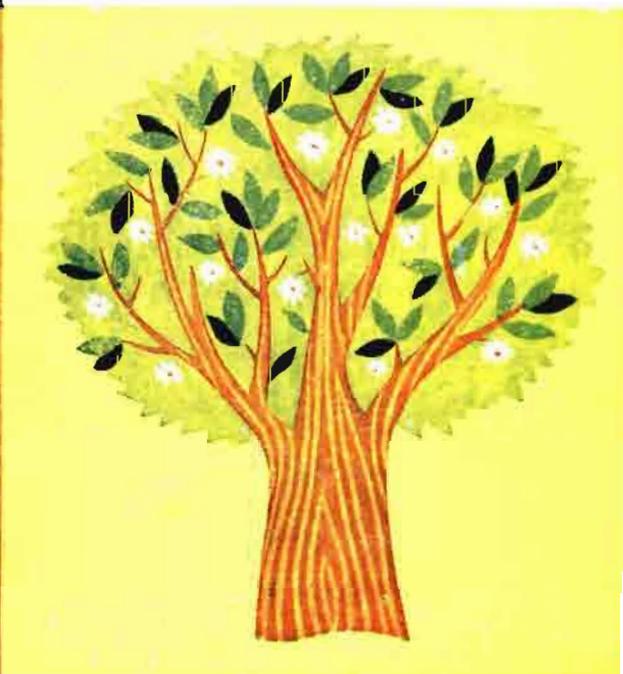
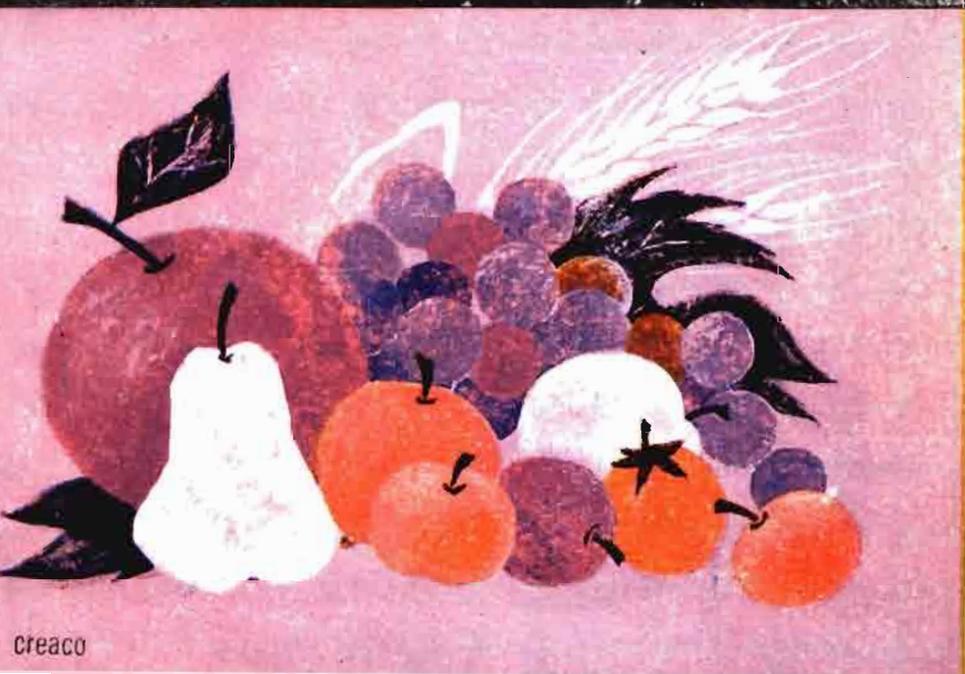
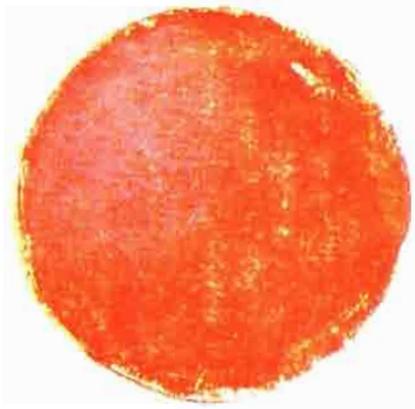


Agricultura

Revista agropecuaria

Núm. 382

FEBRERO 1964



TRACTOR *Famulus* 33 C. V.

LA MARAVILLA DE LA TECNICA ALEMANA



159.500 ptas.

- Excelente rendimiento y reducido consumo.
- Fácil manejo y rapidez de maniobra.
- Grandes facilidades de pago.



Respaldado por una larga
EXPERIENCIA Y EL MEJOR SERVICIO

VIDAURRETA Y CIA, S. A., ATOCHA, 121, MADRID

ALBACETE - ALMAZAN - ALMERIA - AVILA - BURGOS - CACERES - CIUDAD REAL - CORDOBA - CUENCA - GRANADA
HUESCA - JAEN - JEREZ DE LA FRONTERA - LERIDA - LOGRONO - MERIDA - PALENCIA - SALAMANCA - SEGOVIA
SEVILLA - TALAVERA DE LA REINA - TOLEDO - TUDELA - VALENCIA - VALLADOLID - VILLACANAS - ZAMORA
ZARAGOZA

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXXIII
N.º 382

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

Febrero
1964

Suscripción } España Año, 180 ptas.
Portugal e Iberoamérica ... Año, 200 ptas.
Restantes países Año, 230 ptas.

Números } España 18 ptas.
Portugal e Iberoamérica 20 ptas.
Restantes países 23 ptas.

Editorial

Regulación de la economía vitivinícola

Al terminar la pasada campaña 1962-1963, el mercado se encontraba influenciado por unas existencias que, aunque no definidas con exactitud, pesaban en las operaciones escasas que por entonces se realizaban.

Oportunamente vino a levantar el ánimo de los viticultores la Orden ministerial de regulación de la campaña vitivinícola, mediante la cual se garantizaba un precio mínimo aceptable para los cosecheros, lo que contribuyó a que el mercado se reanimara un tanto, esperando que la actuación tantas veces anunciada de la Comisión de Compras de Excedentes de Vinos garantizase el mínimo ofrecido.

Las pocas transacciones realizadas y la demora en la actuación de este organismo están dando lugar a que de nuevo se produzcan temores en el sector vitivinícola, que contribuyen a una tendencia a depreciar los vinos por debajo del límite que como garantía fue señalado en 27 pesetas grado y hectolitro.

Alguna cuestión de trámite debe sin duda paralizar la actuación tan esperada, y hemos de desear que cuanto antes se ponga en marcha el mecanismo preciso para devolver la confianza al sector de cosecheros hoy afectados por esta inactividad, que nadie se explica.

Si en lo referente al mercado interior son esperadas estas medidas indispensables para reanimar las actividades con las garantías ofrecidas en cuanto a precio, otro tanto debe esperarse en lo que se refiere a la exportación.

Países con producción mucho más pequeña, como Portugal, han llegado a exportar cantidades que pasan del millón y medio de hectolitros, que comparativamente al millón setecientos mil hectolitros exportados por España en la última campaña, hace ver la necesidad de atacar a fondo las medidas encaminadas a favorecer la exportación,

no solamente mediante la aplicación de la desgravación fiscal con los criterios más amplios posibles, sino también resolviendo de una vez el problema alcoholero que permita facilitar alcohol para la exportación a precio internacional.

Se habla nuevamente de la solicitud de España para ingresar como asociada en el Mercado Común, y no olvidemos que si ello se consiguiera, la cuestión vinícola pudiera ser uno de los factores afectados con gran intensidad, de la misma manera que al conceder la calidad de miembro asociado a Grecia se le señalaron condiciones favorables que de tener en cuenta la proporcionalidad de cosechas, serían muy interesantes para España.

Por la naturaleza especial de esta producción, que comprende sectores muy extensos de la economía agraria, su complejidad en relación con otras producciones del campo y muy especialmente la competencia que existe en el mercado mundial, han originado que la mayor parte de los países grandes productores vinícolas, hayan establecido una política de intervención que parece contradecir las orientaciones actuales de liberalización del comercio mundial.

Países como Francia, con un catastro vitivinícola perfecto, controla y regula su producción orientando la reconstitución del viñedo hacia una limitación de la extensión en zonas que no sean productoras de vinos de calidad, y señalando simultáneamente penalidades económicas para aquellos viñedos donde se obtienen caldos en cuantía excesiva por prácticas abusivas del regadío.

El sistema establecido a base del Quantum y del Hors Quantum permite establecer diferencias de precios que unidas a una intervención del alcohol, suministra medios para ayudas y estímulos importantes a la exportación, que obtiene cuando lo precisa vinos y alcoholes baratos en contraposición con lo que sucede en nuestro país, en que el precio de los alcoholes vínicos precisos para la exportación imposibilita el envío de determinados vinos-base encabezados (Vins Vine) en competencia con Francia e Italia, a pesar de producirlo en nuestro país a un coste inferior.

Todos estos matices y otros que pueden surgir

para mercados en potencia, ponen de manifiesto la necesidad de que un solo organismo se ocupe de todas las cuestiones vínico-alcoholeras, tan íntimamente relacionadas, sobre todo en nuestro país.

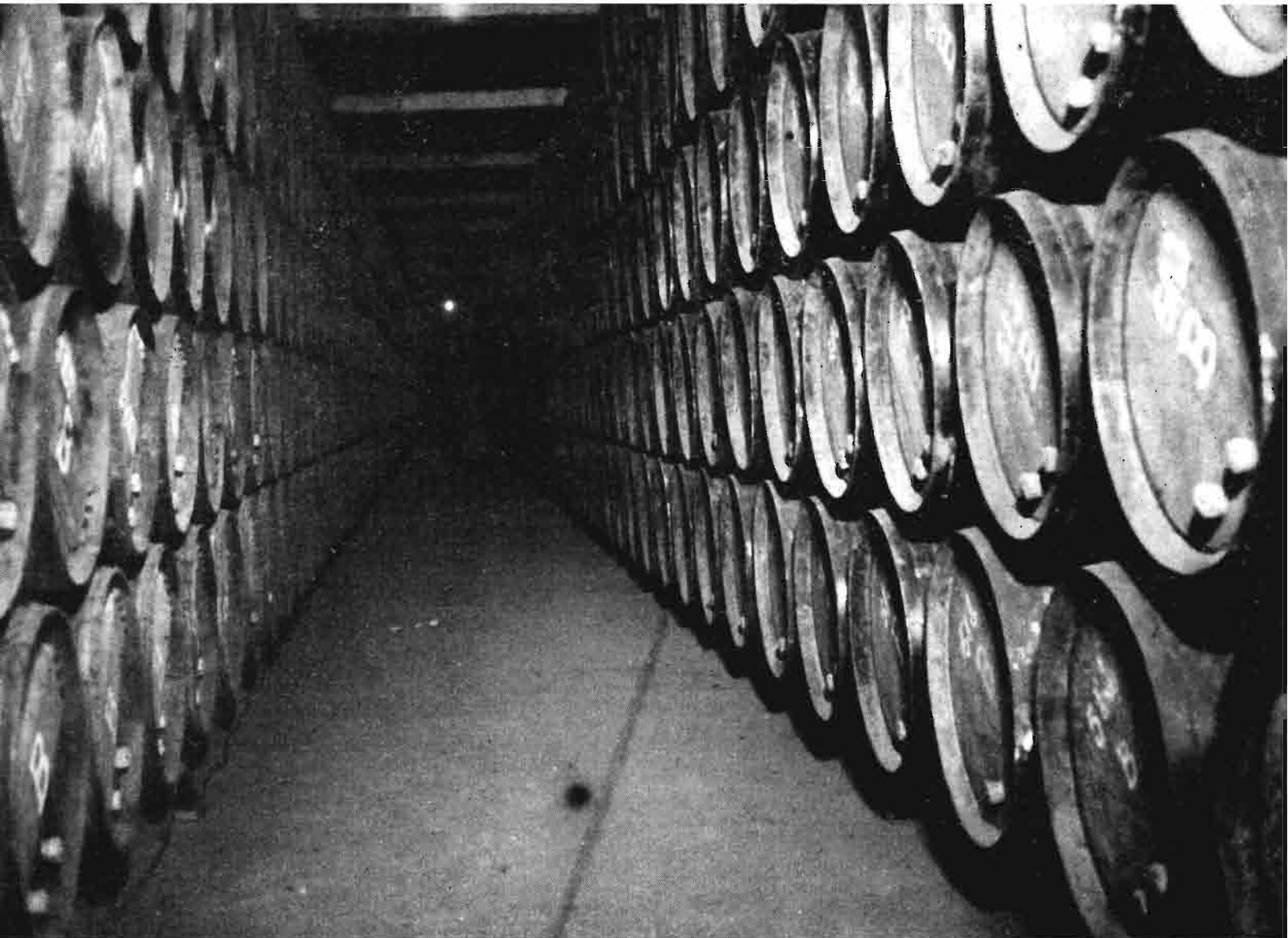
Así lo han entendido gran parte de los países productores y exportadores, y volviendo al ejemplo de Portugal, es un solo organismo, la Junta Nacional del Vino, la que se ocupa de las cuestiones del mercado interior, de la exportación y de cuanto se relaciona con el alcohol, ya que todos los sectores que se ocupan de cada una de estas cuestiones actúan dentro de la órbita jurisdiccional y efectiva de la Junta Nacional del Vino.

No pretendemos que se copie la organización portuguesa, ya que en algunos aspectos, especialmente en lo que se refiere al alcohol de higos, difiere fundamentalmente de la española; pero lo que sí estimamos urgente es la puesta ya en vigor, con las modificaciones que se estimen apropiadas, de la legislación oportuna que resuelva estos problemas y que nos consta ha sido estudiada con

detenimiento por los diferentes organismos interesados en el problema.

Para la implantación de estas medidas no debemos asustarnos demasiado por la intervención que ello suponga en los diferentes sectores afectados, ya que, como hemos descrito anteriormente, en países de economía liberal como Francia e Italia existen medidas rigurosas de intervención absoluta, que controlan la economía vitivinícola.

En estos momentos en que avanza vertiginosamente la aplicación de las medidas del tratado de Roma a la agricultura en general, todos los países estudian en el momento actual las modificaciones de sus legislaciones vitivinícolas para adaptarse tanto a la cuestión económica derivada de las medidas preconizadas por el Mercado Común como asimismo por los enormes progresos que en el orden técnico ha realizado la enología en estos últimos tiempos y que requieren, naturalmente, medidas legales que permitan la implantación y difusión de nuevos métodos tanto de elaboración y conservación como de comercialización y venta.



Estudio de las variedades de pimientos pimentoneros propias de la cuenca del río Segura

Por Ignacio Vivancos Guerao

Ingeniero agrónomo

Podemos decir, de un modo general, que el agricultor murciano no se preocupa de hacer una selección adecuada, de aquellas matas y frutos de esta planta que más convienen a su economía o que reflejan caracteres de interés para el producto pimentón, en que, al fin y a la postre, se reduce su cosecha. En unos casos, el huertano, el pequeño agricultor que lleva en arrendamiento sólo una superficie de terreno de 20, 30 ó 40 áreas a lo sumo, si se trata de un cultivador de la huerta del Segura, o en otros los hortelanos, que en años aislados arriendan una pequeña parcela o bancal, sólo para los cultivos de verano y según las posibilidades de adquisición de agua para el riego (ordinariamente agua de pozo, elevada por motor o noria), cuando llega la época de la plantación (últimos de abril o primeros de mayo) se traslada a las zonas o comarcas, en donde otros agricultores han puesto almajaras (semilleros) para su uso particular, y a los que, después de hecha su plantación, les ha sobrado algún hoyo, o bien se dirigen a los hortelanos que han hecho dichas almajaras con destino a la venta principalmente, adquiriendo de este modo el número de plantas necesarias para su predio, guiándose al hacer dicha compra, en la generalidad de los casos, tan sólo de su baratura o proximidad a su finca, es decir, de su economía inmediata.

Tanto en el caso del agricultor que directamente obtiene, en semilleros hechos por él, las plantas con que realiza su plantación, como en el del que se dedica al cultivo de almajaras o semilleros en extensión superior a sus necesidades y con el objeto principal de vender las jóvenes plantas a otros hortelanos, la selección de las semillas empleadas a dicho fin, es nula. Como máximo, los trabajos de selección quedan reducidos a separar la cantidad de semilla, que consideran van a ne-

cesitar para este destino, de entre las cáscaras de la primera recogida y sólo muy contados agricultores seleccionan los frutos de esta primera recolección.

Por lo anteriormente expuesto, es explicable la mezcla de las diversas clases de matas que se observan en una plantación cualquiera y si bien en este «maremágnun» de las plantaciones de este cultivo se nota el predominio de cierta variedad, en algunas comarcas de esta región, es sólo debido, en la generalidad de los casos, a que los agricultores de dichas comarcas se han servido con preferencia de las plantas criadas en las almajaras de la misma zona, obtenidas con semillas producidas en la localidad.

El predominio de una o más de estas variedades de pimientos pimentoneros, unido a ciertas particularidades propias de esta comarca y pertenecientes a los caracteres agronómicos de la misma, hacen que los compradores de cáscara, en su totalidad casi, fabricantes de pimentón y exportadores de este condimento, muestren ciertas preferencias y hasta paguen a más alto precio las cáscaras procedentes de estas comarcas privilegiadas, ya que el producto fabricado con ellas es de mejor calidad, contiene en más alto grado los caracteres diferenciales y de más elevado valor apreciable en el uso a que se les destina, ofreciendo además dichas cáscaras un mayor rendimiento.

En el transcurso de las anteriores campañas, hemos podido hacer una primera separación de las variedades de pimientos pimentoneros cultivadas en la cuenca del Segura. A dicho fin, nos hemos servido de los caracteres de la planta y de los frutos, que se perpetúan de un año a otro y desde tiempo inmemorial, a pesar de la promiscuidad en que se crían y desarrollan.

Al examinar en su conjunto, y con algún de-



Foto I
Planta. Variedad Ramillete.

tenimiento, una parcela cualquiera de las numerosas que en esta región se dedican al cultivo del pimiento, con destino a la industria pimentonera, se observan algunas diferenciaciones notables en las matas que integran su plantación. Unas plantas se presentan erguidas, de mayor porte; otras, más bajas y extendidas; algunas de formas intermedias, etc., etc. En fin, un conjunto de caracteres que, unidos a los particulares de sus respectivos frutos, nos han permitido realizar una primera clasificación en los grandes grupos, de aquellas plantas cultivadas en las parcelas, que aparecen a primera vista como formando un conjunto uniforme y con escasa diferenciación.

En el estudio particular de cada uno de estos grupos o variedades separadas, en que consideramos divididas en nuestro primer examen, las variedades más notables del pimiento pimentonero murciano y exclusivamente propio de esta industria, se exponen diversas fotografías tanto de la mata como del fruto, patentizando los caracteres definidos de la misma, debiendo advertirse que, de estos caracteres diferenciales de los grupos separados, hay algunos que no se presentan de un

modo permanente y fijo, quizás como consecuencia de las hibridaciones que, por fuerza, han sufrido por el modo en que, como ya dejamos expuesto, se cultivan estas plantas en su conjunto. El presente estudio sólo tiene el valor de una primera investigación, que ha de proseguirse en campañas sucesivas y de un modo continuo, con la selección constante y adecuada de las semillas y cultivándose en campos apropiados, que nos garanticen la carencia de fecundaciones no deseadas.

Al mismo tiempo, sabido es que los productos de estas variedades de pimientos tienen su aprovechamiento casi exclusivo en la transformación, mediante su previo acondicionamiento y molturación adecuada, en el condimento pimentón y, por dicha causa, son de interés los caracteres industriales de cada una de estas variedades de pimientos pimentoneros.

En esta industria, y para el fin señalado, no tienen el mismo valor las distintas partes de que se compone el fruto de esta planta y aún algunos de sus elementos (pezón o pedúnculos), es desaprovechado en una buena fabricación.

Las semillas, corazón o placenta y pericarpio, tienen características y elementos que dejan marcadas sus cualidades en el producto pimentón por su mayor o menor abundancia.

El examen de los datos que exponemos, nos da a conocer los elementos aprovechables en la citada industria y que nos pueden ofrecer, en un porcentaje más elevado, los frutos correspondientes a cada una de las variedades estudiadas.

Como aclaración a los datos de carácter industrial que exponemos, hacemos constar que, con el nombre de «cáscara», corrientemente se designa el conjunto de las partes aprovechables del fruto para la industria del pimentón, incluyendo inclusive las semillas o «binzas», ordinariamente en su totalidad o en parte. Hechas las anteriores consideraciones, pasamos a exponer los datos examinados y obtenidos, de cada una de estas agrupaciones, después de detenidos y numerosos reconocimientos, en las plantas, de los diferentes campos citados.

Dentro de los caracteres generales del «*Capsicum annum* L»: tallo anguloso, asurcado, de 3-4'; hojas casi enteras, ovales, acuminadas, largamente pecioladas; flores axilares solitarias, con un pedúnculo largo y encorvado, colgantes y blancas; corola enrollada, limbo plegado, filamentos muy cortos y anteras conniventes; ovario con 2-3-4 celdas; baya hueca, muy inflada; semillas nu-

merosas, comprimidas, etc., iremos señalando aquellos caracteres diferenciales más notorios de cada una de las agrupaciones separadas, así como la designación más corriente y usual, con que generalmente se les domina en esta región de la cuenca del Segura, juntamente con sus particularidades y datos de interés para la industria del pimentón.

VARIEDAD RAMILLETE.

Esta variedad predomina dentro de cada plantación, en muchos pagos de la huerta de Murcia; en Santomera y Alhama principalmente.

Es planta de pequeño porte, en relación con las de los otros grupos (alrededor de 0,80 metros) y su tallo, desde su emergencia del terreno hasta sus primeras ramas, mide unos 11-14 centímetros. (Foto 1.)

Estas primeras ramas van sucediéndose cada 5-6 centímetros, hasta que el tallo sufre una bifurcación fundamental a los 30-40 centímetros. Las ramas de formación o de primer orden están separadas en ángulos de unos 75-80°, siendo igual su grosor. A lo largo de estas ramas fundamentales y cada 5-6 centímetros, van erigiéndose otras ramas de orden inferior que, por tener un grosor muy semejante a la prolongación de la rama fundamental y por ser la inclinación de ambos tramos, en relación con la dirección anterior muy semejante, da un carácter dicotómico a su formación. El ángulo de separación de estas ramas secundarias con el tramo siguiente de la principal, de la cual nacen, es de unos 40°.

Del mismo modo que hemos expuesto para las ramas de fundación de primer orden, sucede con las originadas en cada una de las ramitas que se han ido creando en las ramas sucesivas.

Los tallos nacidos de las principales ramas tienen distinto desarrollo y, en consecuencia, diferente número de formaciones de orden inferior, y van en disminución sus dimensiones, desde las formaciones en la base de los tallos principales a su extremidad libre.

Como dejamos dicho, el ángulo de separación de los brotes de cualquier orden (excepto el de formación de las ramas principales) es de unos 40°, tendiendo a estar más inclinadas (aunque muy poco en esta variedad), las situadas en la parte inferior de la planta. Al mismo tiempo, es de notar que las ramificaciones de cualquier orden están originadas en las generatrices del tallo correspondiente al sector inferior de la planta, sien-

do también de 40° la separación angular diédrica, de las generatrices que dan origen a dos brotes sucesivos.

En cada ángulo formado por cada brote, se inserta una yema de fruto y en la generatriz opuesta a ésta, la de una hoja.

Las hojas de las plantas de esta variedad tienen mayores dimensiones que las correspondientes a los otros grupos de pimientos pimentoneros, alcanzando las de la parte media de la planta, una longitud de limbo de 10-12 centímetros y una anchura de 5-6 centímetros, con un peciolo de semejante longitud. La forma de las hojas es simétrica, en relación con el nervio central o principal prolongación del peciolo, excepto en la base del

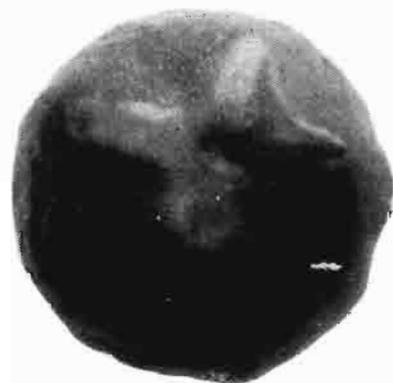


Foto II
Fruto fresco. Variedad Ramillete.

AGRICULTURA

limbo, en que éste se prolonga algo más por el lado izquierdo.

Las raíces, aunque numerosas, no son de mucha longitud, tendiendo a su característica fascicular.

Debido a la inclinación de las ramas hacia el suelo, algo más acentuada en esta variedad, y a la existencia de ramas importantes antes de la bifurcación del tallo, se manifiestan las plantas de este grupo con un porte achaparrado, más extendidas y bajas que las otras variedades.

Los frutos se presentan en forma de ramillete, por lo que adquiere dicho nombre esta variedad. (Foto 1.) Su tamaño es de buenas dimensiones y de aspecto achatado. La altura del fruto propiamente dicho, desprovisto del pedúnculo o pezón, es sensiblemente la mitad de su anchura (fotos 2 y 3). Su forma tiende a la de un casquete esférico.

Es fruto de muchas semillas, de pericarpio algo grueso y carnoso; está dividido ordinariamente en cuatro compartimentos o celdas simétricas.

Las plantas de esta variedad son muy resistentes a las enfermedades criptogámicas.

Sus caracteres industriales.

