

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXIV
N.º 282

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

Octubre
1955

Suscripción	}	España Año 90 ptas.
		Portugal y América Año 120 ptas.
		Restantes países. Año 130 ptas.

Números	}	Corriente 8,50 ptas.
		Atrasado 9.— ptas.
		Extranjero { Portugal y América 12.— ptas. Restantes países . . . 15.— ptas.

Editorial

En recuerdo de nuestros predecesores

En estos momentos en que se inicia la conmemoración del Centenario de la creación de las carreras de Ingeniero Agrónomo y Perito Agrícola, AGRICULTURA, fundada y dirigida, hasta el presente, por Ingenieros Agrónomos, quiere rendir un público tributo de admiración a nuestros predecesores, es decir, a aquellas promociones que salían de «La Flamenca» con muchas más ilusiones que posibilidades de actuar. Y no se crea que lo decimos a título de mera cortesía, sino respondiendo a una convicción íntima y sincera. Sin duda alguna, el ejercicio de nuestra profesión está llena de dificultades. Por de pronto, hay que sentir una llamada vocacional, ya que, si el campo no interesa, será casi imposible hacer obra útil y consistente.

Otra gran dificultad, en el desarrollo de nuestra labor, estriba en la amplitud de temas, que ha de traducirse en un programa de formación variadísimo, en el que entran ciencias exactas, físicas, naturales y biológicas.

Por otra parte, la deficiente preparación cultural de los obreros que hay que manejar, sin que al cabo de cien años se haya subsanado aún de manera satisfactoria, mediante la existencia suficiente de encargados, capataces, mayorales, etc., convenientemente preparados, y asimismo la incomprensión de aquellos que, con gran acopio de lugares comunes, estiman que la agricultura es, de por sí, una cosa estancada (yo labro igual que mi padre y mi padre igual que mi abuelo): que los conocimientos científicos son como una rémora para la producción; que la teoría (ciencia) es incompatible con la práctica (rutina por otro nombre); que sólo entiende de campo el que ha

nacido en una casa de labor, tanto mejor cuanto más modesta, etc., han sido otras tantas dificultades que ha habido que vencer en este período de cien años que hoy vamos a conmemorar.

Esa actitud de la masa campesina frente a nosotros hay que reconocer que ha variado profundamente en los últimos treinta años y que ya se conserva como un eco lejano. En efecto, a los agrónomos nos llaman ahora, desde las parcelas, el tableteo del tractor, el rumor del motor fijo que eleva el agua, la vibración de los hilos conductores de la corriente eléctrica y hasta el zumbido del avión que combate la plaga de la langosta.

Pero entonces (1862) no era así. Y la presencia de aquellos «señoritos» que, bien provistos de un bagaje científico de circunstancias, se desparramaban por España con la terrible pretensión de decir a los agricultores—que para nada los requerían—qué era lo que tenían que hacer y qué era lo que no debían hacer, debió causar, cuando menos, risa y, posiblemente, cierta indignación mal disimulada.

Mucho tuvieron que sufrir con ese aislamiento nuestros precursores, sobre todo dándose cuenta de lo mucho que había que hacer para ponerse a tono con otros países. Ciertamente que España era una nación pobre. Sus paisajes resultaban preciosos, pero para ser mirados con ojos de poeta o de novelista. Ellos hubieran preferido llanuras escuetas, de poca altitud sobre el mar, con suelo más fértil y profundo. Había que reconocer la existencia de unas limitaciones puestas por la misma Naturaleza; pero había que luchar con fe, con tenacidad y ahinco para hacer las cosas mejor. Por otra parte, la población iba creciendo de día en día y cada nueva boca aprendía pronto el nombre escueto, de tres letras, fácil de decir, pero que encierra tras de sí infinidad de problemas. Nos referimos al monosílabo PAN.

Era mucho lo que había que hacer, pero no se vis-

lumbraban grandes soluciones momentáneas. Quizá éstas nunca se llegaran a producir, sino que el avance, el mejoramiento, se medirían por cantidades de tipo infinitésimo que, integrados al cabo de cien años, dieran un resultado y, sobre todo, alumbrasen un camino, una trayectoria.

De momento, como decimos, no se contemplaba nada, ni mucho menos lo que después se llamó «La salida oficial». Quizá aquellas primeras promociones, cuando acabaron sus estudios, oyeron por primera vez una frase relativa a nuestra profesión, que también figura por derecho propio en el acervo de los lugares comunes: «La carrera que habéis elegido es de mucho porvenir.» Y, en efecto, muchos Ingenieros hoy jubilados nos afirman que, en su juventud, oyeron también esa especie de canto de sirena, aunque para ellos el porvenir no llegó, es decir, que el porvenir se venía quedando en eso: en algo que estaba aún por... venir. Aquí las brujas de Macbeth no acertaron; les engañaba, sin duda, su buen deseo.

Ha sido preciso que pasen cien años para que ese porvenir aparezca gozoso ante nuestra vista. El progreso agrícola se nos muestra hoy a un ritmo uniformemente acelerado. Los nuevos Ingenieros, antes de salir de la Escuela, tienen ya su puesto preparado y, antes de dar la conformidad, han escogido previamente entre las varias empresas que requieren sus servicios. La ordenación y regulación de la producción agrícola se lleva a cabo por los técnicos de los Servicios Oficiales. La transformación del hoscó secano en floreciente regadío, abriendo a los desheredados de la fortuna el camino de la propiedad privada, se realiza a toda velocidad, quemando etapas. Funciona con abundantes medios y espíritu tenso, capaz y lleno de entusiasmo, la investigación. Se perfecciona e impulsan las actividades del Catastro. Se elabora pacientemente el Mapa Agronómico, etc.

Los agricultores buscan a los técnicos. Muchos nombres de Ingenieros y Peritos se citan como familiares en los casinos de los pueblos. Varios de estos profesionales, logrando a veces facilidades crediticias, han

dedicado con éxito sus esfuerzos al campo, para demostrar, una vez más, que Fray Ejemplo es el mejor predicador. La divulgación se hace sin omitir medios: libros, folletos, hojas divulgadoras, revistas, radio, cine, etc.

Pero entonces no era así. Los primeros Ingenieros y Peritos no podían esperar nada práctico del ejercicio de su flamante profesión; su ilusión se cifraba únicamente en ser el primer eslabón de una larga cadena; venían únicamente a encender la antorcha, sacando chispas del pedernal, a prender una mecha que no había de producir explosión hasta muchos años después.

Agonizaba ya en España la época romántica cuando Aranjuez despidió, sin duda con emoción, a estos señores a los cuales se les podía considerar como ultrarrománticos, dando nuevas dimensiones al adjetivo, haciéndole también trascender a todo lo novelesco, lo aventurero, lo rompedor de viejos moldes que, en definitiva, el romanticismo significa.

Con el flamante título arrojado bajo el brazo se desperdigaron seguramente por España. «Y salió el sembrador»—dice el Evangelio—... También ellos iban a sembrar sus palabras cálidas, sus vigorosas ideas nuevas, sus doctrinas atrevidas sobre el agro... ¿Qué importaba que parte de la semilla cayese en el propio camino, parte en el pedregal, otra cantidad entre abrojos, etc.? Algún granito caería en la tierra silíceo-arcillo-caliza, de consistencia media, fértil y profunda, blanda y jugosa, y entonces daría el ciento por uno. Pero con el tiempo tales tierras estarían cada vez en mayor número, porque serían susceptibles de diversas enmiendas, que ahora figuraban simplemente en el propósito.

Hoy, los que, merced a la labor desarrollada por nuestros antecesores en la carrera, ejercemos nuestra profesión con el entusiasmo que le presta el calor de la colaboración obtenida en el campo por los resultados fecundos, no podemos olvidar a nuestros precursores y dedicarles nuestro más fiel recuerdo y rendido homenaje, como una sencilla flor natural.

Coincidiendo con la entrada en máquina del presente número, han comenzado los actos conmemorativos del Centenario de la creación de las carreras de Ingeniero Agrónomo y Perito Agrícola y de la Escuela de Agricultura.

Por la gran importancia de dichos actos, el próximo número de AGRICULTURA se dedicará primordialmente a la mencionada conmemoración.



Origen geográfico y zonas de expansión de nuestras plantas cultivadas

Por

Gabriel García-Badell

Ingeniero agrónomo

Las plantas cultivadas formaban parte en su origen de las grandes asociaciones vegetales que existían en el ambiente climatológico y pedológico que les era necesario para su vida.

Más tarde fueron transportadas por el hombre fuera de su primitivo «habitat» ecológico y siguieron viviendo cuando encontraron en otras regiones de la Tierra las mismas condiciones de clima y de suelo del medio en que nacieron.

Después de Humboldt, del que puede decirse que fué el primer fitogeógrafo que creó en 1806 una clasificación de los vegetales según su fisonomía, De Candolle (1), con sus investigaciones, fijó, en 185, la fecha fundamental de esta ciencia.

Los problemas que presenta la geografía de las plantas—como expone en su *Geobotánica* Huguet del Villar—son innumerables. Hasta 1915 se acudió para resolverlos a la Ecología, que estudia las reacciones de las plantas con respecto al medio en que viven; pero desde esa fecha, esta ciencia cedió el paso a la «estadística florística» y a la «sociología vegetal». Sin

embargo, en la hora actual se vuelve otra vez a la Ecología cuando se buscan razones para explicar ciertos hechos (2).

Gaussen proyectaba levantar la carta de la vegetación de Francia y explicarla en su estado presente y en sus transformaciones.

Según el botánico ruso Vavilov (3), existen en el mundo siete centros de origen de las plantas cultivadas que fueron también en los que se desarrolló la agricultura: tres en Asia, dos en América, uno en Africa y otro en la región mediterránea. Siendo el continente asiático la cuna de la mayor parte de nuestras plantas europeas cultivadas actualmente.

Estos centros son independientes unos de otros y completamente diferenciados. (Por ejemplo: la azada ha sido el único elemento de cultivo en Africa negra; el arado ha sido conocido en Africa blanca, Asia y Europa. Los incas y los mayas no conocían el uso del hierro e ignoraban el arado; el Perú y Méjico no tenían ganado, etc., etc.)

(2) Gaussen (Henri): *Geographie des plantes*. Armand Colin. París 1933.

(3) Vavilov (Nicolai I.): *The problem of the origin of the World's Agriculture in the light of the latest investigations*. Londres 1931.

(1) De Candolle (Alphonse): *L'origine des plantes cultivées*. Tomo XLIII de la Bibliothèque Scientifique Internationale. París 1883.

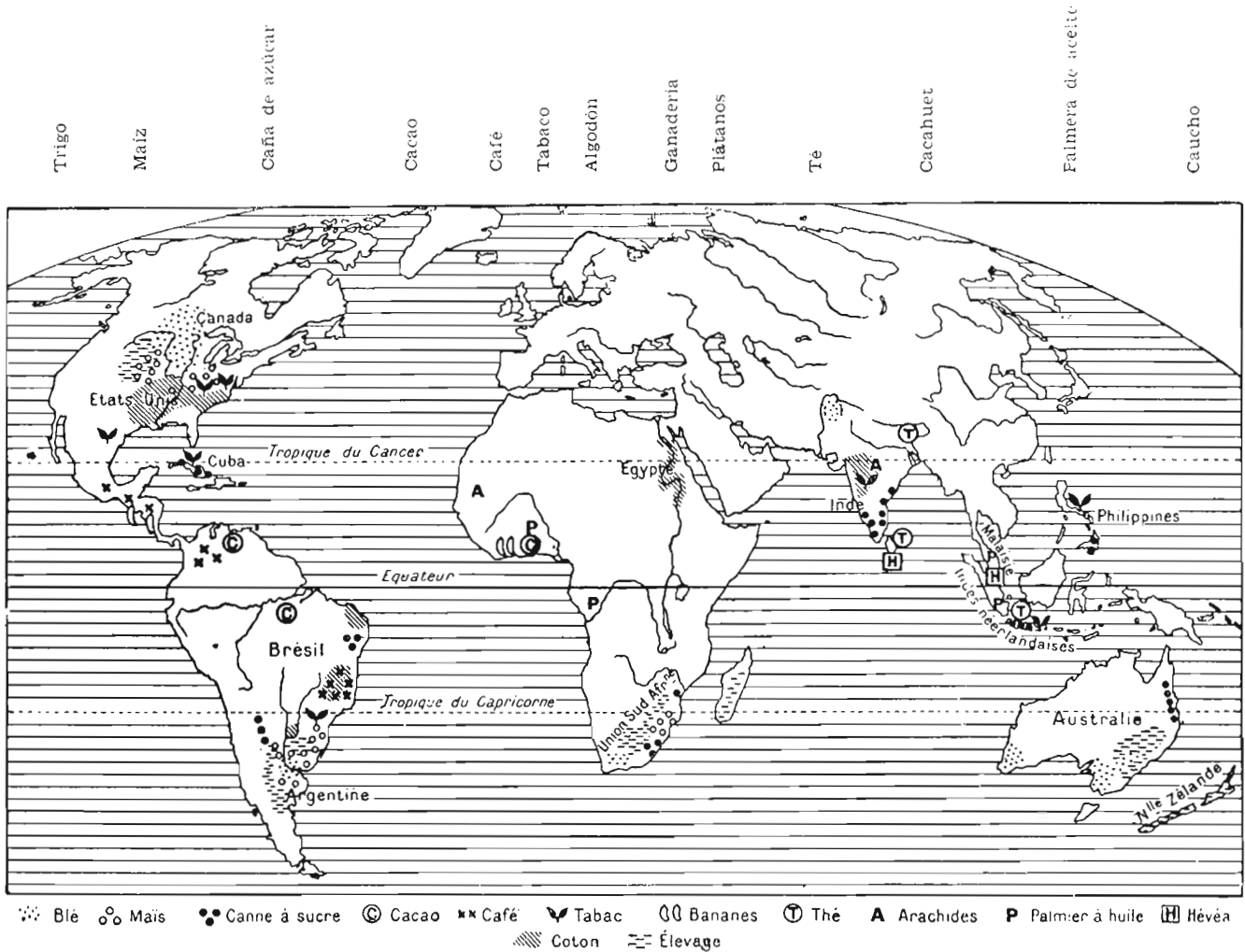


Lámina de una obra francesa indicando los centros agrícolas de abastecimiento de Europa

Tales centros corresponden geográficamente a regiones tropicales y subtropicales. Es bien sabido que la máxima diversidad de la flora se encuentra alrededor de los trópicos. En el sur de Méjico hay más especies que en los Estados Unidos, Canadá y Alaska reunidos. China, India, Persia, Siria, Palestina y los países mediterráneos cuentan con una flora de millares de especies (14.500 especies se han contado en la India). El hombre se dió muy pronto cuenta de las ventajas que obtendría con una agrupación artificial de las especies vegetales que le interesaban y aisló del conjunto las que le parecieron más útiles para su alimentación. Arañó la corteza terrestre para favorecer la siembra, fabricó útiles rudimentarios para la preparación preliminar del terreno e inició las etapas de la primitiva agricultura de la Humanidad.

«Realmente—como dice M. Sorre (4)—, ahora nuestro grupo de plantas cultivadas representa un empobrecimiento con relación al de todas las explotadas

(4) M. Sorre: *Les Fundements ecologiques de la Geographie humaine*, París. A. Colin (1943).

por el hombre en cualquier momento de su historia.»

Existe, por lo tanto, un marcado sincronismo entre la historia de la planta y del hombre. Por esto la biogeografía es hoy en día el complemento indispensable de las investigaciones prehistóricas.

Las estaciones lacustres suizas presentan granos y espigas de trigo, cebada, avena, panizo, mijo, habas, lentejas, col, nabos, etc.

La época más antigua en la que parece posible que el hombre empezase a utilizar un cereal comestible es el mesolítico.

A los cultivos de cereales panificables siguió la molturación de los granos, la fermentación de la masa y la cocción del pan, que constituyeron un gran adelanto en la alimentación del hombre.

Los egipcios, dos mil quinientos años antes de Jesucristo, se dedicaron por entero a los cereales panificables. Cultivaban también algunas leguminosas.

La aparición del centeno en las regiones del norte de los Alpes debió ser entre la Edad de Bronce y la

Edad del Hierro. En Italia se le menciona con Diocleciano (en el año 901).

Según Vavilov, no se le consideraba más que como una mala hierba entre los cereales y fué propagado al mismo tiempo que los otros.

La avena es contemporánea del trigo. Los neolíticos suizos recolectaban la avena salvaje.

En Siria, el cultivo cerealista se hace remontar a doce mil años antes de Jesucristo.

En las emigraciones vegetales prehistóricas vinieron también a Europa las plantas adventicias de los cereales. Es decir, que la amapola destacó su vivo color entre los trigos desde los primeros tiempos...

El arroz es el alimento principal de la mitad de los hombres del globo y fué objeto de uno de los cultivos asiáticos más antiguos. En Europa no penetró hasta el año 330 (antes de J. C.), pero su cultivo es de fines del siglo VII o de principios del VIII. Es espontáneo en Asia. El arroz salvaje ha sido encontrado en la India, Indochina, etc.

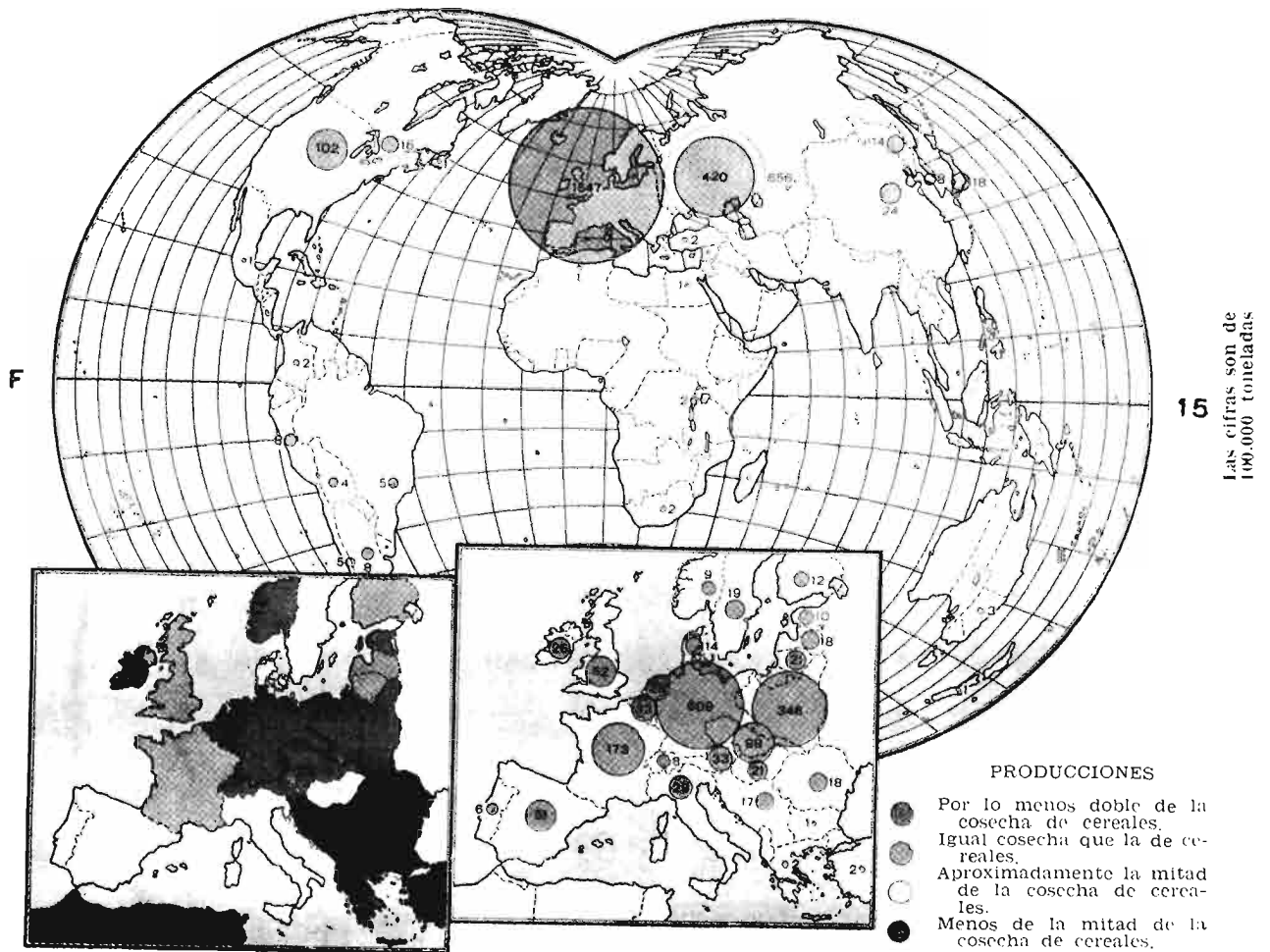
La vid aparece como planta espontánea en Europa

meridional al fin de los tiempos terciarios y fué sorprendida por las glaciaciones cuaternarias. Se encuentra en las habitaciones lacustres de la Edad de Bronce.

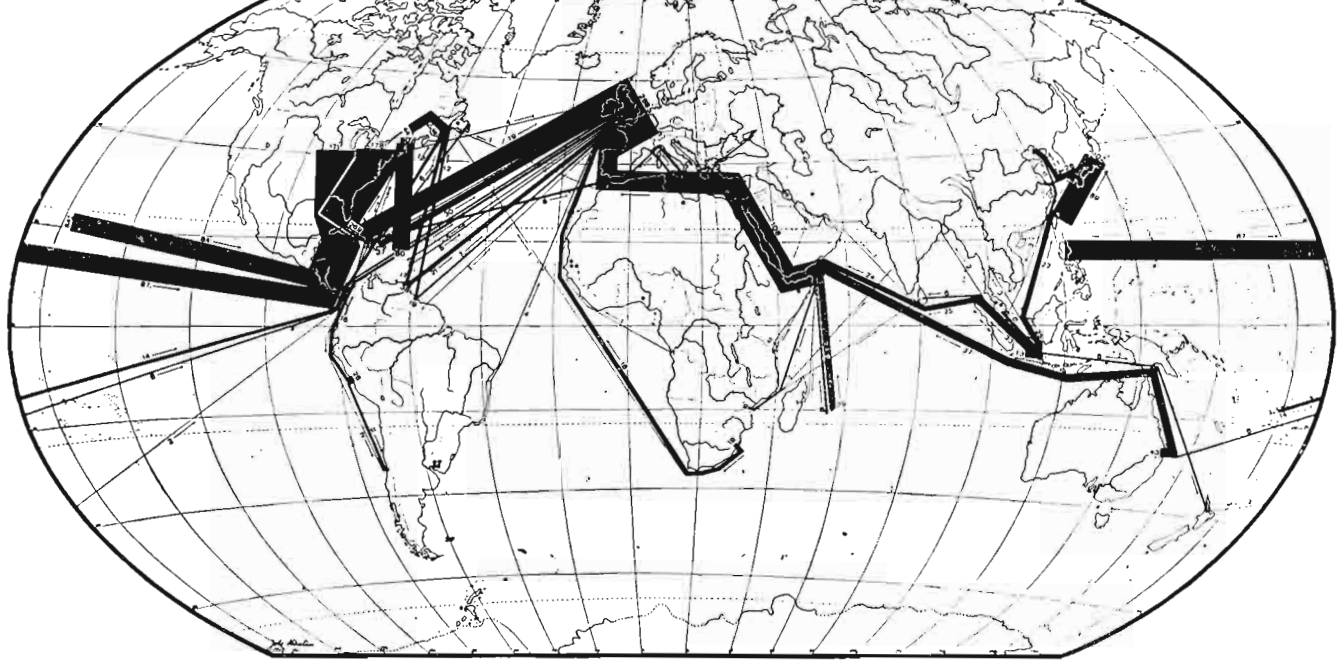
Los semitas y los arios fabricaban el vino, y por los documentos egipcios sobre vinificación se demuestra que existía en Egipto hace cinco o seis mil años. En Asia occidental se manifiesta la vid salvaje constantemente en nuestros días.

El olivo, según el Génesis, existía también en la época de Noé. (La paloma que salió del arca traía una rama de olivo en el pico.) La zona de vida comprende la Arabia Meridional, Palestina, Siria, la costa meridional del Asia Menor hasta el pie del Cáucaso, Crimea y las islas del archipiélago griego. Según Herodoto, en Babilonia no se cultivaba. En Egipto lo conocieron en la XX dinastía (1200 años antes de J. C.). Además del aceite que necesitaban para las lámparas sagradas, consumían aceitunas.

El café, según un manuscrito árabe del siglo XV (Shehabeldiu-Ben), era conocido en Abisinia desde



Producción de patatas en el mundo: 220 millones de toneladas (cosecha 1936-1938)



Principales rutas del comercio internacional

tiempo inmemorial. Se cultivó en Arabia, en Aden, en Moka, en Egipto y en Persia. Los árabes lo extendieron en Oriente y en Occidente. Los primeros granos no llegaron a Venecia hasta 1616; a Londres y a París en 1644 (se bebió el primer café en la corte de Luis XIV). Hasta 1728 no llegó a Jamaica, al Brasil hasta 1762 y a Cuba hasta 1798.

El té es cultivado desde muy antiguo en China y sin embargo no se conoció en Europa hasta mediados del siglo XVII.

Las naranjas. No se puede dudar que procedan de China y de que su cultivo es antiquísimo (5).

Luis García Guijarro, mi buen amigo, ha traducidas sobre la naranja. Sucesores de Rivadeneira. Madrid 1935. do y publicado «Kiu Lu o El tratado de las naranjas», de Han Yeu Che, que es el más antiguo escrito científico que se conoce (año 1178), que describe las variedades de agrios de la región de Wen Tchou, que tiene los terrenos más afamados de buen clima.

La naranja dulce era conocida de los orientales. «Vasco de Gama, al doblar el Cabo de Buena Esperanza, en 1498, encontró que en la India había muchas naranjas y todas ellas de fruto dulce.»

El naranjo amargo ha sido encontrado en estado salvaje en la India Oriental, al sur del Himalaya. Los árabes extendieron el naranjo dulce a partir del siglo XV.

Caña de azúcar.—Su cultivo es antiquísimo en la India. En sánscrito se llamaba al azúcar «sakkara». Los chinos la cultivaron 200 años (a. de J.). Los árabes la introdujeron en Egipto, en Sicilia y en el sur de España.

No llegó a Cavarias hasta 1503, a Guadalupe hasta 1644 y a la Martinica hasta 1650.

Otras plantas.—Para no alargar más este artículo

he resumido en el cuadro siguiente algunas otras plantas importantes y su procedencia (6 y 7).

Planta	Origen geográfico y su área de expansión
Esparceta	Crece naturalmente en Europa y en Asia occidental. Su utilización como planta forrajera es reciente.
Alfalfa	De ella se ocupan Varrón Columela y Virgilio. Los árabes apreciaron sus cualidades. De aquí el nombre «alfalfa», que significa «el mejor de los forrajes». En Francia aparece en 1550.
Col	Se supone que tiene su origen europeo. Se cultivó en los antiguos pueblos de nuestro continente.
Nabo	Europa y Asia occidental. Los celtas y los germanos lo emplearon como legumbre o como alimento del ganado.
Acedera	Indígena en Europa.
Espinaca	Su origen es oriental. Su cultivo comenzó en Persia.
Guisante	No ha sido encontrado su estado natural. Se halló en las habitaciones lacustres de Sicilia y Saboya.
Altramuz	Esencialmente mediterránea, muy conocida por griegos y romanos.
Habas	Prehistórica en Europa, Egipto y Arabia.
Cebolla	Procede de la zona de Palestina a la India.
Ajo	Se encuentra en estado salvaje en el desierto de Kirghiz.
Zanahoria	Espontánea en todo el mundo antiguo.

Para la fijación de estos datos me he servido de dos obras:

(6) Guyot (A. L.): *Origine des plantes cultivées* (1949).

(7) George (Pierre): *Geographie Agricole du Monde* (1952).

Las dos de Presses Universitaires, París.

(5) García Guijarro (Luis): *Aurancia*. Consideraciones históri-

Judías ... Sobre su origen hay opiniones contradictorias. Se cree que se introdujo en el antiguo continente en fecha bastante próxima. En el Nuevo Mundo, antes. Garcilaso de la Vega escribió: «Los indios del Perú tienen unas plantas que producen unas semillas que se parecen a «habas-hormigas», que son más pequeñas y que las llaman «purutu», que en lengua de los incas significa «alubias».

Melón ... De Africa intertropical. Pasó a Egipto.

Pepino ... Cultivado hace tres mil años en la India. Tiene como patria el Noroeste del Indostán.

Industriales

Algodón ... De origen asiático. Plinio le llama «árbol de lana», de frutos parecidos a una nuez barbuda o lana, incomparable por su blancura.

Lino ... La planta textil más apreciada por los antiguos se utilizó en la antigua Caldea y su empleo se pierde en la noche de los tiempos. Penetró en la India y en Egipto. A Europa fué traído por los arios y por los fenicios.

Remolacha ... No tiene más antigüedad que cuatro o cinco siglos antes de Jesucristo. Los romanos y los griegos la conocían. No fué introducida en Francia como forrajera hasta 1786 y no se empleó para la obtención de azúcar hasta 1810.

Arboles frutales

Plátano ... Asia. Los griegos y romanos creían que procedía de la India.

Manzano ... Asia Central y Occidental.

Peral ... En su estado salvaje se ha encontrado en Asia Menor, Persia septentrional y en el Turkestán.

Melocotonero ... Parece ser que procede de China. Sus leyendas le conceden propiedades milagrosas. Es símbolo de larga vida y por esto se le asocia al culto de la inmortalidad.

Albaricoquero ... Idem. Varias formas salvajes parecen ser indígenas en nuestro continente.

Almendro ... Asia occidental.

Cerezo ... Idem ídem.

Como es bien conocido, los árabes, en la Edad Media, inspirados en los cultivos que habían visto en Mesopotamia y en Egipto, amantes de la Naturaleza, de las flores y de los frutos, introdujeron en Europa y en Africa septentrional la caña de azúcar, el algodón, el naranjo, el limonero, el arroz, la menta y el café. Los Cruzados no trajeron más que plantas ornamentales.

El descubrimiento de América enriqueció el patrimonio agrícola. La patata, el tomate y el maíz han rendido y rinden un gran servicio a la Humanidad. El tabaco ha llegado a ser una planta indispensable

Principales zonas de producción de algodón.—Las cifras son en 1 000 toneladas.—Producción mundial: 13 millones de toneladas

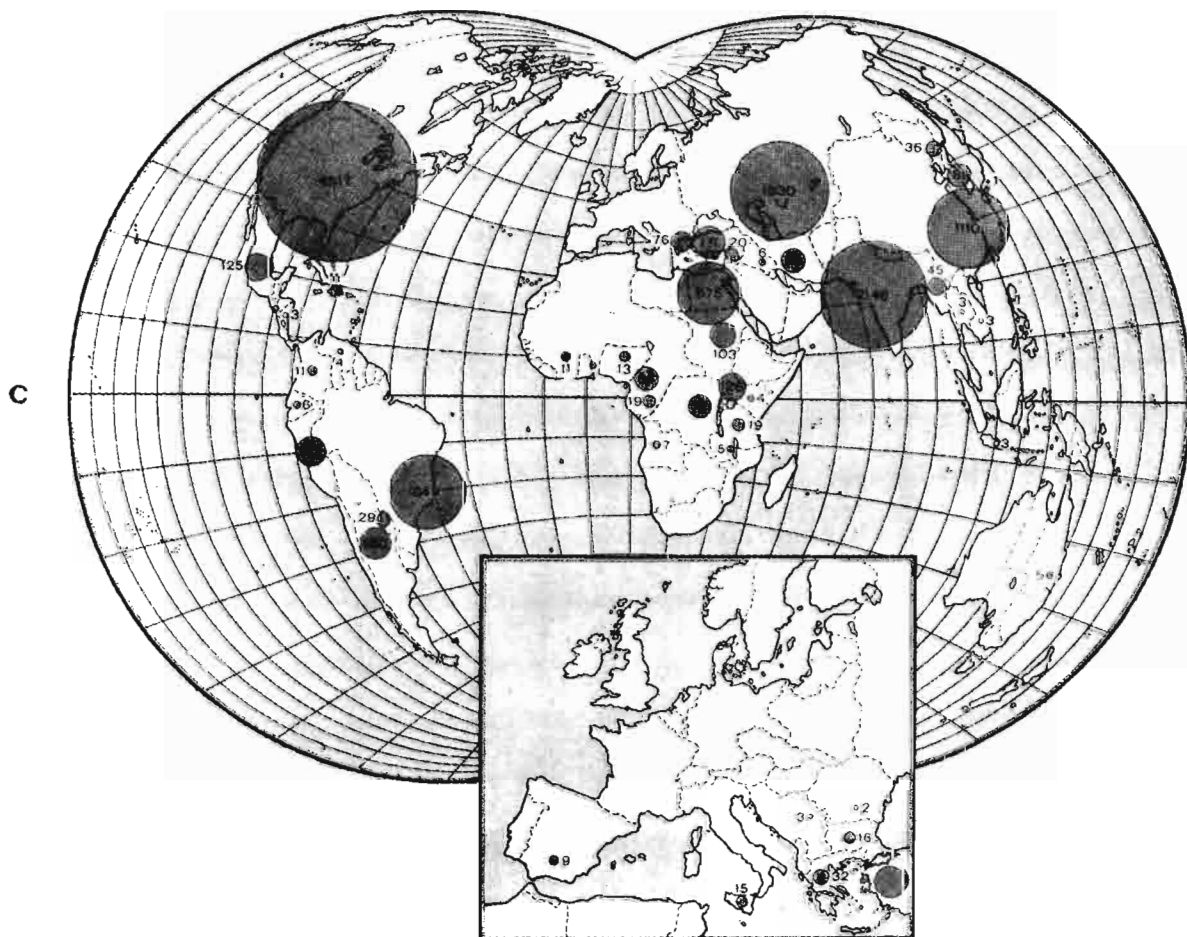




Lámina dedicada al girasol en un libro antiguo

para toda la población de la tierra. Y más tarde la aportación del árbol del caucho y cacao ha completado su donación.

Sobre la historia de la patata y del tabaco escribí hace tiempo largos trabajos (8) y (9) y del tomate agregaré que no ha sido encontrado en estado salvaje y que se piensa que procede del tronco del «*Lycopersicum Cerasiforme*», de pequeños frutos esféricos, parecidos a las cerezas, que crece en la región situada por el Perú y los confines de Méjico.

Europa no ha sido ingrata y ha dado a América mucho más que recibió de ella. Le envió su cercal mejor: el trigo, junto con el centeno, la cebada y la avena: las plantas que había recibido de la India, como la caña de azúcar, el arroz y el algodón, y además su ganadería, que encontró en las dos Américas su medio adecuado para su desenvolvimiento.

* * *

La falta de conocimiento, o el no acordarse de la geografía de las plantas, ha dado motivo para innumerables errores de los literatos y de los periodistas. Podría citar muchos ejemplos, pero voy a referir solamente un «lapsus calami», en el que quizá no hayan reparado los lectores.

Lope de Vega, nuestro gran Lope, en la obra *El villano en su rincón*, pone, en la escena VI, en boca

(8) García (Badell G.): *Notas históricas sobre la patata*. Revista *Aspas*, número 2.

