>21</p>	 <p>C</p>	 <p>150</p>	 <p>13</p>	 <p>560</p>
<p>CORTAFORRAJES Para trasear caña de maíz, paja, tajo, segimientos etc. etc</p>	<p>CORTA-RAICES Para picar remolacha, nabos, calabazas, patatas, etc</p>	<p>CORTA-VERDURAS Para picar hierbas, igualmente para hojas de verza, cor, gallineros, cortados, etc. en granjas todas las verduras avícolas de gran o acañeros por rendimiento</p>	<p>CORTA-HIERBAS Igualmente para gallineros, cortados, etc. en granjas todas las verduras avícolas por rendimiento</p>	<p>MOLEADORA DE FORRAJES Molitura mazorcas de maíz enteros, algotribas, huesos y toda clase de granos</p>	<p>MOLINO DE 15 MARTILLOS Motor accoplado para toda clase de granos</p>	<p>MOLINO TRITURADOR Para pequeñas necesidades, molitura toda clase de granos</p>	<p>TRILLADORA DE MAÍZ Deshoja, desgrana, limpia y limpia el grano. Única en España. Toda metálica. 1000 kgs rend hora</p>	<p>DESGRANADORA DE MAÍZ MUEBLE DE MADERA Doble boca de admisión. Desgrana, limpia y limpia. De suave accionamiento a mano</p>	<p>DESGRANADORA DE MAÍZ METÁLICA Desgrana, clasifica y limpia. Accionada a mano</p>	<p>MEZCLADORA DE PIENSOS Capacidad 100 kgs. De utilidad en granjas y gallineros, para el compuesto de barnas</p>

DE VENTA EN LOS PRINCIPALES ALMACENES DE MAQUINARIA AGRICOLA

FABRICANTE:

"ZAGA"

Apartado 26

DURANGO (VIZCAYA)

arrendatario que cesó podrá, en el plazo de seis meses, contados a partir del día en que haya tenido conocimiento de aquellos hechos, ejercitar la acción correspondiente para recuperar la posesión arrendaticia de las fincas.

Si el arrendador vendiera las fincas, el comprador de las mismas vendrá obligado a su explotación directa, y, si no lo hiciera así, durante el plazo de los seis años antes indicados, tendrá el arrendatario la misma acción para recuperar la posesión arrendaticia de las fincas.

A todos estos efectos, se entenderá por explotación directa aquella en que el propietario de la tierra asuma los riesgos totales de la empresa agrícola sufragando los gastos a que la misma dé lugar.

Transcurridos los plazos y prórrogas legales, el arrendador podrá dar por terminados los arrendamientos y explotar las fincas en la forma que considere conveniente.

Ildefonso Rebollo

Abogado

4.385

Dificultades para injertar y enraizar vides

D. Sergio Suárez, Villaza (Orense).

Tengo vid americana de R-99 y R-110 y 41-B y no puedo injertar sobre ellos porque no prenden apenas más que un 10 por 100 de injertos (o más bien no enraizan aunque se pongan barbados), por lo que le agradecería mucho me indicasen un procedimiento para ver si consigo que arraigue un porcentaje mayor.

Yo no sé qué procedimiento siguen algunos viveristas que sirven unos barbados que tienen un sinfín de raíces, incluso en los entrenudos.

Es verdaderamente reducido el porcentaje de arraigos que obtiene el señor consultante, aun tratándose del portainjerto 41-B de Millardet, de más difícil arraigo que los 99 y 110 de Richter.

La causa debe ser analizada e indudablemente tiene que deberse a la utilización de madera en deficientes condiciones, emplear terrenos inapropiados para vivero o realizar deficientemente las operaciones de cultivo.

La madera, estaquillas, debe estar perfectamente agostada, proceder de cepas exentas de enfermedades y ser conservada adecuadamente. Deben desecharse al hacer las estaquillas una buena porción de las puntas, así como aquellos sarmientos que presenten magulladuras o taras de cualquier género.