En 100 kilogramos de frutos recién cortados contiene alrededor de unos 7.760 pimientos. Realizada la desecación previa de estos frutos enteros, contenidos en los 100 kilogramos indicados,

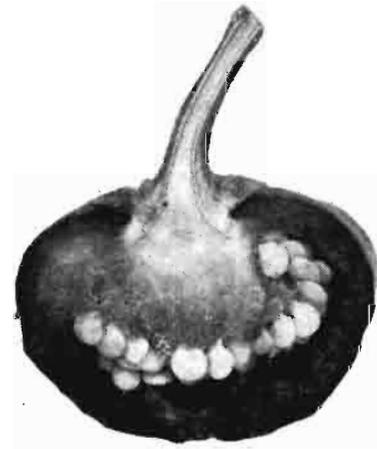
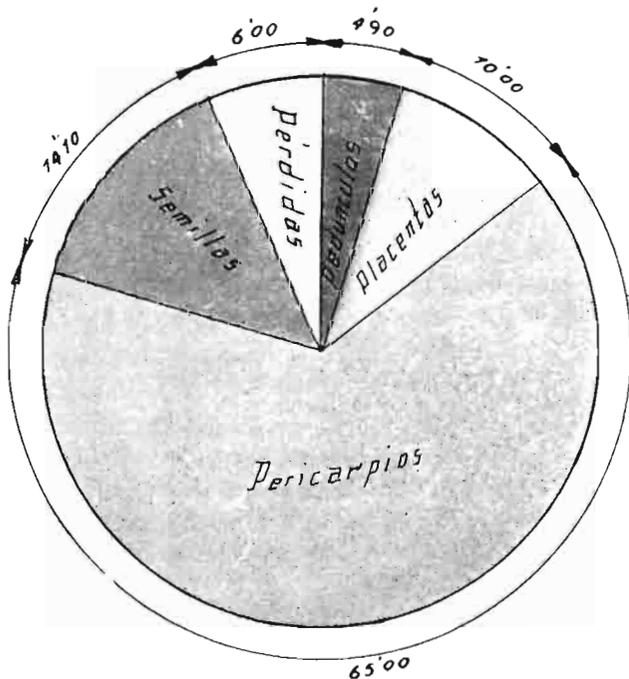
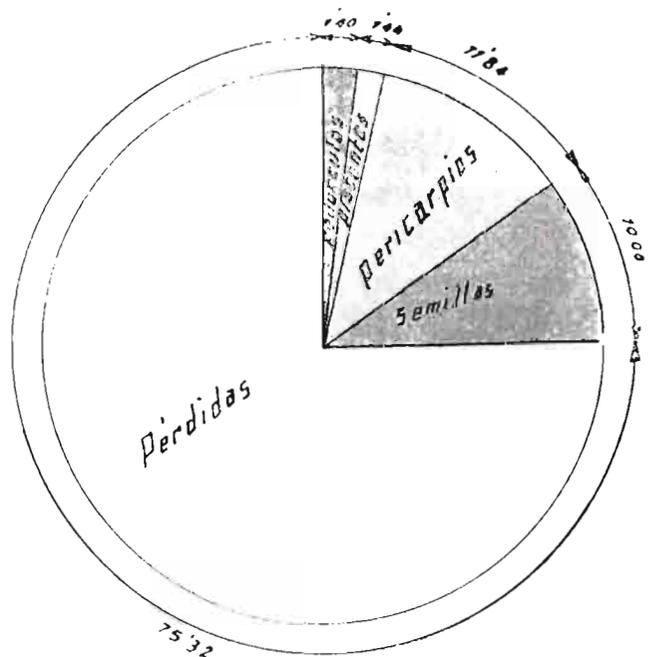


Foto III
Secciones del fruto. Variedad Ramillete.



Variedad Ramillete.

Peso de las partes que componen el fruto recién abierto después de una desecación previa.



Peso de las partes que componen el fruto terminada su desecación.

y después de cuatro días de exposición al sol en cras, quedaron reducidos a 96 kilogramos, sufriendo en consecuencia un 4 por 100 de pérdidas por la humedad evaporada.

Verificada la apertura de los frutos comprendidos en esta partida y en las condiciones señaladas, después de su desecación previa, se han obtenido los datos que a continuación se detallan, de cada una de las partes que integran el fruto pimiento recién abierto, y cuando se ha dado por terminada su desecación:

	<i>Recién abiertos (kilos)</i>	<i>Terminada la desecación (kilos)</i>
Rabillos o pedúnculos	4,90	1,40
Corazones o placentas	10,00	1,44
Pericarpio	65,00	11,84
Semillas o binzas	14,10	10,00
TOTALES	94,00	24,68

Así pues, la cantidad de «cáscara» o parte del fruto aprovechable en la industria del pimentón (pericarpios, placentas y semillas), es de un 25,29 por 100 de su peso entero y fresco.

La relación de semillas a cáscara es igual a 0,429; la de pedúnculos a cáscara, de 0,059; la de placentas a cáscara, de 0,061, y la de pericarpios a cáscara, de 0,506.

VARIEDAD TRES CASCOS.

Mata de gran porte, dentro de las dimensiones corrientes en esta clase de pimientos (alrededor de 1,10-1,20 metros) (foto 4), cuyo tallo desde la superficie del suelo hasta el punto de nacimiento de las ramas fundamentales, es de unos 30 centímetros, estando desprovisto en dicho trayecto de ramas o brotes de importancia. La cruz del tallo está constituida generalmente por tres ramas principales que nacen en un mismo plano. El ángulo formado por cada dos de estas ramas de fundación, sucesivas, es de unos 40°. Cada una de estas ramas sufre una primera bifurcación a los 5-6 centímetros de su base, dando lugar a ramas secundarias sensiblemente de igual grosor e igualmente inclinadas (40°) en relación con la rama principal respectiva. A partir de esta primera bifurcación, cada una de estas ramas secundarias va dando origen a nuevos brotes, distanciados unos 5-6-8-10 centímetros, a medidas que se aleja de la base u origen, disminuyendo progresivamente y de igual forma, una vez alcanzada la separación mayor, en la misma relación indicada. Estos bro-



Foto IV
Planta. Variedad Tres Cascos.

tes, nacidos también con la misma amplitud angular que las ramas madres (40°), no alcanzan gran desarrollo, sufriendo sólo tres o cuatro bifurcaciones de semejantes características a las indicadas y en cuyas axilas dan nacimiento a una yema de fruto y a otra opuesta a ella, folial. Al mismo tiempo, es de notar que estos brotes nacen en las generatrices de las ramas situadas en el sector dirigido hacia el interior de la planta y los ángulos diedros de las generatrices correspondientes a cada dos o tres consecutivos, son también de unos 40°.

Los ángulos de las ramas de fundación y secundarias, la dirección de los brotes y las ramillas nacidas en ellas, juntamente con el gran desarrollo de las ramas principales; la desnudez del tallo principal, en lo que a brotes de importancia se refiere, unida a la característica de formación de las ramas básicas, su altura, su pequeña inclinación con respecto a la dirección primitiva de los entrenudos de estas ramas, dan a las plantas pertenecientes a esta variedad aspectos particulares propios y distintivos.

Las hojas de las plantas de esta variedad son



Foto V
Fruto. Variedad Tres Cascos.

de bastante tamaño, aunque algo menores que las correspondientes a la variedad «Ramillete»; la anchura del limbo suele ser, en las hojas medias de la planta, o sea en las de mayor desarrollo, de unos 4 centímetros, y su longitud de unos 9 centímetros; el peciolo lo tiene de 4 a 5 centímetros de longitud. El limbo es asimétrico sólo en su base, como en la variedad anterior.

La inserción del fruto, por su carácter genérico es, como ya dejamos dicho, en las axilas de las ramificaciones de las ramas y en las de las ramillas que de ellas broten. Igualmente opuestas

a dichas inserciones, se presentan las yemas foliares.

El fruto (fotos 5 y 6) es de bastante desarrollo, sensiblemente plana la parte opuesta a su inserción, de igual anchura que longitud y con el pericarpio de poco grosor y algo apergaminado. Su cavidad interior está dividida en tres compartimientos iguales, que dan nombre a esta variedad y se encuentran completamente definidos por tabiques poco carnosos (foto 6).

La cantidad de semillas, es menor que la de las otras variedades. Es planta muy sensible a las enfermedades criptogámicas. Los pimientos de esta variedad son preferidos a los de las otras para su consumo en verde.

Esta variedad está muy extendida en la provincia y en la región, cultivándose principalmente en el término de Molina y en la parte inferior del Segura.

Sus características industriales.

La cantidad de frutos obtenidos en cada 100 kilogramos de pimientos recién recolectados, es de unos 7.700.

Verificada la primera desecación de estos 100 kilogramos sin abrir, de igual forma a la expresada en el caso anterior, quedaron reducido a 78 kilogramos, habiendo sufrido, en consecuencia, un 22 por 100 de pérdida en su peso.

Realizadas las operaciones de desecación, del mismo modo indicado para la otra variedad, se han obtenido los datos siguientes:

	<i>Recién abiertos (kilos)</i>	<i>Terminada la desecación (kilos)</i>
Rabillos o pedúnculos	5,90	1,54
Corazones o placentas	7,54	1,44
Pericarpios	53,50	10,54
Semillas o binzas	10,50	9,00
TOTALES	77,44	22,52

Por lo tanto, la cantidad de «cáscara» aprovechable en la industria del pimentón (pericarpios, placentas y semillas) es de un 20,98 por 100 de su peso entero y fresco.

La relación de semilla a cáscara es de 0,428; la de pedúnculos a cáscara, de 0,073; la de placentas a cáscara, de 0,068, y la de pericarpios a cáscara, de 0,502.

(Continuará.)

LA SEMANA VERDE INTER- NACIONAL DE BERLIN 1964

POR

Francisco Jiménez Cuende

Ingeniero agrónomo



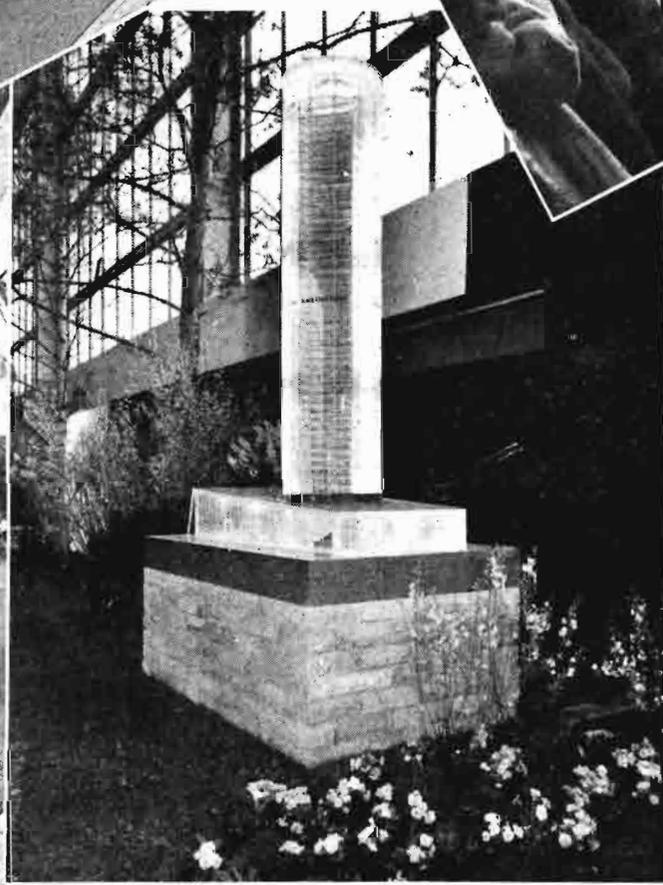
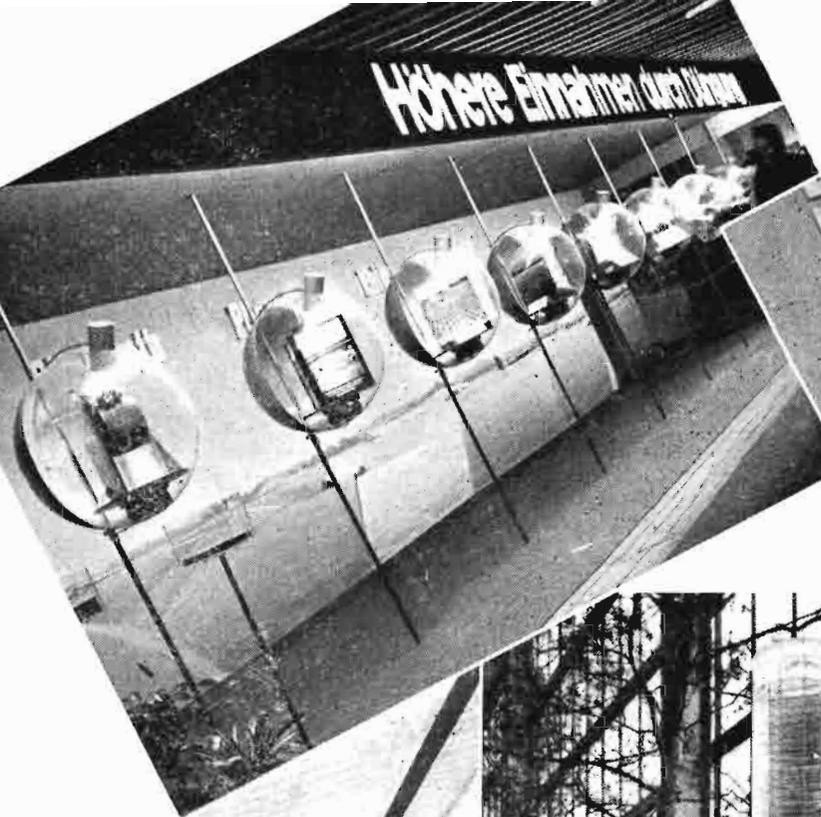
Habitualmente informamos a nuestros lectores de las novedades de este acontecimiento agrícola, que reúne lo más destacado de los medios rurales de Occidente y sirve de exposición de los adelantos logrados en esta rama de la producción. En 1964 se celebra por vigésima octava vez, y es de lamentar que la gran barrera que supone el muro de Berlín no permita que acudan fácilmente los campesinos de la zona oriental a confraternizar con los de la occidental y a la exposición a la que venían concurriendo desde antes de la guerra hasta la ercción de la barrera actual.

Para España, el haberse decidido a acudir como representación nacional no merece más que plácemes. El dar a conocer los productos de un país contribuye grandemente a su difusión. Recordamos que en 1955 los atrevidos levantinos que en Alemania venden la fruta que le envían sus familiares o socios desde España, para colocar un vagón de pimientos o de melones (¡al año!) tenían

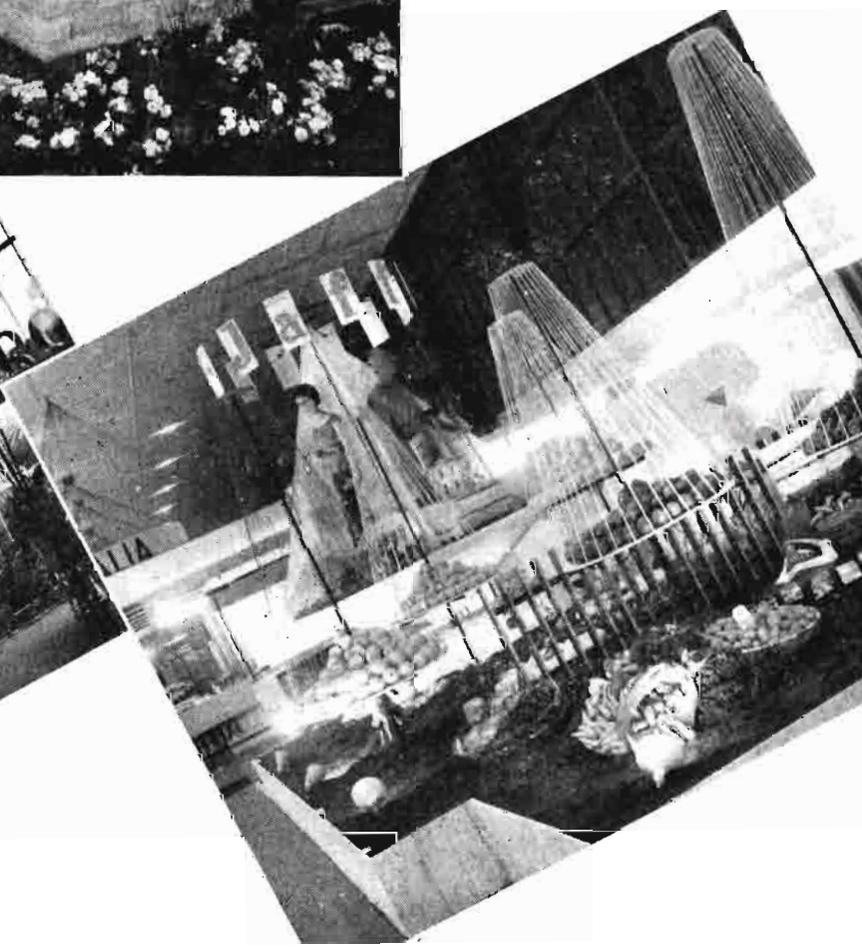
que distribuirlo entre numerosas ciudades. Actualmente hay días que pasan la frontera más de diez vagones de pimientos, habiendo aumentado enormemente el consumo de melones. ¿A qué es debido esto? A los turistas alemanes, que en Italia, España, etc., han *conocido* y apreciado estos frutos.

En efecto, un dicho alemán dice que «Was der Bauer nicht kennt, frisst er nicht», esto es: lo que el aldeano no conoce, no lo come. Esto, que no sólo pasa en Alemania, es allí una gran verdad. Demos, pues, a conocer mejor nuestros productos y aumentaremos nuestras ventas. Nos parece muy bien la decisión de asistir a la Semana Verde de Berlín, como a la Ifoka, de Munich, o a la Anuga, de Colonia.

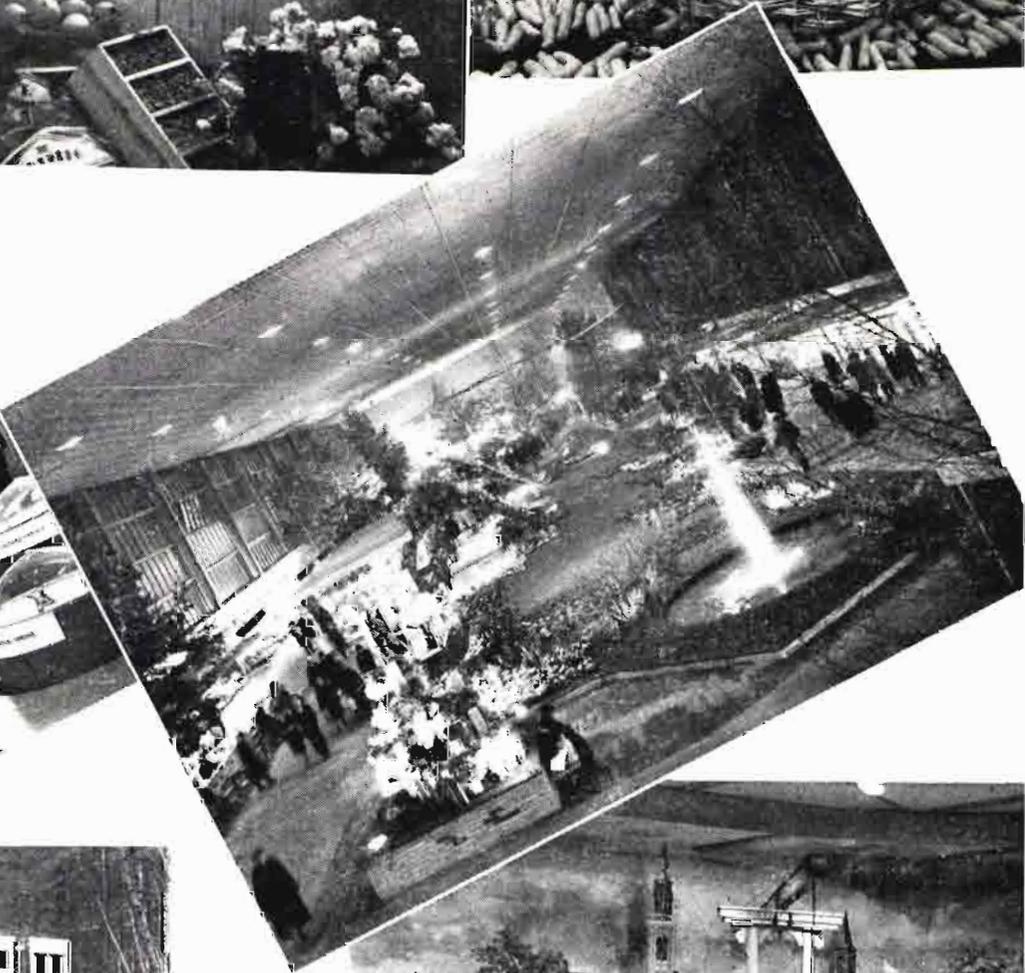
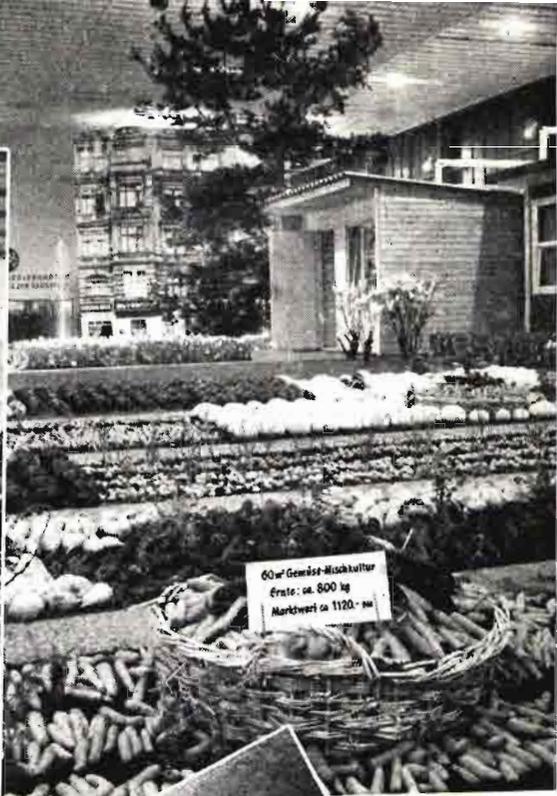
Los alemanes han podido convencerse por segunda vez en la Semana Verde de Berlín de la calidad de las exportaciones españolas. Pero también la cantidad juega un papel importante en el co-



Diferentes aspectos de las instalaciones y pabellones, tanto de la Alemania Federal como las de algunas de las naciones que por su importancia merecen destacarse en este Certamen.



PABELLON ESPAÑOL



mercio exterior de ambos países, que ascendió a 1.489,4 millones de DM. en 1962 (1.283,8 en 1961), de los que 639,4 (696,9) fue el valor de los suministros españoles y 850 (586,9) las exportaciones alemanas a España. Vemos que la balanza comercial española tuvo un déficit de 210,6 millones de DM. en 1962, año en que se heló la naranja, mientras que en 1961 tuvo un superávit de 110 millones. En estas cifras no se incluyen las importaciones invisibles, que han tenido también gran importancia, como, por ejemplo, las divisas que en España dejan los turistas y el dinero que a sus familias envían los trabajadores españoles en Alemania.

En las estadísticas españolas figura Alemania en segundo lugar por su volumen de comercio exterior, y en las alemanas ocupa España el decimotercer lugar.

Es natural que España pretenda aumentar sus exportaciones a Alemania. Entre ellas ocupa el primer lugar los productos del agro. Sólo en agrrios recibe Alemania de España cerca de medio millón de toneladas, sobrepasando el valor de 300 millones de DM. (4.500 millones de pesetas), lo cual supone casi el 50 por 100 de los suministros españoles a Alemania. Para una producción de 1.600.000 toneladas, Alemania se lleva casi un tercio de la producción y la mitad de la exportación de agrrios.

En lo que toca a hortalizas, en 1962 se exportaron más de 31.500 toneladas a la República Federal Alemana, aparte de 36.100 toneladas de frutas (excepto agrrios), por valor de 32,6 millones de DM. Además de esto, 24.400 toneladas de conservas y zumos, por valor de 24,7 millones de DM. El aceite de oliva se va haciendo una clientela fija, y el brandy español, por el que tanto entusiasmo muestran los turistas alemanes en España, ya va ocupando un lugar apreciable en los comercios de la República Federal.

EL SUMINISTRO DE ALIMENTOS A BERLÍN

Si bien muchas grandes ciudades no «sienten» el campo, Berlín no es una de ellas. Los berlineses occidentales actuales tienen la sensación de «insulaners» (isleños) al estar aislados en la Alemania oriental, de tal modo que siempre están pendientes de un corte de sus abastecimientos, como ocurrió cuando el famoso «puente aéreo», pero sin perder nunca su buen humor, el «aire de Berlín» («berliner luft»), que los distingue en Alemania. Por esta razón Berlín sigue reuniendo en sus Semanas Verdes, que anualmente se celebran del último domingo de enero al primer domingo de

febrero, los acontecimientos profesionales y corporativos agrícolas y agrarios más destacados—infirinidad de reuniones, conferencias, juntas, seminarios, concursos hípicas, concursos internacionales de películas agrícolas, etc., tienen lugar durante la Semana—. Al lado de ello, la exposición, aunque en cuanto a maquinaria y animales no tiene la importancia de las bisanuales ambulantes que celebra la DLG, es una manifestación de la agricultura en general no sólo alemana, sino de muchas otras naciones que allí exponen sus productos agrícolas y para el agro en sus pabellones de los terrenos de la Funhturm (torre de la radio). Este año son 17 naciones extranjeras con exposiciones colectivas.

En efecto, la República Federal Alemana, con sus 58 millones de consumidores con gran poder adquisitivo, hace que los países productores de alimentos compitan en la oferta y los agricultores alemanes, al desaparecer las barreras intracomunitarias en el M. E. C., tendrán que espabilarse para producir competitivamente. Por sexta vez ha estado la Semana Verde bajo el alto patronato del Presidente Lüebke, quien no se olvida de sus tiempos de ministro de Agricultura y acude a Berlín todos los años. Citaremos que su fe en el destino de Berlín le ha llevado a comprarse allí una casita para cuando deje de ser Presidente, compra que hizo cuando Berlín parecía estar más en el aire.

De la Semana Verde salió el pasado año el llamamiento patrocinado por la F. A. O. para la campaña mundial contra el hambre, que tanto eco ha despertado en el mundo entero, y el ministro de Agricultura, Werner Schwarz, ha vuelto a recordar a los que nada falta en la inauguración de la Semana, el 24 de enero de 1964, que sigue estando subalimentada gran parte de la población del globo.

Pero también aludió a los problemas de la agricultura europea y de la alemana con motivo de la integración. Por cierto que al decir que actualmente la política agraria es más que *únicamente* política *económica* agraria, ha añadido que «la reconversión revolucionaria de la agricultura en sí, y para nosotros (los alemanes) también los obstáculos difíciles de solventar en la realización del mercado agrícola común en el seno del M. E. C. y las relaciones de este mercado con los terceros países, constituyen una de las principales preocupaciones primordiales de la política europea y *no facilitan la ampliación del Mercado Común* ni favorecen la unión política.»