(9) García (Badell G.): *Notas históricas sobre el tabaco*. Revista *AGR.CULTURA*, 1952.

de Juan un parlamento en el que nos habla de su finca. El villano da gracias al cielo no por los bienes terrenales que le ha concedido

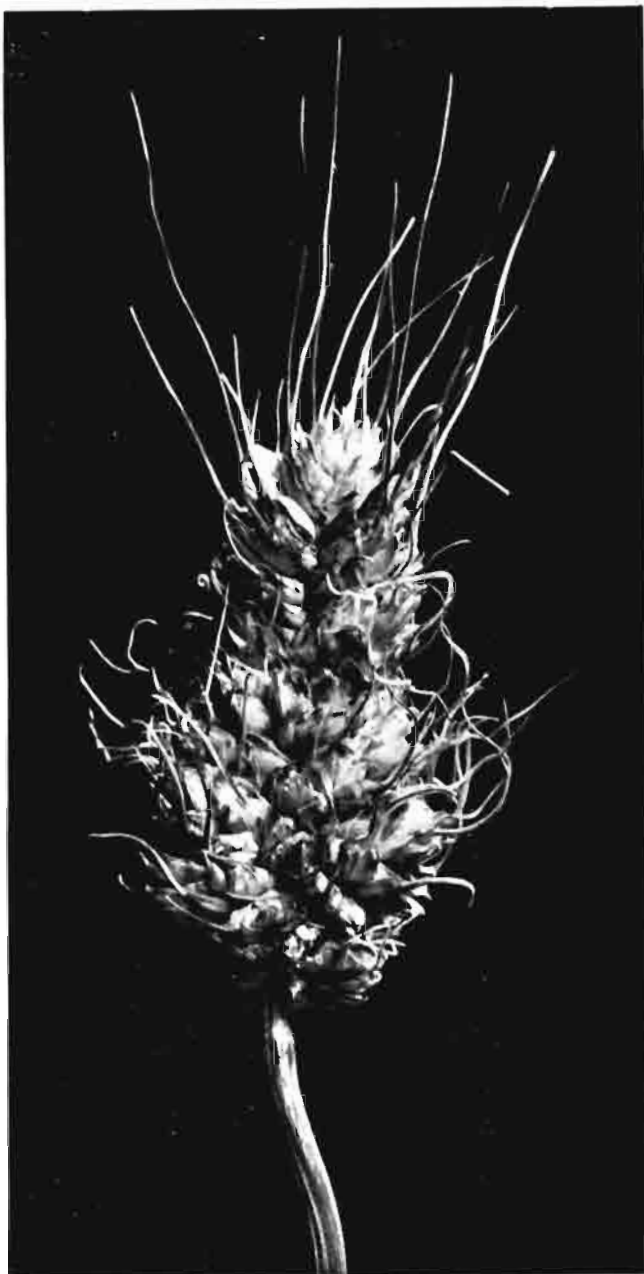
*ni por haber colmado
 de casi blanco aceite
 destas olivas bajas
 a treinta y más tinajas,
 donde nadan los quesos por deleite,
 sin otras de henchar faltas
 de olivas más ancianas y más altas,*

sino por ser agricultor y «no haber sido un cortesano triste por ansioso de honras y ambiciones».

Pero Lope, que pudiera haber situado la acción en cualquier parte, sitúa esta granja a dos leguas de París... ¡Olivos en las cercanías de Lutecia...!

Sin embargo, ahora la geografía de las plantas, cuyos estudios son enormemente complejos, puede decirse que está de moda. Ha salido del terreno del geógrafo, del botánico y del arqueólogo y ha entrado en el del economista. Si su importancia científica era muy grande, desde que se ha planteado el problema de la alimentación humana ha alcanzado mayor interés.

Yo no sé si se llegará a la implantación de una dictadura férrea continental para la ordenación de cultivos de cada nación, con objeto de solucionar este problema; pero para resolverlo será indispensable conocer perfectamente el «habitat» de cada planta cultivada en el que se obtenga los mayores rendimientos.



Trigo número 1.005. Procede del cruce «Pané 149» X Littorio (tamaño natural).

Son muchos los agricultores que se sienten atraídos por los trigos de espiga múltiple, ramosa o ramificada. Los siembran con gran optimismo y sufren un desencanto al comprobar los malos resultados de la cosecha.

Los trigos que conocemos pertenecientes a este grupo, no encajan en nuestras condiciones ambientales. Su ciclo vegetativo, en general larguísimo, les impide un normal desarrollo en tiempo oportuno. Cuando los otros trigos completan la granazón, y los fuertes calores estivales provocan el normal agostamiento de la planta, los trigos múltiples se encuentran en una fase atrasada y la elevada temperatura determina el asurado de su grano. Sólo en veranos retrasados o de

GENETICA TRIGUERA

Descendencia de un cruce interespecífico

Por

José Pané Mercé

junio fresco, dan cosecha; pero, incluso en estos casos de excepción, sus producciones son inferiores a las de la mayoría de los otros trigos de espiga sencilla. Lo que acabamos de decir parece ser suficiente para que abandonemos esta clase de trigos, pero tenemos nuestras razones para no hacerlo.

Es cierto que los trigos ramosos presentan los defectos enumerados y algunos más, como son, grano de mala aptitud panificable y paja de baja calidad, tan poco apta para el alimento del ganado, que sólo se utiliza para yáciga. Pero si tienen defectos estos trigos, y no pocos, poseen no obstante una cualidad que no debe desperdiciarse: la de producir un número elevado de granos por espiga, no encontrado en ningún trigo de espiga sencilla.

El máximo de granos que contienen los trigos simples, por nosotros ensayados, no ha rebasado en ningún caso los 140 por espiga. En cambio, en trigos ramosos hemos contado hasta más de 250 granos por espiga. Estos datos son lo suficiente elocuentes para justificar nuestro interés en utilizar estos trigos.

Otra particularidad interesante en favor de los trigos ramosos es su notable resistencia a las royas, en cualquiera de sus tres especies características.

Largos años llevamos dedicándonos al estudio de



Trigo número 1.006. Un nuevo tipo del cruce «Pané 149» X Littorio (dos tercios del tamaño natural).

las posibilidades de mejora de estos trigos ramosos, que tanto han fascinado, en todas las épocas, a los agricultores.

En esta misma Revista AGRICULTURA, en un artículo publicado en octubre de 1953, dábamos cuenta de haber conseguido el trigo «Pané 149», que procede del cruce interespecífico, realizado en el año 1946, con el trigo múltiple «Milagro», especie *T. Turgidum* L. de la serie tetraploide, y el «Pané 247», especie *T. Vulgare* Host. hexaploide.

Para facilitar la obtención de productos fértiles, resultantes de este cruce de trigos con distinta dotación

cromosómica, se utilizó el alcaloide colchicina, al objeto de producir poliploidía.

El trigo «Pané 149», cuyas características se detallan en el indicado artículo, es un trigo de espiga múltiple, pero no tan ramosa como la de su progenitor «Milagro». Su producción supera en mucho a la del «Milagro», como igualmente la calidad de su grano. Esto se debe principalmente al acortamiento de su ciclo, que le permite alcanzar una normal maduración.

El trigo «Pané 149» es, en modo bien ostensible, un trigo ramoso muy mejorado, pero no lo suficiente



Trigo número 1.007. Producto del cruce «Pané 149» X Littorio (tamaño natural).

para poder producir con él harina de buena aptitud panificable.

Siendo fundamental para nosotros la obtención de un trigo productor de buen pan, hemos efectuado el retrocruce, operando del siguiente modo: se ha utilizado un progenitor perteneciente a la especie *T. Vulgare Host.* (especie recurrente) para cruzarlo con el «Pané 149», interviniendo este último en calidad de donante.

El progenitor recurrente ha sido el Littorio (1), uno de los mejores trigos de Strampelli, de buena calidad harinera, elevada producción y notable resistencia a las royas.

Dicha labor se realiza en el Campo de Genética de la Cooperativa Agrícola de Guissona (Lérida), en secano de unos 500 milímetros.

Las fotografías que se acompañan corresponden a algunos tipos de espiga más o menos ramificada, pero todos ellos portadores de un número de granos muy elevado, productos del cruce «Pané 149» por el Littorio. El trigo número 1.095 destaca por su caña, de extraordinaria resistencia al encamado y su excepcional densidad de la espiga, caracteres que se aprecian ostensiblemente en la fotografía.

El 1.009 presenta el carácter poco frecuente entre trigos de espiga múltiple: es mucho con contadas aristas. Posee un crecido número de espiguillas fértiles.

Los numerulos con 1.006, 1.007 y 1.008 son tipos portadores de características muy útiles, tales como resistencia a las royas y calidad de su grano, que les hacen merecedores de seguir dedicándoles nuestra atención en su multiplicación y estudio.

En el año 1953, en el artículo repetidamente aludido, y refiriéndonos al trigo «Pané 149», decíamos: «En resumen: hemos obtenido un trigo de espiga múltiple muy mejorado, pero con ello nuestras exigencias no han sido totalmente satisfechas. La labor genética, encaminada hacia la producción de nuevos trigos múltiples, continúa activada con el pleno convencimiento de que se superarán las ventajas hasta el momento conseguidas.»

Hoy decimos: hemos dado un paso más en la mejora que nos hemos propuesto realizar, aunque el problema no haya sido definitivamente resuelto. No podemos puntualizar sobre las características de los nuevos trigos de espiga múltiple últimamente conseguidos, de los cuales no poseemos cantidad suficiente



Trigo número 1.009. Un descendiente de «Pané 149 X Littorio (tamaño natural).

para determinar su extracción en proceso de molturación industrial y panificación, complementos necesarios de las determinaciones analíticas en laboratorios para poder juzgar sobre la calidad de los trigos.

Si nos hemos anticipado con esta información ha sido para satisfacer los deseos de aquellos agricultores que en repetidas ocasiones se han interesado por conocer el proceso de la labor que en este sentido se desarrolla.

(1) El trigo Littorio fué introducido en España, en mayo de 1935, por el autor de este artículo.



Las tarifas para la energía eléctrica

Por

Leopoldo Manso de Juañiga

Ingeniero agrónomo

Recibos difíciles de entender.—La complicada estructura que desde primeros de enero de 1953 tienen los recibos que nos presentan al cobro las Compañías suministradoras de energía eléctrica motivó, como es sabido, los más variados comentarios del público consumidor, no faltando tampoco en la Prensa las notas humorísticas alusivas al hecho de resultar prácticamente ininteligibles aquellos recibos para el abonado, que, en general, no tiene por qué saber nada acerca de energía reactiva, recargo por consumo en horas de punta, Ofite y otros conceptos que figuran en ellos.

A partir del 1.º de abril de este año rigen oficialmente otros precios para la energía eléctrica, por haberse variado no sólo los que venían sirviendo de base, sino también los recargos para los suministros normales y para los de temporada, que afectan a los veraneantes que tienen cerrada gran parte del año su casa veraniega y, en cuantía mayor, a los agricultores que utilizan estacionalmente la energía eléctrica para el riego, trilla de cereales, molienda de aceituna y otros usos.

Lo poco conocido de lo referente a las tarifas eléctricas y el no haber sido debidamente interpretadas por muchos agricultores las modificaciones recientemente introducidas en los precios de esta clase de energía motivaron las siguientes líneas.

El kilovatio-hora.—Es bien sabido que la potencia de un salto de agua depende de dos factores: cantidad de agua que cae por segundo y altura de caída. Midiendo la primera en litros y la segunda en metros, esta potencia queda expresada en kilográmetros por segundo, puesto que, prácticamente, un litro de agua pesa un kilogramo.

Como el kilográmetro por segundo es unidad pequeña para medir con ella las potencias utilizadas en la práctica, adoptaron los mecánicos una unidad 75

veces más grande, a la que denominaron caballo de vapor.

A los electricistas les pareció todavía pequeña esta unidad y adoptaron el kilovatio, equivalente a 102 kilográmetros por segundo. Un kilovatio supone, por tanto, 1,36 caballos de vapor, y un caballo de vapor, 0,735 kilovatios.

Aunque «toda comparación es odiosa», se puede decir que el producto del desnivel del salto por la cantidad de agua caída en un segundo, se transforma en las centrales hidroeléctricas en producto de desnivel eléctrico o tensión entre dos hilos o cables conductores, que se mide en voltios, por cantidad de electricidad que «cae» en un segundo desde un conductor al otro y que se expresa en amperios. El vatio es el producto de un voltio por un amperio. Un kilovatio es igual a mil vatios.

Por supuesto que esta comparación indica correspondencia entre los productos considerados, pero de ningún modo quiere decir que a mayor altura de salto ha de corresponder mayor desnivel eléctrico o a mayor cantidad de agua, más cantidad de amperios en los conductores. Cuando son constantes, tanto el desnivel hidráulico en la central como la tensión eléctrica entre los conductores, entonces sí hay proporcionalidad entre los amperios que circulan por los hilos o cables y la cantidad de agua que en el mismo instante absorben las turbinas.

Las Compañías distribuidoras de energía eléctrica deben mantener constante (con pequeña tolerancia) ese desnivel eléctrico, o diferencia de potencial, o tensión entre los conductores que constituyen sus líneas. Supongamos que suscribimos una póliza de abono para el suministro de energía eléctrica tomando ésta de una línea cuya tensión es de 125 voltios. Ya tenemos uno de los factores de la potencia. Si la sección

de los hilos o de los cables y, en su caso, el contador de nuestra instalación no soportan una corriente de más de cinco amperios sin calentamiento excesivo, diremos que la potencia de que podemos disponer es de $125 \times 5 = 625$ vatios. El consumo de energía a plena carga, es decir, con toda esta potencia, será en este caso 625 vatios-hora por cada hora de funcionamiento. En diez horas este consumo sería 6,25 kilovatios-hora y en media hora, 312,5 vatios-hora.

Corriente continua y corriente alterna.—Afortunadamente para la cultura científica de nuestra Patria pasaron ya los tiempos en los que, según el hombre de la calle, corriente continua era la que podíamos utilizar a cualquier hora del día o de la noche y corriente alterna la que suministraban algunas Compañías al anoecer para cortar el suministro cuando amanecía.

En las centrales productoras de corriente continua, uno de los conductores (el positivo) tiene siempre mayor potencial o nivel eléctrico que el otro (el negativo), como ocurre en las pilas de las linternas de bolsillo y en los acumuladores de los automóviles y tractores. Al utilizar una instalación de esta clase, la corriente i pasa por los receptores (lámparas, motores, etc.) en el sentido impuesto por la diferencia de potencial v . Para cambiar el sentido de la corriente hay que invertir las conexiones. La potencia en cualquiera de estos casos es sencillamente el producto $i \times v$, tomando la palabra producto con el significado que tiene en las escuelas de instrucción primaria, en las que sólo se opera con magnitudes escalares.

En las centrales productoras de corriente alterna, única que prácticamente se produce en la actualidad, entre otras razones por la facilidad con que se eleva o se reduce su tensión mediante transformadores y

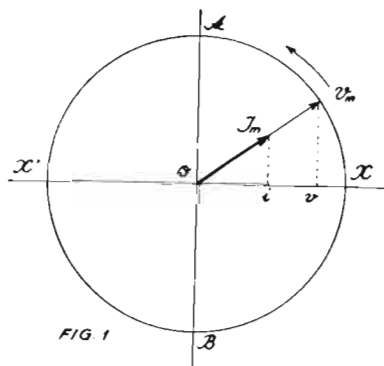


FIG 1

por lo sencillos que son los motores que la utilizan, cada hilo o cable es sucesivamente positivo y negativo, cambiando la polaridad de un modo periódico y rapidísimo. Ahora, tanto i como v varían periódicamente. Pasan por el valor cero, crecen, llegan a sus valores máximos V_m e I_m , decrecen, vuelven a pasar

por cero, alcanzan valores máximos negativos V_m y I_m se anulan y repiten este ciclo indefinidamente.

Al giro de los rotores de las máquinas que producen la corriente alterna en las centrales podemos hacer corresponder aquí el giro alrededor de un punto 0 de dos vectores, de longitudes respectivas I_m y V_m (fig. 1). Estas magnitudes vectoriales, al proyectarlas sobre el eje $X'X$, nos dan en cada instante los valores de la intensidad i y de la tensión v , que son en ese instante magnitudes escalares como las de la corriente continua, aunque ahora pueden ser positivas o negativas. Su producto, es decir, la potencia correspondiente, es siempre una cantidad positiva, por ser del mismo signo los factores. Aunque tanto la intensidad como la tensión y la potencia están variando constantemente, es fácil hallar los valores medios, constantes, de estas magnitudes, que harían el mismo efecto en la práctica y se llaman valores eficaces. Los 125 voltios antes considerados serían eficaces si se tratase de corriente alterna.

Frecuencia.—Si el cambio de polaridad de los hilos conductores se hiciera con lentitud, al irse anulando la tensión, y por tanto la intensidad de la corriente, se apagarían poco a poco las lámparas que se utilizaran con corriente alterna, encendiéndose luego de un modo progresivo para volver a apagarse después y así sucesivamente. La experiencia demuestra que con unas cien interrupciones por segundo las lámparas de filamento incandescente no producen ya oscilaciones en el alumbrado, en parte porque persisten algún tiempo en la retina las impresiones de las imágenes y en parte también porque el filamento actúa como «volante» térmico al no enfriarse instantáneamente, aunque la corriente deje de pasar por él. Es fácil comprender que cien interrupciones por segundo supondrían el giro de los vectores rotatorios antes considerados a razón de 50 vueltas en ese período de tiempo, puesto que en cada vuelta se anulan dos veces la tensión y la intensidad, lo que ocurre cuando $0V_m$ coincide con $0A$ o con $0B$.

La corriente alterna representada por estos vectores tiene entonces una frecuencia de 50 períodos por segundo, frecuencia que es la adoptada en casi todas las centrales eléctricas europeas. En Norteamérica se utiliza, en cambio, la de 60 períodos o ciclos por segundo.

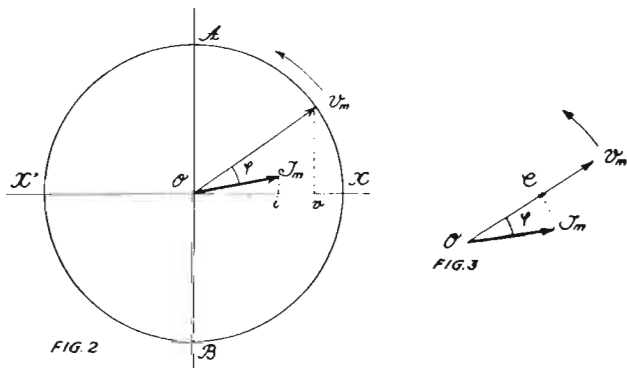
En las modernas lámparas fluorescentes no se produce la luz mediante la incandescencia de un filamento y por carecer de este volante térmico son más sensibles a los cambios de tensión. Al moverse un cuerpo alumbrado por fluorescencia con corriente alterna parece que lo hace a saltos, porque cada vez que se anula la corriente deja de estar iluminado el cuerpo

y, por tanto, en la posición que entonces tiene no se le ve. Este es el llamado efecto estroboscópico, que se corrige utilizando varias lámparas alimentadas por tres circuitos distintos, cuyas corrientes no se anulan al mismo tiempo, propiedad que tiene el llamado sistema trifásico de corrientes, adoptado por la casi totalidad de las Empresas.

Una frecuencia de la corriente menor de la normal afecta no sólo al alumbrado, sino también a los motores. Cuando esta frecuencia disminuye, por estar recargadas de trabajo en aquel momento las centrales y no girar sus máquinas a la velocidad debida, los motores utilizados por los usuarios dan menos revoluciones de las normales. Si estos motores se utilizan para elevar el agua de riego, se comprueba que la cantidad de agua elevada es menor de lo que debía ser, y esto sucede aunque la tensión de la línea sea la normal. Por eso los reglamentos oficiales obligan a las Empresas productoras de corriente alterna a mantener constante no sólo la tensión, sino también la frecuencia, con una pequeña tolerancia.

El coseno de φ .—Hasta ahora hemos supuesto que los vectores representativos de la tensión y de la intensidad coincidían en todo momento en dirección y sentido. Al anularse la tensión se anulaba también la intensidad. Si una de estas magnitudes crecía, también crecía la otra, y si alcanzaba una de ellas su valor máximo, también adquiría la otra el suyo. Pero algunos receptores crean una especie de inercia eléctrica, que retrasa más o menos la intensidad con relación a la tensión, quedando ya retrasada dicha intensidad mientras no varían las condiciones del funcionamiento de tales receptores.

La representación gráfica en este caso no sería la que antes indicamos, sino la que muestra la figura 2. La intensidad puede ser descompuesta en dos partes,



como se ve en la figura 3, una, OC , que tiene la misma dirección y sentido que OV_m , como en el caso antes considerado, y otra, CI_m , perpendicular a la anterior. Únicamente la primera, que se llama corriente activa, supone potencia, como antes dijimos. La otra,

que se llama corriente reactiva, pasa por las líneas, recargándolas inútilmente, pues no produce trabajo útil. Es algo semejante a lo que ocurre cuando se remolca un barco a lo largo de un canal, en cuyo caso únicamente sirve la fuerza f , que coincide en dirección con el eje de dicho canal. Del esfuerzo F producido por cada uno de los tractores (fig. 4) que

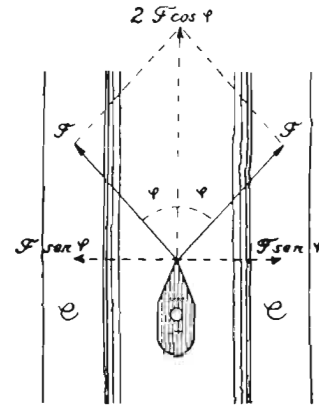


FIG. 4

actúan siguiendo los caminos de sirga C , únicamente se aprovecha la componente que tiene la dirección del camino seguido. Esta componente es $F \cos \varphi$. La otra, $F \sin \varphi$, perpendicular a la anterior, es completamente inútil para hacer avanzar el barco, siendo preciso actuar sobre el timón para anular su efecto de acercar el barco a una de las orillas cuando sólo se utiliza un tractor. En el caso supuesto se anulan mutuamente las dos fuerzas $F \sin \varphi$ por ser iguales y opuestas.

Por fortuna, en la práctica nunca llega el ángulo a valer 90° en las instalaciones eléctricas; pero no es raro encontrar algunas en las que el coseno de este

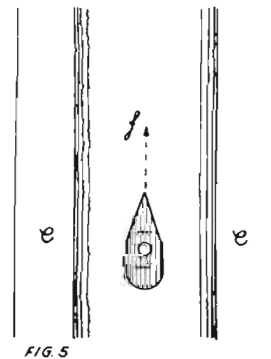


FIG. 5

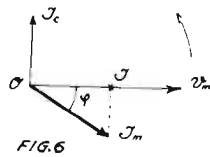
ángulo, llamado con razón factor de potencia, es igual a 0,5; es decir, que una corriente de 100 amperios sólo actúa útilmente como si fuera de 50 amperios. Se comprende la necesidad de evitar este desastroso aprovechamiento de la corriente eléctrica, sobre todo en época de restricciones, pues con una sección dada

de los hilos o de los cables de las líneas sólo debe «pasar» por ellas cierto número de amperios, que, como es lógico, conviene utilizar con el mayor rendimiento posible.

Para remediar este estado de cosas bastaría, en el caso del barco, utilizar (fig. 5) un remolcador que marchase a lo largo del eje del canal desarrollando un esfuerzo f de tracción.

En el caso de los receptores eléctricos cuyo factor de potencia es pequeño, basta instalar en conexión con ellos y en sus inmediaciones unos condensadores, que tienen la propiedad de adelantar 90° la intensidad respecto de la tensión.

La figura 6 demuestra que si a la intensidad I_m que absorben los receptores se le suma geométrica-



mente la intensidad I_c absorbida por un condensador de capacidad apropiada, se logra llevar el vector intensidad I a coincidir en dirección y sentido con el $0 V_m$. Entonces el factor de potencia vale la unidad.

Cuanto más intensidad I_c haga falta para lograr ese efecto, más capacidad habrá de tener el condensador y más costoso será. Razones de orden económico aconsejan conformarse, a veces, con elevar el factor de potencia solamente hasta el valor 0,85, pues para alcanzar el valor 1 haría falta un condensador de excesivo precio. Las Compañías pueden suspender el suministro cuando $\cos \varphi$ no llega a valer 0,55. En los demás casos están autorizadas para cobrar un recargo, que llega a ser del 38 por 100 cuando el factor de potencia tiene ese valor mínimo admisible.

Mientras a juicio de la Dirección General de Industria no exista en el mercado suficiente número de contadores de energía reactiva para su colocación permanente en las instalaciones de cada abonado, podrá determinarse el factor de potencia de cada instalación mediante la colocación de equipos de medida instalados durante el plazo de un mes.

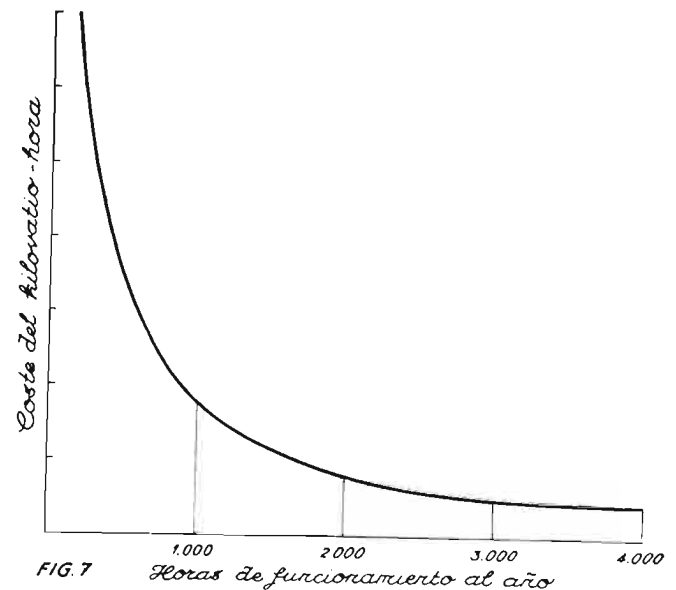
Fácil es calcular qué conviene más en un caso concreto: si pagar todos los recibos con el recargo que les corresponde por energía reactiva o, al contrario, hacer de una vez el desembolso que supone la instalación de los condensadores precisos para evitar ese recargo.

No estará de más advertir que así como en el caso del barco «mejora» el $\cos \varphi$, alargando los cables de tracción, puesto que disminuye φ , en algunas insta-

laciones eléctricas basta con hacer trabajar a los motores con más carga mecánica para conseguir análogo efecto, pues muchas veces el bajo valor de $\cos \varphi$ es debido a emplear motores que trabajan con un 50 por 100, y aún menos, de su carga normal. La práctica, recomendable casi siempre, de calcular con holgura los elementos de una instalación es contraproducente si se aplica a los motores eléctricos de inducción, que son los más comúnmente utilizados en agricultura.

El coste de la energía eléctrica.—En el coste de la energía eléctrica intervienen dos sumandos. Uno de ellos es independiente de la energía producida y está constituido por los gastos anuales que suponen el interés, seguros, conservación y amortización de los cuantiosos capitales invertidos en el establecimiento de la Empresa. También figuran en él los sueldos, jornales, etc., que hay que pagar al personal fijo. Otro sumando es proporcional a la energía eléctrica producida y lo forman el gasto de combustible, en las térmicas, y, en todas ellas, las reparaciones, engrasados, etc.

El primer sumando influye tanto menos en el coste cuanto mayor es el número de kilovatios-hora producidos al año o, lo que es equivalente, cuanto mayor es el número de horas de utilización de la potencia de la central. La mayor cantidad de energía eléctrica que una central podría suministrar correspondería al caso, prácticamente irrealizable, de estar funcionand-



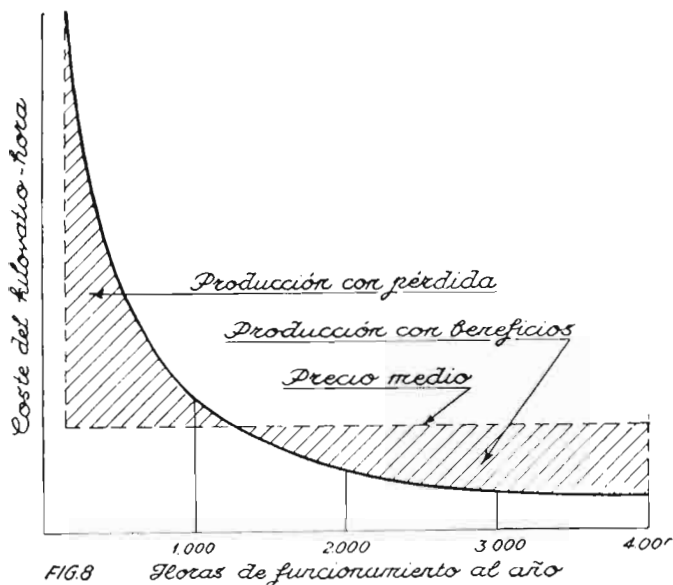
do a plena carga día y noche durante todo el año, es decir, durante ocho mil setecientas sesenta horas. En ese caso ideal, repartiéndose entre un número de horas tan grande los gastos generales que las Empresas tienen, el precio de coste sería muy reducido, tra-

tándose de centrales hidráulicas, que son en la actualidad las más importantes en España.

Pero, en realidad, los kilovatios-hora producidos por una central equivalen al funcionamiento a plena carga durante un número de horas, que no suele exceder de cuatro mil. La figura 7 da una idea de la variación del coste del kilovatio-hora con el número de horas de funcionamiento al año.

Precio equitativo del kilovatio-hora.—De la figura anterior se deduce que el precio al que deberían cobrar la energía las Empresas distribuidoras sería, con un beneficio prudencial, el correspondiente al número de horas que cada instalación funcione al año. Los usuarios que utilizan la potencia de su instalación eléctrica (definida como indicamos al principio de este artículo) durante gran número de horas, disfrutarían de un reducido precio para el kilovatio-hora. Por el contrario, aquellos otros que se permiten el lujo de instalar multitud de receptores para utilizarlos luego raras veces, tendrían que pagar a elevado precio los kilovatios-hora consumidos.

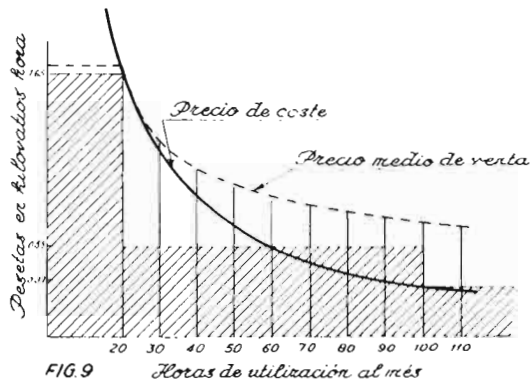
Se comprende que esta loable aspiración de señalar un precio absolutamente justo al kilovatio-hora carece de finalidad práctica. Sería preciso esperar al final del año para determinar en cada caso concreto el número de horas de funcionamiento de la instalación. Habría que cobrar por años vencidos la energía eléctrica y serían necesarios varios «cerebros electrónicos» para calcular el importe de las facturas de los



abonados, que pagarían el kilovatio-hora a precios muy diferentes, variables además de un año a otro.

La tarifa de precio único.—En vista de estas dificultades, se adoptó en España, hasta fines de 1952, como antes lo habían hecho otros países, la solución

más sencilla, aunque indudablemente la menos justa: la tarifa de precio único, llamada vulgarmente tarifa por contador. Se calculó el precio medio a que resultaba el kilovatio-hora y este precio medio (figura 8), aumentado con algún beneficio, es el que se aplicó a las instalaciones de los abonados. Como el



alumbrado eléctrico funciona muy pocas horas al día, se señaló a la energía destinada a ese fin un precio más elevado que a los restantes consumos, que fueron agrupados bajo la impropia denominación de «fuerza» o, las más correctas, de «usos domésticos, usos industriales y electrificación rural». Así, estableciendo distintos precios para los diferentes usos de la energía, se atenuaron algo los inconvenientes de la tarifa de precio único, aplicado a cada uno de estos usos.

Las tarifas de bloques.—En las tarifas de bloques, implantadas en España el 1.º de enero de 1953, el precio del kilovatio-hora va disminuyendo con el número de horas de utilización, aunque no de un modo continuo, señalándose tres o más precios, que disminuyen al pasar de uno a otro de los bloques determinados por dichos precios y por las correspondientes horas de utilización al mes.

La figura 9 representa la vigente tarifa de bloques con los precios bases aplicables a la electrificación rural. En dicha figura se aprecia un mayor acercamiento de los precios de venta de la energía a los costes de ésta y se hace patente la pérdida que ocasionan a las Empresas los abonados con reducido número de horas de utilización, pues con menos de unas quince a veinte horas de utilización al mes, el precio de coste es mayor que el percibido por dichas Empresas.

El mínimo de consumo.—Esta pérdida que producen los abonados con escaso número de horas de utilización se ha tratado de compensar mediante la percepción de un mínimo de consumo. Forzoso es reconocer que aunque la finalidad perseguida con ese cobro es justo, no hay razones para el hombre de la

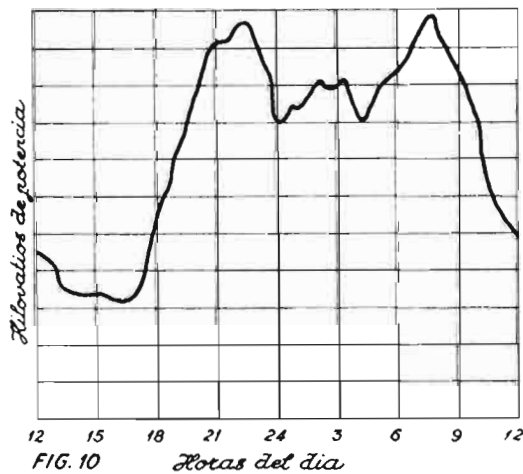
calle capaces de justificar el pago de una energía no consumida.

Sin duda por eso, la reglamentación oficial prohíbe facturar en concepto de mínimo de consumo una cantidad mayor de la que resulte aplicando el precio correspondiente al funcionamiento de la instalación durante una hora diaria con una potencia igual a la mitad de la contratada.

Los suministros eventuales y de temporada tenían un recargo del 50 por 100 el primer mes y del 25 por 100 el segundo y el tercero. Desde primeros de abril de este año quedaron reducidos estos recargos al 30 por 100 para los consumos del primer mes y al 15 por 100 para los del segundo y tercero. Asimismo, en atención a lo provisional de estos suministros, no se les aplica recargo por energía reactiva.

Las horas de punta.—A cualquier hora del día o de la noche que necesitemos utilizar nuestra instalación eléctrica, debe funcionar ésta en perfectas condiciones. Pero mientras que a determinadas horas la potencia normal de las centrales resulta excesiva para el suministro que han de hacer, en otros momentos, en los que el consumo aumentó rápidamente, aquella potencia normal es insuficiente y entonces la Empresa distribuidora tiene que recurrir a elementos de reserva, que, por funcionar pocas horas al año, producen cara la energía que suministran.

La figura 10 muestra cómo varió la carga de un amplio sector durante las veinticuatro horas de un día.



La línea representativa de dicha carga ofrece dos picos o puntas bastante acusados, hacia las diez y media de la noche y a las ocho de la mañana. Si necesitásemos utilizar a esas horas una instalación eléctrica de cierta potencia contribuiríamos a exagerar esos picos o puntas, agravando aún más la situación apurada de la Empresa distribuidora. El recargo por

utilizar nuestra instalación a esas horas de punta tiende a compensar económicamente a los distribuidores y también a invitarnos a que siempre que podamos utilicemos nuestra instalación a horas de menos carga en las líneas. La elevación de aguas para el riego y otros trabajos agrícolas es posible hacerlos muchas veces a las horas de poca carga en el sector que hace el suministro, con las consiguientes ventajas para la buena marcha de las centrales y la seguridad para el usuario de disponer entonces de la tensión y frecuencia más convenientes para el buen funcionamiento de su instalación.

El consumo efectuado en las horas de punta lo señalan contadores de doble tarifa, que tienen dos mecanismos integradores que funcionan alternativamente, siendo conectado uno u otro por un reloj, que hace la conexión a las horas previamente señaladas.

Cuando no sea posible diferenciar los consumos realizados en horas de punta, por no haber instalado los usuarios el contador de doble tarifa, podrán facturarse los consumos hechos a cualquier hora con un aumento sobre la tarifa que podrá llegar hasta un 7,5 por 10 de los precios base de la misma.

El complemento r y la Ofile.—Creemos que con lo que llevamos consignado en este artículo quedan aclarados los conceptos que figuran en un recibo de los que las Empresas distribuidoras de energía eléctrica nos presentan al cobro.