La estratificación de las estaquillas debe realizarse en perfectas condiciones, preferiblemente entre arena limpia, fina y fresca (humedad no superior al 5-6 por 100), con temperaturas de los locales de estratificación más bien frescas, unos 8-12 grados.

Los terrenos para vivero deben ser excelentes, de suelo profundo, suave, suelto y fresco, muy fértiles, con fertilidad natural o adquirida y generalmente de regadío. No se debe repetir el vivero sobre un mismo terreno en años sucesivos.

La preparación del terreno ha de realizarse con gran esmero, preferiblemente desfondando previamente, con o sin remoción de los diversos niveles, según casos, abonando con gran generosidad al emplear por lo menos de 20.000 a 30.000 kilos de estiércol, 500 a 600 kilos de superfosfato de cal, 100 a 300 kilos de sulfato o cloruro potásico y eventualmente unos 200 kilos de sulfato amónico, todo por hectárea. Es frecuente, si se nota poco desarrollo al final de la primavera, completar el abonado de implantación con unos ocho gramos de nitrato por metro de reguera, lo que equivale en la generalidad de los casos a unos 80-100 kilos por hectárea.

La plantación y cuidados culturales deben hacerse según arte y por la forzada limitación de estas líneas solamente podemos indicarle que el terreno ha de estar totalmente libre de malas hierbas y la humedad debe ser mantenida, cuando así sea preciso, con frecuentes riegos, que se suspenderán desde finales de agosto o principios de septiembre para que los barbados agosten en debidas condiciones.

Existen multitud de medios para incrementar el prendimiento de las estaquillas, cuando ya se realicen correctamente todos los puntos anteriormente esbozados, pasando a enumerarle los principales:

A) Basados en la preparación de la madera que servirá de base para la realización de las estaquillas:

1. Poda anticipada de sarmientos con hoja, en la segunda savia de agosto.
2. Realización de incisión anular previamente a los pámpanos.
3. Sustitución de la anterior por ligaduras basales.

B) Basados en el sistema de estratificación de las estaquillas:

1. Estratificación horizontal en arena húmeda, unos ocho-diez días antes de la plantación.
2. Estratificación vertical inversa de las estaquillas, para que se produzca una acumulación de savia en lo que será definitivamente parte basal.

C) Tratamientos inmediatos de las estaquillas, antes de la plantación:

1. Corte del extremo basal de las estaquillas, por debajo del último nudo.
2. Descortezado de dos bandas longitudinales de la zona basal.

INDUSTRIAS NAZO

ZARAGOZA

APARTADO 557

MAIZ-REMOLACHA

Si quiere enviarnos su dirección le remitiremos información sobre estos cultivos.

Nombre

Localidad

Superficie de su finca hectáreas, de regadío hectáreas, de secano hectáreas.

Recorte este anuncio y, una vez lleno, envíelo a Industrias Nazo, Apartado 557, ZARAGOZA.

3. Realización de seis-ocho incisiones longitudinales basales.

4. Piqueteado (empleando cepillos de púas adecuados) de la parte terminal inferior.

5. Machacado del extremo inferior de las estaquillas.

6. Empleo de auxinas o heteroauxinas con preparados comerciales o activos puros, por alguno de los siguientes métodos:

a) Mediante remojado, durante doce-catorce horas, de los tres o cuatro centímetros de la base de las estaquillas en soluciones muy diluídas.

b) Aplicando las disoluciones con pincel a la parte inferior y al talón de las estaquillas.

c) Introduciendo la parte inferior de las estaquillas en un polvo algo adherente formado por la mezcla de una pequeña proporción de heteroauxinas con talco o con otra materia pulverulenta.

d) Embadurnado de la base de la estaquilla por un ungüento de vaselina u otra untura inerte, con la cual se mezcló íntimamente la sustancia activa.

Creemos que en todo caso el señor consultante debe ponerse en contacto con persona especializada que pueda orientarle o por lo menos adquirir alguna de las publicaciones, desgraciadamente dispersas, que sobre el tema se encuentran en las librerías.