El Presidente de Alemania Occidental, en pleno diálogo con la niña española. La simpatía preside el coloquio, prolongando la estancia del primer mandatario alemán en nuestro «stand» y rebasando el tiempo previsto en el protocolo.

Afirmó Schwarz que por muy urgente que sea la unificación política y económica no es preciso descuidar la supervivencia de ciertas ramas económicas de los Estados miembros, única forma de tener éxito en la adaptación económica y social en la agricultura europea. Alude especialmente a las dificultades de integración para los agricultores alemanes, a los que hay que asegurar la rentabilidad de su capacidad productora sin perder su mercado propio ni cerrar su puerta al exterior, haciéndola competitiva. Si hay que hacer sacrificios, que los hagan todos y no sólo los agricultores. Tenemos confianza en ello, afirmó el ministro, y nos felicitamos del paso dado el 23 de diciembre de 1963 en el Consejo del M. E. C., que marca un hito en la historia de la unificación europea, en la que aún queda mucho por sacrificar.

Y de sacrificios sabe mucho el campesino, quien desde su infancia aprende a realizar trabajos urgentes sin tener en cuenta el tiempo o los días festivos, a pesar de la escasa remuneración que recibe, pues su conciencia le exige sembrar y recoger. La industria ha heredado esto parcialmente por el gran número de personas que, procedentes del campo, ejercen en ella su actividad. Sería una pena que se perdiese este impulso.

Promete el ministro defender vigorosamente siempre a la agricultura alemana en el Gobierno y pide que no se deje vencer nadie por el pesimismo, lo cual sería una pusilanimidad imperdonable y no el mejor medio de mejorar.

Considera que la República Federal Alemana no puede vivir exclusivamente a base de las importaciones, que nunca compensan la propia pro-

ducción. Aquéllas sólo deben servir para cubrir los déficits nacionales.

Para dar una idea de la potencialidad del mercado alemán en productos alimenticios, damos a continuación un cuadro significativo, donde se aprecia el incremento en el consumo de frutas y de agrios, así como en menor proporción de vino, productos que interesan fundamentalmente a la agricultura española.

CONSUMO DE ALIMENTOS PER-CAPITA Y AÑO ECONOMICO
(1 de julio a 30 de junio)

República Federal Alemana, incluso Berlín Occidental,
en kilogramos

PRODUCTO	1935/36 hasta 1938/39 (*)	1960/61	1961/62	1962/63
Productos cereales	110,5	79,8	77,3	74,9
Patata	176,0	132,0	130,0	126,0
Azúcar	26,4	30,3	30,0	30,7
Hortalizas	51,9	48,8	47,9	45,4
Fruta fresca (no agríc.)	36,4	81,4	59,3	63,5
Agrios y bananas	5,7	21,9	23,1	22,1
Carnes	55,6	59,2	63,1	64,3
Carne vacuna	15,2	17,7	18,5	19,3
Carne porcina	29,9	20,2	31,4	32,0
Carne de aves	1,7	4,4	5,6	5,1
Pescado	6,8	6,6	6,9	6,8
Leche completa (**)	126,0	109,3	109,3	108,5
Queso	3,5	4,5	4,5	4,6
Huevos y derivados	7,4	13,1	13,7	12,6
Grasas (de ellas en peso de producto)	21,1	25,2	25,6	25,7
Manteca	8,1	8,5	8,8	9,0
Margarina	6,1	10,7	10,0	9,7
Vino	9,4	16,9	16,9	

(*) Sin Berlín Occidental.

(**) Incluida nata y bebidas lácteas mixtas.

EL VINO EN LA SEMANA VERDE

En el número de enero de esta revista se publican datos detallados sobre la rentabilidad de la vitivinicultura alemana. No hay que confundir la importancia absoluta con la relativa ni el aspecto económico con el social o con la elaboración de un artículo de artesanía como son los vinos blancos alemanes.

En esta Feria se presentan, bien en los pabellones nacionales, bien en los «stands» de los importadores alemanes, vinos de todo el mundo. El ciudadano alemán puede beber hoy vino de cualquier país del mundo prácticamente.

Por otra parte, al abrirse las puertas a los vinos de Francia e Italia, una vez que desaparezcan las trabas entre los seis países del pacto de Roma, Alemania se encuentra que tiene que competir con unos vinos cuyos costes de producción son la mitad (Francia) o la tercera parte (Italia) que los

suyos. Otro peligro grande está en la atomización de los viñedos.

Las personalidades vitivinícolas alemanas se dan cuenta que sólo pueden emplear un arma en la dura competencia: la calidad y la especialización. Efectivamente, se dan cuenta y se quejan del gran número de denominaciones de infinitos vinos, lo que desorienta al consumidor, que ya no sabe qué elegir, mientras que con la cerveza se encuentran muy pocos tipos y con otras bebidas exóticas ni siquiera tiene este problema. Aquí también tiene aplicación el proverbio alemán «Wer die Wahl hat, hat die Qual», que indica el problema que se le presenta al que tiene que elegir.

Ahora tratan de simplificar o concentrar las denominaciones, abarcando zonas mucho más amplias, reuniendo en ellas vinos de características bastante semejantes, pero respetando siempre aquellos vinos extraordinariamente sobresalientes. Otra dificultad que tienen que solventar es la apremiante reforma de la Ley de Vinos, anticuada y totalmente inservible para sus relaciones con los países del M. E. C. y con las demás naciones.

Se llegará así a un «vino alemán, una especialidad», que seguirá exportándose como eso, como una especialidad, a más de 100 naciones extranjeras, principalmente Estados Unidos, Gran Bretaña, Suecia, etc. Seguirá tropezándose con el grave inconveniente de que por las oscilaciones de las cosechas, según vengán los años (900.000 hectolitros en 1956, 7.500.000 hectolitros en 1962), la calidad y los precios están sujetos a grandes oscilaciones. Muchos años no maduran las uvas en muchas zonas, teniendo que recurrirse a la «Verbeserung» (mejora), consistente en rebajar la acidez con adición de agua y azúcar y aun empleando álcalis, por cuya razón los consumidores, humorísticamente, le llaman a esto «Verwässerung» (aguado).

Es de esperar que con la competencia italiana y la francesa desaparezcan estos viñedos marginales, quedando aquellos que producen los excelentes vinos armónicos y afrutados, que logran tan elevadas cotizaciones entre los buenos catadores y que consienten que de cada hectárea de viñedo tengan que vivir 14,2 vitivinicultores (un millón de personas para 70.000 hectáreas), cifra fantástica aun en nuestros viñedos intensivos de Galicia. Esta cifra representa el 2,5 por 100 del viñedo del M. E. C.

España tiene muchas posibilidades en el mercado de vinos alemanes. Por una parte, por la razón citada de falta de madurez unos años y de

grado otros. la mezcla de mostos o vinos corrientes tintos con los mostos o vinos de nuestras zonas de alta graduación, es un imperiosa necesidad. Por otra parte, tenemos los vinos especiales de Jerez, Moriles, Rueda, Alella, Rioja, etc., que de-

(acuerdos comerciales), donde juegan muchos factores económicos. Esta última dificultad se aumenta por la discriminación que supone el M. E. C. entre los vinos italianos y franceses, por un lado, y los de terceros países, por otro.



Vista parcial del pabellón.

ben tener siempre un mercado seguro. Los magníficos vinos de mesa de la Mancha, cada vez mejor elaborados y más agradables, han causado la admiración de los expertos alemanes que recorrieron España para conocer sus regiones vinícolas lo mismo que sus alcoholes vínicos para aguardientes. Los vinos de postre («dessert vine») de Málaga, Valencia, Tarragona y los naturales de alta graduación alcohólica (Jumilla, Cariñena, Priorato, etc.).

La única dificultad de colocación de nuestros caldos en Alemania está en la resistencia debida a cuestiones de política alemana (defensa de los viticultores germanos) o de política comercial

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA DEL SINDICATO NACIONAL DE FRUTOS Y PRODUCTOS HORTÍCOLAS

Habida cuenta del lugar preeminente que la República Federal Alemana ocupa en el consumo de los frutos y productos hortícolas españoles, según hemos puesto de manifiesto en las cifras anteriores, el Sindicato ha prestado una atención particular a cuantos acontecimientos puedan contribuir a la consolidación de nuestro actual comercio e incluso al incremento del mismo. La «Grüne Woche» —Semana Verde— de Berlín reúne las mejores condiciones para servir de plata-

forma publicitaria a los productos agrícolas, pues cuanto allí sucede, debido a las especiales circunstancias políticas y artificialmente geográficas, logra un apreciable eco y una difusión extraordinaria, que rebasa incluso las propias fronteras alemanas.

El Sindicato de Frutos ya había previsto su asistencia a este certamen el pasado año, pero las hecatombas experimentadas durante el mes de diciembre impidieron llevar a efecto estos propósitos, que por fin pudieron realizarse en la presente temporada.

Teniendo en cuenta la forzosa limitación de medios económicos de que ha podido disponer, no ha pretendido competir con las realizaciones de algunos países, para los cuales era cuestión de prestigio nacional el lograr unas instalaciones casi monumentales. En cambio—sin que eso fuera el objeto—, se ha superado ampliamente lo efectuado por otras muchas naciones. Y téngase en cuenta que el «stand» español no representaba el esfuerzo del país, sino el particular de un solo organismo.

Los satisfactorios resultados obtenidos han confirmado ampliamente las esperanzas puestas en dicha Feria y confirman las excelentes posibilidades que la misma ofrece, y que deben ser utilizadas por el resto de los productos españoles derivados del campo que puedan ser objeto de exportación.

En el «stand» español se ha huído deliberadamente de la tradicional línea expositiva, fría por su estática condición, y se ha buscado conseguir un entendimiento humano que ha merecido muchos elogios a la prensa berlinesa.

Todos los diversos productos enviados, entre los cuales destacaban los frutos cítricos, y especialmente las naranjas, fueron rápidamente agotados,

aun cuando su cálculo se había verificado con aparente exceso. Y la experiencia obtenida de este personal y reiterado contacto permite deducir consecuencias para poner en práctica en el futuro, tanto en cuanto se refiere a los aspectos puramente comerciales como aquellos otros de carácter publicitario que deben hacer posible el objetivo de «vender más y vender mejor».

Estimamos que el loable esfuerzo del Sindicato de Frutos debe ser secundado por otros organismos sindicales y estatales para que la presentación de los productos agrícolas de gran consumo en Alemania pueda realizarse de acuerdo con la importancia que adquieren en aquel país sus importaciones.

Refiriéndose, por ejemplo, al vino, cuya importación en aquel país supera normalmente los 300.000 hectolitros, bien merece la pena que se realice un esfuerzo por los organismos encargados de ayudar a nuestra propaganda en colaboración con el Sindicato Nacional de la Vid.

Al visitar la magnífica exposición de los vinos franceses, y aun la original presentación italiana, de la que pueden darse una idea nuestros lectores por la información gráfica que acompaña estas líneas, echamos de menos presentaciones típicas (unas andanas bien instaladas con sus venencias para servir al público) y algunos otros motivos decorativos típicos que pudieran hacer resaltar más el pabellón español en futuras Ferias.

AGRICULTURA se complace en hacer resaltar el esfuerzo del Sindicato de Frutos, que ha realizado una labor meritoria que bien merece, además del aplauso actual, un estímulo y ayuda para futuras exposiciones del carácter de la Semana Verde de Berlín, que tanta resonancia tiene en la agricultura del mundo occidental.





Pollo en proceso de preparación.

LA GUERRA DE LOS POLLOS

POR

Juan Francisco Romero Ordeig

Ingeniero agrónomo

Se viene hablando desde hace tiempo, y también escribiendo, mucho sobre la «guerra de los pollos», quizá por influencia del nombre ridículo y gracioso de la «guerra», que casi parece un *slogan* publicitario, pero detrás del cual está la dura consecuencia de un impacto del Mercado Común Europeo en la Economía Mundial, muy aleccionador para los países que todavía no hemos entrado en él.

Por este motivo considero interesante analizar los hechos. Los protagonistas han sido los Estados Unidos y la República Federal Alemana, actuando esta última como miembro del M. C. E.

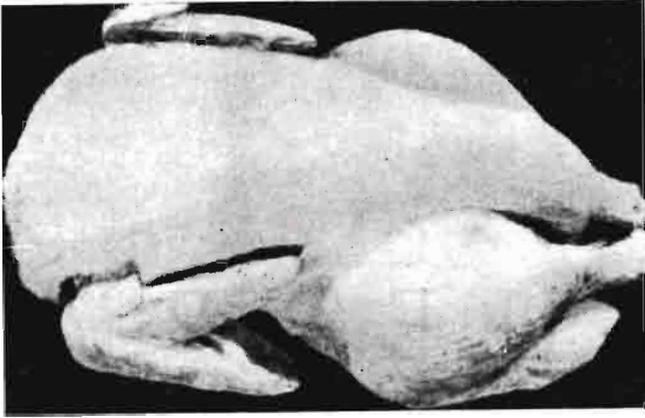
Veamos las causas.

Desde la última guerra mundial, mientras en los países subdesarrollados el crecimiento de la población supera el incremento de la producción de alimentos, sucede lo contrario en los países más adelantados, donde los avances de la técnica han

desarrollado considerablemente la producción. Esto ocurre muy en especial en Estados Unidos, donde se obtienen excelentes rendimientos al disponer de buenos equipos, como lo demuestra su productividad, diez años adelantada respecto a la de Europa, parte del mundo que le sigue más de cerca.

A medida que aumenta la productividad se verifica otro fenómeno: el nivel de vida más alto orienta al público a un consumo mayor de proteínas y menor de cereales.

La vaca puede proporcionar la carne, cuya demanda aumenta; pero es una máquina de rendimiento carnicero bajo, ya que son necesarios unos nueve kilogramos de cereales para producir un kilogramo de carne, mientras que en los Estados Unidos los pollos, que en 1948 necesitaban 3,95 kilogramos de pienso para producir un kilogramo de carne, hoy día requieren sólo 2.4 kilogra-



La garantía de calidad contribuye decisivamente a la extensión del mercado.

mos, e incluso en las mejores granjas únicamente dos kilogramos.

Debido a esta mejora de producción, seguida de otra en la comercialización, el precio del kilogramo de pollo vivo, que en 1948 costaba en Estados Unidos a 42,60 pesetas, ha descendido hoy día a algo menos de la mitad.

Esta baja espectacular en el precio del «broiler» (pollo para asar) aumentó el consumo interior, pero sobre todo la exportación (en un 483 por 100), desarrollándose una fuerte industria avícola, en la que intervienen cerca del 60 por 100 de los granjeros norteamericanos, a los que hoy día afectan las variaciones de precio en cualquier parte del mundo.

Por lo que concierne a la República Federal Alemana, la primera importación de volatería norteamericana a escala importante se llevó a cabo en 1959, con 1.134 toneladas de carne de ave.

La marcha ascendente de estas importaciones (que figura en el gráfico número 1) fue consecuencia de irse atenuando las medidas restrictivas alemanas a tenor de las cada vez mayores disponibilidades de divisas, hasta que en 1962 se llegó a importar la media mensual de 6.000 toneladas de pollos americanos.

Termina de definir la situación alemana el hecho de que durante este período de expansión económica del país la avicultura quedó casi estacionaria, transformándose en un mercado importador muy apetecible para otros países, como se observa en el gráfico número 2.

Era lógico que el cebo que representaba este mercado alemán, donde Estados Unidos colocaba más de la mitad de su exportación de «broilers», produjese otras apetencias.

Así se inició la «guerra» el 30 de junio de 1962, cuando entraron en vigor las primeras reglamen-

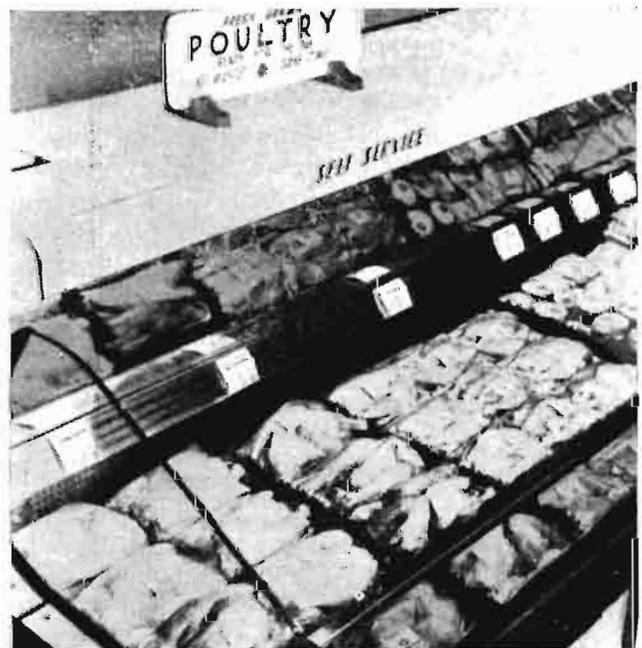
taciones de carácter agrícola y ganadero del Mercado Común Europeo.

Hasta entonces los países del M. C. E. aplicaban diferentes criterios respecto al comercio internacional avícola con tarifas aduaneras distintas, con restricción y contingentes, mientras que en Italia la importación estaba prácticamente liberalizada.

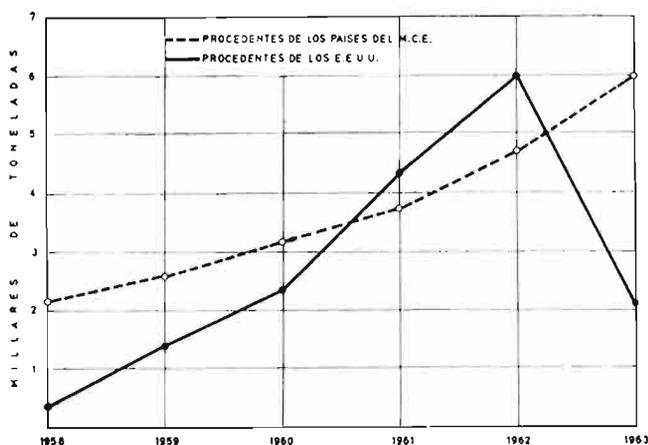
Pero a partir de esta fecha, y de acuerdo con las medidas implicadas en el Tratado de Roma, el Mercado Común Europeo puso en vigor un sistema de importación de aves que comprende exacciones intracomunitarias, un gravamen sobre las importaciones realizadas de terceros países y también precios mínimos de importación para evitar el «dumping» (42,88 pesetas kilogramo para el «broiler» listo para cocinar), precios demasiado elevados, que, además de evitar importaciones «anormales», según los Estados Unidos, ejercen demasiada protección a la avicultura intracomunitaria.

Y, además, un sistema de devolución a los exportadores avícolas de la Comunidad de la parte correspondiente a los montantes obtenidos por la aplicación de impuestos fiscales sobre la importación de cereales secundarios.

El resultado se puede ver en las siguientes cifras: el 1 de junio de 1962, las tarifas aduaneras de la importación procedente de Estados Unidos eran el 7 por 100 más elevadas que las de Holanda; el 1 de julio de 1963, las tarifas americanas



La comercialización del pollo en Estados Unidos ha mejorado paralelamente a la producción.



Medida mensual de las importaciones de pollos en Alemania Occidental.

eran el 89,5 por 100 mayores que las holandesas, al pasar los gravámenes sobre los pollos norteamericanos de 6,50 a 17,50 pesetas kilogramo.

Como consecuencia, las exportaciones norteamericanas declinaron en forma notable, como se aprecia en el gráfico número 1. Los Estados Unidos protestaron enérgicamente, pues consideran que han perdido una cantidad que en pesetas asciende a 2.700 millones. Hubo gestiones diplomáticas, conferencias de alto nivel, fue a Bruselas una comisión americana para discutir con el Mercado Común Europeo, Kennedy intervino cuando recibió en Washington a Walter Hallstein, presidente del Comité Ejecutivo del M. C. E., y le expresó su preocupación por el problema. El senador Fulbright, presidente del Comité del Senado para Asuntos Exteriores habló de la retirada de las tropas norteamericanas destacadas en Europa y fue desmentido por el Departamento de Estado.

Además de todas estas protestas, los Estados Unidos, a través de la G. A. T. T., dieron un paso de retirada a concesiones aduaneras realizadas a países del M. C. E. sobre vinos, automóviles de pequeña cilindrada, coñacs, bulbos y raíces, etc., que afectaban a los diferentes países del Mercado Común.

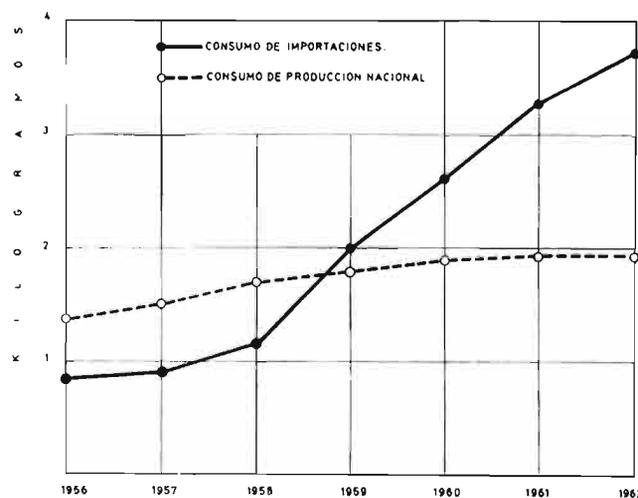
Pero sobre todas estas contramedidas económicas no podrán evitar la expansión de la avicultura europea, próxima al autoabastecimiento, pues, con un consumo de 1.019.000 toneladas, tienen ya una producción de 898.000.

Puede ser que lleguen al equilibrio en el presente año, lo que favorecerá en esta industria a

los países exportadores: Holanda, Francia y Bélgica, y perjudicará principalmente a Alemania, que se arriesga a perder mercados extracomunitarios para sus productos industriales.

En Estados Unidos acusan al M. C. E. de que su principal preocupación hasta la fecha ha sido la de defender la avicultura de la Comunidad contra las ofertas de países exteriores más que estimular la producción competitiva y los intercambios comunitarios. Pretenden solamente seguir vendiendo pollos a la República Federal Alemana, en tanto lo permita el período de incremento de producción intracomunitaria, hasta que llegue el autoabastecimiento, pero pagando unas tarifas razonables.

En el M. C. E. se opina que los precios excesivamente bajos de un tercer país pueden llevar a la avicultura europea al desastre ahora que está afianzando su producción. En cambio, lo acusan de que sólo mira hacia su interior más que hacia el exterior de su política comercial. Pero lo que no se puede negar, y es lo malo para los países que estamos todavía fuera del M. C. E., es que al formarse un bloque económico mayor y ampliándose los intercambios intracomunitarios—pues para eso se creó el Mercado Común—, ese mayor comercio interior debe ir en detrimento de las importaciones de terceros países, que verán más limitado su mercado en la Comunidad, y, desgraciadamente, no sólo en los pollos, como los de la «guerra» que acabamos de comentar.



Consumo «per capita» de carne de ave en la República Federal Alemana, según su procedencia.

TRIGOS HIBRIDOS

Por Juan-Ramón Lacadena

Doctor Ingeniero agrónomo

Desde 1908, en que se hizo el primer estudio sobre la posible utilidad del híbrido sencillo en el maíz, hasta nuestros días, pasando por la aparición en 1920 de los primeros cruzamientos entre híbridos sencillos, para obtener los dobles, y la difusión comercial de éstos en el mercado de los Estados Unidos de América, hacia los años 1934 y 1936, se han venido realizando sobre diferentes plantas numerosas investigaciones y experimentos encaminados a encontrar la posibilidad de poder emplear al nivel del gran cultivo la *heterosis* o vigor híbrido, fenómeno unido a la heterocigosis, por el cual la descendencia producida en un cruzamiento muestra un vigor superior al de los genitores.

Si bien son sencillas, las operaciones de castración en el maíz resultan costosas, y por ello se ha intentado desde hace tiempo obtener la semilla híbrida utilizando la androesterilidad genética y la citoplásmica, evitando así la castración a mano.

Estas nuevas formas de obtener plantas cuyos órganos de reproducción masculinos no sean capaces de producir polen viable, mientras que los órganos femeninos mantienen totalmente su aptitud reproductora y, por tanto, la semilla que en ellas se produzca—la semilla híbrida—ha de provenir de la unión de los gametos femeninos propios con los masculinos (polen) de otras plantas, han sido aplicadas también para la obtención de semilla híbrida comercial de cebolla, sorgo, etc.

Hace muy pocos años se hicieron públicos los primeros intentos realizados para obtener a escala comercial los trigos híbridos. El beneficio que reportaría a la Agricultura la obtención de esta nueva semilla sería enorme, pues se estima que el rendimiento aumentaría en un 50 por 100 aproximadamente: un 25 por 100 debido al aumento de la productividad en sí misma y otro 25 por

100 debido al aumento de la resistencia a enfermedades y condiciones adversas.

En 1951, el investigador japonés H. Kihara consiguió inducir por primera vez la androesterilidad citoplásmica en el trigo mediante cruzamientos de trigos blandos con una gramínea silvestre de distinta especie: *Aegilops caudata*. Posteriormente a este descubrimiento se ha seguido investigando sobre la androesterilidad citoplásmica, tanto en trigos blandos como en duros, mediante cruzamientos inter e intraespecíficos.

En 1961 salía a la luz la primera publicación científica en la que el investigador norteamericano J. A. Wilson y su equipo informaban de las experiencias que llevaban a cabo con objeto de producir la semilla híbrida de trigo a escala comercial.

Este año se inician en España las investigaciones encaminadas a la obtención de trigos híbridos al amparo de una importante subvención concedida por el Servicio Nacional del Trigo.

Es nuestra intención bosquejar muy superficialmente las líneas de trabajo a seguir en un programa para la obtención de semilla híbrida de trigo. Podríamos agrupar el conjunto del programa en tres líneas de trabajo: Primera, androesterilidad; segunda, genitores, y tercera, producción de semilla.

1. Como la castración a mano en el trigo resulta prácticamente imposible a un nivel de producción comercial, sólo se podrá recurrir a la androesterilidad citoplásmica.

La inducción de la androesterilidad citoplásmica se puede hacer mediante cruzamientos con diversas especies del género *Aegilops* y *Triticum timopheevi*. Una vez conseguida la androesterilidad hay que encontrar la forma de restaurar la fertilidad perdida, puesto que la semilla que siembre

el agricultor tiene que dar lugar a plantas totalmente normales. Este poder restaurador habrá que buscarlo entre un gran número de variedades, especialmente entre aquellas que tengan en su genealogía determinados antecesores.