Aunque la mayor parte de los kilovatios-hora consumidos en España son de origen hidráulico, también las centrales térmicas desempeñan un papel importante, aunque sólo produzcan energía cuando así lo exija la insuficiencia de la producción hidroeléctrica. Como el coste del kilovatio-hora en las centrales térmicas está influido por el precio de los combustibles, es lógico que se reajusten las tarifas cuando este precio varíe. En las nuevas centrales hidráulicas el coste de producción es muy distinto del que corresponde a las antiguas, por haber variado no sólo los precios del cobre electrolítico, cemento y otros materiales empleados en la construcción, sino también la mano de obra. En tiempos de restricciones no sería justo dejar de pagar los jornales a los obreros en paro forzoso. Por estas razones, al precio base que figura en las tarifas de energía eléctrica es preciso agregar un sumando *r*, que representa un tanto por ciento de aquel precio base.

El importe de este sumando lo recaudan las Empresas de electricidad y de su distribución equitativa se encarga la Oficina Liquidadora, llamada Ofile abreviadamente.

Erosión y conservación del suelo en la provincia de Huelva

Por ALFONSO ARAMBURU

Ingeniero agrónomo

Hará quince años que dimos las primeras voces de alarma sobre los enormes daños que acusaban los terrenos de la provincia de Huelva enclavados en la zona de Andévalo. Estas voces tuvieron el mismo resultado que predicar en ese *desierto*, constituido por cerca de 60.000 hectáreas, que en el transcurso de cuarenta años se quedaron sin tierra laborable. Estos momentos nos han parecido muy propicios para volver a insistir, teniendo la esperanza de que tales daños no prosigan si se aplican con eficacia las medidas que se han dictado desde las esferas oficiales. Nuestro objetivo es exponer las principales causas que han influido en esta erosión y que sirvan de guía para evitarla o reducirla.

La zona de Andévalo ocupa una extensión de 400.000 hectáreas y geológicamente pertenece en su mayor parte a los períodos *siluriano* y *carbonífero inferior*, constituidos ambos por estratos de pizarra. El terreno es quebradísimo; desde una atalaya se divisan gran número de *cabezos* o cerros redondeados, de laderas muy pendientes, por cuyo pie corre un sin número de arroyos, completamente secos en verano y que en la época de lluvias (la cual dura unos ocho meses, cayendo en ella de 550 a 750 milímetros de agua) algunas veces se transforman en verdaderos torrentes, que arrastran las partículas de limo y arcilla que unos minutos antes se encontraban en la cima y laderas de estos cerros y ello es debido al descuaje del monte y al hecho de introducir en su suelo la reja del arado.

Hasta principios de siglo el aprovechamiento de estos terrenos se reducía exclusivamente al de los pastos, producidos en unas 300.000 hectáreas cubiertas de la variedad de jara «*cistus ladaniferus*», la mayoría de los cuales eran consumidos por el ganado cabrío, que ciertamente no perdía el tiempo, destruyendo sistemáticamente a los aprendices de árboles. Estos jarales, que alcanzan alturas de más de dos metros, hacia los quince años quedan parados, dejando al suelo bastante enriquecido de materia orgánica, y, al realizar el descuaje, el pasto se renueva durante unos

años y como el arado no entraba, la erosión carecía de importancia. En el resto de la zona o sean las otras 100.000 hectáreas, el ganado de cerda aprovechaba los pastos y bellotas de encinares y alcornoques; también se veían manchas de pinares en las «*umbrías*», y en los bajos y meandros se plantaban chopos y eucaliptus. El terreno de cultivo no excedería de las 2.000 hectáreas; los cereales se sembraban (y se siembran) en los ejidos de los pueblos, enclavados en las altiplanicies, los cuales rinden gracias al estiércol que agregan, y también se ven, desperdigados en los lugares húmedos, huertos con frutales.

Esta zona es una faja comprendida entre la frontera de Portugal y la provincia de Sevilla y sirviendo como eje se extienden a todo su largo las famosas minas de pirita. Este mineral no forma filones, sino grandes bolsadas, que a veces encierran millones de toneladas y siempre se encuentran en el contacto de las pizarras con los pórfidos, caracterizándose la mayor parte de estos yacimientos por sus grandes afloramientos, por lo que no es de extrañar que se vengán explotando desde los fenicios y después por los romanos, por estribar su riqueza en el cobre metal. A finales del pasado siglo empezaron a disminuir los minerales ricos en cobre y por esta causa se instalaron las célebres *teleras*, donde se quemaban las piritas para extraerles su pequeña riqueza de cobre. A consecuencia de ello, el gas sulfuroso tenía arrasada completamente toda la vegetación en un radio de más de 20 kilómetros. Por tal motivo se prohibió este método de extracción. Hará unos cincuenta años que estas piritas dejaron de ser cobrizas y habrían tenido que ser abandonadas de no haber ocurrido un fenómeno que contribuyó a revalorizar estos minerales, y fué el aprovechamiento del azufre a causa del enorme consumo, que convirtió a España en el primer país productor del mundo, cuya principal aplicación en aquella fecha era la fabricación del ácido sulfúrico y, partiendo de éste, la obtención de los superfosfatos, que revolucionaron el panorama agrícola.

Dadas las características de estos terrenos, faltos de



La cabra tira al monte... alto

cal y ácido fosfórico y conteniendo materia orgánica y potasa, es lógico que fueran de los primeros en que se aplicó este abono.

En lugar de dejar que el suelo renueve el pasto después del descuaje y quema del monte, en el otoño le dan una labor con el arado y entierran de 500 a 600 kilogramos de superfosfato del 18 por 100 y después siembran unos 80 kilogramos de trigo blando. Todas estas faenas las realizan generalmente los aparceros o pegujaleros, que pagan al propietario el diezmo de la cosecha de trigo, y la cosecha del segundo año, que suele ser avena o altramuza, es toda para el cultivador. A partir del tercer año deja de labrarse y hasta que no transcurre un mínimo de diez años, o sean doce, no efectúan otra siembra. A medida que estos jarales van recibiendo repetidas labores y siembras, los rendimientos descienden vertiginosamente a causa de que el elemento fino va desapareciendo.

Esta aplicación del superfosfato en dichas tierras coincide con el empleo en esas minas de maquinaria especial, destacando los martillos neumáticos perforadores, capaz cada uno de ellos de sustituir a seis parejas de barreneros. Hace más de treinta años que conocí personalmente a un minero, de buena posición económica y con su carrera diplomática, que instaló un equipo de martillos perforadores y cuando vió que se ahorraba más del 80 por 100 de los jornales del interior de la mina, al día siguiente despidió en masa al personal sobrante, y aquella misma noche una caja de cartuchos de dinamita, estratégicamente colocada, volaba la casa de máquinas y con ella las ilusiones de tan buen diplomático. En unos cuantos años la plantilla del personal obrero de estas grandes empresas mineras se redujo considerablemente y todos aquellos obreros, de procedencia agrícola, engrosaron considerablemente las filas de los pegujaleros y aumentaron casi en la misma proporción las hectáreas sembradas de trigo, pues hacia el año 1930 alcanzaban la cifra

de 15.000 hectáreas, las que anualmente se venían sembrando y esto significaba que ya habían sido roturadas más de las 200.000 de monte.

Existían todavía bastantes propietarios que se habían dado cuenta de los perjuicios que traían consigo estas roturaciones y se preocupaban de renovar los pastos y de sacar adelante las carrascas y pimpollos y sembraban piñón y plantaban eucaliptus; pero llegó la República, con sus alojados, y a estos propietarios fueron a los que más obreros les adjudicaron en calidad de pegujaleros; por ello cuando estalló el glorioso Movimiento Nacional las siembras de trigo habían sobrepasado las 20.000 hectáreas. La provincia de Huelva siempre ha sido deficitaria de trigo y por esta circunstancia, unida al fementido estraperlo, entró la fiebre de la siembra de este cereal, y el aumento de superficie se sacó del olivar y del monte. Así en 1937 se alcanzaron las 25.000 hectáreas, no incrementándose esta cifra gracias a que el ganado de labor adquirió precios fabulosos y a que los superfosfatos que les vendían tenían de todo menos ácido fosfórico.

La superficie obligatoria de siembra de trigo a repartir entre los pueblos de Andévalo se fijó en esas 25.000 hectáreas y así se mantuvo unos años, hasta que los rendimientos vinieron por los suelos. Al final de toda esta serie de calamidades, no puede parecer exagerada la cifra de 60.000 hectáreas con aspecto de desierto o paisaje lunar.

Los ríos Tinto y Odiel atraviesan de Norte a Sur esta zona y ambos van a desembocar en la ría de Huelva, que constituye su puerto natural y por el que se han llegado a exportar más de tres millones anuales de toneladas de pirita. En la confluencia de estos ríos, y en la margen izquierda del Tinto, se alza, sobre un pequeño otero, el célebre monasterio de La Rábida, donde Cristóbal Colón preparó la salida de las tres carabelas, haciéndolo desde el inmediato pueblo de Palos de la Frontera.

Desde los muelles de carga hasta la salida al mar.

Vista del histórico Monasterio de la Rábida.



la ría tiene unos 20 kilómetros de longitud y uno de anchura y por el centro de ella es por donde corre el canal de navegación de los grandes buques de carga. Hasta la primera guerra europea esta navegación se hizo sin impedimento alguno y hacia esa época comenzó el dragado de los muelles y del canal y la extracción de los fangos ha venido incrementándose de una manera ininterrumpida, lo que nos demuestra la íntima relación que existe entre el número de metros cúbicos dragados y la superficie erosionada en la cuenca de ambos ríos.

Las circunstancias adversas para que estos terrenos alcancen un rendimiento mínimo es el factor que más contribuirá a que disminuya la superficie sembrada y también el hecho de no poder entrar ninguna clase de maquinaria para su laboreo y recolección. En cambio, la explotación de estas tierras, en manos de personas amantes del árbol y con espíritu de ahorro o las grandes empresas que pueden efectuar en gran escala siembras de piñón y bellota y plantaciones de chopos y eucaliptus, mejoraría mucho la economía nacional. Este tipo de explotación no lo debe realizar más que el particular, que conoce palmo a palmo los lugares que le pueden dar buenos rendimientos, mientras que en los montes del Estado o públicos casi siempre preside el criterio de empeñarse en poblar los rasos o sea ir en contra de la Naturaleza, y así el rendimiento de montes públicos de un metro cúbico por hectárea se considera excepcional y en muchos particulares es corriente ver hectáreas con una producción anual de 15 metros cúbicos en pinar y más de 20 en eucaliptales.

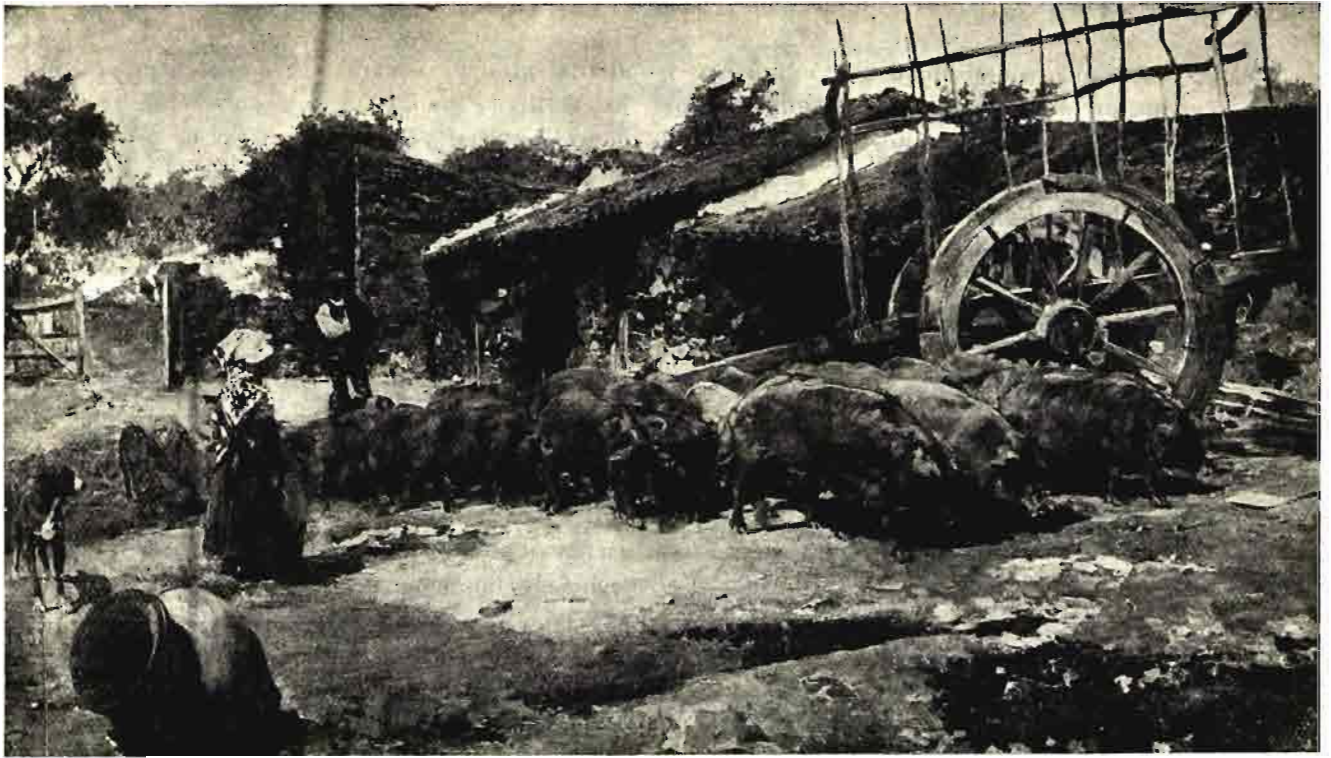
En manos de los organismos oficiales está el detener esta erosión y al mismo tiempo fomentar y crear nuevas fuentes de riqueza. Prohibiendo en absoluto la siembra en esta clase de terrenos y por otro lado

concediendo una ayuda económica a los propietarios que deseen llevar a cabo esas plantaciones, y, como último extremo, la expropiación, para entregar la finca al mayor postor, a condición de que se comprometa seriamente a realizar esas mejoras.

Ahora vamos a exponer un caso de verdadera «conservación» del suelo. Existe una dehesa de propios de cierto Ayuntamiento que tiene una extensión de unas 600 hectáreas, de las que 400 son de buena tierra y que toda ella está salteada, pero con bastante densidad, de la planta espontánea «chameros humilis o macrocarpa», conocida vulgarmente con el nombre de «palmito». Entre los claros que dejan estas plantas siembran cereales y leguminosas los vecinos del pueblo y para el laboreo emplean arados muy ligeros para adaptarse al ruedo de los «palmitos», no pudiendo entrar tractores ni segadoras. El Ayuntamiento la divide en parcelas de pequeña extensión y todos los años las saca a subasta y cobra por unidad superficial una renta bajísima, a causa de la escasez de tierra laborable y la serie de dificultades que encuentran desde la siembra hasta la recolección. Las tierras conlindantes con este palmital son magníficas y como la dehesa es completamente llana, la erosión es nula por completo. Esta explotación es irracional y antieconómica para el pueblo y Ayuntamiento; parece extraño que este organismo no cuente con el crédito necesario para efectuar la despalmitación y más sabiendo que en el año 1935 se hizo un estudio económico del mismo y se deducía que el costo se amortizaba en unos cinco años con el incremento de las rentas. Todos los años los ganaderos más importantes arriendan, mediante subasta, el aprovechamiento de la *uva palma* y rastrojeras, y no tiene nada de particular que con ese espíritu conservador la dehesa esté perfectamente «conservada».



Caminando hacia la típica Romería del Rocío.



LA TRIBUTACION Y EL CAMPO

Por Mauricio García Isidro

Abogado

Al agro no solamente hay que atenderlo, sino mirarlo. No en vano de él viven directamente más de 16 millones de españoles, y produce un volumen de numerario que constituye la masa consumidora más importante de la nación.

Pero para ello es preciso que, coordinándolos, los esfuerzos que hace el Ministerio de Agricultura no se esterilicen desde los Departamentos de Hacienda y Gobernación con presiones fiscales del Estado, de la Provincia y de los Municipios.

La evolución que el campo está sufriendo en estos años es de tan vital importancia que un paso impremeditado en materia contributiva podría destruir, con rapidez inigualada, toda la ingente labor llevada a cabo recientemente por los llevadores de fincas agropecuarias.

A costa de los pequeños, medio y grandes propietarios se han puesto en cultivo de regadío, merced a las disposiciones reguladoras de la reserva, más de 70.000 hectáreas, y es conocido el ritmo que ha imprimido a esas transformaciones en las fincas que expropia el Instituto Nacional de Colonización, hasta el punto que hoy preocupa, singularmente en la mese-

ta castellana, el destino que, en lo futuro, han de darse a esas tierras, que por circunstancias especiales de clima tienen escasa rotación para elegir sus productos.

Allí donde no puede darse el tabaco ni el algodón, los regadíos de más de una hectárea solamente pueden dedicarse a la patata, la remolacha, la alfalfa o el trigo, y se ha observado que, periódicamente, cuando una de esas producciones ha sido favorecida en una campaña, se produce el colapso en los precios, como en la patata, o en la industrialización, como en la remolacha, con las naturales repercusiones en las economías labradoras.

Por ello, las oscilaciones de esos supuestos beneficios, que tan codiciosamente se tratan de perseguir, son de tal consideración en el campo, que el ciclo para computarlos a todos los efectos, y especialmente al de una justa compensación de los años buenos con los malos (que tanto abundan), debe ser de cinco años, constituyendo el promedio la base imponible, y procediendo en las liquidaciones con la mayor comprensión en el cómputo de los gastos, habida cuenta de que en las explotaciones agropecuarias no

se puede llevar una contabilidad tan minuciosa y perfecta como en la industria fabril y que muchos gastos no tienen justificantes escritos por la índole de la inversión.

Hoy pesan sobre el campo los siguientes gravámenes, con la seguridad de que alguno quede en el tintero :

Contribución territorial, rústica y pecuaria.

Contribución territorial urbana, sobre dependencias de las explotaciones agrícolas, no obstante las exenciones, totales o parciales, vigentes, que cada día se recortan más.

Impuestos municipales sobre los productos, con las más variadas características (Ley de 16 de diciembre de 1950 e incrementos reconocidos a favor de estas Corporaciones por la Ley de 3 de diciembre de 1953).

Impuesto provincial sobre la riqueza y producción, con el tope del 3 por 100 de los valores atribuidos, que concedió la mencionada Ley de 3 de diciembre de 1953 y Orden de 18 del mismo mes y año.

Contribución sobre la renta, regulada con la innovación de los llamados signos externos por Ley de 16 de diciembre de 1954 y numerosas disposiciones complementarias, entre ellas la famosa de rendimientos mínimos sobre los que se efectúan las liquidaciones.

Todo ello en la imposición directa, pues en la indirecta, las cantidades que se satisfacen son ingentes y pavorosas, por lo que el derrumbamiento del agro necesariamente se ha de producir, aunque algo lo palie el precio del trigo, que amparó en estas dos últimas campañas a los nuevos regadíos, esquilados por la remolacha, y refugio, no muy remunerador, ante el precio de tasa fijado para la misma, en continuo descenso, que obliga a una inmediata revisión si no se quiere llegar, sobre todo en Castilla, a una producción con evidente pérdida.

El trigo en regadío, aunque la cosecha se asegure, lo que tampoco es axiomático, es poco productivo. Desconozco las razones, pero he observado que, en la meseta, no obstante los máximos cuidados, la diferencia de producción a favor del regadío es muy pequeña, en relación con los gastos que lleva consigo, debido a las instalaciones necesarias y sostenimiento de la irrigación, además de la mayor inversión de jornales.

La remolacha, hoy, sin las primas de reserva, no resulta remuneradora y habrá que abandonarla, si se puede y encuentra sustitución.

Es evidente que el regadío creciente nos aboca a un problema, ya iniciado, de superproducción con soluciones difíciles. Sobrarán remolacha, patatas y

alfalfa, producidas caras y vendidas a precios bajos; los costos se aumentan constantemente con imprudencia notoria, y regiones enteras de gran extensión no pueden derivar a cultivos, como el tabaco y algodón, por imposición del inclemente clima.

Quizá fuera una solución, puesto que las zonas cálidas tienen la posibilidad de incrementar esas producciones, reservar para la meseta las clásicas de remolacha, patata, alfalfa y trigo, poniendo en relación las tasas oficiales con los gastos para que los regadíos no se abandonen; presunción muy posible si no se encauzan debidamente las producciones por zonas.

Del secano, más valiera no hablar. Ni con mecanización ni sin ella puede ser negocio, sin otras explotaciones complementarias, en la mayor parte de la alta meseta castellana, donde abunda el colono protegido, con yuntas de burros y arados romanos, que escarba la tierra haciéndose la ilusión de que ella le da de comer, sin duda porque no hace cuenta ni valora su trabajo y el de los familiares, ya que empleando su esfuerzo por cuenta ajena les daría mucho mayor rendimiento.

Por las deficiencias del cultivo que hacen esos colonos protegidos, se puede calcular que anualmente se pierden un par de millones de quintales métricos de trigo, como mínimo.

En cuanto a la ganadería, tampoco existe el fabuloso negocio que suponen quienes desconocen el secreto de esta clase de explotaciones. Desde el año 1945, poquísimos años han sido normales en lluvia y, consiguientemente, en pastos. Casi todos, la mayor parte del verano, y no hay que decir que el invierno, ha sido preciso mantener el ganado con pienso, y esto siempre ha sido, y seguirá siendo, ruinoso. Si a esa calamidad que escapa a la previsión humana se añade que el ganadero tiene impedido el acceso, prácticamente, a los grandes centros consumidores, viéndose obligado a vender, en las fincas o en las ferias a los «tratantes» y «entradores», a precios irrisorios, quedará explicado por qué la carne es cara en las capitales y, sin embargo, el ganadero no disfruta de buenos precios, resignándose a contemplar cómo se manejan, con gran soltura y privilegios por cierto, los señores intermediarios.

Precisamente en estos días, leo un suelto en la prensa diaria que merece la pena de ser copiado, sin quitar punto ni coma, y dice así :

«Entre portes, aforo y mayoristas, ¡adiós tomates! Le pagaron 116 pesetas por la mercancía, pero los gastos de venta ascendieron a 249.40.—Toledo, 3 (septiembre).—Para vender tomates en el Mercado Central de Legazpi, de Madrid, un hortelano de Uge-

da tuvo que regalar la mercancía al mayorista y abonarle además 133 pesetas. Así lo ha demostrado exhibiendo una factura el labrador Eloy Gallego, de aquel pueblo. En ella consta que, como dueño de la mercancía, cobró 116 pesetas por 29 cajas de tomates, con un peso total de 860 kilos; pero al mismo tiempo tuvo que pagar el 10 por 100 de comisión al mayorista, 117,40 por descarga, 191,40 por portes y aforo y 29 pesetas de consignación; es decir, que los gastos ocasionados para vender el tomate, cuyo precio de origen fué de 116 pesetas, ascendieron a 249,40; lo que demuestra que al labrador le hubiese resultado más ventajoso regalar los tomates a sus vecinos.»

Esta visión rápida, pero exacta, de la situación agropecuaria debiera presidir la imposición tributaria, cada vez más agobiante.

No es posible olvidar que, desde la reforma tributaria, llevada a cabo muy a fondo, por Ley de 16 de diciembre de 1940, a la moderna Ley del Catastro de 20 de diciembre de 1952, la riqueza imponible rústica ha venido aumentando constantemente en proporción mínima, de uno a cinco, y, como media, de uno a diez. Los cuadros de valoraciones últimos han sido tan optimistas que difícilmente pudieron ser sostenidos, cuando se han sabido impugnar, y si a esa contribución territorial se le adiciona la de la renta, con presunciones de producción fija por hectárea y otros excesos semejantes, deducidos de los signos externos, y el impuesto provincial del 3 por 100 sobre la riqueza, bien se advierte que la presión fiscal sobre el campo, lenta pero enérgica, es notoriamente superior a la que grava otras riquezas nacionales.

Todo ello nos lleva a propugnar un sistema de tributación completamente nuevo y, por tanto, distinto a la pluralidad de impuestos vigentes en la actualidad.

Las explotaciones agropecuarias deben satisfacer un solo impuesto, no superior a un 5 por 100 sobre las utilidades de cada quinquenio, liquidándolas por declaraciones formuladas al final de cada ciclo, consignándose los gastos, como antes quedó indicado, sin exigir justificaciones escritas de aquellos que no pueden tenerla por su naturaleza, pero son racionales. El quebranto para el erario sería ínfimo, pues no podemos olvidar que si hoy paga el campo 1.500 millones de pesetas por la imposición directa total, la merma apenas se advertiría y, en suma, poco podía influir en un presupuesto de más de 30.000 millones.

Así lo exigen de consuno la superproducción que se avecina, las dificultades del cultivo en la amplia y desértica meseta central, la escasísima lluvia que se recoge y la pobreza de un suelo cultivable muy mermado por las cordilleras, tan abundantes; por los cascos de pueblos y ciudades y por la reconocida necesidad de dar al monte lo que nunca se le debió disputar con talaş abusivas, que continúan, dando lugar a la creciente erosión, que ahora se trata de paliar.

Cuanto se haga en este sentido, vuelve al Tesoro centuplicado.

La forma en que ha de tributar la renta es problema de no fácil solución, que abordaré en otro artículo, así como la discusión doctrinal sobre si la tierra debe o no ser objeto de renta. De esto tengo algo interesante que decir.



FITENA

FIBRAS TEXTILES NACIONALES, S. A.

●

**CULTIVO Y OBTENCION
DE FIBRA DE LINO**

●

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

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

DIRECCION TELEGRAFICA: CANAPA

INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Regulación de la campaña arrocera 1955-56

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 26 de septiembre de 1955 se publica la Circular número 7/55 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 23 del mismo mes.

Por la Cooperativa Nacional del Arroz se procederá en la próxima campaña 1955-56 a la adquisición, para ponerlo a disposición de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, del cupo de arroz cáscara necesario para producir hasta 100.000 toneladas métricas de arroz blanco, destinadas a la exportación o a los fines que ésta estime convenientes.

El resto de la producción de arroz blanco queda en libertad de precio, comercio, circulación y consumo, así como la totalidad de los subproductos que se obtengan de su elaboración, con inclusión de los procedentes del arroz cáscara de cupo forzoso.

La Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España fijará la cantidad a entregar por cada agricultor con arreglo a la superficie sembrada y al tipo de arroz cultivado, con el fin de producir el arroz blanco que en esta Circular se fija, resolviéndose por la Cooperativa Nacional del Arroz las incidencias que sobre el proceso de elaboración puedan presentarse en orden a los rendimientos que se obtengan por la industria.

El arroz cáscara de procedencia clandestina, a que se refiere esta Circular, se considera como de entrega forzosa para disminuir el cupo en la misma cantidad.

En el caso de contrato de arrendamiento con el pago en especie, no se eximirá el arrendatario de la entrega de la totalidad del cupo forzoso del arroz cáscara que le corresponda.

Todo agricultor arrocero está obligado a pesar todo el arroz cáscara de cosecha ante la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España. Este Organismo le retirará y pagará el cupo forzoso de entrega necesario para elaborar el arroz blanco.

El cupo del arroz cáscara deberá quedar entregado o comprometida su entrega a la Cooperativa Nacional del Arroz en la fecha que por dicha entidad se determine.

Como norma general, la libre disposición del arroz cáscara restante por cada agricultor estará subordinada a la entrega del mencionado cupo forzoso.

Si algún agricultor dejase de entregar el cupo forzoso que le corresponda o de pesar la cantidad total del arroz cáscara de su cosecha, se estimará el hecho como delito de ocultación.

El agricultor que por causas climatológicas o de otra índole a él no imputables tuviera baja en su cosecha, deberá dar cuenta a la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España antes de la siega, para la estimación de la misma y resolución que proceda.

El cultivador de arroz acogido a los beneficios de reserva de productos exigirá de la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España la oportuna certificación de la cantidad de arroz que, procedente de las fincas que cultive con derecho a dichos beneficios y que debidamente acredite, haya entregado obligatoriamente a la Federación.

Dicho certificado servirá de base al agricultor para obtener del Organismo correspondiente los beneficios que le otorgan las disposiciones vigentes en la materia, regulados por las Ordenes del Mi-

nisterio de Agricultura de 17 de enero de 1955.

La Cooperativa Nacional del Arroz abonará al agricultor por el arroz que entregue los precios siguientes por kilogramo de arroz cáscara, seco, sano limpio y de rendimiento normal en blanco y calidad, correspondientes a su variedad, puesto sobre granero del agricultor:

Dos pesetas con 40 céntimos por kilogramo de arroz cáscara corriente, tipo originario y similares.

Tres pesetas por kilogramo de arroz cáscara, calidades «Bombón» y «Razza 77».

Tres pesetas con 50 céntimos por kilogramo de arroz cáscara, variedades «Bombón» y «Arborio».

Los arroces que no reúnan las condiciones antes indicadas de calidad, rendimiento, etc., serán objeto de un demérito, de acuerdo con las escalas y clasificaciones que apruebe la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura.

Cuando por conveniencia del agricultor la entrega del arroz cáscara se haga sobre era, los precios del arroz sufrirán un descuento de 10 pesetas por 100 kilogramos.

Los anteriores precios se aplicarán cuando la era, secadero o granero no se encuentren a más de diez kilómetros de molino o almacén en núcleo industrial elaborador más próximo, con la conformidad de Comisaría; los portes por mayor distancia serán a cargo del agricultor.

Para garantizar al agricultor el precio mínimo de arroz cáscara durante la campaña, la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, a través del Servicio Nacional del Trigo y de la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España, comprará

al agricultor que haya entregado el arroz de cupo forzoso todo el arroz cáscara, seco, sano y limpio que le ofrezcan, a los precios siguientes:

Arroz tipo originario y similares, a 375 pesetas los 100 kilogramos.

Arroz tipo «Bombón» y «Raza 77», a 425 pesetas los 100 kilogramos.

Arroz tipo «Bomba» y «Arborio», a 475 pesetas los 100 kilogramos.

Normas para la campaña chacinero 1955-56

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 26 de septiembre de 1955 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 20 del mismo mes, por la que se dictan normas para la campaña chacinero 1955-56.

Según esta disposición, la temporada de matanza de ganado de cerda para la industrialización comenzará de acuerdo con la Sanidad Nacional el 1 de octubre próximo y finalizará el 30 de septiembre de 1956 para todos aquellos mataderos frigoríficos, industriales, industrias chacineras y salchicherías que dispongan de instalaciones frigoríficas.

Para las industrias de la misma clase que no dispongan de instalación frigorífica, la campaña comenzará en la misma fecha y ter-

Estos precios se entenderán aplicables durante los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre. A partir de 1 de diciembre, y durante los meses siguientes hasta el de mayo inclusive, dichos precios sufrirán un aumento quincenal de 2,50 pesetas por cada 100 kilogramos.

Los agricultores podrán realizar las reservas de siembra necesarias para atenciones de la próxima siembra, pero con cargo al arroz cáscara de libre disposición.

minará el 30 de abril de 1956. Estas solicitarán antes del día 1 de octubre próximo la renovación de su industria.

Se considerarán mataderos frigoríficos aquellos que estén dotados de instalaciones frigoríficas suficientes para la preparación de canales refrigeradas y congeladas para su exportación a las plazas de consumo. Los actuales mataderos generales dejarán de emplear esta denominación y se considerarán en lo sucesivo mataderos frigoríficos.

Estos mataderos, sin perjuicio de las condiciones que les exija el Ministerio de la Gobernación, deberán reunir las que se indican en la mencionada disposición.

Las solicitudes para instalaciones de nuevos mataderos frigorí-

ficos, mataderos industriales e industrias chacineras se ajustarán a la Orden de este Ministerio de 15 de julio de 1952. Para la concesión de nuevos mataderos frigoríficos será necesario el informe del Instituto Nacional de Industria, de acuerdo con la Orden de la Presidencia de 28 de septiembre de 1948.

Las industrias autorizadas para la fabricación de embutidos podrán elaborar los tres tipos siguientes: «puros», «selectos» y «corrientes».

Se considerarán embutidos «puros» los elaborados con tejido muscular, lardo y tocino de cerdo exclusivamente, sin que en su composición pueda intervenir carne de ninguna otra especie.

Se considerarán embutidos de tipo «selecto» los elaborados con tejido muscular, lardo y tocino de cerdo y carne magra de vacuno hasta un 10 por 100. Cuando la cantidad de carne de vacuno sea superior al 10 por 100 el embutido será de tipo corriente. Esta clase de carne no podrá, en ningún caso, ser superior a un 50 por 100.

Las salchicherías y tocinerías no podrán elaborar más clase de embutidos que los que establece la Orden de este Ministerio de 13 de noviembre de 1952.

Los mataderos industriales no podrán en ningún caso destinar la carne en fresco al abasto público.



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
▲ SOLICITUD**

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

Visita a España del Ministro de Agricultura alemán, doctor Lübke

El día 26 del pasado mes de septiembre llegó a Madrid el Ministro General de Alimentación, Agricultura y Bosques de la República Federal de Alemania, doctor Heinrich Lübke.

Fué recibido en el aeropuerto de Barajas por el Ministro de Agricultura español, excelentísimo señor don Rafael Cavestany, y el embajador alemán, Príncipe Adalberto de Baviera, y numerosas personalidades que les acompañaban.

Al día siguiente visitó, en primer lugar, el doctor Lübke el Ministerio de Agricultura, donde fué recibido por el titular, con el cual conversó unos momentos, e inmediatamente fué presentado al Subsecretario, Directores Generales y altos funcionarios del Departamento. Después se trasladó al Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias y al Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, visitando, en uno y otro, todas las dependencias, instalaciones y laboratorios. Terminada dicha visita, tuvo lugar una conferencia de prensa. El señor Cavestany hizo la presentación de su colega alemán, y éste dijo que su visita era para corresponder a la que le hizo el señor Cavestany, con quien había entablado una estrecha relación personal durante su estancia en Alemania. Indicó los problemas que tiene planteados la nación alemana, algunos de ellos, como los del agua y los del bosque, análogos a los de España, y posteriormente contestó a diversas preguntas de los periodistas sobre intercambio de técnicos agrícolas, comercio hispanoalemán y otros asuntos. Añadió que el principal problema que de momento tiene la República Federal alemana era el aumento de consumo en los principales mercados europeos, la conservación del suelo, la lucha contra la erosión y la batalla contra las plagas del campo.

Por la tarde del día 27, el doctor Lübke, acompañado por los Directores Generales de Agricultura y Montes y del Embajador de

su país, visitó la explotación agrícola «El Encín», del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, así como los campos que este Instituto posee para el estudio sobre cerealicultura en las intermediaciones de Alcalá de Henares. Por la noche cumplimentó en el palacio de Santa Cruz al Ministro de Asuntos Exteriores y después fué obsequiado por el señor Cavestany con una comida, a la que asistieron los altos cargos del Departamento.

El día 28 fué dedicado por el Ministro alemán de Alimentación, Agricultura y Bosques a visitar los museos, así como una excursión a El Escorial, y por la noche, en una comida ofrecida por el Embajador de Alemania, el doctor Lübke impuso las insignias de la Gran Cruz del Mérito de la República Federal alemana al Ministro de Asuntos Exteriores, al de Agricultura y al Delegado nacional de Sindicatos.

Al día siguiente, acompañado por el Ministro de Agricultura es-

pañol, visitó las vegas bajas del Guadiana y las obras de regadío que está realizando en ellas el Instituto Nacional de Colonización. Estuvieron en los pueblos de Gévora del Caudillo, en construcción; Pueblonuevo del Guadiana, Guadiana del Caudillo y Valdecalzada y la finca «La Orden», del Instituto Nacional de Colonización, donde almorzaron. Vieron el funcionamiento de los tractores en la nivelación del terreno y visitaron una explotación de sementales para la mejora del ganado y distintas instalaciones de riego, etc. En días sucesivos, el doctor Lübke ha visitado distintas regiones españolas, siendo recibido por Su Excelencia el Jefe del Estado en el palacio de Pedralbes, en Barcelona.

El día 11 llegó a Barajas, procedente de Barcelona, y después de permanecer dos horas en el aeropuerto, donde fué recibido por su colega español, señor Cavestany, reanudó el viaje con dirección a su país, dando por terminada su visita a España y declarando a los periodistas que marcha muy complacido de la gran labor que ha visto desarrollada en las distintas facetas de la agricultura nacional.