Luis Hidalgo,
Ingeniero agrónomo

4.386

Adquisición de producto

El suscriptor núm. 14.237.

En un número de AGRICULTURA que en este momento no recuerdo, he visto una fórmula para preparar un cebo con que matar gorriones, a base de trigo y sulfato de talio, pero esta sustancia no puedo encontrarla.

Ahora, en el número del pasado mes veo otra fórmula para exterminar pulgas mediante un producto llamado THOR I y THOR VII, y temiendo que con esta sustancia me pase igual que con el talio, le ruego se sirva decirme, si buenamente puede, dónde podré encontrar ambos productos.

El Thor I y el Thor II, así como una serie de fórmulas con números intermedios, es difícil que los encuentre en el comercio de productos químicos; donde únicamente podrá localizarlos es en los laboratorios Mawulux, sitios en la calle de Carretas, número 14, de Madrid, donde puede dirigirse en demanda de los indicados productos.

Félix Talegón Heras,
Del Cuerpo Nacional Veterinario

4.337

Chamusca del tomate

D. Ramón Muñoz Gallardo, Sevilla.

He leído en esa revista algo en relación con la "chamusca" de los tomates, pero no encuentro

el número correspondiente. ¿Podrían remitírmelo o informarme de la enfermedad?

En Tenerife (Canarias) se conoce con el nombre de «chamusca» cuando los tomateros presentan las hojas inferiores con manchas amarillas grandes y otras marrones más pequeñas de tejidos muertos. El origen de estos síntomas es diverso y, por tanto, su tratamiento también lo es.

En algunos casos la «chamusca» es debida a la escasez o falta de magnesio, lo que suele ocurrir en algunas tierras después de bastantes años de cultivo de regadío y del empleo de excesivos abonos potásicos. El análisis de la tierra que determine los elementos asimilables por las plantas existentes en el suelo facilitará grandemente la determinación de la escasez de magnesio. Basta añadir generalmente al abonado del cultivo de tomates de 150 a 300 kilos de sulfato magnésico por hectárea.

Frecuentemente la «chamusca» es debida al ataque del oidio o ceniza del tomate (*Oidiopsis taurica*), que causa grandes daños si no se combate. En las pulverizaciones que recomendamos para evitar las principales plagas y enfermedades de los tomateros incluimos 50-100 gramos de «Karathane» en polvo mojable en 100 litros de agua. El «Karathane» puede usarse también solo con el agua.

También presentan «chamusca» los tomateros atacados por un pequeñísimo ácaro (*Phyllocoptes destructor*), que se combate con pulverizaciones de azufre mojable, 500 gramos en 100 litros de agua, o con algún acaricida eficaz de los que hay en el mercado. En nuestra fórmula figura siempre el azufre mojable.

Dado que en la provincia de Sevilla las plagas y enfermedades del tomate pueden ser distintas a las de Canarias, sería conveniente que el interesado consulte en la Jefatura Agronómica o si prefiere a la Estación de Fitopatología Agrícola, avenida Pue.ta de Hierro, Madrid-3.

Andrés García Cabezón,
Ingeniero agrónomo

4.388

Remedio contra la carcoma y termes

D. José Sanz Celestino, Miajadas (Cáceres).

Me gustaría conocer el remedio para combatir de forma práctica y eficaz una plaga de carcoma, unas veces, y en otra unas hormigas blancas que supongo sean termitas, en los palos de pino de las techumbres de edificios agrícolas, que terminan por destruirlos formando un polvo amarillo en su interior que los ahuecan y destruyen sin que exteriormente y a simple vista presenten la importancia de su deterioro. Cuando nos damos cuenta ya no tiene remedio.

Nuestro consejo es que se dirija al Servicio de Plagas Forestales, Marqués de Mondéjar, 33, Madrid, solicitando un folleto sobre las termes, de que es autor don José Benito Martínez.