2. Para lograr la máxima expresión de la *heterosis* o vigor híbrido se deben emplear líneas puras, consanguíneas o no; es decir, genitores homocigotos para todos sus caracteres. Puesto que el trigo es una planta autógama, se pueden considerar prácticamente como líneas puras a las distintas variedades. Por tanto, no habrá que recurrir a las técnicas empleadas en el maíz—planta alógama—para obtener los genitores que han de intervenir en los cruzamientos, con la consiguiente economía de tiempo y dinero.

Indudablemente, no todas las combinaciones entre distintas variedades mostrarán la misma *heterosis*; por ello deberá hacerse un estudio comparativo para averiguar cuáles son las mejores com-

binaciones y, a ser posible, emplearlas al restaurar la fertilidad del androestéril.

3. Es sabido que la autogamia del trigo no es perfecta y que siempre existe una atmósfera de polen sobre las plantas. No es de extrañar, por tanto, que, aun siendo considerado el trigo como planta autógama, pueda obtenerse la semilla híbrida sobre las plantas androestériles mediante la polinización espontánea de éstas con el polen producido por las plantas autofértiles que le rodean. Así, se ha llegado a obtener en las condiciones óptimas hasta un 70 por 100 de semilla cuajada sobre las plantas androestériles. Por tanto, también puede ser de interés estudiar la posible alogamia de las variedades que se han de emplear como restauradoras de la fertilidad.

Pasarán probablemente muchos años hasta que los trigos híbridos sean una realidad, pero no dudamos que antes o después la agricultura podrá contar con tan importante aportación de la investigación.



El Dr. Wilson, en su invernadero de Lubbock (Texas). (Fot. DeKalb Agric. Ass.)

¡Agricultor!

CARGA: PARTE SUPERIOR

CONSERVACION
SIN OXIGENO

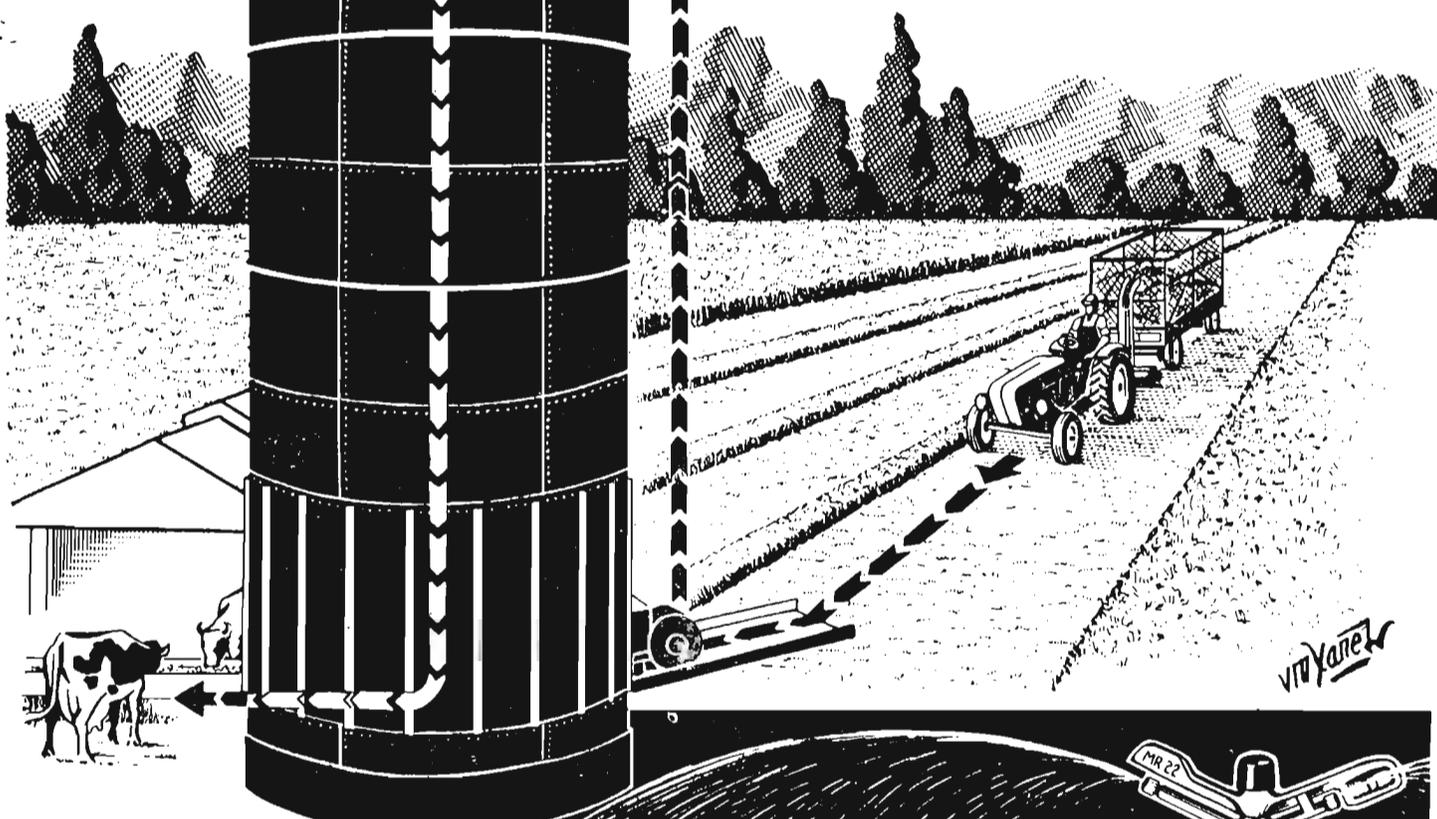
FORRAJES-H:
35-60% de humedad

GRANOS-H:
20-35% de humedad

MANNESMANN-SMITH
HARVESTORE

Los altos rendimientos de
la aspersión MANNESMANN
y la automatización
HARVESTORE...

Garantizan su futuro.



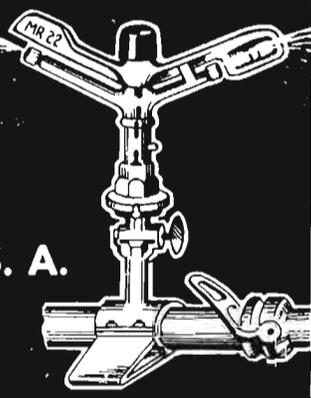
Viviane

DESCARGA AUTOMÁTICA: PARTE INFERIOR

PROYECTOS
SUMINISTROS
MONTAJES

MANNESMANN
AGROTECNICA, S. A.

PLAZA DE ALONSO MARTINEZ, 6
MADRID



INFORMACION NACIONAL

Comercio y regulación de productos agropecuarios

I.—Normas para la adquisición de vinos.

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 21 de enero de 1964 se publica una Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 14 del mismo mes, por la que se dispone que la Comisión de compra de excedentes de vino adquirirá aquellos que se le ofrezcan por Cooperativas o viticultores a los precios de 25 ó 27 pesetas hectogrado, según tengan más o menos de un gramo de acidez. Para proceder a esta compra se actuará en la forma siguiente:

a) Se iniciará el expediente con el ofrecimiento por el vendedor en solicitud formulada al efecto y en impreso reglamentario, en la que bajo declaración jurada se relacionarán todos los datos necesarios para en su día concertar la operación de compra. A dicha solicitud se adjuntará certificación de la Alcaldía, de superficie de viñedo que posee el ofertante y copia de la declaración formulada al Servicio Agronómico.

b) Recibidas las instancias en las Delegaciones Provinciales de la Comisión por los Agentes de las mismas, se procederá, en presencia del ofertante, a examinar la mercancía objeto de la oferta, comprobando que sus características encajan en las condiciones requeridas en las presentes normas. Asimismo, se examinarán los depósitos o recipientes donde ha de quedar el vino adquirido, no aceptándose operaciones en que éstos no ofrezcan las garantías necesarias para la conservación del vino, tanto en cuanto a cantidad como a calidad.

c) Realizadas las anteriores operaciones, se procederá, por el Agente de la Comisión, a extender una comparecencia en presencia del vendedor o de su representante legal, a la que también deberá

asistir el Presidente de la Hermandad de Labradores o persona en quien delegue, en la que se detallarán todas y cada una de las condiciones en que la operación tiene lugar. Esta comparecencia será suscrita por el vendedor, el Presidente de la Hermandad de Labradores y el funcionario ante quien se extienda y la autorice, y deberá, en todo caso, ser ratificada por la Comisión de compra de excedentes de vino, para que la adquisición surta plenos poderes.

d) Una vez ratificada la adquisición, se procederá a satisfacer, mediante la oportuna transferencia bancaria, el importe del 80 por 100 del vino adquirido.

e) En el plazo más breve posible, y dentro de los seis meses siguientes, deberá procederse a la recepción definitiva del vino y a la liquidación del 20 por 100 restante a favor del vendedor.

f) Pasados seis meses de la formalización del contrato sin que la Comisión haya retirado la mercancía, el vendedor podrá optar por la venta libre con devolución del

80 por 100 dentro de los quince días, o por el mantenimiento de la mercancía a disposición de la Comisión, que procederá a su retirada y total liquidación en el plazo que se señala en el artículo séptimo del Decreto-ley de 11 de agosto de 1953.

g) Son de cuenta del ofertante los gastos hasta la fábrica de alcohol más próxima de las contratadas por la Comisión o hasta sobre vehículo, según el destino que se dé a la mercancía.

h) El ofertante se obliga a cuidar y conservar en su bodega la mercancía vendida en calidad de depositario de la misma hasta que el Organismo comprador disponga de ella, de acuerdo con el Decreto-ley de 11 de agosto de 1953, utilizando productos enológicoamente autorizados y a entregar el mismo vino con las normales alteraciones que pudieran haberse producido por el transcurso del tiempo.

Las Cooperativas o viticultores pueden igualmente ofrecer vino en forma de alcohol concertando libremente con las fábricas, a los precios de 25 ó 27 pesetas hectogrado, según tengan más o menos de un grado de acidez y que corresponderán en alcohol a 30 ó 32 pesetas, respectivamente, el litro.

II.—Rectificación a las normas reguladoras de la exportación de aceite de oliva.

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 24 de enero de 1964 se publica una Resolución de la Dirección General de Comercio Exterior, fecha 17 del mismo mes, por la que se rectifica la de 29 de noviembre de 1963, que regulaba la exportación de aceite de oliva durante la actual campaña.

En efecto, el punto quinto, B), de la Resolución de dicha Dirección General de 29 de noviembre de 1963 («Boletín Oficial del Es-

tado» número 289, del 3 de diciembre), autoriza la exportación de los aceites de orujo refinado únicamente por los puertos de Sevilla y Tarragona; pero con el fin de dar mayores facilidades a la salida de estos aceites, dicha Dirección General estima conveniente suprimir dicha limitación en los puntos de salida para los aceites de orujo, por lo que se rectifica en este sentido dicho apartado.

III.—Modificación de la Circular sobre compra del tocino por la Comisaría de Abastecimientos.

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 6 de febrero de 1964 se publica la siguiente modificación a la Circular 17-63, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, sobre compra de tocino:

1.º Las industrias chacineras que se comprometen a adquirir cerdos en vivo a los precios y en las condiciones señaladas en los artículos 1.º y 2.º de la Circular 17/1963, de 3 de diciembre, y que suscriban los oportunos contratos de compra (anexo número 1. Circular 17/1963), con los ganaderos vendedores, podrán vender a la Comisaría General el tocino salado resultante, al precio de 21 pesetas kilogramo embalaje, incluso en las siguientes condiciones:

a) Debe tratarse de tiras de lomo o de hojas de tocino con corteza que reúna las siguientes características: corte rectangular, sin papada ni rabada, bien encuadrada y dividida en dos (por la mitad), en perfectas condiciones sanitarias.

b) El espesor del tocino deberá ser como mínimo de 5 centímetros en la parte del lomo y 3 centímetros en los extremos.

c) Las cantidades máximas del tocino que proporcionalmente al peso de las reses admitirá la Comisaría de Abastecimientos, serán como mínimo las siguientes:

Tocino servido en tiras de lomo = el 32 por 100 del peso de la canal.

Tocino servido en hojas de lomo = el 43 por 100 del peso de la canal.

d) El porcentaje de sal no deberá exceder del normal en hoja batida.

e) El tocino deberá embalarse en cajas de madera de tipo uniforme, de 50 kilogramos netos de peso aproximadamente, y en la misma se indicará, mediante una etiqueta, su contenido en peso, así como el nombre, razón social y domicilio del vendedor.

2.º La compra de manteca que según el artículo 12 de la Circular

número 17/1963 se realice por la Comisaría General, será como máximo el 8 por 100 referido al peso canal de los cerdos comprados.

IV.—Rectificación de las normas de funcionamiento de las Juntas locales de rendimiento de aceituna de almazara durante la campaña 1963-64.

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 7 de febrero de 1964 se publica una Resolución de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura, fecha 31 que se dispone que las Juntas Locales del pasado mes de enero, por la cales de Rendimiento de Aceituna de Almazara acomodarán su funcionamiento durante la campaña oleícola 1963-64 a las normas establecidas para la campaña 1961-62 por Resolución de dicha Secretaría General Técnica de 19 de diciembre de 1961 («Boletín Oficial del Estado» del día 3 de enero de 1962), con modificación de la norma séptima, referente a la determinación del precio de la aceituna de molino, que se rectifica como sigue:

Séptima.—El precio de la aceituna de molino será fijado por la Junta en cada quincena para cada clase de aceituna, en razón a su rendimiento en aceite, por aplicación de la fórmula siguiente:

Precio del quintal métrico de aceituna = precio del kilogramo de aceite, multiplicado por rendimiento de la aceituna en aceite, disminuido en 40 pesetas, o sea

$$P = A \times R - 40$$

P = Precio de 100 kilogramos de aceituna.

= Precio del kilogramo de aceite en almazara que la Junta acuerde y, como mínimo, los precios siguientes establecidos en el artículo primero de la Orden de la Presidencia del Gobierno de 10 de enero de 1964 («Boletín Oficial del Estado» de 11 de enero y Circular 1/64 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes («Boletín Oficial del Estado» número 10, de 11 de enero):

3.º Queda vigente sin otra modificación la Circular número 17-1963, de 3 de diciembre.

Esta Circular tendrá efecto retroactivo aplicándose desde el 4 de diciembre de 1963, fecha de publicación de la Circular 17/1963, que modifica.

- a) Aceites vírgenes hasta 1.º de acidez 27,00
- b) Aceites vírgenes de más de 1.º hasta 1,5" 26,50
- c) Aceites vírgenes de más de 1,5" hasta 2,5" 25,00
- d) Aceites vírgenes de más de 2,5" hasta 3" 24,50
- e) Aceites vírgenes de más de 3" hasta 3,25" 24,20

f) A partir de 3,25" de acidez y hasta 10º, inclusive, se aplicará una regresión en el precio de los aceites de 0,10 pesetas por cada kilogramo y cuatro de grado de acidez.

R = Rendimiento en kilogramos de aceite por 100 kilogramos de aceituna.

40 = Diferencia entre el margen de molturación, incluido beneficio industrial y el valor de los subproductos obtenidos por cada 100 kilogramos de aceituna.

Los rendimientos en aceite a tener en cuenta en la fórmula anterior serán los obtenidos en la prueba, siempre que los orujos hayan sido debidamente agotados y contengan, como máximo, un 85 por 100 de grasa y un 25 por 100 de humedad, y que asimismo el tanto por ciento de aceite contenido en las aguas residuales no exceda de 0,3 kilogramos por 100 kilogramos de aceituna. Los excesos de grasa útil que sobre los topes anteriores tengan los orujos y los turbios se añadirán al rendimiento en aceite obtenido en la prueba, considerándose que forma parte de dicho rendimiento.

Los precios fijados a la aceituna por las Juntas tendrán la consideración de mínimos, y sobre ellos podrán abonar los fabricantes a

los olivaderos bonificaciones en razón de la mejor calidad y sanidad del fruto.

Queda anulada y sin efecto la

Resolución de esta Secretaría General Técnica de 23 de noviembre

de 1963 («Boletín Oficial del Estado» del día 29).

V.—Normas para la compra de ganado de cerda blanco.

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 11 de febrero de 1964 se publica la Circular 4-64 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 10 de dicho mes, por la que se dan las siguientes normas para la compra de ganado de cerda blanco:

1.º Los mataderos industriales que contraten con la Comisaría General adquirirán en vivo los cerdos blancos que les sean ofrecidos, a tenor de la escala de pesos y precios que a continuación se detallan:

A dicho fin, los mataderos industriales que lo deseen podrán solicitar por escrito la autorización para actuar, dirigiéndose a dicho Organismo antes del día 20 de febrero, y facilitando la información de los datos que se indican en el apartado anterior.

3.º Las industrias que actualmente estén actuando para el cerdo ibérico no alterarán sus turnos de matanza y seguirán aplicando las instrucciones que tienen recibidas para el desarrollo de dicha operación. Cuando carezcan de ofer-

PESOS EN VIVO COMPRENDIDOS ENTRE		PRECIOS	
Kilos	Arrobas	Ptas. arroba	Ptas. Kg. vivo
92,0/103,5	8/9	364,00	31,65
103,6/115,0	9/10	371,00	32,26
115,1/129,0	10/11,25	376,00	32,69
129,1/143,7	11,25/12,50	378,00	32,86
143,8/161,0	12,60/14	371,00	32,26
más de 161,1	más de 14	363,00	31,56

Los cerdos sucios (reproductores) sufrirán un demérito de 2,50 pesetas kilogramo en vivo.

2.º La compra de ganado de cerda a que se refiere el artículo primero se realizará en los mataderos que, contando con medios propios de congelación en túnel a -40º y conservación inmediata a temperatura inferior a -18º, se autoricen por la Comisaría General, en orden a su localización, capacidad de sacrificio, etc.

Las industrias congeladoras que por su situación geográfica u otras razones no hayan actuado en la operación del cerdo ibérico, podrán hacerlo para el cerdo blanco con sujeción a las normas de la presente Circular.

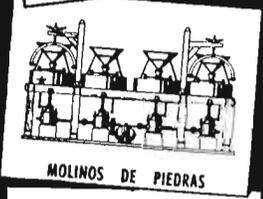
4.º Las mismas industrias que se acojan al sacrificio del cerdo blanco, sólo podrán hacerlo con esta clase de ganado y les será de aplicación las normas establecidas en la Circular 17/1963.

5.º Las cantidades de tocino y manteca que admitirá la Comisaría General como procedentes de los cerdos que al amparo de la presente Circular se sacrifiquen, no excederán del porcentaje siguiente: tocino, 35 por 100; manteca, 8 por 100, del peso en canal de los cerdos.

ENCABEZADA DEL PROGRESO...



ENSILADORES NEUMATICOS



MOLINOS DE PIEDRAS



MEZCLADORAS



MOLINOS DE MARTILLOS

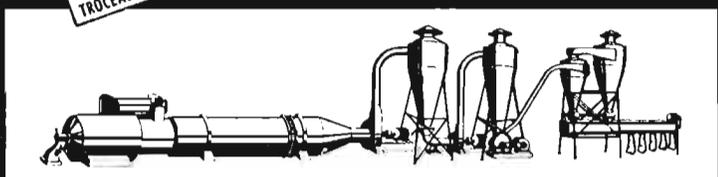


DESGRANADORAS DE MAIZ



TROCEADORAS DE MAIZ

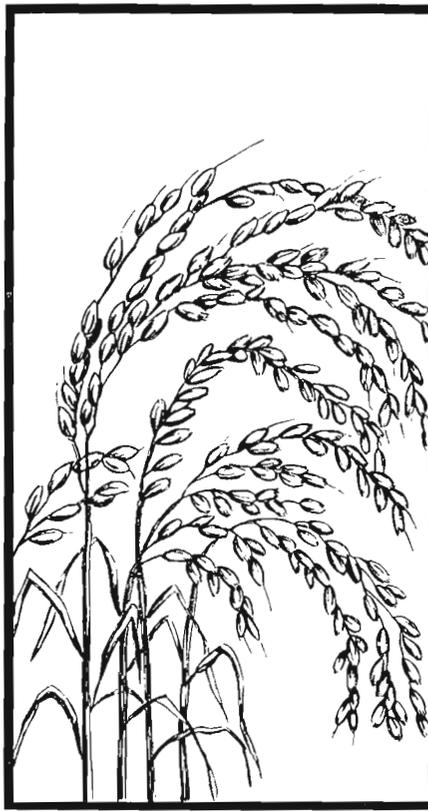
NOVIMAG
PLAZA TENERIAS 6 AL 8
ZARAGOZA



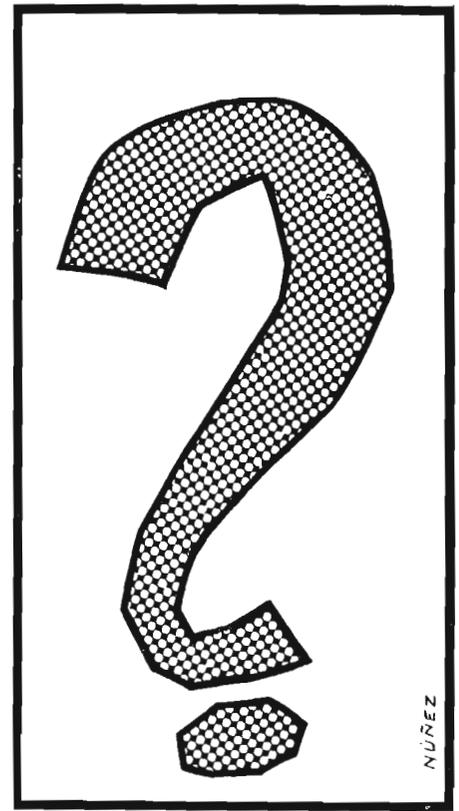
SUPER DESHIDRATORAS ROTATIVAS PARA ALFALFA Y FORRAJES VERDES



¿quiere secar
MAIZ?



¿quiere secar
ARROZ?



¿quiere secar
OTROS GRANOS?



¡INSTALE UN SECADERO IMAD!

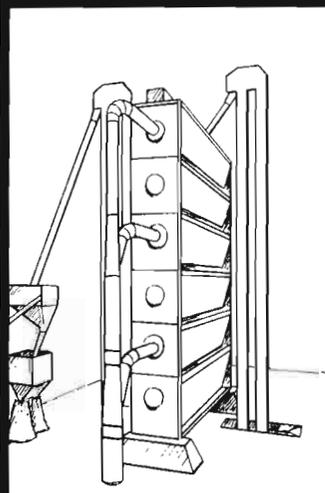
**IMAD TIENE EL
MODELO
Y TAMAÑO QUE
Vd. NECESITA**

Recorte o copie este cupón y envíelo a
I. M. A. DOMINGO MEZ
Apartado 21 - VALENCIA

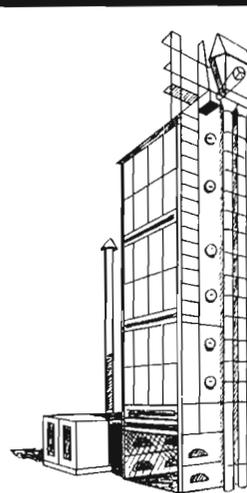
*Manténgase en silencio gracias. "Como secar de manera
eficaz" desde su laboratorio sobre el proceso de secado*

NOMBRE _____
DOMICILIO _____
PLAZA _____

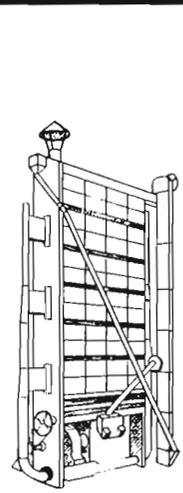
SICANIA



MESTRAL



TE-50



IMAD — C.º Moncada, 83 - T. 313597 - VALENCIA

INFORMACION EXTRANJERA

MIRANDO AL EXTERIOR

I.—AGRICULTURA SUDAFRICANA

En lo que pudiéramos llamar el fin del mundo, dada nuestra posición en el hemisferio Norte, se encuentra, en la punta final del Continente africano, la República constituida por la Unión de Estados Sudafricanos. La Unión está limitada al N., por la Rhodesia británica; al E., por el Africa oriental portuguesa y Océano Indico; al O., con el sudoeste africano y el Océano Indico, y al S., por el Océano.

En su conjunto, la Unión forma una meseta con bordes elevados, limitada al S. y al E. por las cadenas del Cabo y los montes de Natal. El clima es predominantemente cálido, dulcificado al Sur, sobre todo en la región de Cabo, por la influencia marítima; al Norte toma características tropicales; en el interior se observan grandes diferencias de temperaturas. Este clima divide a la Unión en varias regiones naturales: la región del Cabo, donde se practican los cultivos mediterráneos; la región de Natal, propia de los cultivos tropicales; las regiones de Orange y del Transvaal, donde se encuentran magros pastos y estepas. En el centro se extiende el desierto de Kalahari...

La extensión total de la Unión, es decir, de las cuatro provincias: Cabo, Natal, Transvaal y Orange comprende una superficie de 1.223.000 kilómetros cuadrados. La antigua colonia alemana del Africa Sudoccidental, que tiene una superficie de 823.000 kilómetros cuadrados, aunque no pertenece a la Unión, está administrada por ella.

En la Unión, que es tan grande como Alemania, Francia, Italia y Portugal juntas, viven 17 millones de personas, de las cuales más de tres millones son de raza blanca y de origen europeo la mayor parte. 11 millones de negros Bantús,

1,5 millones de otras razas de color y mulatos y 500.000 asiáticos.

Se cultivan cereales, y sobre todo en la región del Cabo se producen gran cantidad de frutas, como naranjas, limones, ciruelas, melocotones, albaricoques, manzanas, etcétera, y de esta región parten las exportaciones de frutas frescas y en conserva.

En Natal, en el Transvaal y en Zululand se cultiva el algodón y la caña de azúcar. También se cultiva en los lugares apropiados el café y el tabaco.

La ganadería es muy importante. En Sudáfrica se han producido muy buenos caballos de carreras, pero la principal ganadería es la ovina, de la que se obtienen lanas finas, merinas, cuya mayor parte es exportada. Como productos también de la ganadería se exportan pieles.