El XIV Congreso Internacional de Horticultura

Los actos del XIV Congreso Internacional de Horticultura se han celebrado en Scheveningen (Países Bajos) del 29 de agosto al 6 de septiembre de este año.

Ningún país como Holanda, hoy día, reúne tan buenas condiciones para celebrar esta clase de reuniones: elevada técnica, numerosos centros de experimentación e investigación hortícola y variedad de cultivos dentro de una extensión reducida. Por eso, para poder dar una idea más completa de la horticultura holandesa a los congresistas, el Comité Nacional organizó 14 excursiones, de los días 25 al 28 de agosto, con visitas a los principales centros de experimentación y zonas de cultivo. También en estos días se celebraron en la Universidad Agronómica de Wageningen las tres conferencias espe-

cializadas, que resultaron de gran interés para los asistentes. La primera sobre «el registro de los valores relativos en la irradiación de las plantas», dirigida por el profesor Wassink. La segunda sobre «virosis en los árboles frutales de Europa», presidida por el doctor Mulder, y la tercera sobre «nuevas variedades de hortalizas», que presidió el doctor Banga, Director de uno de los más modernos institutos para mejora de plantas hortícolas de Wageningen.

La sesión solemne de apertura del Congreso tuvo lugar en la mañana del día 29 de agosto, en la sala de conciertos del Kurhaus de Scheveningen, bajo la presidencia del Ministro de Agricultura, Mr. S. L. Mansholt. En su discurso de salutación a los congresistas, el Ministro destacó la

importancia del espíritu de colaboración y mutua ayuda entre los técnicos y profesionales de la horticultura. También, la generosidad de los países más adelantados con los demás para mejorar su técnica. Sobre este sentimiento general de colaboración y mutua ayuda en las relaciones con otros países, que es norma de su Gobierno, recordó la frase de Su Majestad la Reina Juliana de Holanda, que fué el tema de su reciente discurso a la juventud holandesa: «Todos somos responsables de la prosperidad del mundo.» Al final de su salutación ofreció, de parte de su Gobierno, los locales precisos para sede de una Sociedad Internacional de Horticultura, con la cual se establecerían vínculos más estrechos y permanentes entre los técnicos y profesionales de la Horticultura de todo el mundo, convirtiéndose en la actual Comité Internacional para los Congresos de Horticultura en una Sociedad que pudiera realizar más amplios fines de colaboración.

En esta misma sesión, el profesor Wellensiek, Presidente del Comité Nacional, organizador de este Congreso, en su discurso de apertura trató del «Pasado, presente y futuro de los Congresos Internacionales de Horticultura». Tuvo unas palabras para el anterior Congreso, celebrado en Holanda—Amsterdam 1923—, en el cual la Real Sociedad Neerlandesa de Horticultura y Botánica cumplía su cincuentenario. Al explicar la organización del actual Congreso hizo notar que el programa de actos, para la lectura de los numerosos trabajos presentados, se había planteado como una experiencia de campo en cuadrado latino 5 x 5. De modo que se pudiesen agrupar por secciones y temas. Así el profesional en floricultura podría seguir escuchando los trabajos relacionados con su profesión, y el técnico en fitopatología los de su especialidad. Las cinco secciones fueron:

Primera Sección, Hortalizas y producción de semillas. Segunda Sección, Fruticultura. Tercera Sección, Floricultura y cultivo de bulbosas de flor. Cuarta Sección, Viveros de plantas y arboricultu-

ra ornamental. Quinta Sección, Cultivos subtropicales y tropicales. Los cinco temas: A, Mejora y multiplicación de plantas. B, Suelos y abonos. C, Fitopatología. D, Influencia del medio ambiente; E, Ingeniería hortícola y asuntos varios.

El trabajo realizado por el Comité organizador, con el profesor S. J. Wellensiek como Presidente y el doctor J. G. de Bakker como Secretario, con sus numerosos colaboradores, ha sido enorme. El Gobierno holandés y las distintas Sociedades de horticultura han dado el apoyo económico y colaboración precisa para el éxito de este Congreso.

Scheveningen, a cuatro kilómetros de La Haya, con sus numerosos hoteles y locales apropiados, pudo alojar a cerca de 1.000 congresistas de 56 países diferentes; estas cifras de congresistas y países asistentes no se habían alcanzado hasta ahora en estos Congresos.

Además de las conferencias expuestas en las cinco Secciones, se dieron tres conferencias de carácter general. La primera, a cargo del profesor F. P. Culliman, de Beltsville, U. S. A., sobre «Estado actual de la investigación hortícola en los Estados Unidos». La segunda, leída por el profesor Chouard, de la Sorbona, París, sobre «El papel de las bajas temperaturas en horticultura». La tercera, de Mr. F. R. Tubbs, Director de la Estación Experimental de East Malling, Gran Bretaña, sobre «El control del crecimiento y reproducción en las plantas perennes».

Para la exposición de algunos trabajos que pudieran interesar a congresistas de varias secciones, el Comité organizador los agrupó en diez «Coloquios» o «Symposiums» interseccionales:

I. Mejora de plantas en relación con su resistencia a las enfermedades.

II. El riego en la horticultura.

III. El modo de pulverización en el control de las enfermedades.

IV. La influencia de las condiciones climáticas artificiales en la horticultura.

V. Esquejes.

VI. Cultivos sin suelo.

VII. La producción de plantas sin virus.

VIII. Fotoperiodismo.

IX. La rosa.

X. Tolerancia de la salinidad y resistencia a la sequía.

Durante la semana del Congreso, para hacer más llevadero el trabajo de las diversas secciones, se organizaron tres excursiones generales: la primera para visitar uno de los Institutos de Wageningen; la segunda, una de las zonas típicas de producción hortícola: Aalsmer (flor cortada y planta de flor), Boskoop (viveros de plantas), Lisse (bulbos de flor), Numansdorp (arboricultura frutal) y Westland (hortalizas producidas bajo vidrio). La tercera excursión a Amsterdam, para asistir al festival anual que todos los años organizan los floricultores de Aalsmeer en el estadium de dicha población, que este año tenía por tema general «Armonía y color».

Además hubo tres reuniones sociales, en las cuales los distintos congresistas pudieran conocerse.

La cena de despedida tuvo lugar en el célebre restaurante Bird Park, de Alphen, con una fiesta holandesa. En ella fueron entregados por el profesor Wellensiek, a cada uno de los conferenciantes, típicos azulejos holandeses. Antes de dicha cena, Su Majestad la Reina Juliana concedió audiencia a 24 miembros del Congreso.

La sesión de clausura tuvo lugar el martes 6 de septiembre, en la amplia sala del Kurhaus. En ella el Presidente anunció que había sido aceptada la invitación del Gobierno francés para celebrar el próximo Congreso Internacional de Horticultura en el sur de Francia o posesiones francesas del Norte de Africa durante la primavera del año 1958.

Coincidiendo con el XIV Congreso Internacional de Horticultura tuvieron lugar en Scheveningen las reuniones del Comité Internacional de Nomenclatura y Registro de Plantas Hortícolas, en las que se estudiaron temas de

gran interés en relación, por una parte, con el Código Internacional de Nomenclatura de Plantas Cultivadas, y, por otra, con la puesta en marcha de la Comisión Internacional para Registro de Plantas Cultivadas que hasta la fecha no ha entrado en funcionamiento.

A dichas reuniones asistió, en representación de España como país miembro, el Vicepresidente del I. N. I. A., excelentísimo señor don Gabriel Bornás y de Urullu.

Estudiadas las enmiendas al Código Internacional aprobadas en la reunión anterior de Londres, de marzo del presente año, y confirmadas en el Congreso Internacional de Horticultura, se presentó también a la aprobación de éste, en su Asamblea general, la interesante sugerencia de ampliar la Comisión Internacional de Nomenclatura a todos los sectores, es decir, incluir para la aplicación del Código a las plantas agrícolas y forestales.

Preparado, redactado y aprobado, con rango internacional, el mencionado Código de Plantas Hortícolas, es necesario en efecto estudiar su posible aplicación a todas las especies cultivadas, para lo cual la Comisión Internacional de Nomenclatura de Plantas Hortícolas ha propuesto que la Unión de Ciencias Biológicas y la F. A. O. estudien las representaciones oportunas para llevar a cabo la ampliación de la Comisión, que ha de constituirse bajo la presidencia del señor Roger de Vilmorin, designado ya para regirla.

Respecto a los Registros de Variedades Cultivadas concordantes con las estipulaciones del Código Internacional de Nomenclatura, España y Alemania dieron a conocer ya en la reunión de Londres sus respectivas organizaciones y en la actualidad se espera análoga aportación de los demás países miembros, a fin de poder relacionar la Autoridad Internacional para el Registro con las respectivas organizaciones o servicios nacionales.

En principio, diversas asociaciones inglesas, americanas, holandesas y alemanas que trabajan en determinadas especies orna-

mentales fueron propuestas para ser reconocidas como Autoridad Internacional para el Registro de Variedades correspondientes a cada una de las especies en que trabajan.

Hasta la ampliación de la Comisión Internacional a que hacemos referencia anteriormente no podrá estudiarse la designación de organismos de análogo carácter para las plantas agrícolas.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Nombramientos.—Por Ordenes del Ministerio de Agricultura de 7 de octubre de 1955 se nombran Subdirector de «Cultivos y Producciones» de la Dirección General de Agricultura a don Luis Escrivá de Romaní y Roca de Togores, y Subdirector de «Ordenación, Mejora y Conservación de las Explotaciones Agrícolas» de dicha Dirección General a don José Félix de Escoriaza y Boix.

Por Ordenes de la misma fecha del Departamento citado se nombran Ingenieros jefes de la Sección segunda (Investigación y Enseñanza) de la Dirección General de Agricultura a don Jaime Nosti Nava; de la Sección tercera (Fitopatología y Plagas del Campo) a don Julio Alonso de Merás; de la Sección sexta (Ingeniería Rural y Técnica Industrial Agrícola) a don José María de Soroa, y de la Sección novena (Mejora y Conservación de las Explotaciones Agrícolas) a don Gabriel Baquero de la Cruz.

Por orden de 8 del mismo mes se

acuerda se reintegre a la Jefatura de la Sección cuarta de la Dirección General de Agricultura (Cultivos) a don Francisco Jiménez Cuende.

Jubilaciones.—Don José María Ordóñez Manjarrés.

Supernumerarios.—Don José María García Pérez.

Ascensos.—A Ingeniero jefe de primera clase, don Ramón Olalquiaga y Borne; a Ingeniero jefe de segunda clase, don Francisco Uranga Galdiano; a Ingeniero primero, don Clemente Oria Gómez.

Ingresos.—Don José María Rivero Alcañiz y don Wifredo Rafols Schloemer.

Destinos.—A la Jefatura Agronómica de Cádiz, don Francisco José López Pérez.

A la Jefatura Agronómica de Guadalupe, don Agustín Gutiérrez de Quijano y Rubín de Celis.

A la Jefatura Agronómica de Segovia, don José Luis González-Posada y Alvar González.

Distinciones

Orden Civil del Mérito Agrícola

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 23 de octubre de 1955 se publica un Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 3 del mismo mes, por el que se concede la Gran Cruz de la Orden Civil del Mérito Agrícola al excelentísimo señor don Eladio Asensio Villa.

En el *Boletín Oficial del Estado* del 5 de octubre de 1955 se publican tres Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 1.º del mismo mes, por las que se concede el ingreso en la Orden Civil del Mérito Agrícola a los señores que se indican, con las categorías mencionadas:

Comendador ordinario.—Don Salvador Sánchez Herrera, don Emilio Granado Blanco, don Eduardo Gutiérrez Maza, don Blas Martínez Inda, don Antonio Arana Salvador, don Luis Gutiérrez Egea y don José Navarro Vilodre.

Comendador de número.—Don Gabriel Colomo de la Villa, don Luis Sanguino Benítez y don Fernando Gutiérrez de Soto.

Caballero de cruz sencilla.—Don José Alonso López, don José Antonio Vázquez Berlinches, don Honorato Franco Alonso y don Francisco González Sánchez-Girón.

**Miles de análisis han demostrado
que el principio fertilizante que
más escasea en el suelo español**

es el

ACIDO FOSFORICO

Abonad con

SUPERFOSFATO DE CAL

**como abono de fondo para devolverle la
fertilidad a sus tierras**

F A B R I C A N T E S :

Barrau y Compañía, Barcelona.

Compañía Navarra Abonos Químicos, Pamplona.

Establecimientos Gaillard, S. A., Barcelona.

Industrias Químicas Canarias, S. A., Madrid.

Fábricas Químicas, S. A., Valencia.

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

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

Productos Químicos Ibéricos, S. A., Madrid.

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

Sociedad Anónima Carrillo, Granada.

Sociedad Anónima Cros, Barcelona.

Sociedad Anonima Mirat, Salamanca.

Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya.—Peñarroya-Pueblonuevo (Córdoba).

Sociedad Navarra de Industrias, Pamplona.

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

Capacidad de producción: 1.750.000 toneladas anuales.

MIRANDO AL EXTERIOR

ESPERANZAS ATOMICAS EN GINEBRA

La Conferencia atómica de Ginebra ha descubierto no solamente la profunda revolución industrial energética futura, sino sorprendentes perspectivas en el campo de la agronomía, donde los isotopos radioactivos y las investigaciones que éstos han permitido realizar en el dominio de la fisiología vegetal pueden marcar venturosos nuevos caminos.

Estos «indicadores», llamados así porque puede seguirse su rastro en el suelo y la planta mediante un contador Geiger, son sustancias químicas transformadas en radioactivas al ser colocadas durante un cierto tiempo en alveolos contruidos a propósito en las pilas atómicas. Estos «indicadores» pueden descubrirse o localizarse en los tejidos vegetales.

Muchas sustancias, entre ellas algunas imprescindibles para la vida de las plantas, son susceptibles de ser irradiadas sin perder ninguna de sus propiedades químicas. Tal sucede con el carbono y el fósforo, ambos elementos indispensables para la vida vegetal.

El carbono radioactivo puede producir azúcar lo mismo que el carbono inerte, y el fósforo radioactivo ejerce la misma función que el inerte en los abonos fosfatados. Pero estos elementos isotopos radioactivos emiten radiaciones que pueden ser captadas y seguidas a través del suelo, de las raíces, de los tallos, de las hojas, de los frutos, de las semillas y de los más diminutos órganos vegetales mediante el empleo de contadores Geiger o por autorradiografía.

Estas propiedades han sugerido a los investigadores a emplearlos como fertilizantes corrientes o pulverizarlos como insecticidas o como «hormonas» sobre parte de las hojas de la planta y seguir su marcha para determinar la velocidad con que se mueven, en qué órganos de la planta se fijan de preferencia, cómo ascienden desde las raíces a los órganos fructíferos y cómo descienden de las hojas a las raíces en un va-y-ven sorprendentemente rápido.

Con ayuda de estos isotopos y de los contadores Geiger se ha podido descubrir alguno de los misterios de la fotosíntesis (asimilación diurna del carbono); se ha podido observar que las sustancias absorbidas por las raíces de un árbol de diez metros de altura no tardan más de veinte minutos en alcanzar la cima y las últimas ramillas; que los pepinos utilizan la urea cuatro veces más rápidamente que las cerezas y las patatas; que las hojas, los frutos y el tronco de los árboles absorben y «digieren» los fertilizantes tan bien como las raíces y las ramillas.

Estos resultados muestran claramente la revolución que pueden sufrir los métodos de cultivo, los rendimientos y las especies vegetales. ¿La aplicación de los fertilizantes en pulverización sobre las hojas—cosa por lo demás que ya se ha ensayado hace muchos años (Hiltner) sin resultados aparentes—, sobre todo para acelerar la maduración de los frutos, llegará a ser una práctica corriente?

Es evidente que muchas de las prácticas que ahora, en la época «atómica», se entreven como posibles y seguras, ya los «empíricos» horticultores—franceses especialmente—, a fuerza de ensayos, paciencia e intuición, habían llegado a resultados que aparecerán mañana como «evidentes».

Estas investigaciones, mantenidas poco menos que secretas hasta la Conferencia de Ginebra, al ser expuestas a la luz pública han mostrado la íntima colaboración de todos los investigadores a través de todas las cortinas de hierro o de bambú. Dos sabios rusos, autores de comunicaciones interesantísimas sobre los isotopos en agricultura, el profesor Koupreyich y el profesor Koursanov, no han dudado en reconocer y rendir homenaje al agrónomo americano Riker y sus colaboradores de la Universidad de Wisconsin, que fueron los primeros en descubrir, con la ayuda de los «indicadores», la rapidez de circula-

ción de las sustancias nutritivas en los grandes árboles (robles de 11 m. de altura).

Sobre la actuación de los abonos fosfatados también se han sabido muchos datos. Hasta ahora se suponía que solamente un 10 a 12 por 100 del fósforo de los fertilizantes fosfatados era asimilado por la planta. Los superfosfatos «indicadores» han permitido establecer que el trigo y otras plantas asimilan en primer lugar el fósforo de los abonos y éste en la proporción del 48 al 68 por 100; la cantidad de fósforo que al mismo tiempo extraen del suelo es reducida.

Esto demuestra que las plantas asimilan más cantidad del fósforo de los fertilizantes que lo que se suponía. El problema que hoy se plantea es encontrar el medio de incrementar la asimilación del fósforo procedente de los minerales del suelo.

Con estas bases, es decir, con el conocimiento de la manera de actuar del fósforo de los abonos en la planta, el empleo de estos fertilizantes podrá entrar en una era de racionalización más rápida. El problema de la distribución racional de los abonos en el suelo, a fin de asegurar una asimilación rápida, completa y oportuna por las raíces, se presenta más claro y de fácil solución.

Si se colocan abonos fosfatados «señalados» con fósforo radioactivo en diferentes capas del suelo, se podrá comprobar que en quince o veinte minutos, a partir del contacto de las raicillas con el abono, el fósforo aparece en las hojas. Por consiguiente, la inversa será cierta, es decir, que en el momento que se descubran los primeros síntomas de radioactividad en las hojas, se podrá establecer cuándo las raíces entraron en contacto con el isotopo. La intensidad de las radiaciones permitirá determinar la proporción de fósforo asimilado.

Experiencias hechas en Rusia con avenas han demostrado que colocando un abono fosfatado radioactivo a unos cuatro centímetros por debajo de las semillas, el contacto de la raíz con el abono se produce a los dos o tres días siguientes a la germinación; pero

si los granos del fertilizante se desplazan en sentido lateral cinco o seis centímetros o se colocan a mucha mayor profundidad que las semillas, el contacto no se produce hasta pasadas tres o cuatro semanas y la asimilación del fósforo, tan importante para la vida de las jóvenes plantas, se retrasa en este plazo.

Los isótopos podrán permitir el estudio de la influencia de las labores de cultivo, de los métodos y de la duración de los riegos, de la temperatura y otros varios factores determinantes del desarrollo de las raíces. En efecto, se ha podido establecer para el trigo de primavera que cuando una raicilla, que no representa más que el 4 ó 5 por 100 del sistema radicular total, entra en contacto con un gránulo de fosfato, la capacidad de absorción de esta raicilla es superior en unas 20 ó 30 veces a la capacidad normal y, por consiguiente, ella sola se capacita para satisfacer en una considerable parte las necesidades de toda la planta.

LA AGRICULTURA EN ARGENTINA

La agricultura argentina, aunque un poco abandonada durante el período de industrialización rápida, o primer plan quinquenal, el pasado, ha vuelto a recobrase y a constituir la industria base de la nación y objeto principal del segundo plan quinquenal.

El país posee grandes regiones donde el riego está plenamente establecido, un clima templado y húmedo, con enormes variaciones, que van desde el clima tropical de los bosques de Misiones hasta el frío polar del sur de Patagonia. Los cursos de agua son abundantes y se utilizan para navegación y para riego.

Su agricultura suministra al país los principales alimentos necesarios a la población y produce otros para la exportación, como, por ejemplo, lino, trigo, lana, maíz, carne, cueros, extracto de quebracho y grasas.

La importancia de la industria agrícola en Argentina puede medirse considerando que el 37 por 100 de la población vive de ella. La población agrícola, aún en la

En el terreno de la microbiología del suelo, los isótopos facilitan el estudio del papel desempeñado por los microorganismos en la alimentación de la planta. Si se utiliza la vitamina B «marcada» con carbono radioactivo, se puede comprobar que esta vitamina, así como otras del grupo B formadas por los microbios del suelo, son absorbidas fácilmente por las raíces y contribuyen al desarrollo general de la planta.

De la misma manera, el azufre radioactivo ha permitido descubrir que las raíces de las plantas utilizan también amino-ácidos segregados por los microorganismos del suelo.

Como se ve, caminos nuevos para la investigación agronómica quedan actualmente abiertos. ¡Quiera Dios que la «atomística» sirva sólo para estas aplicaciones en beneficio de la Humanidad, en lugar de servir para su destrucción! Lo que se buscó para el mal puede proporcionar el bien. Así sea.

lógicas difieren grandemente y, por tanto, las posibilidades de explotación son muy variadas.

A fin de aumentar la eficacia de la agricultura y extender las tierras cultivadas se ha procedido a la puesta en cultivo y al riego de nuevas superficies. El uso de los fertilizantes se va extendiendo por aquellas tierras cultivadas de antiguo y la propaganda de nuevos métodos y nuevos cultivos se hace con gran interés por parte de los organismos oficiales. Como el país es inmenso y la población relativamente escasa, aún quedan en Argentina grandes posibilidades de utilización.

La producción agrícola, dependiente de múltiples factores, pero principalmente del climático, está sujeta a grandes variaciones, sobre todo en los grandes cultivos.

Las producciones de los principales productos agrícolas en el año 1954-1955 han sido las siguientes:

Para dar idea de las variaciones de la producción argentina en los cultivos en masa, consignaremos que, como se ve en el cuadro, la producción de maíz y trigo en 1954-1955 ha sido de 2.580.400 toneladas métricas del primer cereal y de 7.690.000 del segundo. Pues bien, la cosecha de maíz en los dos años precedentes fué de 4.450.000 toneladas métricas en 1953-54 y de 3.550.000 en 1952-53, mientras que en 1951-52 fué

época de la industrialización, ha sido la fuente principal de energía social y política, y este porcentaje corresponde al de Europa, que es de 36 por 100 (Rusia exceptuada).

El territorio argentino, en su estado actual de explotación agrícola, se distribuye de la forma siguiente:

	1.000 Hectáreas	%
Tierras cultivadas ...	30.000	10,74
Bosques ...	89.683	32,11
Lagos, ríos, etc. ...	3.019	1,08
Minas de sal y pantanos salinos ...	2.398	0,86
Carreteras ...	880	0,31
Ferrocarriles ...	210	0,08
Ciudades y pueblos ...	500	0,18
Superficie no productiva ...	38.000	13,61
Praderas naturales y artificiales	114.580	41,03
Totales	279.270	100,00

Como el país se extiende desde la zona subtropical a la antártica, el clima y las condiciones agro-

de 2.040.000 toneladas métricas solamente.

La producción de trigo alcanzó

MILES DE TONELADAS

Cereales y lino		Leguminosas y hortalizas		Plantas industriales	
Arroz	182,6	Ajo	26,1	Té (1)	2,4
Lino	482,4	Pimientos (1)	66,1	Aceitunas	49,8
Centeno	844,1	Lentejas	13,8	Tabaco	28,2
Avena	890,0	Alubias	38,7	Cacahuet	142,0
Cebada	1.112,0	Guisantes	77,8	Mate	106,9
Maíz	2.580,4	Tomates	418,5	Algodón	346,0
Trigo	7.690,0	Cebollas	152,9	Manioc (1)	299,1
Mijo	123,5	Batata	299,8	Tornasol	304,5
		Patata	1.318,9	Uva para vino	2.271,3
				Caña de azúcar (1)	9.760,8
				Girasol	101,9

2.100.000 en 1951-52, pasando a 7.633.700 toneladas métricas en 1953-54, aumentando de nuevo en 1954-55.

Estas variaciones no se deben solamente a los factores climáticos, sino en gran parte a los factores económicos, pues, según el precio y salida de los productos, las superficies sembradas varían notablemente.

La ganadería constituyó, hasta mediados del siglo pasado, la principal industria del país, basada en la exportación de carnes y cueros. Hasta 1850, la Argentina importaba la totalidad de los cereales y productos alimenticios necesarios, así como los productos manufacturados.

Una idea de la industria ganadera del país la dan las siguientes cifras de sacrificio de reses controlado:

Si comparamos las cifras de producción agrícola con los objetivos fijados por el segundo plan quinquenal, observaremos:

Trigo.—Se fijó para 1958 la producción de 7,2 millones de toneladas, cifra que ha sido ya sobrepasada.

Maíz.—La producción fijada para 1958 es de 9,1 millones, cifra no alcanzada (menos de la mitad) en el año de producción mayor de estos tres últimos.

Centeno.—Cifra fijada, 600.000 toneladas métricas; alcanzada en 1954-55, 844.100 toneladas métricas.

Cebada.—Objetivo del plan.

Años	Bovidos	Ovidos	Suididos
MILES DE CABEZAS			
1950	4.790	3.855	1.452
1951	3.887	2.665	1.086
1952	4.406	4.960	965
1953	3.880	5.258	1.253
1954	4.231	5.408	1.161

1.100.000 toneladas métricas; producida, 1.112.000 toneladas métricas.

Avena.—Producción deseada, 1.000.000 de toneladas métricas; producido, 890.000 toneladas métricas.

Por consiguiente, aún no se han alcanzado los objetivos fijados más que para el trigo, centeno y cebada; pero es de tenerse en

cuenta que el Plan está aún poco más que en su punto medio.

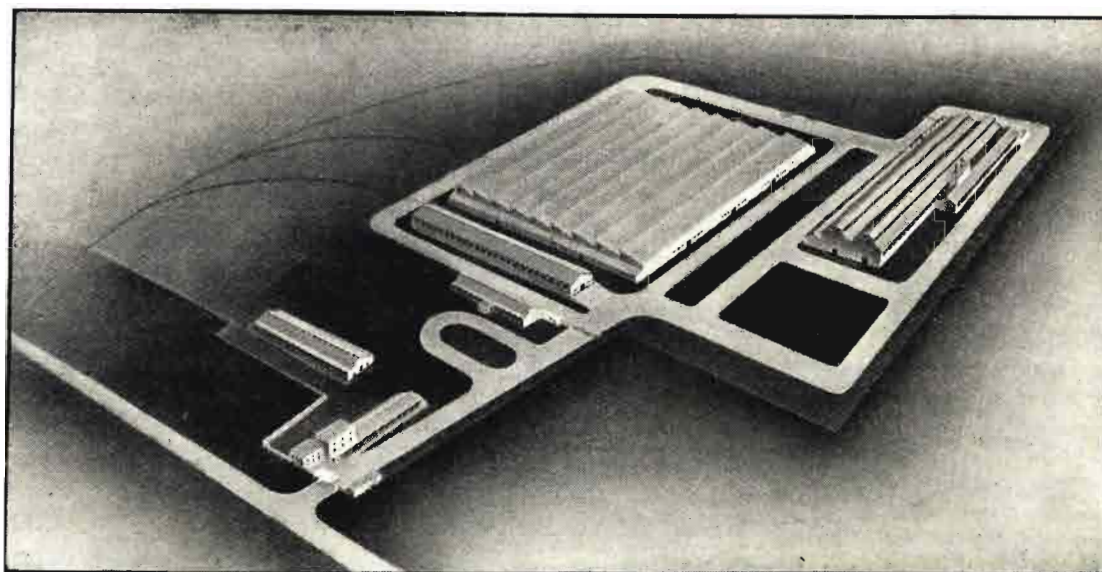
Respecto al cultivo frutal, el Plan determina que para 1957 el área total de frutales se incrementará en 45.000 hectáreas. Esta cifra corresponde, en su mayor parte, a los agrios, cuya superficie de cultivo se pretende aumentar en 30.000 hectáreas.

PROVIDUS.



SOCIEDAD ANONIMA DE CONSTRUCCIONES AGRICOLAS

S.A.C.A.

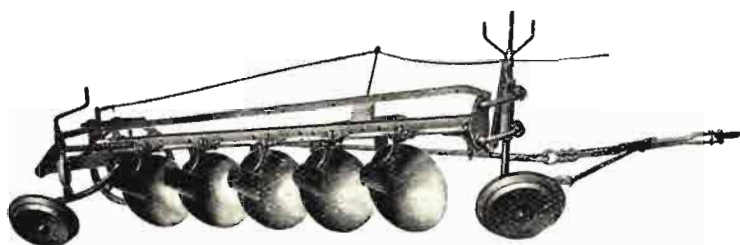


DOMICILIO SOCIAL:
Plaza de Salamanca, 8 - Teléfono 264690
MADRID

FABRICA:
Avenida de Jerez - Teléfono 31800
SEVILLA

OFICINAS:
Méndez Núñez, 23
Teléfono 27885 - Apartado 446
SEVILLA

FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA DE ALTA CALIDAD



MAQUINARIA AGRICOLA PARA TRACCION MECANICA

ARADOS DE VERTEDERA - ARADOS DE DISCOS - GRADAS DE DISCOS DE TIRO CENTRAL Y EXCENTRICO - ARADOS PARA ALZAMIENTO HIDRAULICO

FUNDICION DE ACERO EN HORNO ELECTRICO - FUNDICION DE ACERO AL MANGANESO - FUNDICION DE HIERRO

MAQUINARIA AGRICOLA PARA TRACCION DE SANGRE

SEMBRADORAS DE ALGODON, MAIZ Y GARBANZOS

NUESTRAS MAQUINAS SE SUMINISTRAN CON CERTIFICADO DE GARANTIA

Casos que pueden presentarse sobre arriendo de un tractor

Un suscriptor de AGRICULTURA ha hecho la siguiente consulta: «Poseo una pequeña extensión de tierra que para cualquier maquinaria agrícola es poca tierra, y me facilitan un tractor equipado para todos usos. ¿Podría legalmente hacer algún contrato de trabajo a otros propietarios de tierras y también industriales si fuese para transportes, o sea servicio público? ¿Se puede inscribir en este último concepto?»

Por considerar que la contestación puede interesar a bastantes de nuestros lectores, se la dió la extensión suficiente para que quede aclarada la consulta en todos sus aspectos. Dicha contestación en la que transcribimos a continuación:

Para hacer legalmente contrato de trabajo con otros propietarios de tierras y también con industriales para el transporte de mercancías, es decir, servicio público, se precisa inscribir el tractor como vehículo automóvil de «uso general o comercial». Para ello, en primer lugar, el tractor se debió despachar de Aduana por la partida de arancel elevada y no por la más reducida, aplicable sólo a tractores «agrícolas», cuyo pago no puede realizarse caprichosamente a elección del importador o del usuario, sino que depende del contingente con cargo al cual se haya importado en concreto la unidad de que se trate.

Por otra parte, el propietario de un tractor de «uso general» está obligado a cumplir con los requisitos exigidos por el Código de Circulación vigente para los «vehículos automóviles», sometiéndose, en razón del transporte que realicen, a lo establecido en la Ley de Ordenación de los Transportes Mecánicos por Carretera de fecha 27 de diciembre de 1947 y a su Reglamento de aplicación, no pudiéndose beneficiar de las disposiciones dadas por el Ministerio de Obras Públicas relativas a los tractores «agrícolas» y, en concreto, referentes al transporte de productos y a su circulación por vías públicas, que gozan de una reglamentación distinta en favor de la agricultura, siempre que tales tractores estén inscritos en los Registros del Ministerio de Agricultura, afectos al servicio privado de sus propietarios, y cumplan las limitaciones

que la Orden del Ministerio de Obras Públicas de fecha 6 de abril de 1951 establece, precisamente en cuanto se relaciona con dicho transporte de mercancías y su circulación por carretera.

Tampoco pueden beneficiarse los tractores de «uso general» del pago de patente de circulación reducida, que sólo corresponde satisfacer a los tractores «agrícolas» cuando circulan con remolque y que es la de nueve pesetas por C.V./año en lugar de la de 36 pesetas que pagan los primeros, según lo dispone la Orden del Ministerio de Hacienda de fecha 22 de julio de 1954, mientras los demás remolques, en función de carga y descarga, habrán de satisfacer cada uno el 25 por 100 de la cuota que se asigne al tractor y a su primer remolque, que constituyen una unidad a este efecto, tanto en un caso como en otro.

Si tenemos en cuenta además que tales tractores de «uso general» han de satisfacer a la Hacienda Pública el impuesto de transportes, cuando a este servicio se dediquen, y las utilidades que correspondan, sin duda que les resultará difícil la competencia con otros medios de transporte públicos que no tienen las limitaciones del tractor por lo que se refiere a su velocidad, capacidad de carga y movilidad, aun cuando éstos puedan actuar en tierra de labor.

Es decir, que para utilizar un tractor «indistintamente» como elemento de transporte al servicio público (o privado no agrícola) y al agrícola propiamente dicho, sea privado o público, es menes-

ter primero que haya sido despachado de Aduana por tarifa elevada y segundo que cumpla las disposiciones vigentes en la materia de los Ministerios de Hacienda y Obras Públicas correspondientes a los tractores de «uso general», sin echar en saco roto la ventaja de registrarlos también en la Jefatura Agronómica, si se pretendiera tener derecho a determinados carburantes para la propia labranza.

En el caso de un tractor «agrícola», despachado de Aduanas como tal e inscrito en los Registros del Ministerio de Agricultura al servicio de un determinado propietario, ¿podría éste «legalmente» hacer contrato de trabajo con otros propietarios de tierras?, ¿para qué finalidad?: ¿laboreo y otras faenas agrícolas o bien transporte de productos con remolque? y, en este caso, ¿por qué vías, públicas o privadas?

De acuerdo con las disposiciones vigentes, «legalmente» no puede hacerse tal clase de contrato, en cuanto al transporte de productos de otros propietarios «por vías públicas», pues al estar registrado el tractor como «agrícola» en los servicios dependientes del Ministerio de Agricultura, se vulneraría la referida Orden del Ministerio de Obras Públicas de 6 de abril de 1951, que marca claramente la distinción entre tractor de «uso general» y «agrícola», definiendo a éstos como vehículos que pudiendo actuar en tierra de labor arrastrando maquinaria agrícola, estén inscritos en los registros del Ministerio de Agricultura y «afectos al servicio privado de sus propietarios», por lo que su circulación por las vías públicas transportando productos mediante remolques, está sometida a las limitaciones que la misma preceptúa.

Igualmente se vulneraría la Orden del Ministerio de Hacienda ya mencionada, relativa a la calificación fiscal de «tractor agrícola», que exige como condiciones necesarias: primera, que en los remolques se transporten «productos de o para la explotación agrícola a la que se encuentren adscritos»; segundo, que el radio de acción remolcadora no sea su-

perior a 50 kilómetros del lugar en que se encuentre la explotación agrícola residencia del tractor y que debe figurar en la Cartilla Verde extendida por la Jefatura Agronómica Provincial, y tercera, que el titular de la patente coincida con el titular de la propiedad rústica o arrendatario de la misma, en forma semejante a lo que previene el apartado b) del artículo 2.º de la repetida Orden del Ministerio de Obras Públicas para las dos condiciones primeras.

Si se tratase del arriendo de un tractor «agrícola» para su finalidad principal—laboreo de tierras y otras faenas típicamente agrícolas—o para el transporte de productos con remolque por caminos «privados», ¿se pueden hacer contratos de trabajo «legalmente»?

Cuando se inscribe un tractor en los Registros del Ministerio de Agricultura es preceptiva la orden de «adjudicación oficial» del servicio competente de dicho Ministerio, extendida a nombre del beneficiario, cultivador directo, y para su empleo exclusivamente en la finca o fincas para las cuales se tiene solicitado y se adjudica. Como reconocimiento de esta limitación, el beneficiario de un tractor «agrícola», importado con cargo a *clearing* u operación de trueque, viene obligado a firmar una comparecencia ante Notario, en la que se compromete a conservar en su poder, precisamente para el laboreo de la finca para cuyo servicio se adjudicó, durante un plazo de cuatro años como mínimo, contado a partir del día en que se efectúa la citada comparecencia, «sin que pueda venderlo, alquilarlo o prestarlo» a otra persona o entidad durante el referido plazo, a menos que solicite y obtenga autorización escrita del servicio que se lo adjudicó—que solamente se concede en casos muy justificados—, quedando, si hay infracción, incurso su propietario en las sanciones establecidas en la Orden del Ministerio de Agricultura de fecha 15 de abril de 1948.