4.3.9

Redacción

Contrato de producción de cebada

A. Martínez, Cintruénigo (Navarra).

Refiriéndome a la carta que les escribí el 28-11-60 preguntándoles los precios máximos a que se ha vendido la cebada durante los meses de agosto, septiembre y octubre, amplío mi consulta, a continuación, hasta donde me interesa, ya que de los precios me he informado algo consultando la Revista Ceres.

Suscribí un contrato con una Sociedad para el cultivo de cebada cervecera, cuyo modelo les incluyo, uno que tengo en blanco, y vean su condicionado.

La liquidación la han hecho a razón de 4,20 kilogramos, más la prima de 0,25, o sea, a un total de 4,45 pesetas kilo, según han interpretado ellos la estabilización de precios de que habla la cláusula 5.^a

La cebada, dentro de ese mes, se ha cotizado en algunos mercados, según la Revista «Ceres», hasta 5,15 pesetas kilo con saco.

¿Puede reclamarse la diferencia que resulte, según el contenido de la cláusula 6.^a, que parece muy explícita, teniendo en cuenta que hice entrega de la cebada a la Sociedad a primeros de agosto, o sea, con anterioridad a los precios que trato de reclamar?

Como el contrato no señala Juzgado en caso de litigio, ¿puede demandar desde un Juzgado competente de esta provincia?

Examinado el contrato cuya copia se unió a la consulta, y se devuelve, se advierte que, en efecto, con arreglo a la cláusula 6.^a, «al agricultor que haya entregado más de 20 simientes, además de la prima de rendimiento establecida como tope en el pacto que antecede, se le reconocerá como precio de su cebada el mayor precio de cotización que haya tenido lugar en el mercado, posteriormente a su entrega de cebada, durante el período indicado en la cláusula 3.^a, plazo que comprende los meses de agosto, septiembre y octubre del año 1960.

La dificultad de estas cláusulas se encuentra en la prueba de cuál ha sido el mayor precio de cotización, ya que como el precio es libre, no existe ni precio oficial ni Organismo donde conste de una manera fehaciente cuál ha sido durante esos tres meses el valor máximo de la cebada.

Tendría que acudir, a estos efectos, a solicitar del Ministerio de Agricultura, Sección de Estadística, si es que allí consta, cuál es el precio mayor, en esa región de Logroño, de la cebada durante los meses indicados y, al mismo tiempo, solicitar de la Hermandad de Labradores local el mismo dato.

Lo que diga la Revista «Ceres», para una reclamación, que quizá puede llegar a ser judicial, no creo que pueda tomarse como base irrefutable, quedando esos dos procedimientos que indico como posibles para acreditar algo tan variable como es el precio de la cebada en un ciclo de tiempo determinado.

La entrega, según la cláusula 3.^a, comprende todo

el mes de agosto, y, por tanto, si se hizo a primeros de dicho mes de agosto, está comprendida dentro de las cláusulas 3.^a y 6.^a

Como en el contrato no existe cláusula de sumisión a Juzgado determinado, apareciendo concertado en Alfaro, y siendo el lugar de cumplimiento del contrato también Alfaro, es competente el Juzgado Comarcal de la jurisdicción, si la reclamación es de menos de diez mil pesetas, y el de Primera Instancia si excede de esta cantidad, con arreglo al art. 62, regla 1.^a de la Ley de Enjuiciamiento Civil.

Mauricio García Isidro

Abogado

4.390

Plantación de manzanos y mejora de finca

D. Genaro Garrido, Siles (Jaén).

Soy propietario de una parcela de regadío de una extensión de 17 hectáreas que habitualmente dedico a cultivos hortícolas con buenos rendimientos; pero en un extremo de la misma hay cuatro hectáreas totalmente improductivas, compuestas exclusivamente por arcilla roja—"sangre de toro" le decimos aquí—, a las que no sé qué aplicación darle, aunque, como digo, tiene riego abundante y no sería difícil su cultivo, pues el terreno hace suaves ondulaciones. Me interesa saber qué mejoras o enmiendas habría posibilidad de darle para hacer productivas las cuatro hectáreas dichas. Ya sé que las medidas que ustedes me aconsejen han de ser caras necesariamente, pero creo que el valor de las mismas una vez cultivadas compensarían ampliamente de los gastos ocasionados. Para mí sería ideal el ponerlas en manzanos, cultivo que en las parcelas limítrofes se comporta generosamente. Y en este caso, qué marco y variedad aconsejan ustedes.