Durante un cierto tiempo la cría del avestruz tuvo una relativa importancia, pero desde que las plumas de este ave corredora han dejado de estar de moda, la cría ha decaído notablemente.

Después de que el portugués Diego Cao tomó tierra en la parte meridional de Africa, al norte de la bahía de la Ballena en 1485, como primer europeo llegado a aquellas latitudes, siguieron con grandes intervalos otros marinos exploradores, pero como verdadero colonizador se estableció el holandés van Riebeeck en 1652.

En los dos primeros siglos de la colonización la agricultura fue el principal apoyo de la economía de la colonia y del comercio exterior y todavía hoy, aún a pesar del desarrollo de las industrias extractivas y otras, sigue siendo un importante factor económico.

La lucha que los primeros colonizadores tuvieron que sostener para dominar una naturaleza donde abundan animales salvajes,

plantas venenosas e insectos mortíferos, fue épica para por sí mismos llegar a hacer soportables las adversas condiciones. Tuvieron que luchar con sequías, inundaciones, plagas de langosta, etc., con sus propios medios, creándose una raza de hombres endurecidos, rodeados de un medio hostil. Sus descendientes no desmerecen de ellos, siguen siendo fuertes y sobrios, y con su constante labor han conseguido llevar al país al bienestar económico.

El camino ha sido difícil. Hace cincuenta años el país no podía alimentarse a sí mismo. Todavía en 1910 había que importar mantequilla, huevos, queso, harina de trigo, carne y leche condensada de otros países. La primera guerra mundial, con sus dificultades de aprovisionamiento, proporcionó un gran impulso a la agricultura, pues por la escasez y peligro de los transportes marítimos, el país se vio obligado a bastarse a sí mismo y a ayudar a sus aliados con sus exportaciones.

La Unión Sudafricana se constituyó en 1910, y desde 1962 es una República independiente. El Parlamento, consciente del importante papel que la agricultura desempeña en el desarrollo del país, ha centralizado en un Ministerio de Agricultura todos los departamentos provinciales. Con esta concentración se ha creado un potente aparato técnico y científico a disposición de los agricultores. Estos han puesto de su parte todo lo posible para conservar la posición clave de la agricultura, haciendo uso inteligente de todos los medios auxiliares que el estado pone a su disposición. Por otra parte, el Gobierno de la República se apoya en los agricultores. El nuevo Ministerio está organizado en tal forma que los trabajos científicos se complementan con la experimentación práctica, y poco a poco se ha ido formando, a través de todo el país, una red de centros de investigación y experimentación

que estudian y resuelven los problemas agrícolas por regiones y por cuestiones.

El Instituto de Investigaciones Veterinarias de Onderstepoort, cerca de Pretoria, la capital, tiene fama mundial. En su haber tiene este Instituto sus éxitos contra la peste bovina nagana, y en el terreno de las enfermedades virósicas el descubrimiento del suero contra la lengua azul de las ovejas. Son además notables sus estudios sobre enfermedades óseas de los animales domésticos y otras aportaciones en el terreno de las plantas venenosas, de la parasitología, de la protozoología, etc., etc.

La agricultura ha sido en Africa del Sur atendida con todo esmero. En ninguna rama de la economía se han concedido tantas investigaciones y subvenciones como en la agricultura. Los caudales dedicados a ella han aumentado desde 14 millones de dólares en 1915 a 63 millones en el año 1958. A estos auxilios generosos debe la agricultura sudafricana su continuo progreso y desarrollo.

La lana es la segunda mercancía productora de divisas para el país. Tanto la calidad como la cantidad se han mejorado y aumentado debido a los esfuerzos zootécnicos y representa un importante factor de estabilización de la total economía.

Otra columna sustentadora de esta economía es la viticultura. Su valor se estima en 270 millones de dólares. El vino del Cabo llega hoy a casi todos los mercados europeos. El cultivo de la vid la debe Sudáfrica a los hugonotes emigrados de Francia, y durante trescientos años se ha desarrollado espléndidamente. Solamente en los últimos treinta años la producción de vino y aguardiente se ha elevado en un 30 a 40 por 100, con las nuevas plantaciones de estos últimos tiempos se aumentará la producción y se calcula que llegará a un aumento sobre la producción actual de 22 por 100.

Otro cultivo que tiene una gran extensión es el del maíz. Desempeña un importante papel en la alimentación de la población, constituida principalmente por maíz y carne de oveja. Del maíz se obtienen gran variedad de productos, desde el pienso natural para los

ganados, hasta licores y productos de cosmética. La producción durante los últimos cincuenta años ha aumentado desde una cosecha anual de nueve millones de sacos de 90 kilogramos a 40 millones. El valor de la exportación actual de maíz en la República de Africa del Sur supera al de la exportación de diamantes. Como productora ocupa el quinto lugar en la producción mundial.

El producto alimenticio que todavía hay que importar es el trigo, pues su consumo aumenta anualmente en unos 300.000 a 400.000 sacos, pero se espera que de aquí a poco se podrá cultivar en cantidad suficiente para asegurar el consumo, pues se presta una gran atención a la obtención de variedades adaptadas y de gran producción. La variedad «Losper», obtenida en la estación regional de Roodeplaat, cerca de Pretoria, promete grandes esperanzas. Esta variedad produce en los regadíos 45 Qm. en lugar de la producción media actual de 40 Qm. por hectárea.

La ordenación de los mercados y la debida preparación de los productos tienen, como es sabido, una gran importancia en las ventas. A estos fines se constituyen continuamente comisiones de control, cooperativas de compra y venta e inspecciones y asesorías para la obtención de productos de calidad. Las frutas, la leche, la lana, la carne, el tabaco, el vino, los huevos, las semillas oleaginosas y otros productos agrícolas están sometidos a vigilancia y regulaciones.

Existe una ley de 1937 para el comercio de los agrios que regula las condiciones de mercado y que ha tenido un gran éxito. En 1939 la exportación fue algo mayor de cuatro millones de cajas; en 1957 ya se exportaron 7,6 millones y los envíos actuales se van acercando a los nueve millones. En Europa llega la naranja sudafricana con el nombre de «Outspan» y otras marcas. La Unión se enorgullece de poseer el huerto de naranjas más grande del mundo, con un millón de árboles. Se encuentra en el distrito de Potgietersrust, en el Transvaal.

El gran problema de Sudáfrica es la aridez, la falta de agua, y el gran peligro es la erosión. El vien-

to y la lluvia hacen perder anualmente una enorme cantidad de suelo fértil. El Gobierno se ha visto obligado en 1946 a promulgar una ley de conservación del suelo y crear un departamento para llevar a cabo los trabajos de regulación del terreno, estabilización de barrancos, reconstitución y protección de manantiales, laboreo científico del terreno, como cultivo en fajas, por curvas de nivel, etcétera; desherbado, regeneración de prados y praderas, plantaciones cortavientos, cercado de las zonas de erosión, establecimiento de veredas cortafuegos, etcétera, que de todos estos trabajos está encargado el Departamento de Defensa del suelo.

La Unión Sudafricana es país árido, sus lluvias en general son escasas y dispone de poca agua para sus primarias y secundarias necesidades. Por otra parte, la utilización de las aguas de lluvias está dificultada por la pésima distribución pluvial con respecto a las estaciones del año, grandes períodos de sequía y fuerte evaporación.

El enorme crecimiento de la industria y de las ciudades, con el gran consumo de agua que este rápido desarrollo lleva consigo, ha hecho necesario un rígido control del agua disponible. Para una equitativa distribución entre los diferentes intereses, en 1956 se promulgó una nueva ley de aguas. En ella se tienen en cuenta todas las enseñanzas del pasado, y el agua disponible se distribuye por el Estado entre la agricultura, las autoridades municipales, los ferrocarriles, las centrales eléctricas, la industria y la minería en forma que se tenga en cuenta de la mejor manera posible las respectivas necesidades.

Se han hecho grandes inversiones en obras hidráulicas, es decir, embalses y redes de riego que desempeñan un importante y vital interés para la producción agrícola. Por ejemplo, la presa de Hartebeespoort, cerca de Pretoria, sirve para el riego de 15.000 hectáreas del mejor suelo del país. La presa del Vaal, el mayor embalse del país, suministra agua para tres millones de personas. Pero el proyecto más importante del Africa del Sur es, sin duda, el proyecto

de aprovechamiento de las aguas del río Orange, que cuando esté realizado, dentro de treinta años, cambiará el aspecto del país. Su coste se calcula en 564 millones de dólares y se financiará con los medios propios del país.

Con este proyecto, un semidesierto se transformará en un vergel y ayudará a crear nueva existencia a innumerables labriegos y a establecer un gran número de industrias y puestos de trabajo. El Gobierno sudafricano ha hecho declaraciones en el sentido de que el país podrá admitir hasta 30 millones de emigrantes.

La mayor presa del proyecto del río Orange será la de Ruigtvalley, y se dice en el país que con el embalse que se forme se podrá inundar Inglaterra con una capa de treinta centímetros de agua. El río Orange se unirá con el río Peces por medio de un túnel, de 4,50 metros de diámetro y 75 kilómetros de longitud, y será en magnitud el segundo del mundo. Otro canal en túnel, de 2,40 metros de anchura, atravesará las montañas de Wapads en 46 kilómetros y unirá el río Domingo al sistema Orange-Peces.

Veinte centrales hidráulicas, de las cuales diez sólo a lo largo del Orange, aprovechará la energía hidráulica de las presas y los túneles, transformándoles en energía en energía eléctrica.

La red de riegos prevista fertilizará 378.000 hectáreas, y, además, por conducciones forzadas, se enviarán 500 millones de litros de agua a los principales centros de consumo, abasteciendo con agua a Bloemfontein, la capital del Estado libre de Orange; Kimberley, el centro de los campos de diamantes; Aar, centro ferroviario principal de la parte Norte de la provincia del Cabo; Puerto Elisabeth, la importante villa marítima e industrial del Océano Índico, así como Cradock y Graaf-Reniet, los más importantes centros agrícolas de esta región.

El proyecto del Orange mostrará al mundo la capacidad de la República de Sudafrica, orientada hacia la civilización occidental y contribuirá a convencer al mundo libre de que el único pueblo de

origen y tradición europea del continente negro tiene un interés vital, y no en último término por

razones estratégicas de conservar libre la ruta de Asia para la navegación de la Marina occidental.

II.—POLONIA POSPONE LA COLECTIVIZACION

Los aires que soplan en el Ministerio de Agricultura polaco parece que son menos violentos y menos cargados de rígido dogma marxista. Los técnicos agrónomos que hoy regentan el Ministerio están menos preocupados por las más o menos falsas máximas comunistas que por el necesario aumento de la producción agrícola, cuestión candente y urgente para poder alimentar al pueblo. No tienen un plan preconcebido respecto a fechas de colectivizaciones y en realidad aún no saben cuál será la mejor solución. Estudian y ensayan.

El problema más urgente es detener la creciente desmembración de la propiedad. De 1950 a 1960, el número de explotaciones de menos de media hectárea ha pasado de 200.000 a 646.000, y las de una y dos hectáreas, de 621 a 826.000. Se prepara una ley contra la división de la propiedad fomentada por las transmisiones hereditarias y las emigraciones, sobre todo en el Sur del país. Polonia está actualmente en una situación especial y presenta un desarrollo contrario al de otros países.

Los 3,6 millones de campesinos libres, que poseen el 86 por 100 de la superficie agrícola utilizable, explotan por término medio cinco hectáreas. Como extensión ideal se considera hoy una superficie de 15 hectáreas. La producción va en Polonia antes que la colectivización, es decir, se considera más importante el aumentar la producción que llevar a cabo la dogmática colectivización. Pero de todas maneras, se trata de llegar a la meta de una agricultura nacional de grandes extensiones, en el sentido marxista, por tres caminos.

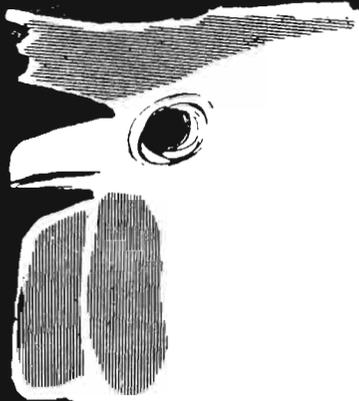
Las cooperativas parece que no tienen buenas probabilidades. Se argumenta que tiene escaso sentido el agrupar 20 explotaciones campesinas de cinco hectáreas en una cooperativa de 100 hectáreas. Esta explotación, contando con tres unidades laborales por familia, contaría con 60 obreros. En el

estado actual de la mecanización se necesitan realmente 12 trabajadores. La colectivización tiene solamente un sentido: si los 48 obreros restantes puede ser colocados en la industria. Por tanto, la colectivización y la industrialización deben correr paralelamente. Por otra parte, los agricultores polacos han demostrado claramente su repugnancia hacia las cooperativas.

Otra solución pueden suministrarla los llamados «círculos agrícolas». Son agrupaciones de algunos agricultores que, con el auxilio del Estado, compran varios tractores, por ejemplo seis, y otras máquinas que prestan, solamente contra pago, a otros agricultores que no son miembros del grupo; la mayor parte de los agrupados utilizan ellos mismos la maquinaria. El círculo compra también semillas seleccionadas y fertilizantes para la aldea e instalan con otros círculos más un taller de reparaciones. Los socios del círculo se benefician de una rebaja en todos los servicios. A uno de estos círculos el Estado le ha cedido de sus propias tierras 120 hectáreas y varios viejos matrimonios sin hijos les han vendido las tierras. Con las ganancias del círculo han construido unos albergues para ganado de cebo.

Estos «círculos agrícolas» comprenden hoy el 60 por 100 de las aldeas y más del 20 por 100 de las explotaciones campesinas. Mientras que a los agricultores aislados no les compensan de la diferencia entre el precio fijado por el Estado para las entregas obligatorias y el precio del mercado—casi doble del que paga el Estado—, los círculos agrícolas y las cooperativas reciben esta diferencia en una cuenta bancaria, de la que pueden disponer para inversiones.

A los agricultores independientes les es muy difícil el adquirir un tractor para su propio uso, generalmente por falta de medios económicos. En cuanto a la distribución de semillas, abonos y combustibles están también en condi-



LA PONEDORA MAS RENTABLE
PARA SU GRANJA AHORA EN
NUEVA LINEA B-300

AUN MAS ACLIMATADA

anuncio

BABCOCK

GRANJAS DISTRIBUIDORAS

AVIC. CORTAS DE BLAS, S. A. - D. Victoria, 15 - Valladolid ★ DIEGO MINA -
Huarte - Pamplona ★ RONCESVALLES - Barrio Montañana, 25 - Zaragoza ★
LOS CANTOSALES - Turia, 14 - Sevilla ★ ROCA SOLDEVILA, S. A. - Aparta-
do 75 - Reus ★ GRANJA PUJO - Villanueva y Geltrú ★ AVICOLA BLYC, S. A. -
Benito Gutiérrez, 37 - Madrid ★ AVIARIO PINTO BRANCO - Mortagua (Portugal)



Consulte precios y fechas al distribuidor de su zona

ciones desventajosas con respecto a los círculos, cooperativas y fincas del Estado. No obstante, consiguieron, a partir de 1956, mejores cosechas medias, en todos los más importantes productos agrícolas, que las obtenidas por los grupos citados. Muchos de estos agricultores independientes han ganado bastante, como pueden observar los que viajan por el país: en las regiones de buenas tierras, en donde la propiedad no está demasiado decidida, se construye mucho. Antes de la guerra estaban electrificadas el 3 por 100 de las aldeas; hoy tienen corriente eléctrica el 66 por 100.

Los agricultores pueden esquivar la fastidiosa y poco provechosa obligación de las entregas, en una parte apreciable, firmando contratos con las fábricas de azúcar y otras industrias de preparación y transformación. Por este medio no solamente reciben un precio muy próximo al del mercado, sino que las fábricas cuidan de que tengan a su disposición los suficientes abonos químicos, semillas y combustibles.

Los más importantes centros agrarios de la agricultura polaca lo constituirán las fincas del Estado, que hoy ya poseen el 12 por 100 de la superficie agrícola útil. Por el momento trabajan, en total, todavía con pérdida. Pero serán fuertemente mecanizadas, ampliamente provistas de abonos artificiales y medios de lucha contra plagas y generosamente surtidas en capitales. De las 10.000 millones de zlotys, que según resolución del Comité central se invertirán de 1963 a 1965 en la agricultura, irán a parar a estas fincas del Estado 8.000 millones (19.200 millones de pesetas).

Estas fincas del Estado pueden considerarse que serán en su día explotaciones modelo. Cerca de Brelau (en polaco Wroclaw) existe una finca ganadora de los más altos premios, denominada Udanía, de 600 hectáreas, que ha sido unida a otras dos y será ampliada hasta 1.5000 hectáreas, pero sin comprar ninguna finca campesina. En los establos modernos se alojan 800 cabezas, en parte en establos de foso. El producto principal de esta finca es el ganado selecto de cría. Con 10 tractores y

dos cosechadoras se labran 500 hectáreas—la media del país son 2,5 tractores por 100 hectáreas—, en las que se cultivan trigo, cebada, colza, remolacha azucarera y un poco de maíz. Las cosechas se elevan en un 100 por 100 sobre las medias del país y el consumo de fertilizantes en un 300 por 100. La explotación Udanía, contrariamente a otras fincas del Estado, obtiene fuertes ganancias.

El jornal mensual, pagado 13 veces al año, viene a ser, por término medio, de 1.800 zlotys (al cambio oficial unas 4.050 pesetas). Cerca de la casa de labor se han construido 12 nuevas casas. En Udanía existen aún 30 explotaciones privadas con un total de 80 hectáreas; la mayor parte de los propietarios trabajan también en las fábricas vecinas. ¿Cuánto tiempo conservarán estos agricultores

sus tierras? En el Ministerio de Agricultura se especula con la idea de que muchos labriegos un día cambiarán las ganancias aleatorias, dependientes del tiempo atmosférico, del libre cultivo, por el jornal fijo y seguro de una finca del Estado.

Los jóvenes trabajadores que, como ocupación complementaria, explotan una pequeña finca y de ella obtienen sin duda buenos ingresos extraordinarios, según los informes del Ministerio, frecuentemente hoy día abandonan su propiedad. De este mismo modo podrán las fincas del Estado adquirir poco a poco la mayor parte de la tierra polaca y ser la forma dominante de la agricultura de Polonia. Un proceso que, evidentemente, se hará esperar varios decenios hasta su completa realización.

III.—LA AGRICULTURA DE MONTAÑA EN AUSTRIA

Según el catastro terminado recientemente en Austria, relativo a las empresas o explotaciones de montaña, resulta que en este país existen actualmente 122.000 tales empresas. Como el número total de las empresas agrícolas es de 402.000, se deduce que casi un tercio del suelo cultivable austriaco está situado en la montaña o es de naturaleza montañosa.

Antes de este catastro era muy impreciso el conocimiento de las verdaderas explotaciones de montaña, pues estaban agrupadas por municipios, y para el reparto de los medios de fomento de las explotaciones de esta clase eran consideradas, como tales, explotaciones situadas en llano solamente porque pertenecieron a municipios o concejos de montaña. Según el nuevo catastro, para considerarlas como tales tienen que poseer por lo menos 20 puntos. Estos puntos corresponden a características especiales, como pendientes de las tierras, situación con arreglo a las vías de comunicación, características del suelo, características del clima, etcétera. El máximo de puntos es 100 y el mínimo para alcanzar la clasificación de explotación de montaña es 20, como hemos dicho. Cuanto menos puntos alcancen, menos necesitadas de ayuda, como

explotaciones de montaña propiamente dichas, aunque necesiten ayuda por otros conceptos.

Con este catastro se ha asegurado una base económica a una parte del pueblo que debe preservarse contra el peligro de un retroceso. Pues entre las 30.000 explotaciones agrícolas y forestales en que han disminuido las 432.000 existentes hace diez años, una gran parte eran pequeñas explotaciones de montaña. Esta disminución ha afectado principalmente a la clase comprendida entre 0,5 y 5 hectáreas, es decir, en gran cantidad a las explotaciones de montaña. Entre 10 y 20 hectáreas el número de explotaciones apenas si ha variado, mientras que entre 20 y 50 hectáreas se observa un aumento, lo que significa que las desaparecidas pequeñas explotaciones han sido absorbidas por las grandes, debidas a las dificultades de subsistencia de aquéllas.

El problema es más humano que económico, pues se demuestra que en la agricultura de montaña el progreso económico se hace a costa del potencial humano. Al 7 por 100 de disminución de las explotaciones agrícolas corresponde una reducción de un 29 por 100 en la mano de obra forestal y agrícola. De estos obreros el 14 por 100

eran independientes, el 32 por 100 miembros de la familia y el 45 por 100 no independientes.

El problema social y económico de cada uno está claro: la gran diferencia entre los jornales de los obreros agrícolas y forestales con los de otras ramas de la economía, las horas de trabajo, el tiempo libre, las vacaciones, la jubilación, etcétera. Estas ventajas pueden compensarse, hasta cierto límite, por el amor a la agricultura y al campo, pero esta tendencia no es en todos igual, especialmente entre los jóvenes.

Es evidente que un efectivo fomento de la agricultura de montaña no se consigue solamente con medios financieros. Ni las rebajas de impuestos, ni los créditos baratos, ni las mejoras de las vías de comunicación, ni la ayuda para la repoblación forestal de los predios excedentes o de altura, ni otras medidas análogas resuelven el problema fundamentalmente. A largo plazo es más efectiva la organización, apoyada por las cámaras agrícolas, denominada de zonas de transformación y reconstrucción. Estas zonas abarcan un distrito agrícola que presenta unidad geográfica de vías de comunicación y de estructura agraria y a base de consentimiento voluntario de los agricultores, se le declara «zona X de transformación», en la cual durante un proceso de varios años se va introduciendo una reforma económica con el fin de conducir a los agricultores hacia los cultivos y la forma de explotación de la tierra más apropiada a las condiciones de producción de la zona.

Esto que parece tan sencillo es uno de los mayores problemas con que tropiezan los técnicos que se ocupan de estas transformaciones. El luchar contra la tradición de los agricultores montañeses, el conseguir la transformación mental del aldeano para obtener después la económica y fortalecerle. El principio de autarquía —el producir para sus propias necesidades— del agricultor montañés no tiene ya hoy día un fundamento sólido, y contra ese principio abogan, entre otras razones, las diferentes condiciones de producción del llano y la montaña, ya que en el llano pueden aplicarse más intensi-

vamente las máquinas; la puesta en valor de los territorios más lejanos por la facilidad de la construcción de vías de comunicación; la falta de personal; la mínima posibilidad de ganancia por la persistencia de principio autárquico; la situación general de la agricultura y la selvicultura que permite al agricultor de montaña posibilidades lucrativas mediante adecuadas y bien dosificadas especializaciones (ganadería, selvicultura, turismo). En estas zonas de transformación, los técnicos agrícolas elaboraban proyectos para sustituir los cultivos de mediana o escasa producción (por ejemplo, los cereales no rentables en las regiones montañosas) por otros más lucrativos, fomentando y fortaleciendo estas direcciones, incluso mediante la enseñanza de los fundamentos teóricos para alcanzar una transformación económica a largo plazo.

Aparte de las cuestiones de tradición, el agricultor montañés no está favorecido por la Naturaleza como el del llano. Se mueve en un marco más estrecho y está obligado a una más sencilla especialización de la organización de su empresa y ha tenido que explotar sus tierras de forma más multilateral, en contra, la mayor parte de las veces, de las condiciones naturales de producción. ¿Qué ramas de la producción agrícola no están en contra de las condiciones naturales de la agricultura de montaña? Las antes mencionadas, la ganadería y la selvicultura. El turismo o la hostelería puede ser una eficaz ayuda de la explotación económica de la montaña. Pero no todas las regiones montañosas ofrecen las mismas condiciones, pues éstas pueden ser diferentes en el Este o el Oeste del país, o en el Norte o en el Sur, así como la mentalidad de sus habitantes.

Por ejemplo, el clima y las condiciones del suelo son ventajas en la parte occidental del país (Salzburgo, Tirol, Vorarlberg), no obstante su gran pendiente y altura en comparación con la Baja y Alta Austria, así como Estirias; así en el Tirol oriental crecen buenos trigos aún a una altura de 1.250 metros sobre el nivel del mar, y en el territorio de Glocken, a 1.300 metros se siegan trigos. En Tirol,

Vorarlberg o Salzburg, a los 200 metros de altura se encuentran jugosas praderas.

Es la parte oriental del país las condiciones son muy otras, pues a 1.200 metros no se encuentran tierras para aprovechamiento agrícola, sino partículas de gramíneas del género *Nardus* que proporcionan un mal pasto. El suelo es mísero y pedregoso, los vientos del Este hacen difícil y desventajosa esta región. Es generalmente sabido que las regiones agrícolas más pobres de Austria están en el Nordeste de la región monstruosa de Estiria y en la zona forestal de la Baja Austria, a 1.000 y 1.200 metros de altitud, mientras que en zonas ventajosas del Tirol y del Vorarlberg, hasta 1.500 metros, no es raro encontrar una agricultura alpina floreciente. Estas son las diferencias regionales que determinan las diferentes condiciones para la especialización.

Al mismo tiempo que las diferencias naturales, las mentales pueden también presentar mejores condiciones. Por ejemplo, en la parte occidental los agricultores de montaña son más progresivos, pues a los de la parte oriental es más difícil convencerlos de que el sistema autárquico de explotación sólo tiene ventajas. En el Tirol y Vorarlberg, especialmente, los *alemannen*, con su sentido innato de la economía y de la ganancia, han interpretado rápidamente la situación y hoy se encuentra en sus regiones una muy desarrollada cría de ganado y un bien dirigido turismo. El labrador montañés tiene que ser comerciante y hoy no hay duda de que el éxito depende principalmente de la transformación de la mentalidad.

Que la industria hotelera y el turismo puede ser una rama complementaria de la agricultura de montaña es evidente y además tiene su repercusión social, pues para el labrador montañés es más fácil retener sus hijas en la finca, cuando éstas tienen ocasión, en la temporada, además del trabajo agrícola, de ocuparse de las variadas tareas que proporcionan la recepción de huéspedes en la finca. Aunque estas actividades tienen en sí sus peligros, la experiencia muestra que son aconsejables.