Transcurrido dicho plazo de cuatro años, la limitación anterior prescribe, y en consecuencia el propietario puede venderlo,

arrendarlo o prestarlo sin vulnerar el mencionado precepto ni incurrir en sanción, como lo pueden hacer los beneficiarios o usuarios de tractores procedentes de importación con «divisas libres», quienes no están obligados a efectuar tal compromiso, igual que ocurre con los adquirentes de tractores usados en los que caducó dicho plazo, de tractores reconstruidos, etc., quienes tampoco vienen obligados a guardar tal precepto para la transmisión de la propiedad o del uso del tractor en arriendo o préstamo.

Vencido, por lo tanto, el citado plazo para los primeros o en cualquier momento para los segundos, el propietario de un tractor «agrícola» puede arrendarlo «legalmente», siempre que sea para laboreo de tierras u otras faenas agrícolas, pero no podrá hacerlo cuando se trate de efectuar con él transporte de productos de la finca del «arrendatario» mediante remolque por «vías públicas», como ya hemos indicado.

Entendemos que se puede, en cambio, realizar el transporte de productos para un «arrendatario» por caminos «privados» con carácter legal, pero en este caso tendría que satisfacer el propietario la patente de «uso general», pues si utilizase la «agrícola», más barata, vulneraría también la disposición del Ministerio de Hacienda ya mencionada, que exige que el titular de la misma coincida con el dueño o arrendatario de la propiedad rústica.

Por último, es indudable que el propietario de un tractor «agrícola» que lo arriende circunstancial o periódicamente deberá cumplir ante todo con las obligaciones que como agricultor le correspondan en relación con los planes de barbechera y laboreo que le hayan sido fijados por la superioridad, pues de otra forma podría incurrir en sanciones de otro tipo al desatender su propia explotación en beneficio de otras, y aun tendría pendiente lo relativo a las obligaciones de carácter fiscal con la Hacienda Pública por los beneficios que el arriendo «legal» del tractor le

produjeran, aun cuando éstos fuesen exclusivamente obtenidos del laboreo y otras faenas agrícolas—y no de transporte o uso general—, por los cuales sin duda también debe tributar a la Hacienda, exponiéndose en otro caso a riesgo de sanción.

Los distintos casos que, como se ve, pueden presentarse sobre el arriendo de un tractor, bien por lo que se refiere a la diferente situación del mismo en cuanto al registro a que esté adscrito—de uso general o agrícola—, como a los varios empleos o finalidades a que pueda ser destinado como vehículo automóvil capaz de actuar en tierra de labor y de arrastrar maquinaria agrícola provista de ruedas o remolques cargados, bien con carácter privado o público, y actuando asimismo por vías públicas o particulares, en relación con las distintas disposiciones vigentes de los Ministerios de Hacienda, Obras Públicas y Agricultura sobre la materia, nos han obligado a extendernos quizá excesivamente en esta consulta, pero lo hemos hecho en atención al cuidado que los agricultores en general, propietarios de tractor, deben poner según sean los diferentes casos de arriendo que se puedan presentar, pues si bien es cierto que un tractor «agrícola» debe tener por finalidad principal la del servicio genuino de la explotación a que se encuentra afecto, también es cierto que puede en ocasiones prestar una valiosa ayuda a otros propietarios vecinos que todavía no lo posean.

Es decir, que la finalidad «principal» de todo tractor «agrícola» debe ser la de prestar tal servicio a su propietario como cultivador directo, y la «accesoria» pudiera ser la de su arriendo también con carácter agrícola, si hubiera lugar a ello, pero no viceversa, y menos la de prestar un servicio simultáneo de índole general y público, que, supuesta su conveniencia económica y la posibilidad legal de realizarlo, imposibilitaría materialmente al mismo para cumplir su función específica.—*Salvador Font Toledo*, Perito Agrícola del Estado.

Reunión del Comité Europeo del Cultivo del Lúpulo, en Bélgica

Se ha celebrado la V Asamblea General del Comité Europeo del Lúpulo en Poperinghe (Bélgica) los días 8, 9 y 10 de agosto último, con la asistencia de las Delegaciones de Inglaterra, Francia, Bélgica, Yugoslavia, Alemania y España.

Como Delegados españoles asistieron el señor Arcenegui, Director de la S. A. E. de Fomento del Lúpulo, y el señor Ruigómez Velasco, Ingeniero agrónomo, Delegado de la Sociedad en la 4.ª Zona de cultivo de lúpulo, comarca Vasco-Navarra.

Intervinieron en dicha reunión todas las Delegaciones citadas, tomándose las siguientes resoluciones:

1.ª Confirmación por la Asamblea de la resolución tomada por el Consejo de Administración el 24 de abril último, relacionado con las consideraciones cualitativas que debe reunir el lúpulo.

2.ª Se comprueba que la recolección de lúpulo mundial para 1954 alcanzó la cifra de 640.000 quintales métricos, confirmándose que no pasa de la producida en 1937; pero sin embargo la venta mundial de cerveza en 1954 alcanzó la cifra de 323 millones de hectolitros, que la sitúa por encima del 50 por 100 de la correspondiente al mismo año 1937, lo que demuestra que la proporción de lúpulo empleado por hectolitro ha bajado de 300 gramos a 200.

3.ª Esta consideración expuesta por la Asamblea General la pone en conocimiento de los cultivadores de lúpulo europeos en cuanto a la adaptación de las verdaderas zonas lupulares, siendo interesante igualmente que los cerveceros en general adopten el sistema seguido en Inglaterra de exponer las necesidades de lúpulo anuales para los efectos convenientes.

4.ª La Asamblea General hace presente a los países productores de lúpulo no miembros del Comité Europeo de Cultivo del Lúpulo

lo la necesidad de adaptación de medidas análogas que no perjudiquen el desenvolvimiento de los intereses generales de los cultivadores de lúpulo, ya que la Asamblea General expresa los deseos

de seguir trabajando en orden a conducir al equilibrio en la organización del mercado conveniente en el lúpulo en beneficio de los intereses legítimos de los cultivadores.

Por último se tomó el acuerdo de que España entre a formar parte del Consejo Permanente de Administración del Comité Europeo para el Cultivo del Lúpulo.

Demostración de maquinaria agrícola en Gijón

En la «Granja Covadonga», de la Universidad Laboral de Gijón, se ha celebrado una demostración de maquinaria agrícola con arreglo al siguiente programa:

José García Gutiérrez, fué seguido con extraordinario interés por el numeroso público asistente, entre el que se encontraban todas las autoridades provinciales.



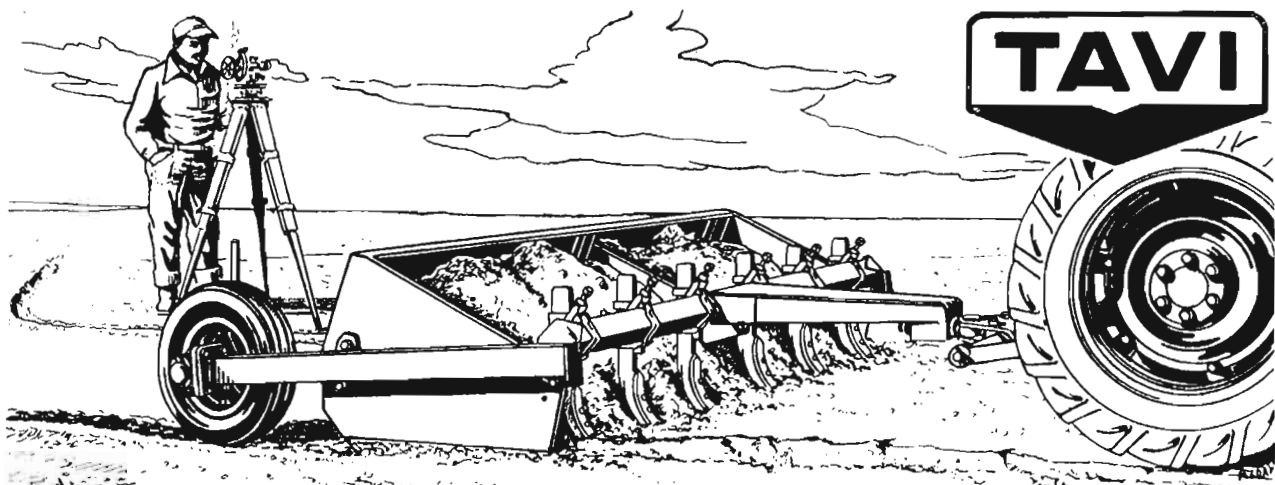
Un aspecto de la demostración de maquinaria agrícola celebrada en la Universidad Laboral de Gijón, bajo la dirección del Ingeniero Agrónomo señor García Gutiérrez.

arado con tractor, cultivador rotativo, motocultivador para labores entre líneas, tractor con rejas cultivadoras, distribuidor de abonos minerales, distribuidor de estiércol, guadañadora acoplada a la toma de fuerza del tractor, motosegadoras, rastrillo de descarga lateral, empacadora de heno, recogedora-picadora de forrajes, desgranadora de maíz, triturador de martillos para piensos y pulverizador a motor sobre vehículos automóvil.

El funcionamiento de las máquinas, que era explicado, a través de un servicio de altavoces, por el Ingeniero Agrónomo don

Causó sensación entre los asistentes el cultivador rotativo, que trabajó en terreno arado previamente y en una pradera natural. Las máquinas para el aprovechamiento de praderas también impresionaron favorablemente al público, que hizo numerosas preguntas al señor García Gutiérrez sobre rendimiento de las guadañadoras y empacadora, siendo contestadas a través de los altavoces.

La demostración ha despertado una notable inquietud por la mecanización entre los labradores asturianos, que en número superior a mil acudieron a presenciarla.

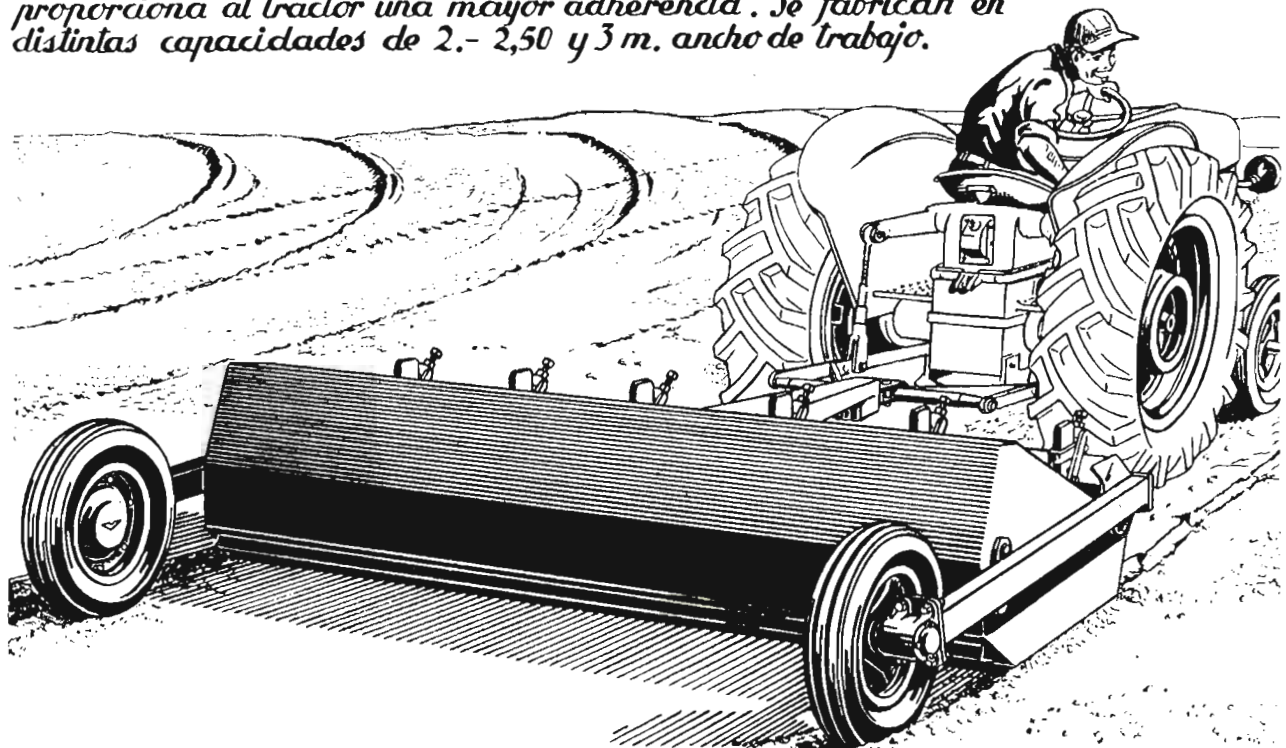


TAVI

Nueva pala niveladora accionada por elevador hidráulico.

Ya en el año 1928 en el primer concurso celebrado en España por la Confederación Hidrográfica del Ebro de palas niveladoras para tractor, merecieron la más alta distinción en competencia con las casas extranjeras, al poner de manifiesto los excelentes resultados obtenidos, consiguiendo un trabajo perfecto, como lo prueba, que después del tiempo transcurrido siguen trabajando a plena satisfacción los modelos que en dicho concurso se exhibieron.

Hoy se presenta un nuevo modelo de pala niveladora TAVI con importantes mejoras en su diseño, que combinada con el elevador hidráulico del tractor, al que se acopla con suma sencillez, proporciona un trabajo rápido, económico y de sencillo manejo, en la nivelación de terrenos, excavaciones, caminos, etc. etc. La carga y descarga es controlada con la palanca de mando del elevador hidráulico. Una nueva disposición de brazos rompedores en la parte delantera de la pala, remueven la tierra para facilitar su carga, y no solamente suprimen el empleo de otra máquina, sino que debido a su disposición le proporciona al tractor una mayor adherencia. Se fabrican en distintas capacidades de 2.- 2,50 y 3 m. ancho de trabajo.



TALLERES VIGATA CASINOS
APARTADO 2 TAUSTE (ZARAGOZA)

Reunión del Consejo de la F. A. O., en Roma

Se han celebrado las sesiones de la XXI Reunión del Consejo de la F. A. O., Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, de cuyo Consejo restringido forma parte España, en la sede central de Roma.

Han asistido los Ingenieros agrónomos: Cantos, en calidad de miembro del Consejo y Jefe de la Sección de Política Comercial del Ministerio de Agricultura; Asensio, Secretario general del Comité nacional español cerca de la Oficina central de la F. A. O., y el Consejero económico de la Embajada, señor Alba.

Se ha examinado un programa de trabajos que comprende el estudio de: estado mundial de la agricultura y la alimentación; problemas de los productos esenciales alimenticios; plan de trabajos de la F. A. O. para el período 1956-57; plan de asistencia técnica; escala de cuotas y otras cuestiones financieras; informe sobre la fiebre aftosa, sobre utilización de la energía atómica con fines pacíficos y otras cuestiones relacionadas con la preparación de la próxima Conferencia, que tendrá lugar en noviembre y a la cual se ha aconsejado asistan un gran número de Ministros de Agricultura de los varios países adheridos.

Durante este período de sesiones se ha celebrado el cincuentenario de la creación del Instituto Internacional de Agricultura, al cual también perteneció España desde su fundación, y se puso de relieve que la F. A. O. ha surgido como una continuación y ampliación de las serias tareas que durante cuarenta años llevó a cabo tan útil organismo internacional, creado según idea del californiano David Lubin y gracias al apoyo efectivo del Rey de Italia Víctor Manuel III.

En tan solemne reunión se habló muy elogiosamente de la labor del Instituto Internacional de Agricultura, que fué el primer organismo internacional que se creó en este siglo, anterior a la

Sociedad de Naciones, Oficina Internacional del Trabajo, etcétera, etc.

En primer lugar, por la mañana del día del centenario, el Doctor De Castro, brasileño y Presidente del Consejo de la F. A. O.; después el profesor Cardon, Director general de la F. A. O., y finalmente el Ministro de Agricultura, profesor Médici, exaltaron la obra del Instituto y dirigieron palabras de gran afecto a los presentes ex Presidentes del Instituto, profesor Acerbo, Duque de Rivera; al

Secretario general, profesor Papi; a los funcionarios presentes y a las hijas del propulsor de la idea, David Lubin. Por la tarde, en los jardines de la Estación de Química Agrícola, el Ministro de Agricultura, profesor Médici, ofreció un refresco.

Las tareas del Consejo, que han durado dos semanas, estuvieron muy animadas y en ellas formaron parte activa los delegados españoles, dando a conocer las realidades de la política agrícola española de estos últimos años, las cuales tienen presentes las directivas de la F. A. O. y las posibilidades económicas del país para el aumento de bienestar y mejora del nivel de vida social agrícola en sus varios aspectos.

Premios a trabajos de investigación técnica

En la Convocatoria de los Premios anuales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas para el año en curso figuran los que a continuación se indican para trabajos de investigación técnica:

Trabajos desarrollados en equipo por un instituto, centro experimental, laboratorio oficial o de empresa, etc., cualquiera: premio de 100.000 pesetas y medalla de plata dorada y premio de 60.000 pesetas y medalla de bronce.

Trabajos de autor o autores individuales: premio de 50.000 pesetas y premio de 20.000 pesetas.

Los trabajos que concurren a esta Convocatoria serán admitidos hasta las dieciocho horas del día 30 de noviembre de 1955, haciéndose la remisión por persona autorizada, correo certificado o envío asegurado al excelentísimo señor Secretario general del Patronato «Juan de la Cierva», Serrano, 150, Madrid.

Los originales estarán escritos a máquina, pudiendo serlo por ambas caras del papel y serán designados por un lema. El nombre del autor se consignará en sobre cerrado, no transparente y lacrado, sin marca especial; el

lema figurará en la parte externa del sobre.

Los trabajos premiados quedarán de propiedad del Consejo y en ningún caso serán devueltos a su autor. Los autores vendrán obligados a pasar por la Secretaría dentro del mes siguiente a la concesión de los premios. Los autores no premiados podrán retirar sus trabajos mediante recibo y previa identificación de su personalidad.

El Consejo publicará por su cuenta las obras premiadas. En este caso, los autores vendrán obligados a realizar los trabajos necesarios para la edición definitiva dentro del plazo que señale el Consejo y a aceptar las adiciones o modificaciones que se estime como complemento necesario.

Se adquieren números
atrasados de la Revista

"AGRICULTURA"

Ofertas a la Administración:
Caballero de Giracla, 24 - MADRID

Congreso Internacional sobre antibióticos en Roma

Se ha celebrado en Roma el Congreso Internacional sobre antibióticos y nuevos factores de crecimiento para la nutrición animal. Los especialistas europeos y norteamericanos que han concurrido a este Congreso llegaron a la conclusión de que los antibióticos, aparte de sus muchas aplicaciones medicinales, pueden y deben usarse en el continente europeo para aumentar la producción de cerdos, aves de corral y ganado, como de hecho empieza a hacerse ya en los Estados Unidos.

El doctor Bruggemann, director del Instituto de Fisiología y Nutrición Animal de la Universidad de Munich, resumió las labores y conclusiones del Congreso, al decir que con los antibióticos puede incrementarse la producción ganadera de cualquier parte del mundo, reduciendo al mismo tiempo los gastos.

El Congreso fué inaugurado por el doctor Renzo Guliani, director del Instituto Zootécnico de la Universidad de Florencia, figurando, entre las personalidades más destacadas que asistieron al mismo, el doctor J. Amschler, de Viena; el doctor Oswald De Wile, antiguo profesor de la Universidad de Lovaina; el doctor Dozs, holandés; el doctor Jasper Kane, norteamericano, descubridor de la terramicina, y otros muchos.

La importancia de este Congreso, que fué patrocinado por el Instituto Pfizer de Investigaciones Agrícolas de Terre Haute (India-

na, Estados Unidos), estuvo en el hecho de que la población de la tierra aumenta a razón de treinta millones de habitantes todos los años, resultando, a juicio de los congresistas, los mil millones de hectáreas de tierra de labor insuficientes para suplir las necesidades alimenticias del mundo. Esta realidad contundente plantea la alternativa ineludible de ampliar las superficies de cultivo del planeta o incrementar las posibilidades de producción de las mismas. De acuerdo con las conclusiones del Congreso, es más fácil lo segundo que lo primero mediante el uso adecuado de los antibióticos.

A la terminación de sus sesiones, los congresistas fueron recibidos por Su Santidad el Papa Pío XIII, quien elogió su meritoria labor y expuso su deseo ferviente de que las investigaciones y los adelantos de la ciencia se pongan al servicio de la Humanidad doliente y de la paz.

De acuerdo con informes procedentes no sólo de este Congreso, sino de Suiza y de los Estados Unidos, parece que el mundo de las plantas habrá de sufrir modificaciones dentro de poco tiempo, ya que los experimentos preliminares muestran que los antibióticos pueden alterar la constitución interna de los vegetales.

Hablando ante una reunión de químicos agrícolas, el fisiólogo de plantas doctor L. G. Nickell declaró que los antibióticos jugarán diversos papeles en la agricultura. Quizá el más importante entre ellos podría ser la capacidad—recientemente descubierta—que tienen para cambiar el contenido químico de las plantas.

Si los científicos logran controlar esta capacidad podrían ponerse las plantas en un nuevo plan de producción y adaptarse para que rindieran de acuerdo con las necesidades humanas. En esta forma, el cultivador podría regular—por ejemplo—la cantidad de nicotina contenida en

las hojas del tabaco o los químicos aumentar la producción de opio de la adormidera.

La industria farmacéutica podría resolver los grandes problemas en los que está hoy enfrentada y disponer de una previsión adecuada de materiales básicos. La droga que aparece hoy en la primera plana en los hospitales para enfermos mentales de todo el mundo es la reserpina, extracto de una planta medicinal milenaria de la India, la Rauwolfia serpentina. La demanda de reserpina es tan grande que los químicos y los botánicos se han visto forzados a explorar el mundo en busca de nuevas especies de Rauwolfia para manufacturarla. Si pudiera aumentarse la producción de las plantas existentes de Rauwolfia no habría necesidad de nuevas búsquedas.

Los antibióticos podrían encontrar incluso una aplicación más inmediata para reducir el contenido de nicotina en el tabaco. Esto tendría especial significado si se demuestra que la nicotina tiene relación con el cáncer de pulmón. Pfizer anuncia que hará una donación para investigaciones conducentes a explorar el efecto de los antibióticos sobre la planta del tabaco. En Suiza se estudian los efectos de los antibióticos en otra planta productora de otropina: el estramonio.

El doctor Steinegger, de la Universidad de Berna, informa que la penicilina no sólo aumentó la velocidad de crecimiento del estramonio, sino que cambió también la proporción de concentración de varios de sus principios activos.—(ICE.)



OFERTAS Y DEMANDAS

OFERTAS

AGRICULTORES. Consultad la obra cumbre de la moderna agricultura, titulada CULTIVOS DE SECANO. Pedidos: AGROCIENCIA. San Clemente, núm. 13, Zaragoza.

VENDO estiércol de oveja por vagones. Jesús Langa. Apartado 497. Zaragoza.

Novedades de maquinaria agrícola en la Real Sociedad de Agricultura de Inglaterra

Todos los años, la «Royal Agricultural Society of England» ha celebrado su Exposición, que comprende maquinaria agrícola, forestal y de industrias agrícolas, y este año además, del 5 al 8 de julio, ha habido exhibiciones del Ministerio de Agricultura y de la F. A. O.

Han sido concedidos diversos honores a algunas maquinarias y otras han resultado de amplia aplicación. A continuación señalamos las más interesantes para el campo español:

Rompedora de paja.—Fabricada por John Wilder, Lt.; desbaca la paja dejada en línea por las cosechadoras, extendiendo los fragmentos en todo el ancho del corte de la cosechadora y formando así una verdadera cobertura, beneficiosa para el suelo por la conservación de humedad, tan necesaria en nuestros climas; la energía es por toma de fuerza de cualquier tractor de tipo medio; la máquina dispone de dispositivos reguladores de la longitud de

la paja y de la anchura sobre que ha de extenderse aquélla.

Extractor mecánico continuo de proteína.—La instalación es creación de «Bentoll and Co.» y está proyectada, dada su sencillez, para instalarse incluso en las mismas explotaciones agrícolas, que así pueden tener su producción propia de elementos proteicos; con el complemento de un molino de piensos, el agricultor está casi en condiciones de prepararse sus piensos compuestos, enriquecidos, que suelen ser caros, y en España son hoy difíciles de obtener, bien que actualmente se está dando lugar a un activo desarrollo de esta industria.

Limpiadora de zanjas.—La limpiadora de zanjas «Dykan», de «Whitlock Bros», está proyectada para montarse en tractores medianos y con ella no es necesario que el tractor recorra la longitud de la zanja sobre o cerca de ella, sino que por el tipo de suspensión y brazos largos puede operar a dos metros de distancia.—J. N.

que en nuestros medios, si bien sus investigaciones más sistemáticas y numerosas confirman los tratamientos del agricultor español, que sabe que los fertilizantes amoniacales son más eficaces que los nítricos, que el empleo del fosfórico en los suelos inundados de los arrozales es sin efecto significativo y con frecuencia depresivo, si bien su abono NPK bien equilibrado es lo más frecuente en España, con dosis que llegan a 3.000 kilos por hectárea.

Para regar se emplean aguas de todos los orígenes, que inundan los campos de modo permanente desde la siembra hasta unos veinte días antes de la recolección, con lo que el suelo queda en condiciones de admitir el trabajo de las cosechadoras.

Como todo trabajo nuevo que se inicia en los Estados Unidos está caracterizado por el gigantismo, que conduce a una mecanización a ultranza, así, por ejemplo, se usa rara vez el trasplante y sí en cambio la siembra con sembradoras en seco o con aviones cuando los campos están sumergidos, lo cual exige que las superficies sean inmensas por un lado y por otro que los granos hayan iniciado la germinación mediante previa sumersión en agua durante cuarenta y ocho horas.

La recolección es también totalmente mecánica, bien con segadora o con cosechadora, lo cual exige un secado adecuado del arroz cáscara, para lo que, como curiosidad, se señalan los ensayos de secado en pie mediante la pulverización con airones de determinados herbicidas.

En la Estación federal de Beltsville se centralizan las cuestiones relacionadas con la mejora del arroz, orientándolo no sólo en sentido de mayor rendimiento o resistencia al encamado, fallado, podredumbres de raíz, sino también en el de sus cualidades industriales y culinarias.

En aquel centro se conservan unas 1.000 variedades de arroz, que se multiplican en colaboración con las estaciones de los Estados interesados en este cultivo.

J. N.

El arroz en los Estados Unidos

El cultivo del arroz en Estados Unidos ha alcanzado un gran desarrollo, pues ocupa 800.000 hectáreas (esto significa algo más de diez veces la superficie que España dedica al mismo grano) en los Estados de Arkansas, Luisiana, Texas y California, principalmente; todos ellos con un clima cálido, aunque salvo California, con distribución de lluvias muy distintas que las comarcas de clima mediterráneo.

Los rendimientos unitarios son más bajos que los europeos, en cuyos países, sobre todo en Italia,

y más aún en España, se obtienen los máximos mundiales; en Estados Unidos, los rendimientos varían entre 2.500 y 4.000 kilos de arroz cáscara por hectárea, frente a una media española de 6.000 kilos, con rendimientos que varían entre 4.000 y 9.000 kilos la hectárea.

Las producciones americanas señaladas se consiguen con las variedades Rexoro, Zenith, Blue Bonnet y Pearl, que ocupan por sí solas 700.000 hectáreas, y con el empleo de fertilizantes en abundancia, pero no en la misma

TAN NECESARIO COMO EL SOL



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

Esto solo se consigue empleando los mejores productos.

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



EXIJA SIEMPRE LA GARANTIA DE NUESTRA MARCA

AVEMINA

ACEITE DE HIGADO DE BACALAO CONCENTRADO

• MAS VITAMINAS CON MENOS DINERO •

PREPARADO POR :

A. J. CRUZ Y CIA. S. EN C.

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

APARTADO 89 - PALENCIA

Registro D. G. Ganaderia N° 269

LA AVEMINA NO SE VENDE A GRANEL

Nuevas fuentes de grasas

Al tiempo de la segunda guerra mundial llegó a ser angustiosa la situación creada por la falta de grasas, correspondiendo a aquel tiempo los altos precios del aceite de palma, del de palmiste o copra, y en España, concretamente, tal escasez se dejó de sentir aún más al tener que estar sometida a su sola producción de grasas, cuya organización y rendimientos no se habían recuperado aún del esfuerzo de la Guerra de Liberación, y eso que se puso a prueba el espíritu de empresa y comercial, llegando al agotamiento casi total de todos los residuos grasos o a movilizar en Guinea semillas oleaginosas, antaño, y ahora mismo, completamente olvidadas, como las semillas de egombe-gombe, de esesaug, de oveng, etc.

En todo el mundo se iniciaron trabajos para superar la escasez, acudiendo a movilizar los productos que se obtenían en el mismo país para independizarse de inseguros transportes y altos costos. Entre los centros científicos que en ese sentido trabajaron se encuentra el Manchester College of Technology, que ya ha puesto a punto un método, todavía de laboratorio, que permite obtener grasa de subproductos o residuos vegetales hidrocarbonados, como son las melazas de azucarería, papeles y fibras viejas, madera, etcétera.

El sistema consiste en extraer la grasa de ciertos mohos, como *Penicillium* y *Aspergillum*, que, al multiplicarse en un medio de cultivo en ciertas condiciones, transforman en grasa parte de los azúcares de que se alimentan.

La siembra de las esporas se realiza por proyección de las mismas contra la superficie de una solución azucarada mantenida a temperatura constante durante

nueve días. El moho crece en forma de velo que se separa, esterilizando con vapor, desecando y moliendo; de este producto se extrae la grasa por disolventes.

Como en trabajos análogos emprendidos con otras fermentacio-

nes, el problema económico consiste en obtener el mayor rendimiento posible de los microorganismos actuantes, por lo que es el amplio camino de la genética y de la selección el que ha de conducir a aislar especies o líneas especialmente aptas para fijar las grasas en sus colonias.—J. N.

El fotoperiodismo y la producción de flores

La nueva técnica de hacer que florezcan las plantas mediante el uso de la luz artificial se va extendiendo con gran éxito en el cultivo de las flores. El crisantemo ya florece lo mismo en Navidad que en Pascua. Todo lo que necesita es el uso apropiado de la luz eléctrica.

Un especialista que tiene una gran experiencia cultivando crisantemos con la ayuda de la electricidad es Robert Criswell, de Martinsburg (Virginia Occidental). De acuerdo con él, su crecimiento es rápido en verano, cuando las noches son cortas y los días largos. Pero después del 15 de agosto y a través de los meses de invierno deben usarse luces si se quiere mantener las plantas en crecimiento. Después, si desea que florezcan, se hace lo contrario: alargar las noches, poniéndolas a la sombra. En cuanto hace esto, el crecimiento se detiene y empiezan a salirles capullos.

De las diferentes variedades de crisantemos, Criswell prefiere las que requieren de diez a once semanas, porque producen floración más uniforme. Este período de diez a once semanas compren-

de desde el momento en que comienza a formarse el botón hasta su completa floración. La experiencia ha enseñado que la formación de la flor comienza cuando la duración del día se acorta trece horas y media o menos. Entonces se necesita iluminación para inducir el crecimiento y evitar que se formen botones.

Las luces se encienden de acuerdo con un horario regular, que varía de una y media hasta cinco horas. En general, se agregan tres horas de luz durante agosto, septiembre, octubre, marzo, abril y mayo; cuatro horas durante noviembre y febrero y cinco durante diciembre y enero. Lo que se necesita en el invernadero es una proyección uniforme de luz de 10 bujías-patrón. Las lámparas incandescentes de 60 vatios con reflectores, darán los resultados deseados si se espacian a un metro unas de otras y a una distancia de 60 centímetros a un metro próxima de las plantas. Los buenos resultados dependen de seguir el horario fielmente.

Estos floricultores de Virginia del Oeste no tendrían tanto éxito con sus crisantemos si no fuera por el fotoperiodismo. (I. C. E.)

Situación de los Campos

CEREALES Y LEGUMBRES.

Finalizó totalmente la recolección en Burgos y Valladolid. En Segovia, las producciones han sido muy análogas a las del año anterior.

Concluyó la recolección del maíz en los regadíos de Cádiz y Granada, Huelva (en buenas condiciones), Sevilla (secano) y Pontevedra (cuenca del Miño).

Continuaba dicha operación en Málaga, Jaén (en las zonas más tempranas), Sevilla (regadío), Baleares, Orense, Ciudad Real y Logroño. Empezó no hace muchos días en las zonas bajas de Gerona, en el litoral de Pontevedra y en Lugo.

En Navarra y Zaragoza, los maizales tienen buen aspecto. Las lluvias septembrinas mejoraron los de Vizcaya. En cambio, en Santander han empeorado los maíces, porque la fuerte sequía frenó mucho su desarrollo. Por igual causa han sufrido mucho perjuicio las plantas de esta clase en el litoral de Asturias.

La producción superará a la del año precedente en Granada y Málaga y en el regadío de Sevilla. Contrariamente, será menor en Castellón, Guipúzcoa y Asturias. Buen rendimiento se espera en Logroño y Gerona. En Jaén hay mediana cosecha. La de Asturias es muy irregular. En Lérida, las mazorcas están granando bien. La cosecha de Coruña es mala por la sequía y el calor excesivo, hasta el punto de que se han segado muchas parcelas antes de la granazón. También será escasa, por igual causa, en Pontevedra, Orense, Vizcaya y Santander.

Empezó la siega del arroz en Murcia, Alicante, Gerona, Lérida, Badajoz, Huesca y Ciudad Real. La trilla, en Valencia (con adelanto respecto a la fecha corriente) y en Castellón. Continúa la recolección en Baleares (estor-

bada por las lluvias abundantes de la última decena), Tarragona y Logroño (los más tempranos).

Los rendimientos son normales en Murcia y Alicante. Hay buena cosecha en Lérida, Navarra y Badajoz. Igual a la precedente en Baleares y Ciudad Real. Menor en Tarragona. Lo contrario en Huesca. En Gerona, la cosecha será baja, por una importante fallada en la granazón, sobre todo en la zona Norte de la provincia. En Valencia, la cosecha será menor que el año anterior, por las temperaturas de última hora y cambios bruscos de temperatura.

Empezó la recolección de judías en Guipúzcoa; las lluvias de la segunda quincena han sido tardías, tanto para ellas como para el maíz, por lo cual ambas cosechas serán peores que el año anterior.

Continúa la recolección en Vizcaya (rendimientos escasos), Lugo (producciones inferiores a la normal), Coruña, Logroño, León (producción mejor que en 1954), Asturias (lo contrario), Ciudad Real (rendimientos análogos al año anterior).

Se espera buena cosecha en Gerona y Logroño. La de Soria será corriente y la de Castellón, menos que normal.

Las judías de Avila se resienten por la escasez de agua de riego y las de Santander tienen peor aspecto que en el mes anterior.

Los garbanzos dieron en Málaga mejor cosecha que el año 1954. La de Navarra, finalmente fué mala. Continúa la recolección del panizo en Ciudad Real.

El alza de rastrojos se hace muy lentamente en Málaga. En Albacete se está verificando en seco. En Alicante se alzó aún poco por la extraordinaria sequía.

Labores preparatorias para la siembra en Salamanca, Zamora, Cáceres, Sevilla, Palencia, Soria, Málaga, Zaragoza, Navarra, Avila, Guadalajara, Huesca, Logro-

ño, Badajoz y León (centeno). Dichas labores se hacen en buenas condiciones en Toledo, Córdoba, Valencia (favorecidas por las lluvias), Tarragona (con excelente tempero), Lérida (favorecidas por las lluvias, sobre todo en el centro y norte de la provincia), Lugo, León (favorecidas por las lluvias), Castellón, Jaén (con notorio adelanto). En cambio se ha efectuado la labor en malas condiciones, por falta de tempero, en Cuenca, Alava, Cádiz, Almería (solamente hubo algunas tormentas locales), Murcia (las últimas lluvias han sido tormentosas y de distribución irregular).