Para mejorar la calidad de sus tierras sería conveniente hacer antes un análisis mecánico, físico y químico de la misma, para lo cual puede usted dirigirse a la Jefatura Agronómica de Jaén.

Seguramente su terreno precisará mucha materia orgánica, debiendo aplicar fuertes estercoaduras. Una buena parte de este estiércol lo puede obtener artificialmente por el procedimiento que le indicarán en la referida Jefatura o dirigiéndose a casas comerciales especializadas.

Una vez hecha la plantación de los manzanos, debe sembrar todos los años veza u otras plantas forrajeras por el estilo y enterrar la cosecha en verde con el arado.

Para manzanos injertados sobre patrones de semilla le aconsejo un marco de 10 a 11 metros, y como variedades «Deliciosa dorada», «Starking», «Belleza de Roma» y «Winesap».

Sergio Alvarez Requejo,

Ingeniero agrónomo

4.301

SUPERFOSFATO DE CAL

El fertilizante fosfatado reconocido por todos los Agricultores como de gran rendimiento y comprobada utilidad.

FABRICANTES NACIONALES

BARRAU, S. A.	Fusina, 6	Barcelona.
COMPANIA NAVARRA DE ABONOS QUIMICOS....	Plaza del Castillo, 21	Pamplona.
ESTABLECIMIENTOS GAILLARD, S. A.	Trafalgar, 64	Barcelona.
FABRICAS QUIMICAS, S. A.	Gran Via, 14	Valencia.
INDUSTRIAS QUIMICAS CANARIAS, S. A.	Av. de América, 28	Madrid.
LA INDUSTRIAL QUIMICA DE ZARAGOZA, S. A.	Camino de Monzalbarba, 7 al 27	Zaragoza.
LA FERTILIZADORA, S. A.	Av. de Alejandro Rosse- lló, 14, 16 y 18	Palma de Mallorca.
PRODUCTOS AGRO-INDUSTRIALES PAGRA, S. A.	Marqués de Villamagna, 4.	Madrid.
PRODUCTOS QUIMICOS IBERICOS, S. A.	Villanueva, 24	Madrid.
REAL COMPANIA ASTURIANA DE MINAS		Avilés.
SOCIEDAD ANONIMA CARRILLO	Alhóndiga, 49	Granada.
SOCIEDAD ANONIMA CROS	Paseo de Gracia, 56	Barcelona.
SOCIEDAD ANONIMA MIRAT	Plaza de la Justicia, 1 ...	Salamanca.
SOCIEDAD NAVARRA DE INDUSTRIAS	Consejo, 1	Pamplona.
UNION ESPAÑOLA DE EXPLOSIVOS, S. A.	Paseo de la Castellana, 20.	Madrid.

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



CADAHIA CICUENDEZ (Pedro).—*Poda del olivo*.—Un libro de 110 páginas con numerosas figuras.—Ediciones del Sindicato Vertical de Olivo.—Madrid, 1961.

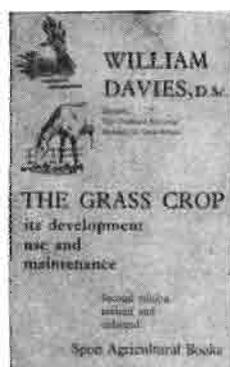
El Ingeniero agrónomo don Pedro Cadahia Cicuendez ha publicado dicho libro, que es un texto para cursillos de formación de podadores.