La especialización del agricul-

tor montaños austriaco se justifica cuando haya posibilidad de practicar la ganadería, la selvicultura o la hostelería. Necesita la montaña una recuperación, sobre todo en los edificios y en la repoblación forestal. Es necesario fomentar esta recuperación ampliamente. Austria tiene una industria láctea floreciente en la que la cría de ganado lechero está perfectamente organizada; tiene, por el contrario, una deficiente y mal organizada producción de carne, y su sistema turístico no está, en lo que corresponde a ciertas zonas de montaña, bastante desarrollado.

El agricultor de montaña, que debe organizarse comercialmente por el camino de las cooperativas, no encuentra en ciertos círculos de la industria de la alimentación la correspondencia deseada, pues éstas no desean aceptar esta competencia molesta.

El agricultor de montaña no puede pasar a la categoría de jubilado, sino al contrario, en todos los países debe ser favorecido, pues de él salen las más valiosas reservas de energía y perseverancia que fortalecen la economía de los diversos países.

PROVIDUS

El posible impacto que estas fluctuaciones puedan tener en el mercado internacional de la lenteja se puede resumir en los siguientes hechos:

Francia es el segundo país importador de lentejas en el mundo, con una media que sobrepasa las 15.000 Tm al año. Por tanto, una disminución de 5.000 Tm en su producción nacional podrá influir decisivamente en la demanda de las importaciones.

Jordania generalmente, importa de 1.000 a 2.000 Tm de lentejas, mientras Grecia suele importar unas 2.500 Tm. Por esto, la disminución estimada de 4.000 Tm deberá aumentar la demanda de Grecia. En realidad, el Gobierno griego suspendió recientemente todos los controles sobre las importaciones de lentejas, excepto el corriente derecho de importación de 54 centavos americanos por cada cien unidades de peso.

Como se sabe, Líbano es uno de los reexportadores mayores de lentejas, a base de compras en otros países productores de aquella zona. Sin embargo, no se tiene una información concreta de la producción de lentejas en estos otros países en los que Líbano efectúa sus compras, principalmente en Siria, aunque se sabe que, en general, las cosechas de grano de Siria no han sido tan satisfactorias como se creyó a principio de año.

Por último, se estima que España puede exportar unas 5.000 Tm de la gran producción de este año e importar a su vez unas 1.000 Tm.

La producción de lentejas en el mundo

Francia, Grecia, Jordania y Líbano, países de importancia en la producción y consumo de lentejas, han tenido el pasado año, según estimaciones oficiales, una cosecha inferior a la normal. En comparación a la media quinquenal 1959-59, estas producciones han sido más bajas en un 50 por 100 en

Francia, un 40 por 100 en Jordania, un 30 por 100 en Grecia y un 5 por 100 en Líbano. Estas disminuciones han sido compensadas en parte por el aumento que, en estos dos últimos años, se ha experimentado en la producción de lentejas en España.

Producción de lentejas en los países de mayor importancia

PAÍS	Quinquenio 1955-59	1961	1962	1963
	Tm.	Tm.	Tm.	Tm.
Francia	10.140	9.700	6.300	5.000
Grecia	12.000	16.106	10.637	8.735
Jordania	5.940	6.400	6.390	3.650
España	25.500	22.000	33.500	33.500
Líbano	1.760	2.000	1.300	1.700
<i>Totales</i>	<i>55.340</i>	<i>56.206</i>	<i>58.127</i>	<i>52.585</i>

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

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

PIDA INFORMES Y REFERENCIAS:

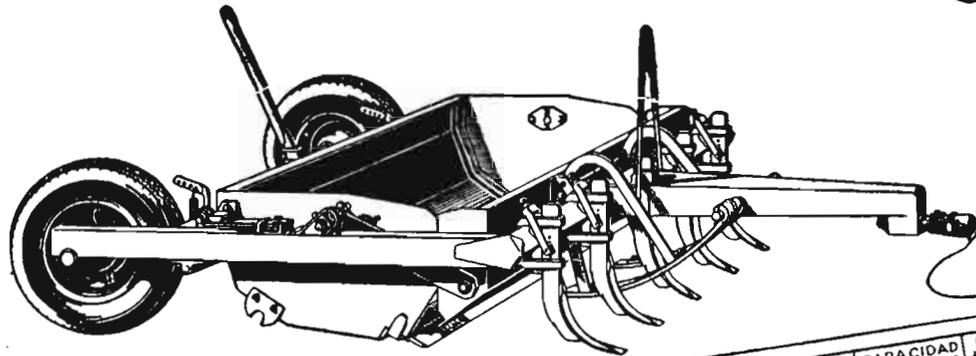
MARRODAN Y REZOLA, S. A. - INGENIEROS

APARTADO 2
LOGROÑO

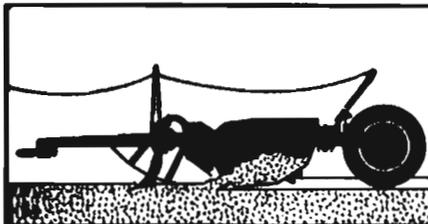
PASEO DEL PRADO, 40
MADRID

TRAILLAS

TAVI

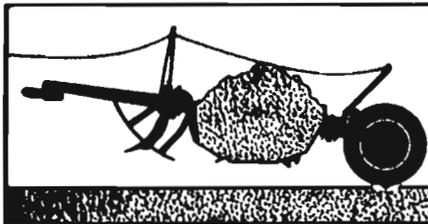


CARGA



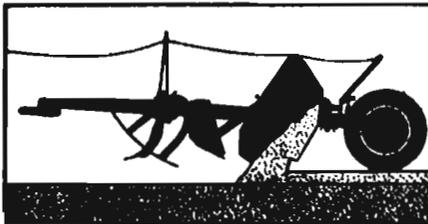
Brasos con dientes excavadores facilitan la penetración de la cuchilla. Esta disposición permite efectuar cargas cobizadas con menos resistencia.

TRANSPORTE



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

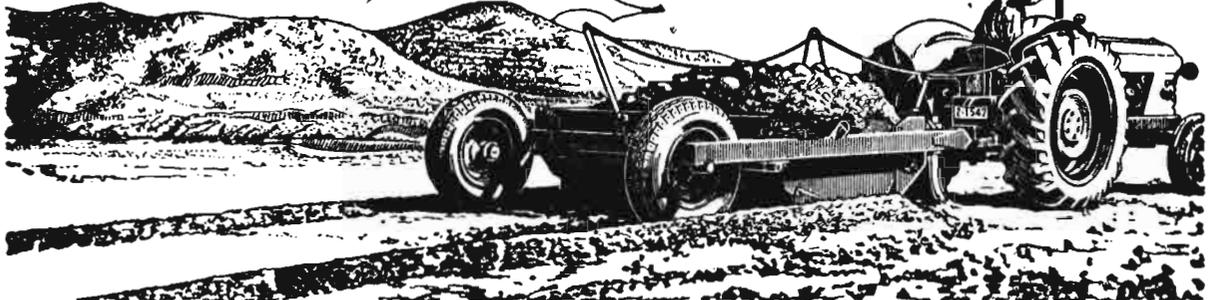
DESCARGA



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

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

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



TALLERES VIGATA CASINOS

APARTADO 2 TAUSTE (ZARAGOZA)

MISCELANEA MAICERA

I. NUEVOS OBJETIVOS EN LA SELECCIÓN DEL MAÍZ.

Es el maíz una de las plantas en cuyo estudio se ha trabajado más en los últimos tiempos. Probablemente es la planta de cuya herencia y genética más se sabe. Tal conocimiento científico se ha reflejado, a su vez, en la consecución de variedades y semillas comerciales con una mayor productividad, adaptación al medio, resistencia a enfermedades, etc. Pero cada vez que se ha logrado un éxito y un objetivo ha sido alcanzado, el científico descubre un nuevo problema, un punto más lejano al que hay que llegar.

Así se intenta alcanzar un tipo de maíz con numerosas mazorcas sobre cada pie. Para ello se han cruzado líneas de maíz con teosinte (*Euchlaena mexicana*), planta originaria de Centro y Sudamérica. Naturalmente, en este caso las mazorcas son menores que las del maíz. Las producciones por hectárea son, sin embargo, semejantes. Presenta interés porque el grano del cruce suele tener una mayor riqueza en proteína y la planta es más resistente a la sequía.

El ama de casa gusta de adquirir huevos que presentan una yema bien coloreada y pollos cuya piel sea francamente amarilla. Ambos caracteres son presentados por aves que han consumido suficientes cantidades del pigmento llamado xantofila en sus alimentos.

El maíz suele contener en su grano de 20 a 25 partes por millón de xantofila. Algunas líneas, sin embargo, presentan sólo 10 ppm. o incluso menos. Se ha encontrado que maíces con 40 a 45 ppm. tienen suficiente riqueza para que los pollos posean una aceptable coloración en su piel. Como resultado de las tareas de selección se ha llegado ya a maíces con 60 ppm. de xantofila.

Maíces ricos en aceite son cada vez más buscados, puesto que tal aceite es empleado para cocinar en la fabricación de margarina, productos farmacéuticos, sopas, así como en la fabricación de

sustitutos del caoutchouc, textiles, pinturas insecticidas, etc. Por otra parte, el aceite posee 2,25 veces más energía que el almidón.

Actualmente ya se tienen algunos maíces que poseen del 7 al 8 por 100 de aceite en lugar de lo normal que oscila alrededor del 4,5 por 100.

Del almidón que existe en el grano de maíz sólo una parte es amilosa. Se han conseguido híbridos en que la amilasa llega a ser el 90 por 100 de la fracción almidón. Esta amilasa puede utilizarse en la fabricación de «film» para fotografías, detergentes, insecticidas, etc.

También se han obtenido por distintos métodos maíces tetraploides, esto es, con doble número de cromosomas. Si el maíz normal posee una dosis de 20 cromosomas (dos juegos de a diez), el tetraploide tiene 40 cromosomas (cuatro juegos de a diez).

En general, las estructuras de la planta aparecen mayores en los tetraploides; así el volumen celular es aproximadamente el doble de las normales. La tetraploidía en el maíz ofrece un campo al seleccionador donde poder repetir algo de lo conseguido con los maíces normales, si bien es verdad que las líneas tetraploides muestran ser menos fértiles, así como más débiles ante situaciones adversas.—M. P. J.

II. LAS FRACCIONES DE ALMIDÓN.

Mr. Bear es el Presidente de la Bear Hybrid Corn Company, que produce semilla en sus 1.500 acres cerca de Decatur, Illinois, empleando 25 ó más hombres y mujeres, de acuerdo con la temporada. Su empresa es mediana en comparación con otras compañías productoras de semilla.

Mr. Bear siempre estuvo interesado en las mutaciones útiles. En 1938 descubrió la primera de varias mutaciones céricas de maíz que condujeron al desarrollo de buenos híbridos con 100 por 100 de almidón amilopectina. El almidón de maíz híbrido contiene

normalmente de 73 a 75 por 100 de moléculas de amilopectina y de 25 a 27 por 100 de amilosa. Las moléculas de amilopectina tienen la forma de ramas cortas, como de arbustos, mientras que las de amilosa constituyen largas cadenas. Ambas constituyen polímeros de forma helicoidal cuyas propiedades físicas son diferentes, lo cual significa que los usos de cada uno también son distintos.

El almidón amilopectínico puro tiene importante aplicación como agente espesante en la manufactura de pegamentos y en el estampado y acabado de tejidos. Puesto que fué posible cultivar un maíz con almidón de contenido amilopectínico total, ¿por qué no ensayar la selección genética para aumentar el contenido en amilosa? Las moléculas de amilosa o almidón lineal tienen una alta demanda industrial debido a su gran adaptabilidad. La empresa de Mr. Bear decidió hace quince años comenzar un programa de cultivo genético para desarrollar una nueva variedad de maíz de esta clase y hoy está produciendo comercialmente, a base de contratos, una cosecha con un contenido de amilosa del 50 al 60 por 100 y a cuya variedad Mr. Bear ha dado el nombre de amilomaíz. Este empeño quimurgénico contó con la colaboración del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y de las compañías industrializadoras de maíz.

Esta investigación cooperativa sobre maíz con alto contenido en amilosa, sostenida en parte por donaciones de la anteriormente citada fundación, continúa extendiéndose en tres direcciones: 1. Las cualidades agronómicas, tales como rendimiento y resistencia a las enfermedades, están siendo mejoradas en los híbridos actuales de alto contenido en amilosa. 2. Se está desarrollando un maíz con un contenido del 70 al 80 por 100 en amilosa; y 3. Se están identificando los orígenes genéticos que podrán elevar el contenido en amilosa sobre el 80 por 100. Los químicos creen que el mercado industrial será amplio cuando se alcancen los más altos niveles. Entre los usos posibles de la amilosa se encuentran los acabados permanentes de tejidos,

los plásticos, la fabricación de película y adhesivos para la pasta de papel.

El cambio de la composición del almidón no es el único campo que interesa a la quimurgenética en relación al maíz. Con esta planta constituye la materia agrícola más ampliamente usada en productos industriales, y puesto que la genética del maíz es más conocida que la de cualquiera otra planta que constituye cosecha comercial, no ha de resultar sorprendente que muchos de los desarrollos iniciales de la quimurgenética estén relacionados con el maíz; de hecho, un número de programas quimurgenéticos se están llevando a cabo actualmente para lograr variedades de maíz con cualidades especiales.

Por ejemplo, avanzan los trabajos para la obtención de un maíz dulce «superazucarado», una nueva variedad de maíz comestible, más dulce, lograda a través de los estudios realizados en el Departamento de Botánica de la Universidad de Illinois. Hasta el momento actual, los cultivadores de nuevas variedades pertenecientes a empresas productoras de semillas y los químicos de industrias de conservas de maíz han estado aplicando los principios quimurgenéticos al maíz superazucarado para mejorar sus características agronómicas y hacerlo comercialmente práctico.

III. PROTEÍNA Y ACEITE.

Actualmente existe considerable interés en aumentar el contenido en proteína y aceite del maíz. Mr. Bear considera que ambos problemas pueden ser resueltos si se evalúan en su totalidad las amplias diferencias genéticas entre las distintas variedades de maíz. Como base de selección en el proceso de identificación e intensificación de las cualidades deseables, el cultivador de nuevas variedades necesitará disponer anualmente de análisis exactos de varios miles de muestras.

La zeína y otras proteínas están presentes en el maíz. La mayor parte del cultivo de nuevas variedades, hasta el momento, ha aumentado la fracción de zeína, que no es tan nutritivamente aprecia-

da como las restantes proteínas y que se utiliza en una serie de productos no alimenticios, tales como adhesivos para laminación, tintas de imprenta y plásticos. Es opinión de Mr. Bear que los aminoácidos esenciales necesarios al metabolismo humano también pueden ser aumentados. Una base para la selección genética requeriría análisis bioquímicos lo suficientemente exactos para establecer la diferencia entre los componentes proteínicos.

La cuestión, pues, no consiste en simplemente aumentar la cantidad de proteínas o aceite, sino en mejorar la calidad. En el caso del aceite de maíz es evidente que el gran aumento en la demanda se ha debido a las ventajas de los ácidos grasos polisaturados, tales como el ácido linoleico. Poco beneficio habría de derivarse del cultivo de nuevas variedades de maíz si tales componentes no son conservados o si su proporción no es aumentada.

La Fundación para Investigaciones de la Industria del Maíz está actualmente financiando un estudio sobre análisis del aceite de maíz, así como varios programas relativos a la genética del maíz con altos contenidos en aceite. Los resultados preliminares del estudio citado muestran una variación de más del 100 por 100 en el contenido en aceite del material logrado utilizado para la producción de híbridos. «No cabe duda—dijo Mr. Bear—de que un buen programa quimurgenético puede mejorar tanto la cantidad como la calidad de aceite de maíz.»

* * *

Editado por el Centro de Estudios del Nitrógeno de Ginebra, Joseph Berger ha publicado un documentado y complejo trabajo sobre el maíz titulado «Maize production and the manuring of maize». Vamos a resumir para nuestros lectores algunos de los capítulos más importantes referentes a historia y producción mundial y dicha gramínea:

IV.—HISTORIA DEL MAÍZ.

El cultivo del maíz se viene practicando desde hace varios mi-

les de años. Las excavaciones arqueológicas realizadas en Nuevo México permitieron descubrir en cavernas y abrigos tallados en la roca granos de maíz y pedazos de mazorcas que se les calcula unos cuatro mil quinientos años. Se dice, asimismo, que en el lugar que ocupa la ciudad de México se han hallado a más de 50 metros de profundidad granos de maíz de un origen aún más remoto. En la época del descubrimiento de América, el maíz se cultivaba ya en numerosas partes del continente, especialmente en las zonas más desarrolladas de México, América Central y Sudamérica, donde formaba parte de la dieta ordinaria de la población indígena.

Cristóbal Colón describe la nueva gramínea hallada en Cuba por dos miembros de su tripulación, a la que dió el nombre de maíz, basándose en su nombre indio de «mahiz» o «marisi». No se sabe aún con certeza en qué momento llegó por primera vez a Europa este valioso cereal. Algunos historiadores creen que Colón lo llevó consigo al retornar de su primer viaje al Nuevo Mundo. De lo que no cabe duda es de que varios miembros de su segunda expedición introdujeron en España diversas muestras de este producto. Si bien en un principio el maíz se cultivó sólo a título de curiosidad, pronto se reconoció su valor como alimento, extendiéndose rápidamente su cultivo a amplias zonas de España, Francia, Italia, Portugal y Norte de Africa. Los portugueses llevaron el maíz a la costa occidental africana a comienzos del siglo XVI y lo aclimataron poco después en la India y en la China.

Entre tanto, el maíz desempeñó un importante papel en la continuada empresa de descubrimiento y conquista de América a medida que los colonos europeos adoptaban de los indios su cultivo y empleo. La colonización en el siglo XIX del Mid-West norteamericano extendió el cultivo del maíz a las regiones en que su explotación reviste en la actualidad mayor importancia, es decir, a los estados de Ohio, Indiana, Illinois e Iowa, hasta el punto de ser sinónimo el maíz (corn) y el Oeste Medio.

V.—PRODUCCIÓN MUNDIAL DEL MAÍZ.

En 1961 la producción mundial de maíz fué de 224.200.000 toneladas métricas. En consecuencia, el maíz constituye, inmediatamente después del arroz y del trigo, la tercera cosecha cereal más importante del mundo. Debido a su gran adaptabilidad, se cultiva en una gama de condiciones climáticas mucho más amplias que el trigo o el arroz, siendo un producto importante tanto en las regiones templadas como en las húmedas zonas subtropicales; por otra parte, se le ha aclimatado también con éxito en las zonas tropicales. Aparte de España, donde las zonas de producción son bien conocidas de nuestros lectores, vamos a indicar las de otros países de las cinco partes del mundo.

Estados Unidos de América, país en el que la extensión dedicada al cultivo del maíz es la más considerable, produce más de la mitad del total de la producción mundial, sobre todo en el «Cinturón cerealista» (Corn Belt), que partiendo del Ohio central se extiende hacia el Oeste y hacia el Norte hasta las subhúmedas llanuras centrales, que comprenden la mayor parte de los estados centrales del Norte (Indiana, Illinois, Iowa, Wisconsin, Michigan, Minnesota, Missouri, Dakota del Sur, Nebraska y Kansas).

El segundo productor de maíz después de Estados Unidos es la China, donde se dedican a su cultivo entre 10 y 15 millones de hectáreas de terreno. Las zonas de producción más importantes se encuentran en las planicies Hwang-Ho del Norte de la China, en Honan occidental, en el Norte de Kiangsu, en Szechuan occidental y en Manchuria.

Inmediatamente después de la China viene la Unión Soviética, con una extensión maicera de 8.710.000 hectáreas, que representa aproximadamente el 3 por 100 del área total dedicada a los cereales. El clima limita la produc-

ción principal a las regiones húmedas del Sur, a saber: Besarabia, el Sudoeste de Ucrania, Georgia y las estribaciones septentrionales del Cáucaso, especialmente la región de Ordzhonikidze.

En México el maíz ocupa más de 6 millones de hectáreas, o sea, cerca del 80 por 100 de la extensión consagrada al cultivo de cereales. Bajo la forma de tortas o de puches, el maíz es un elemento esencial de la dieta ordinaria.

Brasil y Argentina son los mayores productores de maíz del Hemisferio Sur. Las principales regiones maiceras del Brasil son la cuenca del Amazonas, Sao Paulo, Minas Gerais y Río Grande do Sul. En Argentina el cultivo del maíz es especialmente importante en las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. En Uruguay dicho cultivo es también importante desde el punto de vista comercial, especialmente en el Río de la Plata y en la comarca de Montevideo. Asimismo reviste cierta importancia comercial en países próximos al ecuador como, por ejemplo, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. En Chile lo extremado del clima, glacial en invierno y sumamente seco en verano, limita considerablemente la producción de este cereal.

La mayor producción del continente africano es la de la República Sudafricana, donde el maíz o «mealies» no sólo constituye la dieta ordinaria de la población nativa, sino que representa un valioso producto de exportación. La producción alcanza, asimismo, niveles elevados en otras partes de Africa, principalmente en ambas Rodesias, Angola, Kenia, Nigeria, Ghana y el Congo. Sin embargo, el rendimiento por hectárea es en estos países bastante bajo, lo que hace que la casi totalidad de la producción se destine a satisfacer las necesidades del mercado interno.

El cultivo del maíz adquiere cada vez mayor importancia en numerosos lugares del Sur y del Este de Asia. En las provincias del Noroeste del Pakistán y en las mon-

tañas y colinas del Punjab la dieta ordinaria de la población está constituida por el maíz. En la India las regiones maiceras más importantes se sitúan en ambas márgenes del Ganges superior y central. El maíz se cultiva también en casi todas las regiones de Filipinas; pero las principales zonas productoras son las partes más áridas del valle de Cagayan, al Noroeste de Luzón, así como Leyte, Cebú, Panay y el Noroeste de Mindanao.

En Cambodia, Laos y Norte y Sur de Vietnam, la producción de maíz ha adquirido recientemente gran importancia debido a las dificultades que el clima opone al cultivo del arroz. Las condiciones son similares en Indonesia, donde extensas regiones de Java, Célebes y Timor están dedicadas al cultivo de ese cereal. En el Norte y el occidente de Europa las temperaturas estivales son por lo general demasiado bajas para que el maíz en grano pueda cultivarse con éxito. Aunque en los últimos años se han realizado grandes progresos merced a la utilización de híbridos, la producción de maíz es aún relativamente limitada en Alemania, Bélgica, Países Bajos y el Norte de Francia, donde, sin embargo, se cultivan en abundancia el maíz para verde y el de ensilaje. En el Noroeste de Portugal, así como en el Sudoeste de Francia, se hallan amplias zonas dedicadas al maíz. Las condiciones son muy similares en el Sur de Italia y en Grecia, donde las escasas precipitaciones y la pobreza de los suelos limitan el rendimiento de las cosechas. El maíz italiano se cultiva eficazmente en el vallo del Pó, al igual que en Lombardía, Venecia y en las regiones situadas a lo largo de la costa adriática, desde Ancona hasta el monte Gargano, que forman parte del cinturón maicero, que se extiende sobre todo a través de las cuencas húngara y valaquia y de las planicies de Moldavia y Besarabia.

Las zonas maiceras de Australia y Nueva Zelanda son más bien reducidas.



un consejo !

Compre un tractor **MODERNO**, capaz de ejecutar al mínimo coste, toda clase de trabajos:
a la barra de tiro
a la toma de fuerza o polea de transportes

SACA fabrica los tractores de **MAS MODERNA TECNICA**, bajo licencia de la primera fábrica mundial de maquinaria agrícola, **INTERNATIONAL HARVESTER C.º**

tractores diesel

SACA

S-432 de 35 CV. de potencia

S-455 de 55 CV. de potencia

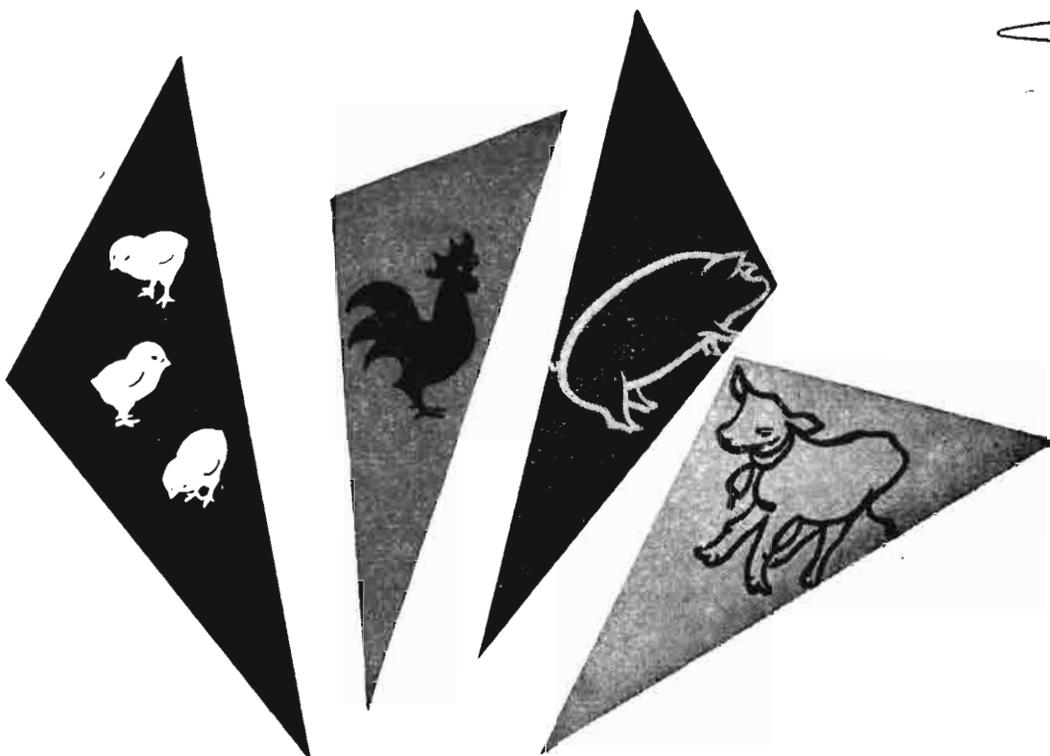
SOCIEDAD ANONIMA DE CONSTRUCCIONES AGRICOLAS



Fábrica y Oficinas Generales
AVENIDA DE JEREZ - Apartado 446 - Teléfono 32371 - **SEVILLA**
Exposición y Ventas
PLAZA NUEVA, 14 - Teléfonos 27885 y 28914 - **SEVILLA**
Oficinas y Exposición
HERMOSILLA, 31 - Teléfonos 2363438 y 2263396 - **MADRID**



CYANAMID



toftun

más huevos
 más carne
 más leche
 y más
 y más
 y más **DINERO**

conseguirá
 con

AUROFAC®

Es el primero utilizado
 mundialmente en la alimentación
 animal y... sigue el primero

SI NO ES  NO ES AUROFAC

AL DIRIGIRSE A ESTA FIRMA ANUNCIANTE, ROGAMOS CITE EL NOMBRE DE ESTA REVISTA

La agricultura alemana en 1963

Acaban de publicarse resúmenes de las cosechas obtenidas en la República Federal Alemana (R. F. A.) en 1962 y en 1963, de los cuales se desprende que la producción de cereales en 1963 sobrepasó en un 1,3 por 100 a la buena cosecha del año 1962, recogiendo 15,38 millones de toneladas. También la de patatas sobrepasó en un 3 por 100 a la muy buena del año anterior, a pesar de la reducción de superficie plantada.