En algunas zonas de Valencia ya se ha efectuado la siembra. Empezó la sementera en Guadalajara. En Baleares se iniciaron las siembras de otoño en buenas condiciones. Continúa en Avila la siembra de veza y centeno favorecida por las lluvias. Otro tanto puede decirse para el trigo y centeno en Segovia. Continúa la siembra de centeno en las serranías de Logroño y en Cuenca. A fines de septiembre aún no se habían podido sembrar en Alicante la cebada y avena temprana. En cambio, en regadío se sembraron habas y guisantes. En Granada se empezó sembrando en seco en las zonas altas, operación que después hubo que interrumpir cuando se presentaron las lluvias. Actualmente se verifica en el alto Teruel la siembra de trigo y centeno en muy buenas condiciones.

VIÑEDO.

En los postreros días de septiembre, la vendimia estaba muy avanzada en Baleares y en Cádiz. Por entonces se había generalizado en Huelva. Continuaba en Córdoba, en donde los fuertes calores precipitaron la madurez. Proseguía en Castellón (en buenas condiciones), Tarragona, Barcelona (casi toda la provincia), Pontevedra, Orense (con intensidad), Badajoz, Las Palmas, Palencia y Zamora. En tales fechas había comenzado simplemente en Sevilla, Granada, Málaga (en buenas condiciones), Albacete, Alicante, Valencia, Huesca, Zaragoza, Navarra (zonas bajas), Lugo, Coruña,

León, Burgos, Avila, Cuenca (sur de la provincia), Toledo, Ciudad Real y Cáceres. No había aún empezado en Logroño ni en Guadalajara. En la primera de estas provincias, el buen tiempo favoreció la madurez.

La cosecha es mayor que la pasada en Cádiz, Huelva, Sevilla, Granada, Zaragoza, Logroño, Valladolid y León. Inferior en Navarra, Orense, Palencia, Avila, Cuenca, Toledo, Ciudad Real, Cáceres, Tarragona, Barcelona y Coruña. Sencillamente igual en Alava y Pontevedra.

La cosecha es buena en Badajoz. Normal, en Gerona. Menor que normal, en Baleares. Satisfactoria, en Las Palmas. Corta, en Zamora, Castellón, Huesca y Lugo. Deficiente, en Valencia y Burgos y muy por debajo de la normal, en Murcia. En Guadalajara no pasará de mediana.

En Cádiz, los vientos calurosos causaron perjuicios en algunos términos municipales. En Murcia y Alicante, los racimos se quedan pequeños por la sequía, que causó también grandes mermas en Lugo y Valencia. Los pedriscos aminoraron la producción en Valencia, Barcelona, Teruel y Avila. Las tormentas, en general, en Teruel y Valladolid. Las lluvias a destiempo originaron en Barcelona la podredumbre de las raíces. En Teruel, las lluvias causaron beneficios indudables; pero con el calor y la humedad hubo gran invasión de mildiu, que redujo los rendimientos. También en Valladolid se presentaron fuertes ataques criptogámicos, que hicieron desmerecer la cosecha.

Los mostos de Córdoba sacan mucho grado. En Baleares, la graduación supera a la normal. También en Pontevedra el grado es bueno. En Zamora, buena calidad de fruto y mostos de grado alto. También en Coruña y Badajoz la uva fué de calidad. Continúa en Alicante la recolección de uva de mesa (moscatel), así como en Valencia, Zamora y Salamanca; aquí la cosecha fué mediana.

Con ritmo creciente se exporta en Almería la uva de embarque, que está resultando de buena calidad.

OLIVAR.

Continuaba, a fines de septiembre, la recolección de la aceituna de verdeo en Huelva, Sevilla, Málaga y Baleares. Ya había por entonces comenzado en Cádiz. En Málaga se coge la aceituna de molino caída en el suelo en las zonas más tempranas.

Por efectos de la sequía, se cae mucho fruto en Huelva, Alicante y Córdoba. Menos, aunque bastante, en Cádiz (sobre todo al Sur), Granada, Barcelona, Cuenca y Badajoz.

Se registra fuerte ataque de mosca en Cádiz, Granada, Sevilla, Córdoba, Baleares y Badajoz (habiendo mermado mucho en esta provincia la cosecha de verdeo).

La producción es inferior a la pasada, para la aceituna de verdeo de Sevilla.

La cosecha de aceituna de molino es mayor que la pasada en Almería, Málaga y Baleares. Menor en Albacete, Murcia, Castellón, Tarragona, Barcelona, Zaragoza, Teruel, Navarra, Cáceres, Badajoz y Toledo. Igual en Sevilla, Huesca, Ciudad Real y Granada.

Es irregular, sin pasar de me-

diana, en Málaga. También mediana en Jaén, aunque el fruto está sano. Cosecha corta en Logroño, Guadalajara y Gerona. Escasa, en Lérida y Cuenca. Muy inferior a la normal, en Alicante. Muy mala en Murcia, o sea aún peor que la pasada y sin llegar al 25 por 100 de una cosecha normal.

En Almería hace mucha falta que llueva. En Jaén se hace un laboreo superficial, para conservar la humedad aportada por las lluvias y las tormentas. Mejoró, con las ligeras lluvias, la cosecha en Avila, Toledo y Ciudad Real.

ALGODÓN Y OTRAS PLANTAS INDUSTRIALES.

En Murcia tienen las plantas muchas cápsulas, pero padecen intensos ataques, tanto de «Earias» como de «gusano rosado». Ha comenzado a fines de septiembre la recolección en Badajoz, existiendo buena impresión. En Lérida, la cosecha es mejor que la del año pasado y además viene adelantada. Está muy avantada la recogida en el secano de Cádiz, con rendimientos bajos; se empieza el regadío bajo mejores auspicios. En Sevilla se recolecta con rendimientos normales.

SANCHEZ-PIZJUAN y BONSON, S.L.

HARINA DE PESCADO

HARINA de HUESOS-CARNE-OSTRAS

ACEITES VITAMINICOS de PESCADO

ACEITES INDUSTRIALES de PESCADO

PIENSOS COMPUESTOS PARA EL GANADO

TURBA PARA LECHO DE AVES y GANADO

PUERTO Nº 10
HUELVA

Situación de la Ganadería

En Orense, los mercados y ferias celebrados durante el pasado mes se vieron muy concurridos de ganado porcino, siendo normal la asistencia de las restantes especies; el número de transacciones fué más bien reducido, y los precios quedaron sostenidos, salvo para el vacuno, que acusó alza. En Coruña, también la concurrencia ha sido normal, efectuándose regular número de operaciones a precios sin variación; el censo pecuario se mantiene invariable y el estado sanitario es bueno. En Pontevedra, normal concurrencia, excepto para el ganado caballar, que escaseó bastante. Se efectuaron numerosas transacciones, y la tendencia de los precios fué a la subida, menos para el caballar; se exportó ganado lanar a Madrid, Barcelona y Bilbao.

En Alava se celebraron los habituales mercados, con numerosa concurrencia de ganado vacuno y normal de las restantes especies, habiéndose efectuado buen número de compraventas y quedando los precios sin variación. Por el contrario, en Vizcaya la concurrencia fué menor que en meses anteriores, efectuándose reducido número de transacciones a precios sostenidos.

En León, las ferias y mercados se vieron más concurridos que anteriormente, efectuándose buen número de operaciones a precios sostenidos para todas las especies, procediendo éstas no sólo de la provincia, sino de las de Coruña, Lugo y Alava. En Oviedo, normal concurrencia y buen número de compraventas, quedando las cotizaciones con tendencia al alza. En Santander, normal concurrencia de ganado vacuno y caballar y escasa de las restantes especies. Los precios se manifestaron en alza para toda clase de ganado, excepto el porcino; no ha sufrido variación el censo ganadero y es bueno el estado sanitario.

En Soria, normal concurrencia, efectuándose numerosas transacciones a precios sostenidos, salvo

para el caballar, que acusa alza; el ganado procedió no sólo de la provincia, sino algunas cabezas lanares de Extremadura y caballos de Burgos, Guadalajara y Zaragoza. En Segovia no hubo ferias ni mercados durante el pasado mes. En Palencia, concurrencia muy escasa, efectuándose pocas transacciones a precios sostenidos. En Avila tuvieron lugar las ferias y mercados acostumbrados, con mucha concurrencia de ganado de todas clases, salvo cabrío. Los precios se manifestaron en alza para vacuno y porcino y quedaron sin variación para las restantes especies. En Valladolid, poca concurrencia de ganado vacuno y normal de las demás; efectuándose, en general, en todas las ferias y mercados celebrados reducido número de transacciones, a precios con tendencia al alza en vacuno mayor y a la baja en el caballar. Existen algunos pequeños focos de viruela ovina. En Zamora, bastante concurridos los mercados celebrados, pero en los que se realizaron pocas operaciones, excepto en el porcino. Los precios se manifestaron al alza. En Burgos, además de los mercados acostumbrados, se han celebrado algunas ferias; unos y otras con poca concurrencia, salvo en porcino, efectuándose regular número de transacciones a precios sin variación. En Salamanca, concurrencia normal y precios sostenidos, excepto en el porcino, que acusa alza, habiéndose realizado numerosas transacciones con ganado procedente tanto de la provincia como de las limítrofes.

En Madrid se celebraron numerosas ferias y mercados, con poca concurrencia de ganado vacuno y cabrío y normal de lanar, porcino y caballar, habiéndose efectuado reducido número de transacciones a precios en baja para el cabrío, en alza para el caballar y sin variación para las restantes clases. En Guadalajara, normal concurrencia de porcino, efectuándose

buen número de transacciones y quedando las cotizaciones en alza para el vacuno, lanar y cabrío y sostenidas para el porcino y caballar. En Ciudad Real, buena concurrencia, sobre todo de porcino y caballar y normal de vacuno. El número de operaciones efectuadas no pasó de regular y la tendencia de los precios fué a la baja en cabrío y caballar, al alza en porcino y sostenido en vacuno y lanar. En Cuenca se celebraron numerosas ferias y mercados con concurrencia normal, habiéndose realizado regular número de operaciones a precios sostenidos; el estado sanitario es mediano, porque existen algunos casos de viruela ovina y de carbunco bacteridiano.

En Zaragoza, las ferias y mercados se vieron poco concurridos, no obstante lo cual se realizaron buen número de operaciones a precios sin variación, acudiendo ganado no sólo de la provincia, sino de la de Santander, extremeñas, Huesca y Soria. En Huesca, poca concurrencia de toda clase de ganado, salvo el vacuno, que fué normal, efectuándose buen número de transacciones a precios en alza para esta última especie y sostenidos para las restantes. En Teruel han tenido poca importancia las ferias y mercados celebrados, realizándose escaso número de compraventas y siendo la tónica de los precios sostenida, con la única excepción del caballar, que tiende a la baja.

En Logroño, concurrencia numerosa de porcino y normal de las restantes especies, habiéndose efectuado buen número de transacciones a precios sostenidos. El estado sanitario es mediano en lanar y bueno en las restantes especies. Los mercados navarros se han caracterizado por su normal concurrencia, sobre todo en vacuno y porcino. Se realizaron escaso número de operaciones y los precios permanecen sostenidos, excepto para el porcino, que acusa alza.

En Alicante se celebraron di-

versos mercados semanales, con poca concurrencia de ganado de todas clases, no obstante lo cual se realizaron buen número de transacciones a precios elevados, con ganado procedente no sólo de la provincia, sino de las de Murcia, Almería y Sevilla. En Castellón, normal concurrencia de toda clase de animales, habiendo realizado buen número de compraventas a precios sostenidos, salvo para el caballar, especie en la que se manifestaron en baja. En Albacete, las ferias y mercados estuvieron normalmente concurridos de ganado de todas clases, efectuándose buen número de transacciones a precios sin variación. En Valencia puede decirse otro tanto, y en Murcia, las cotizaciones se manifestaron en alza para todas las especies, excepto para la caballar, que permanece sostenida. La procedencia del ganado fué no sólo de la provincia, sino también de las de Almería, Granada y Albacete. Se exportó ganado lanar a Barcelona y Valencia.

En Tarragona, escasa concurrencia y reducido número de transacciones a precios sostenidos; continúa sin variación el censo ganadero y es bueno el estado sanitario. En Gerona, normal concurrencia y numerosas transacciones a precios sostenidos, salvo para el lanar y vacuno joven, que acusaron alza. En Lérida, aunque la concurrencia fué también normal, las operaciones fueron muy escasas y los precios acusaron baja en caballar y permanecieron sin variación en las restantes especies, exportándose ganado con destino a Barcelona. En Baleares, concurrencia normal y numerosas transacciones a precios sostenido, en general.

En Badajoz tuvieron lugar los acostumbrados mercados y ferias, que se vieron normalmente concurridos de ganado de todas clases, efectuándose regular número de transacciones a precios sostenidos. En Cáceres se celebraron numerosas ferias, con normal concurrencia de vacuno, lanar y porcino, escasa de caballar y nula

de cabrío, efectuándose regular número de transacciones a precios en alza para vacuno, lanar y porcino y en baja para el caballar. Existe algún foco aislado de viruela ovina.

En Almería se observa poca concurrencia de reses a las ferias y mercados celebrados, siendo muy fuerte la demanda, lo que ha repercutido en el alza de los precios, salvo en caballar, que permanecen sostenidos. El censo ganadero acusó baja por exportación con destino a Cataluña y Murcia en el ganado lanar, cabrío y porcino y continúan sostenidos en vacuno y caballar. En Málaga, normal concurrencia de ganado de todas clases, efectuándose buen número de operaciones, manteniéndose sostenidos los precios para lanar, cabrío y porcino y el alza para vacuno y caballar. En Huelva, ferias y mercados estuvieron muy poco concurridos y se realizaron escasas operaciones, siendo de baja la tónica general de los precios. El censo ganadero no ha sufrido variación y sigue siendo bueno el estado sanitario. En Granada, normal concurrencia de ganado y escaso número de transacciones a precios sin variación, procediendo el ganado, tanto de la provincia como de las de Cádiz, Málaga y Jaén. El censo ganadero disminuyó, excepto para el porcino, y el estado sanitario es mediano en esta especie y bueno para las restantes. En Jaén, normal concurrencia de ganado de todas clases, efectuándose buen número de compraventas a precios sostenidos para el vacuno y en baja para las restantes especies; el censo ganadero acusó baja por sacrificio en lanar y cabrío. En Cádiz, la concurrencia de ganado a ferias y mercados fué escasa y reducido el número de transacciones, quedando los precios sostenidos, salvo en vacuno, especie para la cual han experimentado una ligera reacción alcista. En Córdoba, poca concurrencia de vacuno y normal de las restantes especies, realizándose regular número de transacciones a precios sostenidos. El censo

ganadero disminuyó por sacrificio en vacuno, cabrío y porcino. En Sevilla tuvieron lugar los habituales mercados, con poca concurrencia de ganado de todas las especies, salvo en caballar, en que fué nula. Los precios se manifestaron en alza.

En Las Palmas, las ferias y mercados celebrados durante el mes se vieron con normal concurrencia de ganado, efectuándose regular número de transacciones en relación con la concurrencia habida. El censo ganadero no experimentó variación sensible y los precios se manifestaron en alza. En Santa Cruz de Tenerife no se efectuaron durante el mes ferias ni mercados.

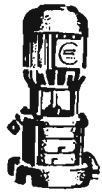
PASTOS Y FORRAJES.

En Extremadura, la montanera es, en su mayor parte, peor que la del año pasado.

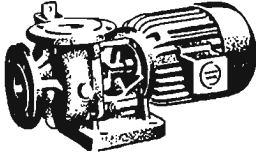
En Ciudad Real, los pastos no presentan buen aspecto, mientras que en Guadalajara Cuenca y Soria. En Palencia, mejoraron mucho con las lluvias, lo que también ocurrió en Valladolid. En Zamora, la montanera es escasa, cayéndose mucha bellota. En Salamanca, retoñan los pastizales y se cae mucho fruto de encinas y robledales. En León ha terminado la bonificación del rebrote. En Pontevedra, la siembra de balli-co se hizo en malas condiciones. En Coruña nacieron mal los nabos, igual que en Lugo, y los prados de todo Galicia necesitan lluvia. Tampoco es bueno el aspecto de éstos en Asturias y Santander. En Vizcaya, y aunque se sembró con retraso el nabo forrajero, va naciendo bien, favorecido por las últimas lluvias. Las praderas guipuzcoanas mejoraron mucho con el agua caída, si bien su situación es peor que por igual fecha del año pasado. En Logroño, los prados de la sierra presentan buen aspecto. En Teruel hay una magnífica otoñada. En Lérida fué muy abundante el último corte de los alfalfares, así como el segundo de los prados.

BOMBAS MAYC

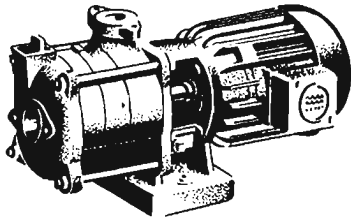
GARVENS



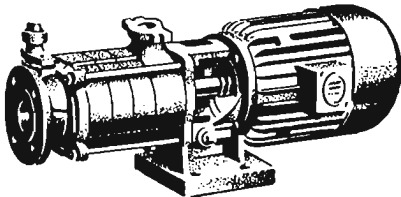
Mimot MLV 22/3 + EFW 562



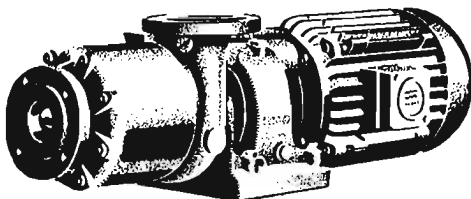
Mimot MD 619 + EFW 554



Mimot ML 22/3 + EFW 562



Mimot ML 33/4 + JFW 972



FJ 63/4 + UF 1412



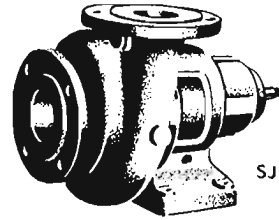
UTA TV + JKK



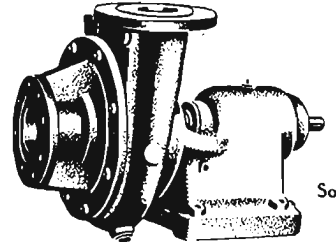
UTA GB + JKK



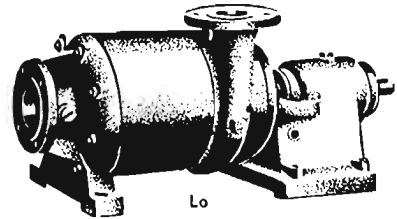
UTA DB + ALW



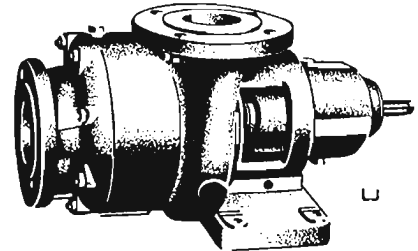
SJ



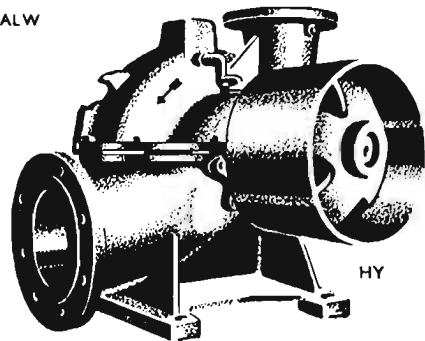
So



Lo



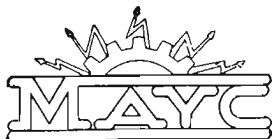
L



HY



Las mundialmente afamadas bombas UTA, sumergibles, y MIMOT, de superficie, construidas totalmente bajo licencia y con la colaboración técnica de GARVENS, de Viena, por



(SOCIEDAD ANONIMA)

CONSTRUCCIONES ELECTRO-MECANICAS

VERGARA - Teléf. 240 - GUIPUZCOA

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

MATERIALES ELECTRICOS Y MAQUINARIA, S. L.

Madrid	Mayor, 3.	Teléfono 21 27 41
Barcelona	Avenida José Antonio, 633	» 22 14 44
Bilbao	Alameda Recalde, 14.	» 32903
Ciudad Real.	Plaza José Antonio.	
Vergara	Vidacruzeta, 37.	» 143

LOS MERCADOS DE PATATAS Y LEGUMBRES

Generalidades.—Las últimas noticias sobre situación de los campos son buenas, pues los arranques, ya generalizados, de las zonas tardías muestran rendimientos sensiblemente superiores a la campaña pasada, pese a que Galicia, Navarra y toda la vertiente cantábrica han padecido una sequía veraniega casi sin precedentes.

Al mismo tiempo, los patatares de segunda cosecha del Sur y Levante y los mucho más adelantados del Centro correspondientes a las siembras de junio y julio son inmejorables y prometen buenos rendimientos, excepto en las zonas que han sido castigadas por la plaga de la rosquilla negra, como ha sucedido en el Bajo Segura.

Por tales perspectivas los precios han continuado descendiendo en el transcurso del mes de octubre, manteniendo, no obstante, un nivel superior al de igual período del año anterior, lo que contribuirá también a mantener el interés por esta planta, y por ello se espera un aumento de superficie en las zonas tempranas.

El estado sanitario de los campos y de las patatas es, en general, bueno, con excepción de brotes de mildiu en las variedades sensibles de Galicia, algunas zonas con rizoctonia en Castilla la Vieja y los daños de la rosquilla en Orihuela.

El mercado, no obstante la baja bien aparente para el consumidor, no acusa más alegría ni un aumento del consumo; Madrid está abasteciéndose con patata de la región, que se inicia con Talavera,

sigue con Aranjuez y Valladolid, terminando con Guadalajara ya bien entrado el año, lo cual merma considerablemente las posibilidades de venta de la patata de Castilla y León, que ahora ha comenzado a abastecer Barcelona y todo el Norte.

La semilla.—Se ha recogido la cosecha de patata seleccionada de siembra, que alcanzará una cifra del orden de las 48.000 toneladas, a las que hay que unir 16.550 toneladas de semilla de importación, una parte importante de la cual se dedicará a producir patata temprana para la exportación.

La vegetación de la patata seleccionada ha sido bastante normal, pues las tierras han tenido buen tempero y las lluvias se han prolongado hasta julio, no habiendo más período seco que agosto, a lo largo de cuya primera quincena se mantuvo el buen aspecto de los patatares porque no han existido altas temperaturas, que sólo aparecieron en la segunda quincena, para en septiembre iniciarse de nuevo pequeñas lluvias.

Como en años anteriores se ofrecen al público, y por orden de importancia, las variedades Alava, Arran Banner, Sergen, Palogan, Víctor, Gama blanca, Alpha, Furore, Uptodate y Heida y menores cantidades de otras variedades, entre ellas las nuevas creaciones de la Estación de Mejora de la Patata de Vitoria, bautizadas con los nombres de Mari y Goya.

Las importaciones para la Península cubren, en orden de importancia, las variedades Royal Kid-

ney, Arran Banner, Etoile de León, Alfa, Santa Lucía, Erdgold, Arran Pilot, Furore, Allerfruheste Gelbe y otras en pequeñas cantidades.

Por el mayor precio de la patata de consumo y nueva política de cambios en las importaciones y mayores precios en origen, las semillas serán más caras que el año anterior, lo cual contribuirá, a no dudarlo, a debilitar la posición en el mercado de las variedades nacionales Alava y Sergen, que por sí solas forman el 30 por 100 de la disponibilidad total de semillas.

Es con satisfacción que registramos los magníficos resultados productivos, quedando por encima de todas las variedades nacionales y extranjeros de las nuevas clases de la Estación de Vitoria de la serie Arana (en la que entra como parental de forma sistemática la variedad autóctona Blanca temprana), que han dado en Granada rendimientos superiores a los 47.000 kilogramos por hectárea.

Exportaciones.—Parece prematuro que a seis meses vista de iniciarse se trate este tema en la crónica de octubre, más es que el tiempo pasa rápidamente y son muchos los aspectos del negocio de exportación que deben de ser perfectamente conocidos, poniendo a contribución todos los esfuerzos y resortes para resolver las clásicas dificultades que se presentan.

Hay que hacer notar que hay un motivo que favorecerá las exportaciones, y es que la sequía que ha aquejado a Europa el reciente verano ha reducido considerablemente las cosechas en Irlanda, Reino Unido, Holanda, Bélgica y

en menor medida, en Francia y Alemania; esto hará que los suministros locales se terminen antes de lo normal y que algunos países hayan de recurrir a unas importaciones suplementarias. Parece que Italia ya ha tomado posiciones y aspira a superar las 100.000 toneladas que exportó el año anterior, señalando nosotros como piedra de toque y como ejemplo de preocupación el nuevo convenio italo-holandés, que permitirá exportar a Holanda 10.000 toneladas de patata siciliana.

Los precios.—Ya se señaló que en general ha habido durante el mes un descenso de precios que se puede cifrar en una media de 0,10 pesetas kilogramo, si bien tal variación ha sido muy irregular, pues, por el contrario, en las plazas como Barcelona, Orihuela y Sevilla, en que se ha acabado la patata local y tienen ahora que trasportarla desde el Norte o Granada, el precio de venta, tanto del mayorista como del minorista, ha tenido una lógica elevación, pero agricultor en origen, que, efectivamente, han disminuído.

En el cuadro adjunto se hacen figurar cotizaciones de algunas plazas, que demuestran lo antes indicado.

Obsérvese que sólo se cotizan

P L A Z A	Al agricultor	M A Y O R I S T A		Al público
		Compra	Venta	
Almería	—	—	1,80-1,90	—
Barcelona	—	—	1,40-1,50	1,60-2,10
Bilbao	—	—	1,15-1,25	—
Burgos	0,75-0,80	0,80	—	—
Granada	1,15-1,30	1,20-1,30	1,50	—
Haro	0,75-0,80	0,80	—	—
León	0,75-0,80	0,80-0,85	—	—
Madrid	1,10-1,20	1,20	1,50-1,75	1,65-2,20
Murcia	—	—	1,50-1,60	—
Orense	—	0,85-0,90	—	—
Orihuela	—	—	1,50-1,70	—
Salamanca	0,85-0,95	0,95	—	—
Santander	0,85-0,90	0,90	1,30-1,35	—
Valencia	—	—	1,35-1,45	—
Sevilla	—	—	1,35-1,40	—
Vitoria	—	0,80-0,90	—	—

precios al agricultor en las zonas tardías, donde por término medio se alcanza un precio 0,10 pesetas kilogramo, superior a los que corrían en octubre de 1954.

Para que sirvan de término de comparación se hacen notar las cotizaciones de octubre en diversos países:

Berlín (franco sobre estación): 7,40-7,90 D. M. el saco de 50 kilogramos.

Copenhague (clase Bintje, franco estación): 30-36 coronas los 100 kilogramos sin saco.

Luxemburgo (Bintje, franco estación): 100 francos belgas 50 kilogramos.

Las legumbres.—Firmeza en los

precios, porque los agricultores mantienen con resistencia el ceder a precios más de acuerdo con la situación de la demanda, la cual ha disminuído notablemente en relación con años anteriores, sobre todo en cuanto al garbanzo se refiere, pues el clásico cocido es ya un plato de lujo, cuyo largo preparativo no es compatible con la forma de vivir y la economía de un elevadísimo número de familias modestas; por esto la demanda existente es cada vez más exigente en calidades, a lo que el comercio ha respondido resucitando totalmente las antiguas clasificaciones y diferenciando netamente los orígenes.—J. N.



LEGISLACION DE INTERES

MORATORIA FISCAL A LAS ZONAS LEVANTINAS DE SECANO PERJUDICADAS POR LA SEQUIA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 24 de septiembre de 1955 se publica un Decreto-Ley de la Jefatura del Estado, cuya parte dispositiva dice lo siguiente:

Artículo 1.º Se concede moratoria fiscal para el pago de la Contribución Territorial, Rústica y Pecuaria correspondiente a las zonas de secano perjudicadas por daños extraordinarios de sequía en las provincias de Alicante, Castellón de la Plana, Murcia y Valencia.

Art. 2.º El Ministerio de Agricultura propondrá al de Hacienda la delimitación, dentro de las mencionadas provincias, de los términos municipales y áreas geográficas a las que deba alcanzar dicho beneficio.

Art. 3.º La moratoria que se concede comprende la contribución correspondiente al cuarto trimestre del presente año y a los trimestres primero, segundo y tercero de 1956, cuando se trate de recibos trimestrales; a los semestres primero y segundo del año 1956, tratándose de recibos semestrales, y al año natural últimamente mencionado, tratándose de recibos anuales.

El importe de la contribución afectada por la moratoria se distribuirá, para la de cobro trimestral, en cuatro partes iguales, que podrán hacerse efectivas sin recargo alguno dentro del tercer trimestre de cada uno de los años 1957 a 1960, ambos inclusive; para la de cobro semestral, en dos partes iguales, que podrán hacerse efectivas dentro del tercer trimestre de los años 1957 y 1959; para la de cobro anual, el único recibo demorado se presentará al cobro en el tercer trimestre del año 1958.

Art. 4.º Las peticiones de quienes se crean con derecho al beneficio de la moratoria se dirigirán, en el plazo de un mes, a contar desde la fecha de publicación de las Ordenes ministeriales que fijen los términos y áreas geográficas afectadas, a la Junta Provincial a que se refiere el artículo siguiente.

Las instancias, con las alegaciones y justificantes que los interesados entiendan procedente aportar, se presentarán en las Alcaldías de los términos en que estén enclavadas las fincas dañadas o en la Delegación de Hacienda respectiva para las que radiquen en las capitales de provincia. La Junta Pericial de la localidad elevará dichas solicitudes a la referida Junta Provincial, acompañando un breve informe sobre la realidad de los daños.

Art. 5.º En las capitales de las cuatro provincias afectadas por la moratoria se constituirá una Junta Provincial, bajo

la presidencia del Delegado de Hacienda e integrada, además, por el titular de la Jefatura Agronómica de la provincia o Ingeniero que la desempeñe, el Administrador de Propiedades y Contribución Territorial, el Ingeniero Jefe del Servicio Provincial del Catastro de Rústica y un funcionario de Hacienda, designado por el Delegado, que actuará como Secretario, sin voto.

La Junta, que podrá pedir nuevos informes o la ampliación de los emitidos, así como practicar cuantas pruebas y diligencias estime necesarias, resolverá si la cuantía de los daños sufridos en sus bienes por cada peticionario le califica o no para beneficiarse de la moratoria, quedando reconocido su derecho a tal beneficio en el primer caso. Los acuerdos se adoptarán por mayoría de votos, siendo de calidad el de Presidente.

Art. 6.º Por los Ministerios de Agricultura y Hacienda, en cuanto a cada uno de ellos corresponda, se dictarán las disposiciones complementarias para la ejecución de lo dispuesto en este Decreto-Ley, del que se dará cuenta inmediata a las Cortes.

Así lo dispongo por el presente Decreto-Ley, dado en el Pazo de Meirás a 2 de septiembre de 1955.—Francisco Franco.

REORGANIZACION DE LA DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 24 de septiembre de 1955 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura cuya parte dispositiva dice así:

1.º Los cometidos asignados a la Dirección General de Agricultura serán desarrollados por ésta a través de una Subdirección de Cultivos y Producciones y de otra Subdirección de Ordenación, Mejora y Conservación de las Explotaciones Agrícolas, siendo además auxiliado dicho Centro Directivo en los asuntos de carácter general, en las cuestiones de personal y en las de naturaleza técnico-administrativa por la Secretaría General. Continuarán adscritos a la Dirección General de Agricultura, con arreglo a sus respectivas legislaciones orgánicas, el Consejo Superior Agronómico, el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, el Instituto para la Producción de Semillas Selectas, el Servicio de Defensa contra Fraudes y el Servicio Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco.

2.º Las dos Subdirecciones actuarán bajo la inmediata dependencia del Director general de Agricultura, sirviéndole de enlace con las Secciones que se adscriben a cada una de aquéllas. Corresponderá a la Subdirección de Cultivos

y Producciones el desarrollo de esas funciones coordinadoras en todo lo relativo a fertilizantes y su adecuada aplicación en los cultivos, a industrias agrícolas, a mecanización de la agricultura, a la estadística agrícola dentro del ámbito de dicho Centro directivo y en general cuanto se refiere al estudio técnico de las distintas producciones agrícolas en secano y regadío, salvo el de aquellas atribuidas a otro Centro u Organismo.

La Subdirección de Ordenación, Mejora y Conservación de las Explotaciones Agrícolas tendrá a su cargo el fomento de la producción agrícola, el ordenamiento de cultivos, la conservación de suelos agrícolas, la mejora y ordenación de las empresas agrarias, la investigación, demostración y enseñanza agrícolas y la prevención y combate de las plagas del campo.

3.º Serán de la competencia de las Subdirecciones, además de los cometidos a que se refiere el apartado anterior, los siguientes:

a) La realización de los estudios, la redacción de los informes y el asesoramiento en cuantos asuntos o cuestiones le fueren solicitados por el Director general.

b) Ejercer de un modo constante, dentro de los servicios dependientes de la respectiva Subdirección, la inspección necesaria para lograr el más eficaz funcionamiento de aquéllos.

c) Confeccionar, para someterlos al Director general, los anteproyectos de presupuestos correspondientes a los servicios integrados en cada Subdirección.

d) Sustituir en casos de ausencia, enfermedad o imposibilidad física al Director general, dentro del ámbito de la respectiva Subdirección.

e) Ejercer aquellas funciones directivas que les hubieran sido delegadas por el Director general, con la autorización del Ministro.

f) Delegar, a su vez, con autorización del Director general, en los Jefes de Sección de los Servicios Centrales adscritos a cada Subdirección, aquellas facultades que consideren oportunas para obtener una mayor eficacia en el funcionamiento de los Servicios.

4.º La Secretaría General, además de informar en cuantos asuntos le sean encomendados por el Director general de Agricultura o por cualquiera de los Subdirectores, tendrá a su cargo el estudio, tramitación y propuesta de resolución de las cuestiones de carácter general, así como de los expedientes de instalación, modificación o reparación de las Jefaturas Agronómicas y Centros directamente dependientes de la Dirección General. Adscrita a la Secretaría General

funcionará la Vicesecretaría Técnica Administrativa con el cometido y funciones señalados en la Orden de su creación de 8 de enero de 1953. También formará parte de dicha Secretaría un Negociado encargado del despacho de los asuntos de personal relativo a los Cuerpos técnicos afectos a dicho Centro directivo.

5.º Se entenderán adscritas a la Subdirección General de Cultivos y Producciones las Secciones primera, cuarta, quinta, sexta y séptima, que conservarán la denominación, contenido y funciones que señala la Orden de este Ministerio de 24 de mayo de 1952.

A la Subdirección de Ordenación, Mejora y Conservación de las Explotaciones Agrícolas quedan adscritas no sólo las Secciones segunda, tercera y octava, que asimismo continuarán con los cometidos y denominaciones que hasta ahora tenían atribuidos por la referida Orden ministerial, sino también una nueva Sección, denominada «Sección novena, Mejora y Conservación de las Explotaciones Agrícolas», a la que corresponderá la tramitación de los expedientes que se incoen, conforme a la Ley de 3 de diciembre de 1953, para la declaración de fincas mejorables, los referentes a construcción obligatoria de viviendas gratuitas de obreros agrícolas o de albergues para el ganado, el estudio y desarrollo de los trabajos encaminados a la formación del Mapa Agronómico, así como todo lo relativo, en el ámbito agrícola, al cumplimiento de la Ley de Conservación de Suelos, a cuyo efecto funcionará, dependiendo de esta Sección, un Servicio Central de Conservación de Suelos. Corresponderá al Jefe de esta Sección el desempeño de la Secretaría de la Comisión de Fincas Mejorables.

6.º En las Jefaturas Agronómicas Provinciales funcionará una nueva Sección denominada Brigada de Conservación y Mejora de Explotaciones Agrícolas, que tendrá como cometido el desarrollo, en el ámbito provincial, de las tareas encomendadas a las Secciones segunda, tercera, octava y novena de la Dirección General.