Empieza con unas indicaciones fundamentales sobre la biología, botánica, fisiología del olivo, para entrar inmediatamente en detenido estudio de la poda, que se inicia con unas generalidades sobre los principios fundamentales de dicha operación, para estudiar después las herramientas y ejecución material de este trabajo.

En capítulos sucesivos se analiza con todo detalle las podas de formación, producción y renovación, y en esta última clase tanto la renovación parcial de la copa como su desmoche o afrailado, así como la poda de renovación de la cabeza y del tronco.

También se estudian las renovaciones por injerto y por raíz, y la de reforma o transformación de la capa. En otro capítulo se exponen las causas de la degeneración de los olivares y los medios de acometerla.

Este interesante manual termina con una revisión de los sistemas de podas en las distintas regiones oleícolas españolas.



DAVIES (William).—*The grass crop; its development, use and maintenance*.—2.ª edición revisada y ampliada. Un volumen de 363 páginas.—Editorial Spon Agricultural Books, 22 Henrietta Street W. C 2.—Londres, 1960.

La primera edición de este libro se publicó en 1952. Desde dicha fecha se ha ido reconociendo paulatinamente la importancia capital que los prados y pastos tienen como materia prima principal de todos los esquimos pecuarios y en este sentido ha sido copiosa la labor desarrollada para elevar los rendimientos potenciales de las tierras.

Ello justifica que esta nueva edición del conocido

libro del ilustre director del Instituto de Investigaciones sobre Pastos de la Gran Bretaña ha tenido que ser considerablemente ampliada para dar cabida a las conclusiones sacadas de las últimas experiencias efectuadas.

Los capítulos más interesantes para el lector español son los referentes al complejo hierba-animal, ecología y sucesión de los pastos, praderas permanentes y temporales —este último sistema tan utilizado en nuestro país, antes de ser reconocida su trascendencia en el extranjero, en nuestras dehesas arboladas de Extremadura y Andalucía—, mezclas adecuadas, producción de semillas prateras, etc.

Viene muy ampliado el capítulo sobre la distribución de bosques y pastos en el mundo y otros dos son completamente nuevos, y en ellos, bajo sendos títulos de "Sistemas de explotación" e "Incremento del periodo de pastoreo", se exponen las razones que dan importancia primordial a la pradera temporal o "ley" y los progresos realizados en la obtención de carne y leche.

El libro del profesor Davies recoge, pues, todo el formidable avance efectuado en estas cuestiones durante el último decenio, pero no bajo forma de un acopio farragoso de datos y experiencias, sino razonando sobre ellos y sacando sabrosas y útiles consecuencias, del mayor valor para el lector a quien interese la aplicación de las últimas investigaciones y ensayos sobre la mejora de pastos y forrajes.



Irujo (Carmen).—*El cultivo y producción del centeno en España*.—Separata de la revista del Instituto Juan Sebastián Elcano.—Madrid, 1960.

El pasado año nos ocupamos en esta sección del libro sobre morfología y anatomía de los centenos españoles publicado por las señoritas Vázquez y Aguado, y hoy, como si dicho tema estuviera predestinado exclusivamente a plumas femeninas, tenemos que citar el trabajo hecho por la señorita Irujo sobre el cultivo y producción de dicho cereal en nuestro país, en el cual se analizan dichas cuestiones desde un punto de vista histórico y estadístico.

Con gran acopio de datos se estudian los orígenes de esta especie y la evolución de su cultivo en España hasta el siglo actual. Tras analizar datos estadísticos pasados y presentes, deduce la autora que, excepto en Rusia, es un cultivo en retroceso,

tanto por la elevación general del nivel de vida como por la mayor extensión que a su costa se ha dado a otros cereales, con motivo de las numerosas y nuevas variedades logradas mediante investigaciones genéticas hechas con más profusión que para el centeno.

El trabajo de la señorita Irujo es muy documentado y, al enfocar el estudio del centeno desde los puntos de vista histórico y estadístico, completa el botánico-agronómico de las señoritas Aguado y Vázquez.