Si prescindimos de estas dos cosechas, los resultados de 1962 no han satisfecho en general. Las cosechas de remolacha azucarera y demás plantas de escarda y forrajeras produjeron medianamente, siendo también menores de la media los resultados de las prateses y otras forrajeras. Como consecuencia de ello, el índice que había subido a 128 en 1960 (100 en anteguerra) y que en 1961 había vuelto a bajar a 114 por las dificultades de recolección, poco varió en 1962 al alcanzar los 117 puntos para la producción agrícola del suelo.

Por estas razones, la falta de forrajes ha tenido que ser suplida con adquisiciones de piensos, lo que recargó bastante los gastos de la explotación animal.

Frente a esto, el año de 1963, además de una buena cosecha de cereales, trajo otra buena de patata, siendo los resultados de los cultivos forrajeros, considerados en conjunto, bastante satisfactorios. También los resultados de los cultivos especiales sobrepasan generalmente la media.

Aparte de los resultados de patatas y cereales, que ya hemos citado, los demás son los siguientes:

En remolacha azucarera, la superficie se amplía a 301.000 hectáreas, siendo buenos los rendimientos por hectárea, con más de 40 toneladas por hectárea, resultando una producción de 12,2 millones de toneladas, esto es, el 32 por 100 más que el año precedente y un 15 por 100 más que el promedio 1957-62. Por el cálido otoño se espera obtener un rendimiento sacarino del 16,5 por 100. También los rendimientos de remolacha fo-

rrajera sobrepasan la media, siendo de 50 toneladas por hectárea. La superficie se redujo en unas 30.000 hectáreas, quedándose en 409.000, a pesar de lo cual se calcula una cosecha de 20,5 millones de toneladas contra 19,3 en 1962.

En las plantas oleaginosas no se ha repetido la magnífica cosecha de 1962, pero se consiguió el satisfactorio rendimiento medio de 21,1 Qm/Ha. en una superficie de 45.500 hectáreas, esto es, 2.600 menos que el año precedente, cosechándose 96.000 toneladas contra 116.000 en 1962.

Los rendimientos de las prateses sobrepasaron en un 10 por 100 los de 1962, dando 70 a 73 Qm/Ha. en valor heno.

Las hortalizas acusan una cosecha de 2,6 millones de toneladas, esto es, mucho más que la del año precedente, que fue igual a la media. La de fruta sobrepasó en el 19 por 100 la de 1962 y en el 28

por 100 la media 1957-1962. Fue de 3,4 millones de toneladas. Es la tercera en importancia después de la guerra. La de vino puede considerarse la segunda de posguerra con 5,5 millones de hectolitros de calidad bastante buena.

En el aspecto económico este buen año de cosechas no correspondió en los ingresos al agricultor, ya que por falta de capacidad de aceptación de tales cantidades las cotizaciones descendieron. Así, la patata temprana se pagó un 40 por 100 del precio de 1962 y un 56 por 100 del precio medio 1957-62. En agosto y septiembre los precios fueron del 31 al 17 por 100 menores que en 1962 y 16 por 100 menores que la media. Los demás productos también se cotizaron mucho más baratos que en 1962 y que la media.

A pesar de todo, la buena cosecha trajo una mejora de la agricultura, acortando la gran disparidad con el sector industrial, aun cuando no se elimine ni con mucho con esta mejora.—A.

II Congreso Mundial de la Investigación Agronómica

En Roma, organizado por el Centro Internacional para la Cooperación de la Investigación Agronómica (CICRA) y la Confederación Internacional de Ingenieros Agrónomos (CITA), ha tenido lugar el II Congreso Mundial de la Investigación Agronómica.

La inauguración, con la solemnidad de estas manifestaciones, se celebró en el Capitolio de Roma con la presidencia del alcalde de la ciudad, Subsecretario de Agricultura, Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas italiano, y profesor Braconnier, del Consejo de la Investigación Agronómica en Francia, y profesor Angelini, secretario general de CICRA y CITA. Estaban presentes el Vicedirector de la FAO, Jefe de relaciones con el extranjero de la FAO, agregados agrónomos de varios países, directores de la investigación agronómica de los 40 países que asistían como Delegados oficiales y unos 400 congresistas especialistas y técnicos agrónomos varios.

Los temas que fueron examina-

dos fueron: Vistas y perspectivas de la investigación agronómica; Empleo del agua; Desarrollo de la producción forrajera, resultados recientes y perspectivas de la investigación; Plantas industriales.

A tales temas, a más de las ponencias generales, fueron presentadas y publicadas numerosas ponencias y comunicaciones nacionales que serán después motivo del libro del Congreso.

Como resultado de las animadas discusiones en las sesiones de trabajo se aprobaron las conclusiones siguientes:

Teniendo presentes las preocupaciones de mejora de la suerte de las poblaciones agrícolas del mundo y la salud de toda la humanidad, el Congreso insiste en el papel dominante que la investigación agronómica tiene que desempeñar en el logro de tales finalidades. Considerando la interdependencia de los factores biológicos, técnicos, económicos, psicológicos y sociales que intervienen en la producción agrícola; la obligada especialización de numerosos in-

vestigadores dedicados a tales estudios; la necesidad de asegurar en todos los grados la coordinación de las disciplinas que se interesan por los factores de la producción, sus transformaciones eventuales y su distribución; se recomienda agrupar, siempre que sea posible, todas las disciplinas biológicas, técnicas, económicas y sociales en la misma organización.

Para ello se acordó que los Poderes públicos, en todos los países, dediquen a la investigación agronómica todos los medios morales y materiales que sean necesarios, especialmente en los momentos actuales, para que se pueda llevar a cabo su misión de modo eficaz por medio de la vulgarización del progreso agrícola y de los organismos oficiales y profesionales, nacionales e internacionales; que la investigación agronómica acentúe sus estudios sobre la calidad de los productos destinados al consumo humano y animal; que en el control de tales productos intervengan los agrónomos; que los resultados de la investigación agronómica sean cada vez más divulgados con los medios necesarios para lograr su difusión, sea cerca de los organismos de investigación, como en los servicios de

vulgarización y en las asociaciones de agricultores.

Se aprobó también otra moción dedicada especialmente a los problemas del agua, ya que ello constituye una de los más graves problemas en numerosos países. Tal moción se concreta así: 1), que la lucha para la busca del agua sea seguida enérgicamente y con participación de los investigadores agronómicos; 2), que en todas las cuestiones relativas a la distribución de las aguas se tengan presentes las necesidades esenciales de la agricultura y para asegurar tal misión, figuren en tales estudios los agrónomos calificados; 3), que sean intensificados los estudios relativos al papel del agua en la fisiología de las plantas, las relaciones entre el suelo, su contenido en agua y la planta. Con el fin de asegurar el mejor éxito en las investigaciones pedológicas, agronómicas y económicas, se deberán efectuar por equipos mixtos en donde existan especialistas en meteorología y climatología agrícolas.

Fue renovado el Comité de dirección de la CICRA y designado el Ingeniero agrónomo español Pablo Quintanilla Rejado, como miembro.

5.^a Los trabajos, rigurosamente inéditos, versarán sobre el tema elegido para este concurso; su extensión será de un mínimo de 15 folios mecanografiados por una sola cara y a dos espacios interlineales.

6.^a Los trabajos se enviarán antes del 31 de marzo de 1964 a la Cofradía de San Isidro, San Marcos, 3, 2.º, Madrid-4, en un sobre con la indicación «Para el premio San Isidro 1963-1964». Dentro del mismo irán otros dos sobres cerrados, en cuyas cubiertas figure el lema que identifique el trabajo, uno de ellos tamaño folio conteniendo el artículo sin firma, y el otro de tamaño carta, en cuyo interior se incluirán los siguientes datos: nombre y apellidos, Escuela en que cursa sus estudios y domicilio del autor. Serán rechazados todos los trabajos que no mantengan un riguroso incógnito sobre la personalidad del aspirante.

7.^a El Jurado calificador será nombrado oportunamente por la Junta Directiva de la Cofradía de San Isidro.

8.^a La resolución del concurso tendrá lugar en el mes de mayo de 1964, a ser posible coincidiendo con las fiestas de San Isidro, y la apertura de sobres para identificar a los autores premiados se efectuará en un acto público, que se anunciará previamente.

9.^a La Cofradía de San Isidro se reserva el derecho de dar el artículo premiado la divulgación que estime conveniente a los fines pretendidos del concurso.

10.^a Los trabajos no premiados quedarán depositados en San Marcos, 3, a disposición de los interesados que lo soliciten, debiendo pedir su devolución mediante carta, en la que se haga constar el lema que utilizaron.

Premio "Cofradía San Isidro"

La Cofradía de San Isidro, de Cuerpos Agronómicos, en cumplimiento de uno de sus propósitos, que es el de ofrecer a las futuras generaciones de titulados ocasiones para honrar a su Santo Patrono, que lo es también de todos los labradores españoles, suscitando inquietudes que vayan forjando un espíritu profesional, ligado a los deberes que como católicos han de cumplir en el ambiente en que la vida les sitúa, acordó en la Asamblea General celebrada en mayo de 1961, instituir un premio, que se otorgará entre los alumnos de las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros Agrónomos y Técnicas de Peritos Agrícolas que, a juicio de un Jurado, desarrollen con mayor brillantez el tema que se fijará anualmente procurando que plasme las inspiraciones anteriores. El correspondiente al cur-

so 1963-1964 se adjudicará con sujeción a las siguientes bases:

1.^a La Cofradía de San Isidro convoca el premio «Cofradía de San Isidro 1963-1964» como galardón al mejor trabajo sobre el tema siguiente: «Las agrupaciones de agricultores inspiradas en la doctrina de la «Mater et Magistra» y la «Pacem in terris».

2.^a Se otorgará un solo e indivisible premio de cinco mil pesetas.

3.^a Si por la calidad de los trabajos presentados, el Jurado lo creyese oportuno, a propuesta del mismo podrá concederse un accésit de dos mil quinientas pesetas.

4.^a Podrán presentarse a este concurso sólo alumnos de las Escuelas Técnicas de Peritos Agrícolas.





Una **FORMULA**
EQUILIBRADA
de abonado,
debe basarse
siempre en el

SUPERFOSFATO DE CAL

complementando
su **FOSFORO ASI-**
MILABLE con fer-
tilizantes nitroge-
nados y potásicos.

EL SÉSAMO

Dado el interés que se está despertando por el cultivo del sésamo, para la obtención de su semilla oleaginosa, resumimos a continuación, para conocimiento de nuestros lectores, una información publicada en el Boletín de Economía y Estadística Agrícolas de la F. A. O.

El sésamo se obtiene desde antigüedad en la India, China, Asia sudoriental, Oriente Medio y África. Mediante sus diversas variedades se adapta a una vasta gama de terrenos y climas, y puede cultivarse con éxito no sólo en las regiones secas, subtropicales y tropicales, sino también en aquellas zonas de clima templado que tengan veranos largos y calurosos. Generalmente su área vegetativa coincide con la del algodón. Para completar su ciclo cultural precisa cuatro meses cálidos y un mínimo de 500 milímetros de lluvia, es sensible a las bajas temperaturas, no soporta suelos mal drenados y con agua estancada; en cambio, tolera largos períodos de sequía.

El aceite de sésamo es un buen aceite comestible que se conserva muy bien porque contiene antioxidantes naturales que retardan su enranciamiento. El hecho de que este aceite contenga algunas sustancias fácilmente identificables por simple reacción química es aprovechado por algunos países que exigen que a la margarina, extraída de sustancias grasas de menos coste, como soja, algodón, girasol, etc., sea adicionada de un pequeño porcentaje de aceite de sésamo (el 5 por 100 en general), con objeto de no confundirle con la manteca; así, en Italia la ley prescribe que todos los aceites vendidos al consumidor, excepto el de oliva, deben contener el 5 por 100 de aceite de sésamo. Además de la alimentación, se utiliza este aceite para la fabricación de jabones, cosméticos, insecticidas y productos farmacéuticos. Los turtos, ricos en proteína y muy buenos para la alimentación del ganado, sustituyen a veces a la semilla en pastelería.

Una gran parte de la producción mundial de sésamo es usada

directamente en la alimentación humana sin extraer el aceite. No se tienen datos precisos sobre tal modo de empleo, pero en la República Árabe Unida y en Oriente Medio se utiliza así casi la totalidad del sésamo consumido para la fabricación de un dulce llamado «halva». En India se emplea de este modo un 2 por 100, y en muchos países de África, excepto en Sudán y Etiopía, donde el consumo directo es mayor. La producción de América Central y Meridional se destina bien a la molienda o a la exportación.

En los años 30, China suministra más de la mitad de la producción mundial de sésamo y el conjunto de Asia suponía el 90 por 100 del total. Disminuida des-

proceden de China e India, el 15 por 100 del resto de Asia (sobre todo Birmania, Pakistán, Turquía), un 10 por 100 del Sudán, otro 10 por 100 de Méjico y el resto de otros países asiáticos, africanos, americanos y europeos, principalmente Grecia.

Si bien el sésamo es una planta de fácil adaptación y la semilla y el aceite son muy apreciados por los consumidores, la expansión considerable de la demanda mundial de grasas registrada durante este siglo ha interesado principalmente a la nuez de coco, palmera de aceite africana, cacahuet y soja. Mientras que la explotación mundial de estas cuatro oleaginosas y de sus aceites respectivos se ha triplicado desde principios de siglo, el comercio de semilla y aceite de sésamo ha disminuído, como se deduce del cuadro siguiente.

EXPORTACION EN MILLARES DE TONELADAS	1905-13	1957-61	Variación en más o en menos %
Copra y aceite de coco	440	1.186	+ 170
Semilla y aceite de soja	150	1.097	+ 631
Aceite de palma, palmiste y aceite	287	953	+ 232
Cacahuet y aceite	292	810	+ 180
Semilla y aceite de lino	530	465	- 12
Semilla y aceite de algodón ...	257	270	+ 5
Semilla y aceite de colza	130	103	- 21
Semilla y aceite de sésamo	147	58	- 61
TOTALES	2.233	4.950	

de 1955 la producción china, la producción mundial ha compensado este déficit con el aumento experimentado por otros países, prin-

El rendimiento mundial en aceite de las especies oleaginosas más importantes (excluído el olivo) son los siguientes:

Palma de aceite	100 Kgrs. por Ha.
Coco	650 » »
Cacahuet	270 » »
Girasol	225 » »
Soja	200 » »
Colza	185 » »
Sésamo	140 » »

cialmente Sudán y Méjico. En la actualidad, la producción mundial se calcula en 1,4 millones de toneladas, de las que un 25 por 100

En los principales países productores, el rendimiento en aceite por hectárea es mucho más bajo para el sésamo que no para el ca-

cahuet, otro de los grandes cultivos de dichos países. En India, por ejemplo, la cosecha media de sésamo por hectárea fué de 180 kilogramos durante el período 1957-62, que, con un rendimiento en aceite del 45 por 100, dió 80 kilogramos de aceite por hectárea, mientras que en el mismo plazo se obtuvo una cosecha media de cacahuet no descortezado de 740 kilogramos por hectárea y cerca de 220 kilogramos de aceite por hectárea.

El alto coste de la recolección del sésamo es debido a la dehiscencia de los frutos, dehiscencia que obliga a arrancar o cortar la planta entera antes de llegar a completa maduración y transportarla a la era para no perder semilla. La recolección no se puede hacer más que a mano. No obstante, parece ser que se están consiguiendo en Estados Unidos variedades indehiscentes o poco dehiscentes que podrían recogerse mecánicamente.

El sésamo se cultiva en los grandes países productores, sobre todo para el consumo interior, por lo cual la parte de producción nacional que va al comercio internacional es pequeña y representa un pequeño porcentaje de la exportación mundial de materias grasas y oleaginosas, es decir, poco más del 20 por 100 del total de aceites con los que el sésamo está en concurrencia. La mayor parte de las transacciones se realizan en semilla; la de aceite es insignificante.

Las exportaciones mundiales de semilla de sésamo durante los años 1960 y 1961 son las siguientes, en millares de toneladas.

PAÍSES	1960	1961
Sudán	76,4	62,8
Nigeria	27,7	21,1
Otros países de Africa	20,2	—
China continental (estimación).	7,7	6,4
Thailandia	2,9	4,0
India	0,3	—
Otros países de Asia	10,8	—
Nicaragua	9,0	8,1
Otros países de América	2,1	0,2
Europa	2,2	—

Como se ve, más del 70 por 100 de las exportaciones mundiales de semilla de sésamo proceden de Africa y especialmente de Sudán y Nigeria.

La exportación asiática ha disminuído mucho por la casi ausencia del mercado de los productos chino e indio, debido bien al incremento de la demanda interior, bien, como en el caso de China, a un descenso en la producción. El principal exportador de Occidente es Nicaragua.

Las importaciones mundiales de semilla de sésamo durante los años 1960 y 1961 son las siguientes, en millones de toneladas:

PAÍSES	1960	1961
Japón	27,9	22,1
Otros países de Asia	17,4	18,8
Italia	25,9	19,8
Dinamarca	2,1	0,9
Otros países de Europa	7,3	10,1
U. R. S. S.	6,0	11,9
Estados Unidos	7,9	10,4
Venezuela	13,7	15,7
República Arabe Unida	6,1	8,0
Otros países de Africa	0,7	4,0

En Japón, donde la importación cubre más del 80 por 100 de la demanda, el sésamo se usa de las dos formas, pero más como semilla. Italia importa cantidades relativamente elevadas, si se tiene en cuenta la legislación antes citada. En Venezuela se consume principalmente en forma de aceite y las

importaciones se han más que duplicado en el curso de la última década, a pesar del incremento de la producción nacional. En Estados Unidos se emplea el sésamo casi exclusivamente para la fabricación de cosméticos, insecticidas y productos farmacéuticos.

Las exportaciones han experimentado amplias fluctuaciones anuales, a las que han correspondido, como es natural, variaciones de precio en sentido contrario. El grado de correlación inversa entre el volumen de exportaciones y los precios del producto es relativamente elevado e indica que las cotizaciones internacionales de la semilla de sésamo no han experimentado más variaciones que las derivadas del mayor o menor comercio y no han sufrido directamente las fluctuaciones de las cotizaciones de otras oleaginosas. Debe señalarse también que las fluctuaciones en los precios de exportación del sésamo han sido proporcionalmente más débiles que las del tonelaje movilizado, lo que indica que es elástica la demanda de la semilla de sésamo en el mercado internacional. El valor total del comercio mundial ha marcado tendencia a elevarse cuando el volumen de la exportación aumentaba y a disminuir cuando ésta descendía.



CAMPOS, COSECHAS Y MERCADOS

POR TIERRAS MANCHEGAS

Una vez más, y plétóricos de satisfacción, informamos de La Mancha, de sus campos y de sus problemas. ¡Ya llueve!, y bien por cierto. Si hay en la vida oportunidades, pero de signo favorable, ésta es una de las que hacen época; mejor dicho, año cerealista, porque en estos momentos de informar cae agua bendita para el campo cerealista. Ya lo necesitaban sus siembras, las que aún sin pasar por la fase de desesperación, ya les hacía falta, y más que todo por esas cebadas tremesinas que estaban recién sembradas. Estas cebadas, de las que muchas de ellas han sido distribuidas por industriales cerveceros en las mejores condiciones para el agricultor, pero que es preciso que llueva para que la nascencia de estas cebadas de ciclo tardío cuajen y nazcan en las estupendas condiciones que lo están haciendo, con blandura del tiempo y muchas aguas.

Como cuando llueve todos nos mojamos, también están disfrutando de estas beneficiosas aguas los sembrados tempranos y los de ciclo medio. Todo está bonito en el agro manchego. Todo verde y frondoso. Todo prometedor y saludable, y hasta ya muchos pedazos los están arrojando—si no están sembrados con sembradora—y se quedan hermosísimos y saneados de tanta mala hierba como el campo da cuando quiere. Por cierto, que para el mejor complemento también hay labradores que están escardando sus heredades, unos con potencia humana y otros con el escardado químico de los modernos herbicidas, que son, hoy por hoy, de lo mejorcito que se ha inventado para combatir esta especie de calamidad pública que tanto ataca a lo que más interés se tiene; pero, ¡ojo!, que estas tareas se realicen con métodos científicamente concebidos, porque si se hace al buen tun tun, malo para la siembra y para el bolsi-

llo. Que luego no se diga que si tal, que si cual. Las cosas deben hacerse bien hechas, y si no se tiene el debido conocimiento de la materia, mejor es dejarlo o someterlo a consulta de las Agencias de Extensión Agraria que informarán gratuitamente y sabiendo lo que se hacen, pues técnicos tienen que han de ayudar sin desmayo a los agricultores deseosos del mejoramiento de sus fincas.

Pasamos a informar de los mercados del cereal en la zona manchega netamente ciudarreleña, y para conocimiento general. El mercado en estos momentos se encuentra poseído de gran pesadez y el movimiento operativo está reducido al mínimo porque la influencia de cebadas y maíces han neutralizado los efectos mercantiles y frenaron en seco su marcha alcista. En estas fechas, en que por fin llegaron esos piensos importados a estas latitudes, se pueden solicitar de la Comisión distribuidora de piensos, filial de la Hermandad de Labradores y Ganaderos, cebadas a 4,75—que coincide con la cotización de la calle—y maíces, que resultan unos céntimos más caros que la cotización actual, pues se ofertan en la capital de la provincia por 5,05 puesta allí, y, sin embargo, se encuentra el maíz por las 4,70-4,75. Se dice, al parecer de tipo oficial, que van a montar almacenes distribuidores de estos piensos de importación en las localidades de Manzanares, Alcázar de San Juan, A'modóvar del Campo, Almuradiel, Malagón y Valdepeñas, y de este modo podrán encontrarse estos cereales más a la mano.

Las cotizaciones cerealistas son las siguientes, con mercado muy firme, sin envase, pago al contado y sobre cámara vendedora. Cebadas nacionales, 4,75 ptas. kilo. Maíces nacionales, entre 4,70-4,75. Avenas grises manchegas, sobre las 4,70. Las algarobas, chicharos,

yeros, almortas y habas, sobre las 6,00. Las vezas, por las 5,50. El apiste, a 9 ptas. El centeno, por el duro. Las alubias blancas manchegas, por las 17 ptas. Los garbanzos de la tierra, desde 10 a 14, según granos en onza, y hablando del fracaso del siglo, que es la patata, es doloroso decirlo, pero se encuentran al por mayor a un precio tirado, pues se compran camiones a 1,10 y 1,15 el kilo con la mayor naturalidad. Estos cosecheros van a echar un mal año, pues con los costos de producción elevados de sí, más las mermas que ahora están teniendo, le van a poner mucho dinero a pesar de la propaganda patatera que oficialmente se está haciendo. Una Comisión de Compras para la patata la están pidiendo los cosecheros, encomendándose a los santos de su mayor devoción, pero nadie les escucha, y son merecedores de mayor atención porque al fin y a la postre son unos productores más del agro, y cuando se produce alguna calamidad siempre se socorre oficialmente a los perjudicados. Cuando ya este año no siembre nadie, y se tengan que importar con muy ricas divisas, entonces pondremos el grito en el cielo porque las pagamos a seis pesetas. Luego vendrá el gruñir y crujir de dientes. Menos intermediarios, y al grano. Intentemos, al menos, buscar una solución a este gravísimo problema que aunque parezca paradoja, ha sido malo, precisamente por un exceso de producción, que es lo que siempre se apetece y se dice, producir, producir, producir, y luego para esto. Cosecha cerealista flojilla, cosecha de uvas nada más que mediana, con tanta pudrición, y luego que la cosecha de patatas—el esfuerzo del verano—se vea tan mal pagada; luego diremos y comentaremos que dejan el campo y se marchan a Suiza, o a Alemania, o donde sea. Un poquitín de ayuda, aunque sólo sea un poco egoísta; porque no se nos marchen.

Atención a las empresas agríco-

las medias. Se presta mucha atención en estos momentos, y es la actualidad nacional, el caso de las empresas agrícolas de mediana condición. En La Mancha es sabido, por impresión general y por medio de las estadísticas, que las empresas agrícolas medias absorben los dos tercios del censo agrícola, y que está demostrado que es el principal puntal del sostenimiento de la economía agraria regional, precisamente porque la cuestión social ha hecho menos impacto que en las grandes explotaciones.

Este sector tan amplio, que poco a poco va eliminando al microfundio, necesita urgente ayuda de todo tipo, pero en esencial de la crediticia para incrementar al máxima su mecanización, para, al menos, intentar el éxodo del trabajador al extranjero, pues hay que tener en cuenta que este sector agrario está dando el mayor porcentaje de desertores. El Banco de Crédito Agrario debe prestarles su poderosa ayuda. Las grandes empresas agrícolas tienen recursos propios y defensas naturales para sobrevivir. Estas empresas de la media condición económica sólo pretender vivir con decoro de acuerdo con los tiempos que vivimos, y ahora más que nunca necesitan aliento a sus iniciativas. Créditos baratos, ágiles, vengan de donde vengan, pero hay que salvarles antes que desaparezcan como tales potencias de nuestra producción campera. Tractores, segadoras, semillas, dinero, y todo ello con grandes facilidades de pago. De este modo el campo manchego irá a más, como lo exige la España remozada que estamos teniendo, pues la amenaza de descenso en la producción se encuentra latente sobre nuestras cabezas y es muy peligrosa.