7.º Atribuídas a la Sección novena los estudios y trabajos para la confección del Mapa Agronómico Nacional, dicha labor será desarrollada por el Jefe de éste, que pasará a depender de la Jefatura de dicha Sección, quedando disuelto el Consejo establecido por la Orden de este Ministerio de 26 de enero de 1953 y suprimida la Secretaría Técnica del Mapa Agronómico Nacional. El personal de plantilla adscrito a éste se incorporará provisionalmente al Organismo de procedencia para su ulterior destino.

La Jefatura del Mapa será desempeñada por un Ingeniero Agrónomo designado por el Director general de Agricultura, continuando en el ejercicio de di-

cha Jefatura su actual titular hasta tanto no se disponga lo contrario.

8.º Se autoriza a la Dirección General de Agricultura para adoptar las medidas y dictar las normas y circulares que estime convenientes para obtener el más eficaz funcionamiento de los Servicios a su cargo y resolver cualquier duda que acerca de la competencia de las dos Subdirecciones pudiera plantearse.

9.º Quedan derogados cuantos preceptos de igual rango se opusieren a lo dispuesto en la presente Orden.

Madrid, 20 de septiembre de 1955.—
Cavestany.

PRORROGA DEL PLAZO PARA EL CONCURSO DE EXPLOTACIONES AGRARIAS EJEMPLARES

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 30 de septiembre de 1955 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

El plazo fijado en el apartado cuarto de la Orden de este Ministerio de 31 de julio del corriente año para la presentación de solicitudes al concurso convocado en la misma entre propietarios titulares de Explotaciones Agrarias Ejemplares queda ampliado hasta el día 31 de octubre de 1955, debiendo tener entrada las solicitudes que se presenten al efecto en el Registro General de este Ministerio antes de las doce de la mañana de dicho día.

Madrid, 28 de septiembre de 1955.—
Cavestany.

CREACION DEL SERVICIO DE EXTENSION AGRICOLA

En el *Boletín Oficial del Estado* del 30 de septiembre de 1955 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

1.º Con carácter provisional, y a título de ensayo, dentro de la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria y bajo la inmediata Jefatura del titular de dicho Centro directivo, funcionará un Servicio de Extensión Agrícola.

2.º El Servicio de Extensión Agrícola tendrá a su cargo los cometidos siguientes:

a) Prestar toda clase de ayudas técnica, material, legal y moral que le sean solicitadas por los agricultores.

b) Difundir los métodos de explotación y las disposiciones que pudieran serles de interés.

c) Sugerir a toda la población agrícola cuantas ideas considere necesarias, así como la realización de prácticas que demuestren ostensiblemente, ante los interesados, su eficacia.

d) Organizar conferencias, coloquios, demostraciones, emisiones de radio, exhibición de películas y, en general, em-

plear todos aquellos medios que tiendan a elevar al máximo los conocimientos del agricultor.

e) Mantener vivo un espíritu de interés sobre todas las cuestiones de actualidad relacionadas con la técnica y la práctica agrícola, ganadera y forestal, organizando, si fuera preciso, pruebas, certámenes y concursos que aumenten el estímulo de los agricultores.

f) Vulgarizar y difundir todos los resultados prácticos obtenidos por la investigación.

g) Asesorar a las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias y Hermandades de Agricultores y Ganaderos en cuantas cuestiones le fueran planteadas.

h) Cualesquiera otras misiones que le fueren encomendadas por este Ministerio.

3.º Como elemento rector de las actividades que requiera el cumplimiento de esos cometidos y para asegurar la colaboración y coordinada actuación de otros Centros directivos u Organismos en relación con dicha labor, se constituye, adscrita a la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria, una Junta Central de Extensión Agrícola, presidida por el titular del citado Centro directivo, y de la que, además, formarán parte 15 Vocales; de ellos uno será nombrado por el Ministerio de Agricultura, a propuesta del Delegado nacional de Sindicatos, entre todos los Presidentes de Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias, siendo los 14 restantes, respectivamente, designados por el Delegado nacional de Sindicatos, por los Directores generales de Agricultura, de Ganadería, de Montes, Caza y Pesca Fluvial y de Colonización, por el Secretario general técnico de este Ministerio, por el Delegado nacional del Servicio Nacional del Trigo, por los Presidentes del Instituto de Estudios Agrarios y del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, por el Director del Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, por el Director del Instituto para la Producción de Semillas Selectas, por el Presidente del Patronato de Biología Animal y por los Jefes de la Obra Sindical de Colonización y del Servicio de Concentración Parcelaria.

La Secretaría de la Junta Central de Extensión Agrícola será desempeñada por un funcionario de la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria, libremente designado por ésta.

También podrán formar parte como Vocales de la Junta Central de Extensión Agrícola aquellas personas que, por las especiales circunstancias que en ellas concurran, fueren designadas por este Ministerio, a propuesta de la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria.

Dicha Junta Central designará de entre sus miembros un reducido número de Vocales, no superior a cuatro, que con el Presidente y Secretario constituirán la Comisión Permanente de Extensión Agrícola.

4.º Por la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria, dentro del plazo máximo de sesenta días, a contar de la publicación de la presente Orden, se formulará a este Ministerio la oportuna propuesta acerca de la fijación del cometido y funciones correspondientes a la Junta Central y a la Comisión Permanente de Extensión Agrícola, así como sobre la organización interna del Servicio, tanto en el ámbito central como en el regional o comarcal.

5.º El Servicio de Extensión Agrícola iniciará su funcionamiento en aquellas zonas donde actúen el Instituto Nacional de Colonización y el Servicio de Concentración Parcelaria, quedando facultados estos Organismos para establecer con la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria los conciertos que fueren convenientes para el desarrollo de esa labor.

6.º El Servicio de Extensión Agrícola utilizará el personal afecto a la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria que ésta designare, así como el personal contratado directamente por aquél.

El personal de dicho Servicio, salvo el perteneciente a las plantillas del Ministerio de Agricultura, tendrá carácter eventual, sin otro derecho que el de percibir las remuneraciones que, dentro de las normas legales y posibilidades económicas, se le señale, cesando cuando no se consideraren necesarios sus servicios. Tanto el nombramiento como la separación del personal eventual corresponderá al Jefe del Servicio.

7.º La Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria elevará a este Ministerio para su aprobación las propuestas que considere convenientes para el funcionamiento del Servicio de Extensión Agrícola.

8.º Todas las Direcciones Generales, Centros, Servicios y Dependencias del Ministerio prestarán su ayuda con carácter de urgencia al Servicio de Extensión Agrícola, en cuantos datos, consultas, instrucciones e información en general les sean solicitados por el Servicio de Extensión Agrícola.

Actuarán como enlaces de cada Dirección General y Centros del Ministerio, cerca del Servicio de Extensión Agrícola, los Vocales que en la Junta Central representen a cada uno de aquellos Organismos.

9.º Se faculta a la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria para dictar las órdenes y circulares que a su juicio fueren necesarias para aplicación y cumplimiento de lo

dispuesto en la presente Orden ministerial, quedando derogadas cuantas disposiciones del mismo o inferior rango se opongan a la presente.

Madrid, 15 de septiembre de 1955.—
Cavestany.

UNIDADES MINIMAS DE CULTIVO

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 7 de octubre de 1955 se publica un Decreto de la Presidencia del Gobierno cuya parte dispositiva dice así:

Artículo 1.º Cuando se trate de terrenos que por estar dedicados al cultivo de árboles, arbustos o de plantas especiales hayan adquirido un valor excepcionalmente elevado en relación con su superficie, el Ministerio de Agricultura, a propuesta de las Comisiones creadas por el artículo 2.º del Decreto de 25 de marzo de 1955, y previo informe del Servicio de Concentración Parcelaria, podrá, mediante Orden ministerial publicada en el *Boletín Oficial del Estado*, reducir los

límites mínimos que establece el artículo 1.º del citado Decreto.

Art. 2.º Los Notarios y Registradores de la Propiedad, al autorizar o inscribir documentos en los que se realicen segregaciones o divisiones que den lugar a fincas inferiores a la unidad mínima de cultivo, harán constar en el título y en la inscripción el derecho que asiste a los colindantes para adquirir dichas parcelas conforme a lo dispuesto en el artículo 3.º de la Ley de 15 de julio de 1954.

Art. 3.º Cuando los documentos en que conste la división o segregación hayan sido inscritos en el Registro de la Propiedad, el plazo para que los colindantes puedan ejercitar el derecho que les concede la Ley se entenderá reducido a un año, a contar de la fecha de la inscripción.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a 25 de septiembre de 1955.—*Francisco Franco.*

El Ministro Subsecretario de la Presidencia, del Gobierno, *Luis Carrero Blanco.*

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

Normas para la campaña de aceituna de verdeo 1955-56.

Rectificación a la Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y Comercio, fecha 23 de julio de 1955, por la que se dictaban normas para la campaña de aceituna de verdeo 1955-56. («B. O.» del 8 de septiembre de 1955.)

Normas para la regulación de los aceites de oliva, grasas y jabones.

Administración Central. — Rectificación a la Orden Circular de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, número 655, por la que se transcribían normas para la regulación de los aceites de oliva, grasas industriales y jabones durante la campaña oleícola 1955-56. («B. O.» del 10 de septiembre de 1955.)

Certificados para compra de la madera.

Administración Central.—Circular del Servicio de la Madera, dependiente de los Ministerios de Industria y Agricultura, fecha 30 de agosto de 1955, transcribiendo la octava relación de industriales que han solicitado renovación o concesión de sus certificados profesionales y posibilidad de adquisición en principio asignada. («B. O.» del 11 de septiembre de 1955.)

Convenio Internacional para la Protección de los pájaros útiles a la agricultura.

Disposición de la Jefatura del Estado por la que se aprueban los Instrumentos de Ratificación del Convenio Internacional para la Protección de los pájaros útiles a la agricultura. («Boletín Oficial» del 13 de septiembre de 1955.)

Certificado profesional para madereros.

Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura e Industria, fecha 31 de agosto de 1955, por la que se deroga el Apartado B del número 4.º de la Orden de 3 de julio de 1948. («B. O.» del 15 de septiembre de 1955.)

Central Lechera de Zaragoza.

Orden conjunta de los Ministerios de la Gobernación y Agricultura, fecha 10 de septiembre de 1955, por la que se autoriza la creación de una sola Central de las dos Centrales Lecheras de Zaragoza, capital, adjudicada a las Empresas Granja Victoria y Granja del Pilar. («B. O.» del 19 de septiembre de 1955.)

Clasificación de Vías Pecuarias.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 15 de septiembre de 1955, por la que se aprueba el expediente de clasi-

ficación de las Vías Pecuarias existentes en el término municipal de Adabla (Valladolid). («B. O.» del 19 de septiembre de 1955.)

En el «Boletín Oficial» del día 20 del mismo mes y año se publican tres Ordenes del citado Departamento, la primera del 17 de julio de 1955 y las restantes del 15 de septiembre de 1955, por las que se aprueba el expediente de clasificación de las Vías Pecuarias existentes en los términos municipales de Torremocha de Jarama (Madrid), Cabezas de San Juan (Sevilla) y Cubas (Madrid).

En el «Boletín Oficial» del 21 de septiembre de 1955 se publican otras cuatro Ordenes Ministeriales del de Agricultura, fecha 20 de julio, 31 de agosto y 15 de septiembre de 1955, por las que se aprueban, respectivamente, los expedientes de clasificación de las Vías Pecuarias existentes en el término municipal de Gergal (Almería), Olivares del Júcar (Cuenca), Patones (Madrid) y Hérmedes de Cerrato (Palencia).

En el «Boletín Oficial» del 26 de septiembre de dicho año se publica otra Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 15 del mismo mes y año, por la que se aprueba el expediente de Clasificación de las Vías Pecuarias existentes en el término municipal de Reillo (Cuenca).

Cotos Arroceros.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 13 de septiembre de 1955, por la que se concede el carácter de Coto Arroceros en varias fincas de los términos municipales de Alayor y Mercadal (Menorca y Castellón). («B. O.» del 20 de septiembre de 1955.)

Fecha de apertura y veda de caza del conejo.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 21 de septiembre de 1955, por la que se señalan las fechas de apertura y veda de caza del conejo. («B. O.» del 23 de septiembre de 1955.)

Moratoria fiscal en las provincias de Levante.

Decreto-Ley de la Jefatura del Estado, fecha 2 de septiembre de 1955, por el que se concede moratoria fiscal para el pago de la contribución territorial, rústica y pecuaria correspondiente a las zonas de secano perjudicadas por daños extraordinarios de sequía en las provincias de Alicante, Castellón de la Plana, Murcia y Valencia. («B. O.» del 24 de septiembre de 1955.)

Centros de Enseñanza Profesional de Modalidad Agrícola y Ganadera.

Decreto del Ministerio de Educación Nacional, fecha 2 de septiembre de 1955, por el que se autoriza la creación de Centros de Enseñanza Media y Profesional de Modalidad Agrícola y Ganadera en Carballo (Coruña) y Villalba (Lugo). («B. O.» del 24 de septiembre de 1955.)

Reorganización de la Dirección General de Agricultura.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 20 de septiembre de 1955, por la que se da cumplimiento al Decreto-Ley de 1.º de julio de 1955 sobre reorganización de la Dirección General de Agricultura. («B. O.» del 24 de septiembre de 1955.)

Reorganización de la Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 20 de septiembre de 1955, por la que se da cumplimiento al Decreto-Ley del 1.º de julio del mismo año, sobre reorganización de la Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial. («Boletín Oficial» del 24 de septiembre de 1955.)

En el «Boletín Oficial» del 5 de octubre de 1955 se publica una rectificación a la Orden anterior.

Fincas mejorables.

Decretos del Ministerio de Agricultura, fecha 2 de septiembre de 1955, por los que se aplica la Ley de 3 de diciembre de 1953 a las fincas denominadas «Cortijo de Guzmán», sita en el término municipal de Palma del Río (Córdoba) y «La Marquesa» y «El Prélago», del término municipal de Linares y Vilches (Jaén). («B. O.» del 30 de septiembre de 1955.)

Construcción de viviendas para obreros.

Decreto del Ministerio de Agricultura, del 2 de septiembre de 1955, sobre construcción obligatoria de viviendas para obreros en las provincias de Ciudad Real, Málaga y Castellón. («B. O.» del 25 de septiembre de 1955.)

Repoblación forestal.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 2 de septiembre de 1955, por el que se declara la utilidad pública y la necesidad de urgencia de la ocupación, a efectos de su repoblación forestal, del perímetro comprendido entre los kilómetros 69 y 73 de la carretera nacional de Madrid a Orense, por Barcelona, en el término municipal de Torrija (Guadalajara). («B. O.» del 25 de septiembre de 1955.)

En el «Boletín Oficial» del 26 de septiembre de 1955 se publica otro Decreto del mismo Departamento, fecha 10 de agosto de 1955, por el que se declara la utilidad pública y necesidad de urgencia de la ocupación, a efectos de su repoblación forestal, de diferentes terrenos situados en el monte denominado «Pinares de Bogarra» (Albacete).

Texto refundido de las Leyes de Concentración Parcelaria.

Decreto de la Presidencia del Gobierno, fecha 10 de agosto de 1955, por el que se aprueba el texto refundido de las Leyes de Concentración Parcelaria que se han publicado oportunamente

en la Revista AGRICULTURA. («Boletín Oficial» del 16 de septiembre de 1955.)

Patronato de Casas para Funcionarios del Ministerio de Agricultura.

Decreto del Ministerio de Agricultura de 10 de agosto de 1955 por el que se crea el Patronato de Casas para Funcionarios de dicho Departamento. («Boletín Oficial» del 26 de septiembre de 1955.)

Campaña chacinera 1955-56.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 20 de septiembre de 1955, por la que se dictan normas para la campaña chacinera 1955-56. («B. O.» del 26 de septiembre de 1955.)

Regulación de la campaña arroceras 1955-56.

Administración Central.—Circular número 755 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes sobre regulación de la campaña arroceras 1955-56. («B. O.» del 26 de septiembre de 1955.)

En el «Boletín Oficial» del 1.º de octubre de 1955 se publica una rectificación a la anterior Circular.

Unificación de las Mutualidades de Funcionarios Públicos.

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 21 de septiembre de 1955, por la que se nombra la Comisión Interministerial creada por Orden de 25 de abril último, para la equiparación de beneficios o posibilidad de unificación de las Mutualidades de Funcionarios Públicos. («B. O.» del 29 de septiembre de 1955.)

Zonas que deben ser objeto de tratamiento obligatorio contra la mosca del fruto

Administración Central.—Disposición de la Dirección General de Agricultura señalando nueva zona que debe ser objeto de tratamiento obligatorio de la mosca del fruto («ceratitis capitata»). («B. O.» del 29 de septiembre de 1955.)

Prórroga del plazo para acudir al concurso de premios a las explotaciones agrarias ejemplares

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de septiembre de 1955, por la que se prorroga el plazo para acudir al concurso de premios a las Explotaciones Agrarias Ejemplares. («B. O.» del 30 de septiembre de 1955.)

Servicio de Extensión Agrícola

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 15 de septiembre de 1955, por la que se encomienda a la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria el Servicio de Extensión Agrícola. («B. O.» del 30 de septiembre de 1955.)

En el «Boletín Oficial» del 1.º de octubre de 1955 se publica una rectificación a la Orden anterior.

Consultas

Fincas separadas, con contrato único

Don Joaquín Ladrón de Guevara, Salvatierra (Alava).

Con arreglo a las vigentes Leyes sobre Arrendamientos, entre ellas las disposiciones adicionales de la Ley de 1942 y el párrafo último del artículo 27 de la Ley de 1935, parece obvio y que nada obstará para que cuando en un arrendamiento de renta inferior a los 40 quintales métricos de trigo, compuesto de un lote de fincas (varias), pertenecientes a distintos propietarios, pero que no constituyen sino un solo contrato.

Se trata, originariamente, de contrato único; fallecidos los causantes, por división de la herencia, estas fincas pertenecen a distintos propietarios, con casa de labranza, común a todos, tres, los herederos. De éstos, unos quieren el cultivo directo y personal, no así el tercero, para que por separado uno o dos de los copropietarios reclamen las fincas propias para el cultivo directo y personal (para el cultivo en forma legal), sin que a ello obste lo que estos días se escribe sobre la unidad del contrato a propósito de las nuevas normas sobre arrendamientos rústicos (entre estos trabajos vemos que es magnífico el del número de diciembre de AGRICULTURA sobre la unidad del contrato).

Y referente a la casa de labor, ¿en qué situación jurídica quedaría ésta en nuestro caso, es decir, en el caso de que la mayoría de los partícipes en el arrendamiento reclamaran la casa de labor más las fincas de su propiedad para el cultivo directo y personal, pero con la oposición del tercer partícipe en el contrato y partícipe de la tercera parte de la casa dicha? ¿Cómo proceder para conseguir dichas fincas y casa?

Verdad es que en la nueva Ley el propietario puede enervar la acción del colono al acceso a la propiedad mediante el pago de la cantidad que señale la Ley (que aún no conocemos), pero siempre quedan dificultades por razón del contrato único y casa de labor común a los tres herederos de lote de fincas que pertenecieron a un solo propietario y hoy son propias de tres con contrato único.

Y en este caso, qué solución nos daría nuestro buen Abogado de AGRICULTURA.

El mismo consultante que formula la presente consulta, hizo con anterioridad otras dos, que fueron

contestadas por el Abogado que antes que yo estaba encargado de este cometido.

Estas dos consultas anteriores se referían al mismo contrato de arrendamiento que la presente y fueron contestadas en 4 y 17 de febrero de 1954, si bien lo que entonces se preguntaba era lo que habían de hacer dos de los propietarios de las fincas arrendadas porque el arrendatario no pagaba la renta y el tercer propietario se negaba a desahuciar al colono moroso.

Ahora se aclara que el contrato de arrendamiento es de renta inferior a 40 quintales métricos de trigo al año y parece que se consulta la forma de desahuciar al arrendatario, dos de los propietarios, que se comprometen al cultivo directo y personal de sus fincas respectivas, habida cuenta de que el tercer propietario no se compromete, ni desea, el cultivo de sus fincas en la forma expuesta.

Ante todo he de manifestar que estoy, en absoluto, de acuerdo con los informes de mi antecesor de 4 y 17 de febrero de 1954.

Según estos dictámenes, aunque las fincas objeto del contrato de arrendamiento se han repartido entre los tres herederos del propietario anterior, el contrato sigue siendo único y para desahuciar al arrendatario para el cultivo directo y personal de las fincas han de ejercitar esta acción los tres actuales arrendadores conjuntamente, en el supuesto de que el contrato sea protegido, para lo que, además de ser la renta inferior a 40 quintales métricos, el arrendatario ha de ser cultivador directo y personal.

Como además no son copropietarios de todas las fincas, sino que cada uno de ellos es propietario exclusivo de parte de ellas, entiendo que para poder dar por terminado el contrato, antes de la terminación de las prórrogas legales, es preciso que los tres propietarios se comprometan a cultivar las respectivas fincas, de las que son propietarios, directa y personalmente, durante el plazo mínimo de seis años.

Si la casa de labor a que se refiere en su consulta forma parte del contrato de arrendamiento rústico, y se arrendó por considerarse necesaria para la explotación de las fincas, ha de seguir la misma suerte que éstas.

Si además de ser el contrato protegido es anterior al 1.º de agosto de 1942, fecha de la publicación de la Ley de 23 de julio del mismo año, será aplicable al mismo la Ley de 15 de julio de 1954 y el Decreto de 17 de diciembre de 1954, por el que se dictan normas para su aplicación.

En cuanto a la aplicación de esta Ley al caso de la consulta, opinamos que también ha de tenerse en

cuenta que el contrato es indivisible, tanto respecto a los arrendadores como al arrendatario, y así como éste no podrá ejercitar el derecho de acceso a la propiedad, de sólo algunas fincas comprendidas en el contrato, sino de todas, así tampoco los arrendadores podrán evitar o enervar—como dice la Ley—este acceso a la propiedad del arrendatario respecto de algunas fincas únicamente, y si utilizan esta posibilidad tendrá que referirse a todas las que forman el objeto del único contrato. Por lo menos, así entendemos que ha de interpretarse la Ley mientras no se aclare en otro sentido con otras disposiciones o por el Tribunal Supremo en los casos que se sometan a su resolución.

Por las mismas razones, si la casa de labor está incluida en el contrato y la renta se fijó teniendo esto en cuenta, no creemos que pueda ser excluida de la Ley de 15 de julio último, pues en su artículo 6.º establece que para determinar la indemnización se añadirá al valor dado a las fincas arrendadas los de cualquier otros bienes «no comprendidos en el arriendo».

En resumen: para poder recuperar las fincas arrendadas, para su cultivo directo y personal por los propietarios, han de comprometerse los tres a explotar en esta forma sus respectivas fincas durante seis años, de forma que todas las fincas objeto del contrato sean explotadas de esta manera por sus propietarios.

Del mismo modo, para evitar o enervar el derecho de acceso a la propiedad de las fincas arrendadas que ejercite el colono, es preciso que se le indemnice en la cuantía y forma que se expresa en la Ley de 15 de diciembre, ambos de 1954, por todas las fincas que son objeto del contrato.

Ildefonso Rebollo
Abogado

3.547

Ensilaje de maíz híbrido

Don José Santiago, Cacabelos (León).

Tengo sembradas unas dos hectáreas de maíz híbrido, y queriendo aprovechar las puntas y hojas para alimentación de ganado vacuno, y disponiendo de unos kilos de cemento, desearía saber:

1.º *Forma de ensilado.*

2.º *Si hay que agregar algún producto para la construcción.*

3.º *Si es aprovechable la caña del maíz para la alimentación del ganado, poder nutritivo de la misma y forma de aprovechamiento.*

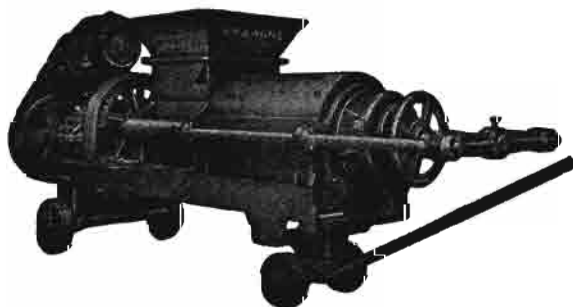
De la pregunta se deduce que el consultante trata de quitar puntas y hojas al maíz, acaso antes de la maduración total de la mazorca, y en este caso hay que adelantar que la práctica no es nada favorable a la mejor producción de grano. Si se tratase, por el contrario, de recoger las mazorcas suficientemente maduras y aprovechar después todas las partes verdes de la planta, pueden utilizarse incluso los tallos picados, con adecuada picadora de forrajes, en tamaños de dos a seis centímetros de longitud, para preparar un buen ensilado.

Solamente cuando se ha dejado secar totalmente la planta o cuando las primeras heladas de otoño producen efecto análogo, no es apto el forraje para ser ensilado, porque se ha convertido en paja, de casi nulo valor nutritivo.

En el primer caso, el forraje picado se amontona en silos, apretándolo bien para desalojar aire de la masa, y si la preparación se ha hecho en ambiente normal, recogiendo el forraje aireado (no mojado por riego o lluvia reciente), y en días templados, el ensilado saldrá bueno, sin complicaciones.

El tipo de silo a emplear puede ser la fosa trapezoidal, cilíndrico subterráneo o cilíndrico elevado. Ignoramos qué tipo de maíz, dentro de los híbridos, ha cultivado el interesado. Las variedades de ciclos cortos son de poco porte, y siendo éstas las normales en cultivo en esas zonas, poco forraje habrá de obtenerse por hectárea; pero, de todas formas, la cifra de producción puede ser variabilísima. Si suponemos prudente una producción de 30 a 40.000 kilos para las dos hectáreas, se precisaría un volumen de silo de 30 a 40 metros cúbicos, y de esta medida se fabrican, por casas dedicadas a ello, como Autocampo, S. A., edificaciones adecuadas, en forma de silos en torre.

Si se hace fosa trapezoidal de dos metros de alto, dos metros de base inferior y tres de anchura al exterior, la superficie sería de cinco metros cuadrados y se precisaría una longitud de fosa de unos seis metros, teniendo en cuenta que en este tipo de silo par-



JUGOS CLAROS
UTIL EN TODAS ELABORACIONES
REEMPLAZA A 3 HIDRAULICAS

P R E N S A S

para vino y aceite

PIDA USTED CATALOGO GRATIS

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

Apartado 2 LOGROÑO
Paseo del Prado, 40 - MADRID

te de la masa queda fuera del nivel del suelo. Llenando la fosa y elevando el montón de forraje picado hasta 1,5 metros de altura sobre el suelo, se cubre con tierra apisonada, escogiendo tierra adecuada para hacer tejado e impermeabilizar la capa. Puede ponerse paja fina entre el forraje y la tierra. Alrededor del silo una zanja impedirá el acceso de aguas del contorno. Este silo puede tener las paredes revestidas con mortero de cemento para hacer un asiento mejor y más fijo para la masa de forraje.

Estas orientaciones han de ser de alguna utilidad para el cliente, sin que den soluciones concretas, que no pueden definirse ante la imprecisión de los datos del tema planteado.

Desde luego, el ensilado de maíz debidamente recogido es un alimento de invierno de enorme utilidad, por ser jugoso y agradable para el ganado, en cuanto rápidamente se acostumbra a su sabor un poco ácido. Para dar idea de su riqueza energética, se puede decir que cuatro kilos del ensilaje son como un kilo de heno de alfalfa o como 400 gramos de cebada.

Ramón Olalquiaga
Ingeniero agrónomo

3.548

Plantación de eucaliptus

Don Sebastián Tocino, Chiclana (Cádiz).

Deseo hacer una plantación de eucaliptus partiendo de la semilla, para lo cual le agradecería me resuelva la siguiente consulta:

- 1.º ¿Qué variedad de eucaliptus me aconseja que pueda dar, en su día, mayor cantidad de madera?
- 2.º Organismo o entidad oficial donde dirigirme para la adquisición de la semilla.
- 3.º Preparación de la almáciga y tiempo en que puede hacerse.
- 4.º Límite mínimo de distancia a que tenga que plantar dichos árboles con respecto a los predios vecinos y si hay distinción, según se trate de terrenos cultivados o de monte.

En el clima de Chiclana, la especie que podría proporcionar mayor cantidad de madera es «Eucalyptus Saligna», si el emplazamiento no es muy seco ni la tierra demasiado arenosa.

La semilla debe pedirse al Servicio de Semillas Forestales, del Ministerio de Agricultura.

La preparación de la almáciga no difiere de las modalidades que se adoptan por los huertanos. Tierra suelta, mezclada con mantillo o estiércol muerto cribado, que ha de regarse hasta saturación, rociando luego la semilla y cubriéndola muy poco. La almáciga debe sembrarse a fines de primavera o principios de verano, tres a cinco meses antes de la fecha de plantación.

Manuel Martín Bolaños
Ingeniero de Montes

3.549

PROTEJA SUS COSECHAS TRATANDOLAS CON

MALATHION

NUEVO INSECTICIDA DE MÚLTIPLES APLICACIONES



COMBATE APROXIMADAMENTE A LOS MISMOS INSECTOS QUE EL PARATHION, SIENDO CIENTO CINCUENTA VECES MENOS TOXICO QUE ESTE Y MENOS TOXICO AUN QUE EL D. D. T. PARA LAS PERSONAS EL DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS INFORMA QUE EL MALATHION «ES UNO DE LOS INSECTICIDAS DE MENOS PELIGRO PARA LAS PERSONAS»

ES EFICAZ CONTRA:

LAS COCHINILLAS DEL NARANJO, PUDIENDOSE TRATAR EN CUALQUIER EPOCA DEL AÑO

EL ARANUELO DEL OLIVO Y LA ORUGA DE LA ALFALFA

LOS PULGONES Y ORUGAS DE LOS FRUTALES VEGETALES Y PLANTAS DE JARDIN Y ES EXTRAORDINARIAMENTE EFICAZ CONTRA LAS HORMIGAS, LA MOSCA DE LA NARANJA, DEL OLIVO, DE LA CEREZA Y LA DOMESTICA



LAS FORMULAS DE MALATHION SE PUEDEN CONSEGUIR POR MEDIO DE LOS FABRICANTES MAS IMPORTANTES DE INSECTICIDAS



PARA INFORMES:
Carlos Escrivá



REPRESENTANTE TECNICO DE LA AMERICAN CYANAMID COMPANY EN EL AREA DEL MEDITERRANEO

CALVO SOTELO, 11
Teléfono 16056
V A L E N C I A

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, ALICANTE y MURCIA: D. Antonio Baquero, Angel Ganivet, 2-Granada. ARAGON, LOGROÑO, NAVARRA y VASCONGADAS: D. José Cabrejas, General Mola, 17-Zaragoza. CATALUÑA: 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, ALBACETE y CUENCA: D. José Guinot Benet, Calvo Sotelo, 5-Valencia. ASTURIAS y GALICIA: D. Angel López Lois, General Mola, 60-Carballino (Orense). SANTA CRUZ DE TENERIFE: D. Ramón Castilla Castilla, Castillo, 49-Sta. 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, 9 - Palma de Mallorca.

Expropiación de finca por un Ayuntamiento

Don Ramón Rosich Carbonell, La Bisbal.

En una finca de mi propiedad que tengo cedida en aparcería, distante más de 500 metros del casco principal de población, me pretende el Ayuntamiento expropiar forzosamente una parcela de alrededor de 2.500 metros cuadrados para la construcción en ella de una casa-cuartel de la Guardia Civil. Dicha finca, de cosa de dos hectáreas y media, fué partida por una carretera y el lugar en donde pretenden la parcela es en el centro de la misma.

Se da el caso de que en 1948 el Ayuntamiento adquirió 3.000 metros cuadrados de otro propietario; inexplicablemente vendió a un particular, que lo ha edificado una parte, y posteriormente cedió al Estado, para edificar el cuartel de la Guardia Civil, 1.600 metros cuadrados, y dicho Instituto, debidamente representado, aceptó ante el Notario la donación.

Me interesaría saber:

1.º *¿Entra la expropiación forzosa para un Ayuntamiento que quiera construir un cuartel de la Guardia Civil?*

2.º *Si, como parece, la alegación que quieren hacer es de que 1.600 metros es poco, ¿puede excusarse la expropiación que pretenden hacerme indicando que procede la expropiación de los terrenos colindantes al solar que en su día aceptó la Guardia Civil?*

3.º *Mis terrenos son de cultivo de secano segunda, mientras que el solar que donaron a la Guardia Civil está amillarado ya de antes, como yermo.*

1.º Los Ayuntamientos, lo mismo con la Ley de Expropiación anterior, que con la nueva de 16 de diciembre de 1954, *Boletín Oficial* del 17 de diciembre, pueden expropiar, por causa de utilidad pública, incoando el oportuno expediente, el terreno que sea necesario para construir el cuartel de la Guardia Civil, cumpliendo todos los preceptos que regulan las expropiaciones a tales efectos.

2.º Declarada la utilidad pública a la que esté afecto el terreno del concursante, sobre este extremo no cabe recurso alguno.

Cabe sí, el recurso contencioso-administrativo, contra la resolución administrativa que ponga fin al expediente de expropiación o a cualquiera de las piezas senaradas.

En la nueva Ley también se da recurso de alzada contra el acuerdo de necesidad de ocupación.

3.º La calidad del terreno que ha de ser expropiado no influye para nada ni en la declaración de utilidad ni en la de ocupación.

Tampoco influye el que en el año 1948 el Ayuntamiento adquiriese 3.000 metros cuadrados para la construcción del cuartel, vendiendo parte a un particular, ya que esto podrá ser objeto de una responsabilidad para los que votaron el acuerdo ilegal, pero



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*



INSECTICIDAS TERPENICOS

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



Usando indistintamente este producto elimina las plagas siguientes:

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

Y en general a insectos, masticadores y chupadores.

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

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

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

FABRICADO POR:

INDUSTRIA TERAPEUTICA AGRARIA
MADRID

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO:

N E R E S A (Negocios Reunidos, S. A.)

Viriato, 57 MADRID Teléfono 23 72 61

Director Técnico:

PEDRO MARRON
Ingeniero agrónomo

Director Químico
y Preparador:

JUAN NEBRERA

no entorpece la declaración de utilidad, que es lo que más interesa al consultante.

Mauricio García Isidro

3.550

Abogado

Abonado sideral, objeto de pastoreo

A. A. de G.

Careciendo de ganado lanar en mi explotación agrícola, por estar completo el cupo asignado al término municipal donde radican las fincas, cuya superficie es de unas 70 hectáreas en secano y 30 en regadío, pero no en una sola finca, sino en varias disemiadas por todo el término, es por lo que he de recurrir a sustituir la falta de estiércol por abono sideral, enterrando veza en verde. Deseo saber:

1.º Si esta veza que entierro, y que ha de quedar descubierta aproximadamente en un tercio de su longitud, porque así aprovecha mejor al cereal (trigo), que se ha de sembrar en octubre siguiente, puede ser pastada por el ganado lanar a quien corresponda el cuartel donde están enclavadas las tierras de veza. Considerando que la oveja, al tirar de la veza no cubierta, descubre el resto de la tapada, haciendo inútil el fin del enterrado en verde, en la parte de planta careada y destapada, aparte del perjuicio económico que supone la simiente de veza empleada, el superfosfato y cloruro de potasa enterrados en la siembra, para que fuera grande el número de kilos de materia verde a enterrar. Estas tierras de veza enterrada fueron inmediatamente motadas en lugares visibles, blanqueando con cal dichos motos, dando a entender con ello que se deseaba un cierto tiempo de respeto a las fincas por parte del ganado, hasta que no causara perjuicio al entrar en ellas. Si me ampara alguna disposición para poder llevar a cabo la restitución de la fertilidad a nuestras tierras agotadas y mineralizadas de tantos años de mal cultivo, por el sistema del enterrado en verde de leguminosas, ruego a ustedes me indiquen cuáles son estas razones legales para podérselas exponer amigablemente a los ganaderos.

2.º En las tierras de regadío, ¿puede entrar el ganado como en el resto del término?

El aprovechamiento de pastos, hierbas y rastrojeiras está regulado por el Decreto de 8 de enero de 1954 (*Boletín Oficial* de 28, rectificado en el de 3 de febrero).

De acuerdo con la Legislación vigente, por estar sus fincas diseminadas en el término municipal, no permite que pueda llevarse una explotación pecuaria independiente. Por ello todas las parcelas dedicadas a cultivos de secano deben formar parte de la concentración parcelaria.