GRANJA AGRÍCOLA EXPERIMENTAL DEL CABILDO INSULAR DE GRAN CANARIA.—*Hojas de Divulgación Agropecuaria*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria.—Las Palmas, 1969.

Hemos recibido las *Hojas de Divulgación Agropecuaria* números 8, 9 y 10, publicadas por la Granja Agrícola Experimental del Cabildo Insular

de Gran Canaria, en las que trata, en las dos primeras, del riego en plataneras y de la conservación de alfalfares el Ingeniero agrónomo, director de dicha Granja Experimental, don Rafael Romero Rodríguez; la tercera, referente a estercoleros, está escrita por el perito agrícola don Domingo Suárez Valido.



MINISTERIO DEL AIRE (Servicio Meteorológico Nacional).—*Calendario meteoro-fenológico 1961*.—Un folleto de 151 páginas.—Madrid, 1961.

Como en años anteriores, el Servicio Meteorológico Nacional, dependiente del Ministerio del Aire, ha publicado su *Calendario meteoro-fenológico*, en el que, aparte de distintos datos sobre la recogida

de observaciones fenológicas, se dan una serie de

informaciones de carácter astronómico y climatológico muy interesantes para poder enjuiciar las circunstancias por las que pasó el pasado año.

OTRAS PUBLICACIONES

INTERCAMBIO LUSO-ESPAÑOL DE TÉCNICOS AGRARIOS.—Publicaciones de la Junta de Colonización Interior de la Secretaría de Estado de Agricultura de Portugal.—Un folleto de 57 páginas.

En su momento nos ocupamos en la revista AGRICULTURA de la imposición de las insignias de la Orden del Mérito Agrícola por parte del Secretario de Estado de Agricultura portugués, Ingeniero agrónomo don Luis Quartin Graça, al Director general del Instituto Nacional de Colonización, don Alejandro de Torrejón; al Director del Servicio de Concentración Parcelaria, don Ramón Beneyto; al Director de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, señor García Ovies, y al jefe de la Delegación del Instituto Nacional de Colonización en Badajoz, don Manuel García Oteyza.

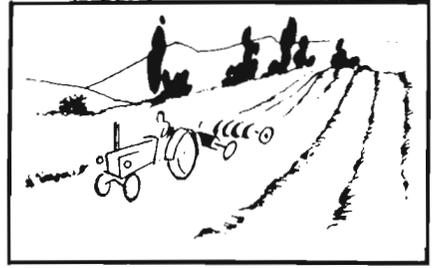
En este folleto se recopilan los discursos pronunciados por dichas personalidades con dicho motivo y las manifestaciones hechas por los señores Torrejón y Beneyto en una conferencia de prensa celebrada con tal motivo.

SYMPOSIUM JAPONÉS DEL POTASIO.—Un folleto de 110 páginas, editado por el Instituto Nacional de la Potasa.—Berna, 1960.

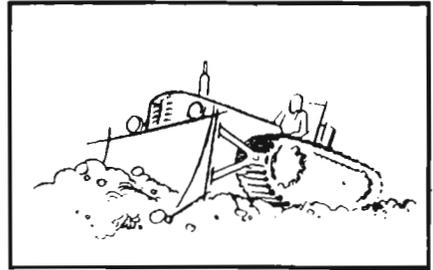
En este folleto se recogen siete trabajos presentados en el Symposium japonés de la potasa, celebrado en Tokio en 1958, y referente a la significación del metabolismo de los hidratos de carbono en relación con la aportación de potasio en el cultivo del arroz; el papel del potasio en la fisiología vegetal; las características de los suelos con deficiencias de potasio para el cultivo del arroz; la nutrición potásica de los manzanos y las necesidades en potasio de las hortalizas y en las plantas forrajeras.