Los terrenos de regadío quedan exentos de estas concentraciones parcelarias, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 4.º del artículo 33 del Regla-

mento antes citado: el aprovechamiento de los pastos puede hacerlos con ganado propiedad del dueño de la parcela o del cultivador, o vender estos aprovechamientos, siempre que al efectuar estos aprovechamientos no haga daños en otros predios.

En la Legislación actual no está previsto el caso que plantea en su consulta para la entrada del ganado en el predio que estuvo sembrado; precisa que se haya levantado la mies de la totalidad de la parcela cuando su extensión es inferior a 10 hectáreas, y si tiene mayor extensión, podrá pasar el ganado cuando se haya transportado la mies de la mitad de la parcela, siendo responsables los ganaderos de los daños, si los hubiere.

Siendo el producto principal el forraje, estimamos que, una vez retirado, en este caso enterrado, puede pasar el ganado tan pronto esté labrada la finca totalmente, si tiene una extensión menor de 10 hectáreas, o cuando lo haya hecho en una extensión de 10 o más hectáreas, si la finca tiene mayor superficie.

Si la planta está muy desarrollada, es muy posible que, segándola previamente con una guadañadora, pueda enterrarse bien con una labor profunda y el mismo peso de la tierra impedirá que la oveja desentierre el forraje.

Aureliano Quintero
Ingeniero agrónomo

3.551

Mulas con agriones

Don Pedro Heredero, Noez (Toledo).

En mi explotación agrícola y ganadera vengo criando 30 mulas todos los años, y de dichas mulas me vienen saliendo cada año con «agriones» seis u ocho de estas mulas. Estos «agriones», como nosotros decimos, les salen en los corvejones y consisten en unos bultos carnosos, como huevos de gallina, que, aunque no les estorba para trabajar, les quita precio para la venta.

Desearía saber de qué proceden estos bultos y medios para que no se produzcan y, en caso de producirse, medios para combatirlos.

El agrión, también llamado capelote o lupia del corvejón, es una inflamación de la punta del calcáneo, causada, en la inmensa mayoría de las veces, por golpes, contusiones o roces continuados. Generalmente no entraña gravedad alguna y en esencia no es más que un engrosamiento de la piel con infiltración del tejido conjuntivo que se indura, depreciando—como muy bien dice el consultante—el valor del animal y afectándole bastante.

Cuando la lesión no afecta nada más que a la piel y al tejido conjuntivo subcutáneo, son fáciles de curar con un tratamiento adecuado, máxime si la lesión es reciente; pero por el contrario cuando interesa al tendón y a la bolsa sinovial, su tratamiento es bastante engorroso.

Para el primer caso deben emplearse pomadas resolutivas o revulsivas, debiendo de huir siempre de la operación, por lo rebelde de curar que es, los ma-

los resultados que da y los peligros a que están expuestos los animales. Para el segundo caso, es decir, cuando la lesión es antigua y se encuentran interesadas las partes nobles de la región, es inútil intentar tratamiento.

Como fórmulas a emplear le recomendamos las siguientes:

Ungüento mercurial gris, 30 gramos; trementina, 10 gramos; jabón potásico, 20 gramos. Frotar a diario.

Biyoduro de mercurio, dos gramos; unguento de cantaridas, para uso veterinario, 30 gramos. Frotar a diario.

En el comercio existen pomadas preparadas para su aplicación, entre las que figuran: el «rojo mata», la pomada de biyoduro de mercurio, rojo neosán, resolutivo rojo S. Y. V. A. y otros análogos.

Todas estas fórmulas deben emplearse friccionándolas en la parte afectada, precisándose el juicio del facultativo para proseguir el tratamiento de acuerdo con la reacción que experimente el animal.

Félix Talegón Heras

3.552

Del Cuerpo Nacional Veterinario

Fabricación de licores

A. Ruiz Garijo, Nava de Arriba (Albacete)

Deseo empezar en pequeña escala, en mi casa y como pueda, y para tomar experiencia y

Equipo de riego por aspersión
MANNESMANN
para aumentar la producción
en la agricultura.

Proyectos,
suministros y montajes.

WALTER WAGENER
Alcalá, 31 - Madrid - Tel. 317079

118 S

Material importado de Alemania.
Disponibles equipos hasta 40 Has.

aprender con la práctica, a elaborar en frío anisados, coñac y licores, y he leído el librito publicado por don Julio Rodríguez Rodríguez, que trata de este asunto, y deseo me informen ustedes de lo siguiente:

¿En qué fábricas o establecimientos de garantía podré adquirir «Anetol», esencia anís matalauva o matalauva para fabricar anisados en frío, esencia de coñac y colorante para el mismo (proporción en que entran el colorante en la fabricación en frío) y las siguientes esencias para fabricar en frío: de Ginebra, crema de cacao, crema de café, crema de chocolate, licor de curacao, licor de benedicta, licor de menta?

¿Dónde podría adquirir el material necesario para dicha instalación? Caldera de cobre para hacer el jarabe de azúcar y las mezclas en frío, filtro para filtrar el jarabe de azúcar o agua hervida, los anisados secos y dulces y para los licores, pesa jarabes, cubeta para medir las esencias, probeta, espumadera de cobre, embudos de cobre, etc., y material necesario para embotellar. ¿Dónde puedo adquirir el material necesario para embotellar?

Fábricas donde puedo adquirir alcohol puro de 96-97° y azúcar de la mejor calidad (en terrones). ¿Qué requisitos oficiales se necesitan para la instalación en pequeña escala (instalación casera), escala de la fabricación en frío de anisados, coñac y licores para vender embotellado? También trámites oficiales para elaborar a granel y embotellado, trámites para instalación alambique a fuego directo para elaboración alcohol y casas a que puedo dirigirme para su adquisición y del alambique.

Para ser fabricante de licores, aunque sea en pequeña escala, hay que solicitarlo de la Delegación de Industria, que pide informes al Sindicato Provincial de la Vid, que ahora suele denegarlo, por existir un número excesivo de estos fabricantes.

Si le autorizan tiene que hacer un depósito de 3.000 pesetas de patente y darse de alta en la contribución industrial en el epígrafe correspondiente. El mínimo de producción son 5.000 litros al año, que pagan unas 1.000 pesetas.

No puede adquirir legalmente ninguna esencia si no tiene legalizada previamente su situación.

A esta finalidad se dedican Adrián Klem, de Benicarló (Castellón); Adolfo Ros, Málaga, y Manuel Alós, de Barcelona.

Para construir los aparatos puede dirigirse a talleres Tormo, Avenida García Sanchiz, 300, Grao (Valencia); talleres Dakar, VI travesía calle Maderas, Grao (Valencia); Rafael Sepúlveda, Dama Elche, 10, Grao (Valencia).

El alcohol de 96-97° puede adquirirlo en cualquier fábrica de alcohol, de las que hay muchas en esa provincia, en Jumilla, La Roda, Villarrobledo, etc.

Respecto al azúcar, cualquier almacenista se la puede proporcionar.

Pascual Carrión
Ingeniero agrónomo

3.553

Riego abusivo, atravesando finca ajena

Un agricultor valenciano.

Poseo una finca que, debido a filtraciones de un río y de dos acequias que la rodean, es pantanosa y a muy poca profundidad se encuentra el agua estancada, a pesar de las sangreras que en toda ella he abierto, cuya profundidad no es, ni con mucho, la que se precisa para dar salida a las aguas; pero como los propietarios de las fincas colindantes no profundizan las sangreras que en ellas tienen lo suficiente para que puedan salir las aguas de la mía, resulta que por más que he hecho y hago no consigo sanearla.

No conforme con ello, esos colindantes, y abusando de la nula intervención del Ayuntamiento y Hermandad Sindical de Labradores, para regar sus fincas pasan las aguas por las sangreras de la mía, inundándome una buena parte de ella cada vez que se les ocurre regar, sin que valgan mis protestas y razonamientos para que no hagan tal cosa, por lo que resultan completamente inútiles todos los trabajos de saneamiento que yo realizo.

A esos propietarios no les asiste ningún derecho para regar por mi finca y mucho menos para conducir las aguas por mis sangreras; pero como no hay ninguna autoridad que les llame la atención y se lo impida hacen lo que quieren y se rien de mi encargado, diciéndole que ellos riegan en la forma que lo hacen porque les es más cómodo.

¿A qué organismo oficial que quiera tomarse la molestia de resolver técnicamente el caso me podría dirigir?

¿Qué me aconsejan que haga para evitar estos abusos de los colindantes y para poder sanear mi finca?

¿Habría algún medio para que el Estado ordenase una inspección técnica a mi finca y estudiar sobre el terreno el proceder de los propietarios colindantes poniendo término a lo que están haciendo?

El organismo oficial que puede atender sus reclamaciones es la Confederación Hidrográfica del Júcar, cuyas oficinas centrales están en Valencia, Plaza de Tetuán, número 18. Teléfono número 51090.

Dirija una instancia al señor Ingeniero director adjunto en la que detalle los hechos y, si puede ser, acompañada de un croquis de los terrenos afectados.

Antonio Aguirre Andrés
Ingeniero de Caminos.

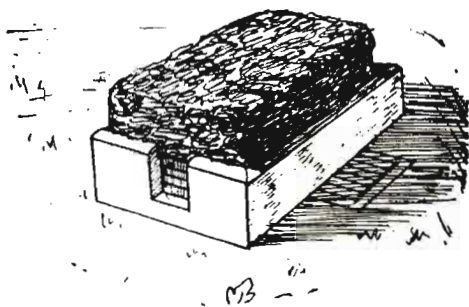
3.554

Acoplamiento de un Perkins al Fordson

Don Segundo Santiago, Figueras (Gerona).

Poseo un tractor Fordson Major de 34 HP a la polea, preparado para petróleo. Lleva funcionando cuatro años con gasolina y dos con pe-

El estiércol es insustituible en la fertilización de las tierras



Los abonos minerales han significado un gran avance en la Agricultura.

Pero si a una tierra se la alimenta sólo con abonos minerales, su envejecimiento es seguro.

Para evitar la esterilización de las tierras es necesario también reponer sus pérdidas en materias orgánicas, ya que las plantas también son capaces de consumir el carbono procedente de éstos compuestos, según se ha demostrado recientemente.

Es pues, imprescindible, por ésta y otras razones, continuar empleando para fertilizar la tierra el estiércol, que suministra el Humus, sustancia que se produce al descomponerse los residuos vegetales y animales, y que constituye la parte activa de la materia orgánica del suelo.

Además, el estiércol, modifica las propiedades físicas del terreno, y le proporciona cantidades apreciables de los tres elementos básicos de todo abonado: nitrógeno, fósforo y potasio.

El estiércol puede obtenerse sin ganado

Si no se dispone de ganado suficiente, lo que sucede a menudo, sobre todo en los nuevos regadíos, no se puede suministrar a las tierras todo el estiércol preciso, de origen animal.

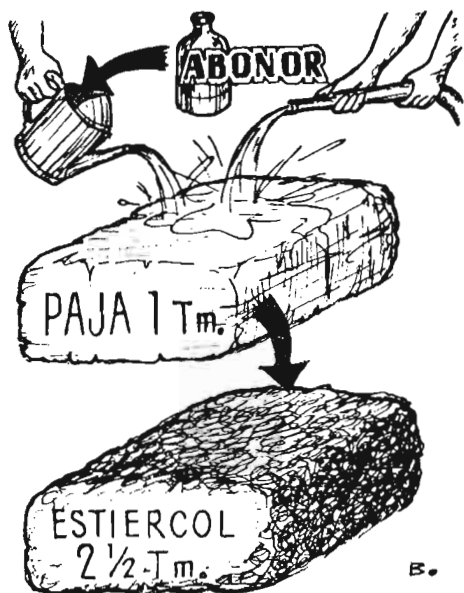
Es ésta la razón por la que tantas tentativas se han realizado para conseguir el estiércol a partir de los residuos vegetales: paja de cereales o leguminosas, cañas de maíz, forrajes estropeados, etc.

Hasta ahora, los procedimientos recomendados eran complicados, lentos y costosos.

Hoy podemos ofrecer:



Un nuevo procedimiento, verdaderamente revolucionario, por sencillo, rápido y económico, para obtener estiércol sin utilizar como primera materia las deyecciones del ganado



¿ En que consiste éste nuevo procedimiento ?

Pues en provocar y activar, en forma desconocida hasta ahora, la descomposición de los residuos vegetales, mediante la utilización de un producto, obtenido científicamente, que contiene los elementos químico-biológicos precisos para conseguir dicha finalidad.

De una tonelada de paja, u otros residuos, pueden obtenerse dos toneladas y media de magnífico estiércol

Basta mojar suficientemente la paja, y después regarla con una disolución de "ABONOR" (medio litro en 30 de agua, por cada tonelada de paja). Sin otros cuidados posteriores, al cabo de 40 a 60 días la paja se habrá descompuesto totalmente, tomando un aspecto semejante al del estiércol animal.

La composición del estiércol obtenido con "ABONOR" es idéntica a la del estiércol natural, como lo prueban los diversos análisis realizados.

Pero además, ofrece la gran ventaja, de que debido a las altas temperaturas a que se produce la fermentación, se eliminan las semillas de las malas hierbas que van entre la paja, distinguiéndose por tanto, una parcela abonada con éste estiércol de otra abonada con estiércol animal, por la gran disminución en la primera, de la vegetación espontánea que siempre interfiere los cultivos.

Las precauciones que deben tomarse con "ABONOR" son bien sencillas:

- 1.ª - Que la paja esté nueva, es decir, que no se haya iniciado ya en ella la descomposición natural.
- 2.ª - Que la paja esté bien mojada.
- 3.ª - Que los montones no sean demasiado altos, para favorecer la aireación de la masa.
- 4.ª - No elegir para la operación una época demasiado seca y calurosa.
- 5.ª - Después del tratamiento con "ABONOR" no sólo es innecesario, sino incluso contraproducente, remover ó envolver el montón de paja.

Advertimos a los señores Agricultores, que de octubre a mayo, es la época más apropiada para la aplicación del "ABONOR" ya que, es imprescindible que durante los 20 primeros días del tratamiento, no haga demasiado calor.

Si Vd. desea más detalles, de cuanto aquí se expone, dirijase a

EXCLUSIVAS NACIONALES Y EXTRANJERAS, S. A.

E. N. E. X., S. A. Marqués del Riscal, 7 - MADRID - Telf. 24 50 27

tróleo. Hemos tenido ya que rectificar los cilindros y no marcha bien. Sin embargo, la parte de la reducción y transmisión funciona muy bien, así como el levantamiento hidráulico. Por otra parte, los implementos a él acoplados, de la casa Ford, trabajan muy bien. Además hay repuesto adquirido para él, siendo lo de más valor dos cubiertas, una delantera y otra para rueda motriz. Todo esto vale dinero y cambiando el tractor difícilmente tendría aplicación. Por eso desearía me indicasen ustedes:

1.º Técnicamente, ¿puede acoplarse un Perkins al Fordson Major?

2.º Si económicamente resulta interesante.

No tiene nada de particular que a los seis años de funcionar el tractor haya sido necesario rectificar los cilindros y hacer un reajuste completo de motor. Desde luego, el empleo de petróleo implica vigilar la temperatura, a fin de mantenerla por encima de 90º para evitar condensaciones de petróleo, que acaban por diluir e inutilizar prematuramente el aceite del cárter, perjudicando la lubricación del motor.

Técnicamente, la sustitución del motor de explosión por otro Diesel Perkins está muy indicada, pero la economía depende del número de horas y de funcionamiento anual, que ha de bastar para cubrir los mayores gastos del capital invertido y las reparaciones. Evidentemente, esta opinión se basa en la subsistencia del precio actual del gas-oil frente a los carburantes ligeros, pues si sobreviniera un aumento de precio, las ventajas actuales disminuirían.

Eladio Aranda Heredia
Ingeniero agrónomo

3.555

Pólizas de pago voluntario

Don Angel Catalán, Corella.

Durante el tiempo reglamentario para hacer la primera declaración en la C-1, por olvido o por dejadez no la hice y al hacerla el 12 de agosto, pagué como sanción 15 pesetas en la Hermandad de Labradores, de donde enviaron la hoja a la Jefatura Provincial del Servicio Nacional del Trigo para su aprobación. Al entregarme la hoja, después de aprobada, tenía dos estampillas o pólizas por valor de 15 pesetas, que justifican las que yo pagué como sanción. En esas estampillas dice: «Mutualidad General de Funcionarios del Ministerio de Agricultura. Aportación voluntaria.» Como en todos los documentos que se hacen entre el S. N. del T. y los labradores ponen estas estampillas o pólizas, aunque proteste el labrador, me interesa saber si es obligatorio admitir dichas pólizas y si puedo reclamar las 15 pesetas que pagué, porque me obligaron y no voluntariamente.

En el Ministerio de Agricultura, igual que en otros muchos organismos oficiales, está autorizado el empleo de pólizas de colocación voluntaria, con la finalidad de que los usuarios de los servicios oficiales que

INSECTICIDA AGRICOLA

VOLCK

MARCA REGISTRADA

EL MEJOR

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

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

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

ECONOMICO
INOFENSIVO A LAS PLANTAS
NO PERJUDICA AL OPERADOR

MACAYA, S. A.

CASA CENTRAL:

BARCELONA: Vía Layetana, 23, pral.

SUCURSALES:

- MADRID:** Los Madrazo, 22.
- VALENCIA:** Paz, 28.
- BILBAO:** Rodríguez Arias, 33.
- SEVILLA:** Luis Montoto, 18.
- GIJON:** Francisco de Paula Jovellanos, 5.
- MALAGA:** Tomás Heredia, 24.
- PALMA DE MALLORCA:** Arco de la Merced, 37.
- ZARAGOZA:** Escuelas Pías, 56.
- TARRAGONA:** Avda. Ramón Cajal, 9.
- VIGO:** Policarpo Sanz, 33.
- LERIDA:** Avda. José Antonio, 14.

así lo deseen contribuyan al sostenimiento de las organizaciones benéficas que atienden a los funcionarios jubilados y a sus viudas y huérfanos.

Ordinariamente dichas pólizas son aceptadas sin dificultad por el público, siendo muy raras las personas que rechazan entregar el donativo que ello supone, y esto puede explicar el hecho de que, en el caso a que se refiere el consultante, las pólizas hayan sido adheridas al documento sin recabar previamente el asentimiento del interesado.

De todos modos, como se trata de una aportación económica realmente voluntaria, puede el consultante separar las pólizas del indicado documento y devolverlas al organismo correspondiente, manifestando su deseo de que le sea reintegrado el importe de las mismas.

3.536

Redacción

Revista «La Colmena»

Don Antonio Barrabés, Monzón (Huesca).

Les ruego me informen en qué ciudad de España se edita la revista apícola «La Colmena» y a quién debo dirigirme para solicitarla.

«La Colmena», revista de apicultura, editada en Madrid y dirigida por el señor Liñán, dejó hace tiempo de publicarse. Hoy ha sido sustituida por la titulada «Abejas y Colmenas», órgano del Sindicato Nacional—Sector Apicultores—, y cuyo Jefe era el mismo señor que con tan singular acierto publicó durante varios años «La Colmena», recientemente fallecido, por desgracia. Para conseguir la nueva publicación le basta dirigirse a la sede del Sindicato de Ganadería, Huertas, 26, Madrid.

La Sociedad Veterinaria de Zootecnia publica otra titulada «Apicultura», que dirige don A. C. Vinuesa, apartado 7.015, Madrid, y todavía ve la luz una tercera, con el nombre de «Revista Apícola», Milá y Fontanals, 1, Barcelona.

3.557

Daniel Nagore
Ingeniero agrónomo

Nombramiento en propiedad

Don Cristino Cañadas, Jaraiz de la Vera (Cáceres).

He prestado servicio en Correos del 13-10-47 al 31-5-49 como cartero urbano interino, y del 4-8-50 al 31-5-54 como «asalariado», con funciones de cartero urbano y subalterno.

De este último cargo hube de cesar por orden de la Dirección General, que, entre otras cosas, decía así: «Gran parte de este personal será suprimido, otra parte pasará al Cuerpo de Carteros Urbanos, otra parte pasará al Cuerpo Subalterno y, por último, otra parte seguirá prestando sus servicios con las funciones que se les tienen encomendadas.»

La plaza que yo ocupaba fué suprimida. Des-

de entonces, por la falta de personal, está propuesta una plaza de cartero urbano y, una vez creada, la ocupo de nuevo interinamente.

Quiero gestionar el asunto para que me la den en propiedad, ya que en determinados casos se conceden, y antes de ello quisiera saber si, además de mis buenos informes de los Jefes Locales y Provinciales, me puedo acoger a algún artículo del Reglamento de Trabajo, dado el tiempo de servicios prestados.

Por tanto, les suplico, y agradeceré muchísimo, se dignen comunicarme si hay algún artículo del mencionado Reglamento que me ampare y, al mismo tiempo, a quién he de dirigirme para reclamar mis derechos, caso de que los tenga.

Entendemos que lo que interesa a nuestro consultante es asunto que cae dentro del arbitrio de la Jerarquía correspondiente, la cual declarará o no la plaza con un carácter u otro, según sus facultades. Al consultante no le ampara, pues, ningún precepto para conseguir su fin.

3.558

Alfonso Esteban
Abogado

Adquisición de tractor, por medio del Crédito Agrícola

Don Francisco Núñez, Bembibre (León).

Les agradeceré me indiquen qué clase de facilidades dan en el Crédito Agrícola para la adquisición de un tractor, pues en esta zona del Bierzo Alto no hay ninguno, escaseando mucho la mano de obra debido a las minas.

Asimismo deseo saber trámites a seguir para la adquisición de dicho tractor por medio del Crédito Agrícola.

El Servicio Nacional de Crédito Agrícola puede conceder un préstamo por importe hasta el 60 por 100 del precio de un tractor. Dicho préstamo devenga el interés del 3,75 por 100 anual y ha de ser amortizado en cuatro plazos iguales, fijándose el vencimiento del primero de ellos por el interesado dentro de los dieciséis primeros meses a partir de la presentación de la solicitud, y el de los otros tres, en iguales fechas que el tractor no sea ya usado, es decir, que se adquiera bien por adjudicación directa de la Dirección de Agricultura o de una Casa suministradora, extremo que deberá justificarse. No se exige garantía hipotecaria: pero sí que el peticionario acredite, mediante la oportuna certificación del Registro la propiedad y extensión de sus fincas en las que ha de utilizar el tractor. Para formular la petición basta con que el consultante se dirija por escrito al Servicio Nacional de Crédito Agrícola, solicitando se le remita un impreso con arreglo a cuyas instrucciones habrá de formular la petición.

3.559

Antonio Bartual
Ingeniero agrónomo

Perjuicios causados por el polvo de una era

Don Inocencio Berrocoso Mariscal.
Losar de la Vega.

Les ruego me orienten sobre los derechos que tengo a ser indemnizado por los perjuicios que me ocasiona el polvo de una era en el tabaco que cultivo en tierra colindante a la misma.

Una vez requerido el colindante para que procure poner todos los medios a fin de evitar los perjuicios que ocasiona a la plantación de tabaco del consultante, si no lo hace, se podrá dirigir contra él la acción del artículo 1.902 del Código Civil, según el cual el que, por acción u omisión, causa daño a otro, interviniendo culpa o negligencia, está obligado a reparar el daño causado.

Para poder reclamar esta indemnización, es preciso justificar la realidad del daño y que ha sido requerido anteriormente el dueño de la era para que tomase las prescripciones necesarias, y no lo ha hecho, según la doctrina contenida en muchas sentencias del Tribunal Supremo, entre ellas las de 29 de diciembre de 1929, 24 de diciembre de 1941, 24 de febrero y 13 de junio de 1942 y 2 de enero de 1945.

Si el Centro de Fermentación del Cultivo del Tabaco le hace algún descuento por este motivo, convendría que lo expresase claramente para que le sirviera de base a la reclamación.

Mauricio García Isidro
Abogado

3.5r0

Escarificador de subsuelo y desbroce de rastrojos

Don Luis Segarra, Ibars de Urgel (Lérida).

En un número de los últimos de AGRICULTURA se publica un reportaje sobre la exhibición de maquinaria agrícola moderna en la finca «El Encín», mencionando un rotocultivador que profundiza su labor hasta 60 centímetros.

Mucho les agradeceré me detallen más informes sobre esta máquina, deseando conocer si sería apropiada para desmenuzar y enterrar las cañas de maíz y la paja que queda en el campo cuando se trilla con cosechadora.

El «rooter» o escarificador de subsuelo profundiza hasta 60 centímetros, pero no es máquina rotativa, sino rígida, con cinco rejas muy fuertes. Lo fabrica la Maestranza de Artillería de Sevilla.

Para desmenuzar los rastrojos de cosechadora y los tallos de maíz y algodón convienen las desbrozadoras, que sólo rompen la parte aérea, es decir, el vello de la planta. Para enterrar y romper simultáneamente convienen los cultivadores rotativos, adaptables, como las desbrozadoras, al eje de fuerza del tractor. Ambas máquinas han sido importadas por Oficina Agrícola, S. S. (Plaza de la Moncloa, 14, Madrid), y Vidaurreta y Cía., S. A. (Atocha, 121, Madrid).

Eladio Aranda Heredia
Ingeniero agrónomo

3.561

INSECTICIDAS GYMSA

AL SERVICIO DEL AGRO ESPAÑOL

ENCINARES DDT 10-GYMSA, de acción rápida contra la LAGARTA y oruga procesionaria de los pinos.

ALGODON Contra el EARIAS, «COTOPOL», reconocido por su eficacia y economía
Contra los PULGONES, «GAMAXOL», único que garantiza su exterminio.
Contra la ARAÑA ROJA, «AZUFRE COLORADO». Elimina con éxito completo esta plaga.

PARA LA VID Contra el MILDIU y OIDIUM recomendamos «AZUFRE CUPRICO GYMSA».

CONTRA LA MOSCA DE LOS FRUTALES «GYMSATHION 50». Su riqueza en MELATION, 50 por 100, lo que permite garantizar la máxima actividad insecticida.

Consúltenos sobre cualquier Plaga Agrícola o Forestal y gratuitamente les pasaremos presupuesto de nuestros tratamientos completos y productos adecuados.

FABRICAMOS UN INSECTICIDA PARA CADA PLAGA

GYMSA AGRICOLA, S. L.

Avenida José Antonio, 70

Teléfono 22 92 34

MADRID

NITROSULFATO AMONICO



Con 26 % de nitrógeno
en proporción ideal:
 $\frac{1}{4}$ nítrico de efecto rápido
 $\frac{3}{4}$ amoniacal, duradero

IMPORTADOR

UNICOLOR S.A.

BARCELONA · MADRID

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



MATEO BOX (José María).—*Guisantes: Variedades y cultivos*.—Manual Técnico: Publicaciones del Ministerio de Agricultura. Serie A. Número 19. Un volumen de 187 páginas con 87 fotografías.

Con la aparición del Manual titulado *Repollos y coles de Bruselas* inició el Instituto Nacional de Semillas Selectas, hace dos años, la publicación

de una serie de obras conducentes a divulgar entre los agricultores las características de las variedades más convenientes, formas de cultivo y tratamientos de las plagas importantes, así como el estudio económico de la producción de hortalizas en las distintas regiones españolas.

Como segunda obra de dicha serie aparece hoy la presente, dedicada a los guisantes de verdeo. En ella, su autor, don José María MATEO BOX, Ingeniero agrónomo del indicado Instituto, ha recogido todos los datos conducentes a la descripción de tales variedades, procurando en todo momento que sea un trabajo divulgador y de utilidad para la clase agricultora, por lo que se ha huído, en lo posible, de términos técnicos.

La descripción de las cincuenta variedades es muy detallada, sirviendo de complemento del texto unas fotografías de cada variedad, en las que se indica la forma de las hojas y estípulas, así como de la vaina y el grano. En otros capítulos se indica la forma de cultivo más apropiada, así como las plagas y enfermedades de los guisantes cultivados, terminando por una serie de datos económicos sobre el cultivo de esta leguminosa en las principales regiones españolas: Cataluña, Levante, Vascongadas, Navarra, Centro, Aragón, Andalucía y Marruecos.



LEÓN JORDÁN (H.).—*Forrajicultura y Pasticultura*.—Un volumen de 591 páginas con 253 grabados. Colección Agrícola Salvat. Barcelona-Madrid. 1955.

En estos momentos en que es preocupación de todos los Estados la mejora de praderas y pastizales, ya conocen nuestros lectores que en nuestro país se realizan también inte-

resantes trabajos de aclimatación y ensayo de nuevas

especies forrajeras y pratenses. En estos estudios puede considerarse como un precursor el autor del libro que comentamos, don Hipólito LEÓN JORDÁN, que con todo entusiasmo viene laborando en estas cuestiones, recogiendo en esta obra todos los datos que posee sobre tales especies, así como la experiencia que ha obtenido al ensayar personalmente algunas de ellas.

Tras un capítulo de generalidades sobre las condiciones que debe reunir el cultivo y mejora de pastos y forrajes, estudia las diversas especies agrupadas por condiciones ecológicas y por su ciclo vital. Destaca entre todos ellos el capítulo dedicado a los *Eragrostis*, que es el género más estudiado y ensayado por el autor, en sus cuatro principales especies. De las restantes y numerosas de éstas que constituyen el libro, aporta numerosos datos, todos del mayor interés teórico; pero tal vez el afán de haber querido incluir en este libro tantas especies haga que no destaque lo suficiente la importancia relativa de unas con respecto a otras y dificulte al profano formarse claro juicio sobre cuáles le interesan elegir en su caso particular. Esto no mengua en absoluto el interés del trabajo y la oportunidad de su publicación, por lo que creemos que ha de rendir un positivo beneficio para toda la legión de interesados en estas cuestiones, que felizmente va siendo cada vez mayor, al darse cuenta nuestros ganaderos de la trascendencia que tiene para su economía la mejora de sus pastos y el cultivo de especies adaptadas fundamentalmente a las rigurosas condiciones de sequía dominantes en nuestro país.



ORTEGA NIETO (J. Miguel).—*Variedades de olivos cultivados en España*.—Un folleto de 75 páginas con numerosas fotografías. — Publicaciones del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.—Madrid, 1955.

El Ingeniero Director de la Estación de Olivicultura de Jaén, don J. Miguel ORTEGA NIETO, expone en este trabajo

los datos referentes a 24 variedades de olivos cultivados en España, la mayoría de ellas plantadas en grandes extensiones, y que se siguen plantando por falta de experiencias de adaptación en las principales regiones olivícolas, estudio, por tanto, que debe realizarse para ver si es aconsejable el cambio o sustitución de algunas de ellas por otra u otras de mejores condiciones agronómicas.

Como hecho curioso resalta, al repasar las características agronómicas de todas las variedades, su falta de resistencia, casi general, a la tuberculosis, así como a las plagas, con lo cual tal vez esté relacionada la

pobreza en el poder regenerador para la producción de ramos fructíferos, que es muy pequeña en esta especie y que el autor ha comprobado también en las primeras generaciones de olivos procedentes de semillas. Tal falta de vigor podría ser explicada por la constitución genética del olivo, al ser considerado como un híbrido intragresivo, según los estudios de Chevalier y Ciferri, por lo que es preciso la hibridación de las variedades cultivadas, con objeto de buscar esa calidad no constante. Mientras se emprende dicho trabajo es conveniente el estudio de porta-injertos que den vigor a las variedades actuales, como ocurre con la llamada Picual y otras tres obtenidas por semilla en la Estación de Olivicultura de Jaén.

OTRAS PUBLICACIONES

MINISTERIO DE AGRICULTURA.—Servicio de Capacitación y Propaganda.—*Hojas Divulgadores*.—Meses de enero a junio de 1955.

Las Hojas Divulgadoras editadas por el Servicio de Capacitación y Propaganda del Ministerio de Agricultura durante los meses de enero a junio de 1955 son las siguientes:

Número 1.—*Recolección y conservación del maíz*, por Ramón Alvarez de Toledo, Perito agrícola.

Número 2.—*Cria de palomas*, por José María Echarri Loidi, Perito avícola.

Número 3.—*Interpretación de las características del tractor*, por Jaime Pulgar Arroyo, Ingeniero agrónomo.

Número 4.—*El gorgojo de las judías*, por Miguel Benlloch, Ingeniero agrónomo.

Número 5.—*La oveja karakul*, por Alejandro Alonso Muñoz, Veterinario.

Número 6.—*La esparceta o pipirigallo*, por Carmelo Benaiges de Aris, Ingeniero agrónomo.

Número 7.—*El canibalismo en los pollos y su remedio más eficaz*, por Fernando Orozco, Ingeniero agrónomo.

Número 8.—*Las lombrices del cerdo*, por Miguel Cordero del Campillo, Veterinario.

Número 9.—*Notas sobre abonos*, por José García Fernández, Ingeniero agrónomo.

Número 10.—*La cría de pollos con luz infrarroja*, por Jesús Palacios Redondo, Veterinario.

Número 11.—*La fiebre de malta y la cabra*, por Angel Urdiola Salvador, Veterinario.

Número 12.—*La conservación del suelo y la humedad en las plantaciones de árboles frutales*, por Joaquín Giménez de Azcárate, Ingeniero agrónomo.

EXTRACTO DE REVISTAS

World Crops, revista agrícola. Londres, octubre 1955.

Hace años que AGRICULTURA viene manteniendo intercambio con la revista inglesa *World Crops*, que comprende y trata temas relacionados con la agrono-

mía, comercio, transformación y protección de productos agrícolas, así como suelos, productos químicos, riegos, ingeniería y economía, todo ello con proyección amplia a todos los países del mundo y, naturalmente, al inmenso Commonwealth británico, donde tienen tanta importancia los cultivos tropicales.

Son típicas de esta revista la agrupación de brevísimos pero enjundiosos comentarios editoriales, lo que la diferencia de las revistas latinas, con largos contenidos de fondo; este sistema inglés permite tratar simultáneamente varios asuntos candentes y de actualidad.

Así el último número intercambiado (octubre de 1955) señala la alarma inglesa por la disminución en un solo año de 416.000 acres de superficie arable, por pasar a pastos más o menos permanentes y deficientemente atendidos; da a conocer el plan de 6.600.000 libras para mejorar la agricultura de Rodesia del Sur o los 15.000.000 de libras invertidos por Inglaterra en 1954 para desarrollar sus colonias; la aparición de nuevos países theeros competidores de la Commonwealth, entre los que anotamos, por su semejanza con algunas comarcas españolas, las islas Azores y Hungría; en otros comentarios se destacan la influencia decisiva de la luz en los cultivos o los planes de regadío de Ceilán, los métodos americanos de cultivo, los grandes ensayos de desalado de agua de mar mediante electrodiálisis, etc., etc.

Aparte de estos comentarios de actualidad, figuran en cada número muy interesantes artículos, magníficamente ilustrados, y en el número que comentamos, dedicado especialmente a maquinaria, se destacan los de F. P. D. Moore sobre «La aplicación de las mulas mecánicas en las áreas poco desarrolladas»; de J. E. Wayne sobre «Mecanización de las explotaciones agrícolas en los territorios coloniales»; de E. S. Bates sobre «Desarrollos técnicos en lubricantes para motores de tractor»; A. M. Toms trata de «Técnicas y máquinas para pulverizar en Gezira».

Normalmente, en todos los números aparecen breves y condensados artículos sobre aspectos agrícolas de otros países fuera del área de la Commonwealth, y este número no es excepción, pues se publica uno de M. Gordon sobre «La agricultura sueca de hoy» y otro del propio director de la Revista AGRICULTURA, señor Jiménez Cuende, sobre «El crecimiento del cultivo arrocerero en España», con lo cual es de desear se consolide la aspiración de que nuestras actividades sean dadas a conocer fuera por todos los medios.

Las actividades agrícolas están en pleno desarrollo en nuestro país, la inquietud por los problemas del campo es hoy general, el ritmo de capitalización es cada vez mayor en las fincas, la capacidad de producción del campo crece a un ritmo que supera al crecimiento del país y a las disponibilidades actuales de mercados exteriores. Se ha hecho una verdadera transformación que hay que divulgar, y confiamos que *World Crops* ayudará a ello para que se borre la idea de país un tanto atrasado que tienen de nosotros en muchas latitudes.—J. N.