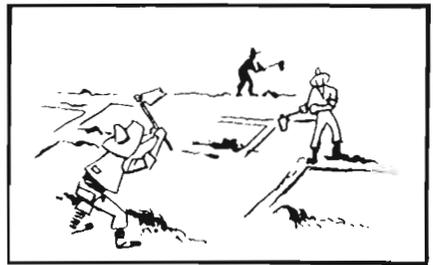
RIEGO por aspersión



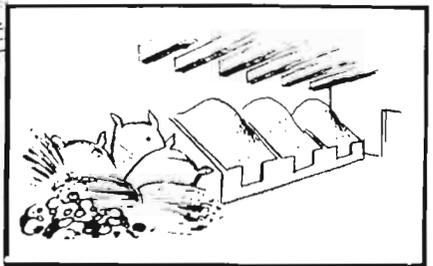
Mecanización de los cultivos



Ausencia de nivelación

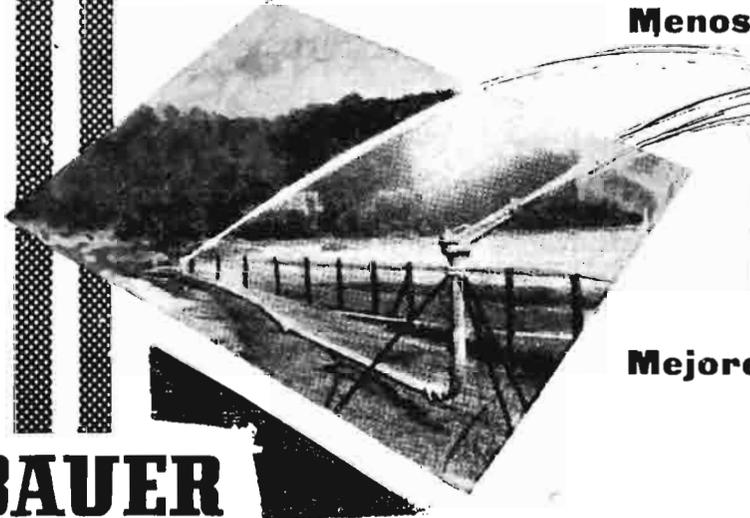


Menos mano de obra



Mejores rendimientos

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



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**



Este es el TRACTOR
que merece su confianza



VALMET 359-D

de 37 1/2 H. P. DIN, 41 H. P. SAE

El Tractor finlandés acreditado en España
por muchos propietarios entusiasmados

Bajo: 135 cms.

¡Consumo de combustible reducidísimo!

Alta calidad internacional
a un bajo precio:

PESETAS 198.880
Muchas facilidades

abundante stock de
PIEZAS DE RECAMBIO

Un Tractor

VALMET

para su labor es lo mejor

VENTA LIBRE. ENTREGA EN EL ACTO

Distribuidores Generales para España:

ALCOR, S. A.

Víctor Pradera, 47

MADRID-8

Destilerías Químicas, D. I. M., S. A.

Insecticidas agrícolas a base del isómero "Gamma" del HCH

"SUPER GAMADIM"

Suspensión acuosa - Espolvoreo

"SUPER-CONCENTRADO DIMSA"

Dosificado en bolsitas

"GAMADIM"

Suspensión acuosa - Espolvoreo

INSECTICIDA ESPECIAL AL 25 % DE
HCH CONTRA LA PLAGA DE LA
LANGOSTA

Hexacloruro de benceno, 14 % de isómero «Gamma»

» » 40/45 % » »

» » 50/55 % » »

FABRICA:

Paseo Yeseras, 61

Teléfono 27 09 83

OFICINAS:

Villanueva, n.º 31

Teléfono 36 14 07

M A D R I D

Agricultor:

*Solicite a su habitual proveedor
semillas seleccionadas con el precinto-
garantía n.º 6.*

Si no las encuentra, puede dirigirse a:

SEMILLAS "FITO"

Paseo del Borne, 8

BARCELONA

Teléfono 21 44 67

Semilla de Alfalfa descuscutada electromagnética-
mente. Pureza mínima, 99 por 100.
Soliciten folleto explicativo.

Concesionario del Estado para la producción
de Semillas Selectas

CULTIVOS PROPIOS DESDE 1880