A su paso por estos pueblos manchegos ha hecho unas declaraciones un gran señor—que oculta su nombre—que es catedrático de Historia de la Universidad colombiana de Bogotá. «La Mancha es mucho más de lo que se cree en el extranjero», ha dicho. «En la América del Sur se cree de ella algo así como una zona esteparia, pero ahora que la estoy viendo y recorriendo sus ciudades de norte a sur en busca de ambientes cer-

vantinos, me he convencido de que el paisaje todo es de gran belleza armónica, con esas tan dilatadas llanuras y su cielo azul brillante que tan bien contrasta con las pardas tierras de labor.» Ha dicho, entre otras cosas, que sus campos están admirablemente cuidados y que el progreso de su agricultura es evidente, tanto que considera gran diferencia entre La Mancha de 1941—fecha de su anterior viaje—con La Mancha actual. Su campiña se ve tachonada de tractores y máquinas agrícolas, que han efectuado su transformación hasta hacerla por completo desconocida. «Tiene grandes ciudades—continúa diciendo el colombiano—y me da la impresión de ser muy sanas, a juzgar por lo blancas y aseadas, como por lo bien pavimentadas. El carácter manchego es acogedor, y no me cansaré de hacer de los manchegos la propaganda que sus cualidades merecen. Estas impresiones las concederé en reportaje a la prensa de mi país, pues de esta Mancha del Quijote llevo gran profusión de fotos impresionadas. Bella tierra La Mancha del Quijote, y prometo otra visita el año próximo, pero con todos mis chicos, que son nueve.»

Como corroborando las apreciaciones de un extranjero, hemos de decir que la mecanización del agro manchego marcha con paso firme y en progresión ascendente, como lo demuestran, tanto los valores relativos como absolutos de carácter oficial en relación con las cantidades de tractores de ruedas en uso en el 1962 y en el recién terminado del 63.

A finales del pasado año, estas cifras acusan un aumento del 23 por 100 sobre el año 1962, con un aumento, solo en un año, de ochocientos tractores de ruedas, independiente entre los de oruga. Estas cifras de aumento del parque tractorista provincial se descomponen de la siguiente forma: tractores de gasolina, 26 unidades; tractores de gas-oil, 3.896; de petróleo, 247, que hacen un total de 4.159 por 3.379 en el pasado año, y con una potencia total de 167.705 CV.

Su posición en el tablero ajedrecístico nacional ha mejorado sensiblemente y ha conquistado dos

posiciones, pues si en el año 1962 la provincia de Ciudad Real ostentaba el décimo lugar por cantidades de tractores de todos los tipos, el año que ha pasado ha llegado al octavo lugar, empatada con la provincia de Valencia. En tractores de gas-oil, discriminando características, esta provincia ha pasado a ocupar el sexto lugar; en el séptimo por potencia total de CV. y entre los diez primeros por potencia media nacional. La provincia de Ciudad Real ha conquistado esta preeminencia en menos de un decenio, tal es el ritmo de compra de estas máquinas agrícolas.

Ya se han realizado los trabajos de nuevas plantaciones de viñedo y las reposturas pertinentes supliendo a lo improductivo. Hasta en esas labores se ha experimentado el avance en pro del ahorro y el abaratamiento de los costos. Las zanjias para las plantaciones del nuevo sarmiento venían haciéndose con grandes arados de vertedera, que abrían unas zanjias imponentes, pero no queda ahí eso, pues ahora se hacen esas zanjias, pero con los terrenos inferiores muy removidos por la acción de los nuevos arados que se llaman «topos», que rompen las profundidades del terreno dejando la tierra rota en sus capas de tosca de todos los siglos.

Y pasemos a informar de los vinos y los alcoholes de la Mancha, que pesan, quíerese o no, en los ambientes del vino nacional.

El mercado de los vinos y los alcoholes se encuentra sumido en una calma chica, como no se esperaba en esta campaña que empezó bajo tan buenos augurios. Reina tranquilidad en los sectores locales porque hasta ahora se había confiado en la decidida ayuda de la Comisión de Compras de Excedentes de vinos, pero estas esperanzas se van diluyendo porque a este organismo no se le ve un detalle práctico de intervención. Como no interviene como procedía, pues el mercado se tambalea. Es lógico que los tenedores se vean precisados a vender, sobre todo los de economías modestas, y como la Comisión no sale al paso, también es lógico que vendan en situación de inferioridad y con el complejo de los abandonados a

su suerte, y percibiendo siempre algunos centimillos. Así está la cosa, y como la situación se prolonga por la inhibición de los que prometieron salvar el año vinícola, nadie sabe los derroteros que estos negocios puedan tomar.

Queda, a pesar de todo, un consuelo. Que aunque no interviene la mencionada Comisión, siempre existe el temor, para unos, y el consuelo, para otros, de que pueda intervenir en cuanto quiera, y eso es una semigarantía, pues, dadas las circunstancias como se van desarrollando, no puede ser garantía total.

El proceder de la Comisión de Compras es desconcertante. Su interés por el salvamento del año vinícola era manifiesto. Pretendían ayudar al pequeño elaborador de los egoísmos de los comerciantes, pero no se dan cuenta de que esos industriales se encontraban amparados al unísono, pues también eran elaboradores y se les ha ayudado a vender sus elaboraciones perfectamente amparados por el miedo a intervenciones de este organismo. Ahora ocurre una cosa bien distinta. Los beneficiados van a ser sólo los industriales, pues como el vino va perdiendo posiciones, el que pierde es el pequeño elaborador, pues la industria vende de acuerdo con sus compras, y si baja en plaza, pues mejor para él, que paga menos dinero por la partida comprada. O se ayuda al pequeño, que es ayudar al año vinícola, o se ayuda al industrial. Si es lo primero, pródese con prontitud a comprar vinos sin desmayo, pues el vino se cae, y como este fenómeno se produzca, se encontrará perdido todo lo más interesante, que es la economía de los débiles, consigna estipulada desde los comienzos.

Desde estas líneas nos atravesamos a aconsejar un poco de intervención oportuna. Que se produzca alguna operación espectacular y que suene la Comisión a bombo y platillo y lo demás queda de cuenta de los que escribimos para que en veinticuatro horas se supiera en toda España. Que se haga, que no se papelee tanto como otras veces y que se pague sin dilaciones. No hay que hincharse a comprar partidas de vino, no; con pocas habría suficientes para que el

mercado se reanimase y no se viera la Comisión precisada a invertir muchos millones de pesetas. La solución está a su alcance por poco dispendio. Eso corre como reguero de pólvora. Y que no se olvide que el fantasma de su superabundancia de vino habría que verlo, pues nadie ignora las cantidades de vinos que están quemando las alcoholeras y que se bebe más vino que nunca. Las estadísticas hablarán dentro de pocas semanas.

En este momento de informar cuesta ya trabajo colocar una partida de vino a las 26 ptas hectogra, salvo que se pacten condiciones especiales. Los alcoholes—con

las dichositas importaciones, que no cesan—difícilmente pueden colocarse a las 31 ptas y se aprecia en todos los pueblos de la Mancha—porque somos vinicultores un porcentaje inmenso—que no hay alegría en el vivir, que corre menos dinero, que las economías están relajándose en todas sus categorías y que la propiedad, tanto urbana como rústica, está depreciándose a ojos vista. Mucho cuidado con estas cosas, que son muy serias. Que cómo el campo se hunda, ¿de qué vamos a vivir los de estos pueblos?

MELCHOR DÍAZ-PINÉS PINÉS.

Distinciones

NUEVO ACADÉMICO DE CIENCIAS,
DE ZARAGOZA

La Academia de Ciencias Exactas, Físicoquímicas y Naturales de Zaragoza ha nombrado académico correspondiente, afecto a la Sección de Naturales, al Ingeniero agrónomo don Mariano Berdún Clavería, como homenaje a las relevantes condiciones científicas que concurren en su persona y a la actuación en el campo aragonés, especialmente en la provincia de Huesca, como Jefe de la Jefatura Agronómica durante veinticinco años.

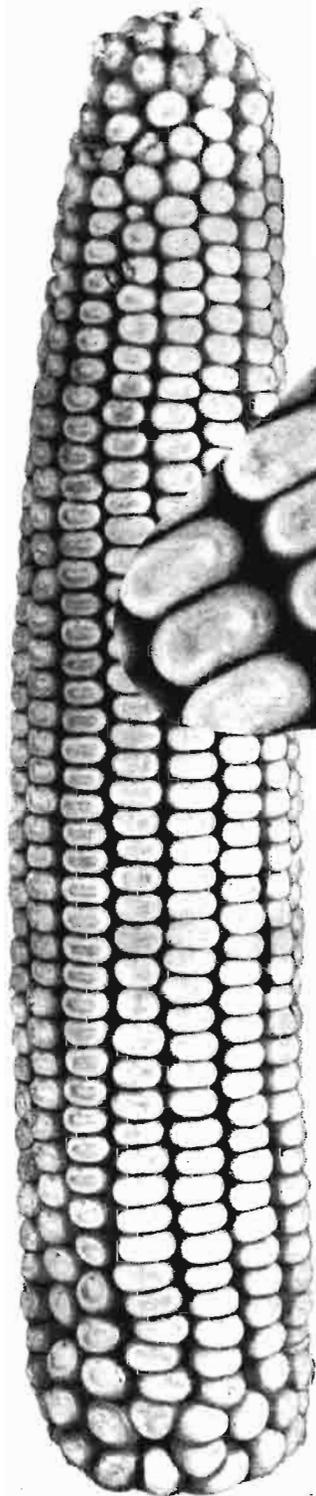
En esta dilata labor, así como al frente de la Cámara Oficial Sindi-

cal Agraria en los cinco años que ocupó su presidencia, ha rendido servicios a la agricultura española orientando de manera práctica el desarrollo, tanto de la economía cerealista de secano como impulsando el desarrollo de los regadíos, que alcanzan importancia extraordinaria en la provincia de Huesca, y tomando parte también de manera eficaz en la transformación y mecanización agrícola, que coloca a esta zona en lugar destacado dentro de la economía nacional agraria.

AGRICULTURA felicita a nuestro colaborador y amigo por la honrosa distinción de que ha sido objeto.

GRANDES PREMIOS AVICOLAS

En los Concursos de Puesta, Muestra al Azar, de gallinas ponedoras, terminados en 1963 en Norteamérica, 16 en los EE. UU. y 4 en Canadá, la marca Hy-Line consiguió 3 primeros premios, 4 segundos y 3 terceros. Totalizando 10 primeros premios, que es el máximo récord alcanzado en concurso de este tipo, hasta la fecha.



OBSERVE...
ESTAS SEMILLAS

MULTIPLICARAN
SU COSECHA!

Por su tamaño uniforme;
por su elevada germina-
ción; por sus plantas
fuertes y vigorosas; de
granos apretados y con
poco zuro.

MAICES HIBRIDOS

PIONEER

MULTIPLICAN LAS COSECHAS

Son, los
primeros maices
híbridos del
mundo.

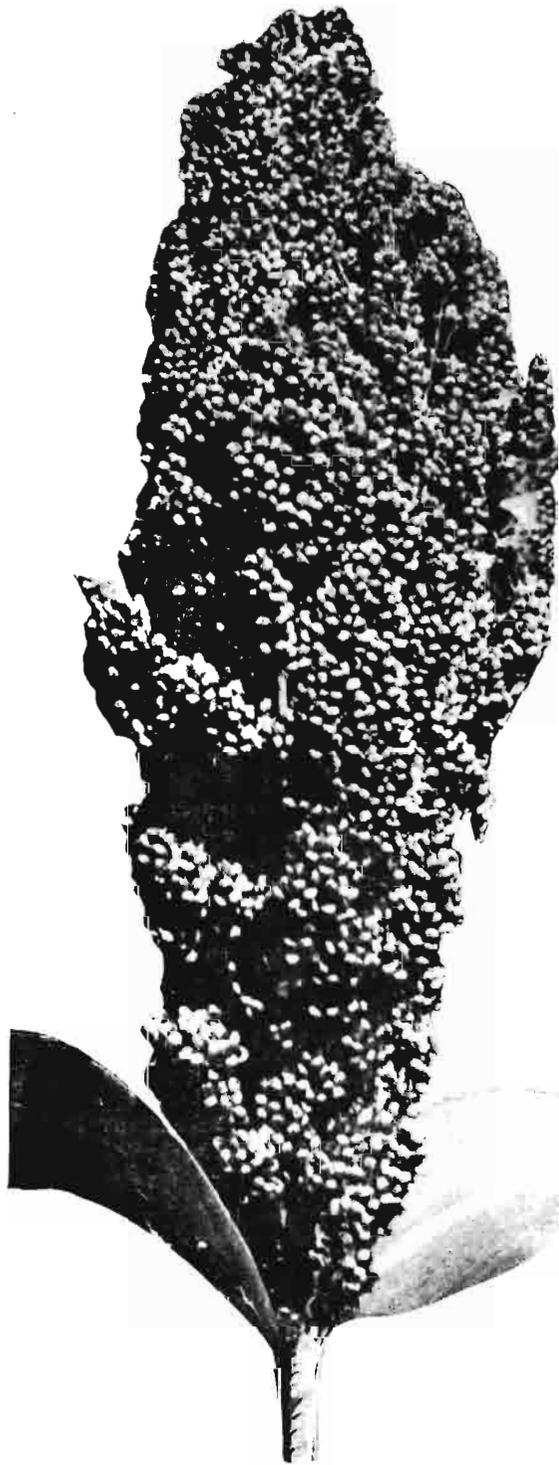
ADEMAS SORGOS



CUSESA

CASTELLO, 57 MADRID

"UNA SEMILLA PARA CADA NECESIDAD"



EN SECANO:

EL CULTIVO
DE LOS MAXIMOS
BENEFICIOS

La experiencia de miles de agricultores demuestra que el sorgo es el cultivo más rentable cuando escasea el agua.

- Por su resistencia a la sequía
- Por su gran rendimiento.

SORGOS HIBRIDOS

PIONEER

MULTIPLICAN LAS COSECHAS

no les daña el taladro;
se pueden cultivar en
terrenos salinos y son
fácilmente mecanizables.

ADEMAS MAICES



CUSESA

CASTELLO, 57 MADRID

“UNA SEMILLA PARA CADA NECESIDAD”

Resumen de la situación de campos y cosechas

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

EL TIEMPO.

A principios de año se registraron chubascos en Levante, Cataluña y Baleares, los cuales se extendieron con posterioridad a Extremadura y Andalucía, en donde se recogieron las mayores precipitaciones.

Durante la segunda quincena de enero el tiempo fue bueno en general, localizándose las lluvias, muy escasas, en algunos puntos de la zona del Estrecho y de Canarias.

Las temperaturas se mantuvieron moderadas para lo que suele ser esta época del año; en los últimos días del mes se registró cierta tendencia al descenso.

Se han producido heladas en el interior de la Península y en algunos puntos del litoral mediterráneo situados al Norte de Tarragona.

La máxima peninsular, en capitales de provincia, la registraron Santander y Huelva, durante los días 17 y 17, con 20°; la mínima fue el día 28 en Soria, con 9° bajo cero.

Como antes indicamos, el mes de enero ha sido en general seco. En la primera quincena, los seis Observatorios que recogieron más lluvia fueron: Málaga (con 86 milímetros), Huelva (42), Mahón (35), Los Rodeos (28), Santander (23) y Sevilla (23). Los Observatorios que menos lluvia han recogido fueron Logroño, Segovia, Gijón, Palma de Mallorca, Salamanca, Avila, Zaragoza, Castellón, Valencia, Gando y Almería, en los cuales la lluvia recogida no llegó a un milímetro.

Durante la segunda quincena, los seis pluviómetros que recogieron más agua fueron: Tarifa (con 54 mm.), Izaña (39), Iguelto (36), San Fernando (25). Los Rodeos (25) y Badajoz (24). No se recogió ninguna lluvia en Vigo, Ponferrada, Palencia, Valladolid, Soria, Segovia, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Albacete, Lérida, Jaén y Granada.

En Tenerife, la abundancia de

lluvias en la parte Sur de la Isla resolvieron la precaria situación ocasionada por la sequía.

En los cinco primeros días de febrero el tiempo ha sido magnífico, despejado y con temperaturas que se aproximan ya a las auténticamente primaverales. Veremos cuándo se produce el «rabotazo», pues esto no puede durar.

CEREALES Y LEGUMBRES.

Durante parte de este mes de enero se prolongaron las labores de siembra de cereales y legumbres de otoño en Castilla, Extremadura, Andalucía, región leonesa y Cataluña. A final de mes se terminaron prácticamente las operaciones, aprovechando las favorables condiciones meteorológicas; quedaron, sin embargo, algunas superficies a falta de sembrar, especialmente en Extremadura y más concretamente en el terreno de Badajoz.

El desarrollo vegetativo ha sido satisfactorio en todas las regiones; las bajas temperaturas motivaron algún retraso en las provincias más frías del interior, lo cual, por otra parte, es normal para la época y ya se sabe que «el tiempo que es de su tiempo no es mal tiempo».

A excepción de Extremadura, en el resto de las regiones españolas las siembras han mejorado respecto al mes anterior. En cuanto al año anterior, Extremadura muestra peores perspectivas. En cambio, en Castilla la Vieja, Andalucía, Cataluña, Baleares y Aragón afortunadamente ocurre lo contrario.

Se ha trabajado con actividad en las labores de barbechera y se aplican abonos de cobertera en la mayoría de las regiones.

Se ejecutan también, en buenas condiciones, las operaciones previas a las siembras de cereales de primavera y se inician la de los trigos de ciclo corto y la de las cebadas, en Castilla la Vieja.

Con más detalle diremos que, en relación con el mes anterior, los cereales y legumbres de otoño han

mejorado en Ciudad Real, Madrid, Guadalajara, Cuenca, Soria, Segovia, Burgos, León, Zamora, Cáceres, Córdoba, Huelva, Málaga, Murcia, Alicante, Lérida, Huesca, Vizcaya, Pontevedra, Tenerife y Castellón. Han empeorado solamente en Badajoz y en Las Palmas. Y no se aprecia sensible variación en Santander, Asturias, Coruña, Palencia, Salamanca, Jaén, Granada, Sevilla, Cádiz, Almería, Valencia, Baleares, Barcelona, Gerona, Zaragoza, Navarra y Teruel.

Respecto a los cereales y legumbres de primavera, hay mejor impresión en Tenerife, peor en Segovia y similar en Valencia.

Con relación al año anterior, por estas mismas fechas, tenemos impresión favorable en Cuenca, Burgos, Palencia, Cáceres, Cádiz, Córdoba, Jaén, Granada, Málaga, Castellón, Baleares, Lérida, Huesca, Santander y Pontevedra. Lo contrario podemos decir de Badajoz, Murcia, Alicante, Las Palmas y Tenerife. Impresión muy semejante en Navarra, Vizcaya, Asturias, Coruña, Zaragoza, Teruel, Gerona, Barcelona, Valencia, Almería, Sevilla, Huelva, Salamanca, Zamora, León, Segovia, Soria, Guadalajara, Ciudad Real y Madrid.

De los cereales y legumbres de primavera, solamente hemos recibido noticias de Segovia y Valencia anunciando que no hay variación sensible.

VIÑEDO.

Se están realizando las labores propias de la época, que consisten principalmente en operaciones de poda y de preparación de las nuevas plantaciones.

Con respecto al mes precedente, las cepas han mejorado en Guadalajara, León, Castellón y Pontevedra. Solamente han empeorado, que sepamos, en Lérida. Y tenemos una impresión parecida de Zaragoza, Huesca, Segovia, Alicante, Córdoba, Sevilla y Ciudad Real.

Comparando con el año anterior,

por estas mismas fechas, veremos saldo positivo en Pontevedra, Castellón y León. Negativo en Lérica y Guadalajara. Impresión muy semejante en Ciudad Real, Sevilla, Córdoba, Alicante, Lérica, Huesca y Zaragoza.

OLIVAR.

Los descensos de temperatura en los primeros días del mes han perjudicado en Lérica a los olivos dañados por los cereales del pasado año.

Ha continuado, a buen ritmo, la recogida de aceituna para almazara. Estas operaciones están finalizando en algunas zonas de Levante y Cataluña. En Andalucía se han presentado dificultades debidas a la escasez de mano de obra; sin embargo, en algunas comarcas de la zona occidental ya está finalizando esta operación. Se confirman los excelentes rendimientos previstos en la mayoría de las zonas.

En gran parte de Castilla la Nueva, la recogida de la cosecha, que es en general inferior a la del año pasado, se inició con algún retraso a causa de la tardía maduración del fruto. En Extremadura, si bien los rendimientos son buenos, serán más bajos que los previstos. En Aragón las bajas temperaturas impiden que la recolección se lleve con ritmo más acelerado.

Con relación al año 1963, todas las regiones, excepto Castilla la Nueva dan producciones superiores, como ahora veremos con más detalle.

Empezamos, como siempre, por comparar con el mes anterior. Las perspectivas han mejorado en Guadalajara, Cáceres, Badajoz, Córdoba y Castellón. Lo contrario puede decirse de Huelva y Lérica y situación muy semejante para Teruel, Zaragoza, Navarra, Ciudad Real, Madrid, Albacete, Cuenca, Avila, Cádiz, Segovia, Sevilla, Jaén, Granada, Málaga, Alicante, Valencia, Baleares, Tarragona, Gerona y Huesca.

Con respecto al año anterior por estas mismas fechas, tenemos que la comparación resulta favorable para Ciudad Real, Avila, Cáceres, Badajoz, Sevilla, Cádiz, Córdoba,

Jaén, Málaga, Valencia, Castellón, Baleares, Tarragona, Barcelona, Gerona, Teruel y Navarra. Desfavorable para Madrid, Guadalajara, Albacete, Cuenca, Huelva y Lérica. Equivalente en Granada, Alicante, Huesca y Zaragoza.

FRUTALES.

En Andalucía oriental la recolección de ágrios se realiza a ritmo lento, por la poca demanda del mercado exterior para las naranjas de la variedad «castellana».

Se inició la recolección de las «sanguineas» en Levante, con fruto sano y de buena coloración. No obstante, en Castellón se ha registrado abundante caída de fruto de esta variedad, cuya pérdida se estima, por la causa apuntada, entre el 10 y el 15 por 100. En Alicante la humedad ha dado origen a bastante caída de este fruto. Las escarchas de primeros de enero causaron ligeros daños en las «clementinas» de Castellón.

El estado sanitario del fruto es bueno, pues los descensos de temperatura han hecho desaparecer los ataques de «mosca».

La cosecha de mandarina ha rebasado ligeramente las previsiones. El estado del fruto es satisfactorio y se ha superado el retraso que registraba en el desarrollo vegetativo.

Se observa mayor animación en el mercado de los limones, lo que ha motivado una mayor recogida. Está finalizando la recolección de la variedad «primaflori».

Con respecto al mes anterior, hay peores perspectivas en Castellón para esta clase de arbolado e iguales en Sevilla, Murcia, Alicante, Valencia y Baleares.

Con respecto al año anterior, la comparación es favorable para Murcia, Valencia y Castellón. Sin variación notable en Alicante, Baleares y Sevilla.

Se ha iniciado, durante el mes de enero, la floración del almenadro en Baleares y Levante.

Han continuado los buenos rendimientos en la recolección de plátanos de Canarias. Los fuertes vientos sufridos durante el mes de diciembre afectaron a cierto número de plantaciones, que acusaron bastantes pérdidas.

Respecto al mes anterior, los frutales, en general, han mejorado en Castellón y Pontevedra. Han empeorado en Segovia, Huelva, Lérica y Tenerife. Están en parecida situación en Málaga, Murcia, Alicante, Valencia, Baleares, Gerona, Huesca y Coruña.

En relación con el año anterior por estas mismas fechas, tenemos saldo positivo para Huelva, Alicante, Valencia, Castellón y Pontevedra. Negativo para Tenerife, Lérica y Baleares. Situación muy semejante en Segovia, Málaga, Gerona, Huesca y Coruña.

HORTALIZAS.

Las heladas de primeros de mes perjudicaron a las plantas hortícolas de Lérica.

Prosigue a buen ritmo la exportación de tomate de invierno en Canarias. En algunos lugares del archipiélago los temporales han perjudicado a la calidad del fruto.

REMOLACHA AZUCARERA.

Durante el pasado mes de enero se dieron labores preparatorias para la siembra y se efectuaron parte de ellas en Andalucía occidental, donde se ha sembrado mayor superficie que el año pasado. Terminaron las entregas de esta raíz en diversos lugares de Castilla la Vieja, región leonesa, Logroño, Navarra y Aragón. En la región leonesa se observa, sin embargo, menor ritmo en las entregas, debido a los fuertes hielos, que han originado bastantes mermas.

Comparando con el mes anterior, la impresión es mejor en Guadalajara, Burgos, León, Cádiz, Sevilla y Lérica. Peor en Zamora y sin gran variación en Santander, Navarra, Teruel, Zaragoza, Huesca, Salamanca, Palencia, Avila, Soria, Madrid, Ciudad Real y Málaga.

Respecto al año 1963 por estas mismas fechas, tenemos mejor impresión en Sevilla, Cádiz, Avila, Salamanca, Palencia, Soria, Ciudad Real, Lérica y Zaragoza. Peor en Madrid y Teruel. Situación equivalente en Burgos, León, Zamora, Guadalajara, Huesca, Santander y Málaga.

LOS MERCADOS DE PATATAS

GENERALIDADES

El mercado patatero, en estos últimos meses, con unos precios bajos, aunque bastante sostenidos y poca alegría de compras, comienza a derrumbarse a niveles sin precedentes, como que los 0,60 pts./kg. que se cotizan a todo monte en febrero en la zona de Santo Domingo equivalen a 0,30 pesetas de 1952, en cuyo primer trimestre las patatas, en esta zona, llegaban a esa misma cotización desastrosa; ahora téngase en cuenta lo que subieron para el agricultor los costos de los factores, incluso en pesetas constantes, y se deducirá la desesperanza, rayana en la acritud y desconfianza o escepticismo del agricultor y concretamente del patatero; cambiarles de actitud psicológica frente a la reducción de superficie que proyectan exige un gigantesco esfuerzo y no solamente basado en la propaganda y en la divulgación del hecho de que las siembras de 1964 no deben reducirse en más del 4 por 100 de lo que sembraron en 1962; el esfuerzo quizá tenga que tomar carácter económico, por ejemplo, a través del subsidio a las semillas o siembras muy tardías o de segunda cosecha; es esta la última oportunidad que tendrá 1964 de rectificar el decurso restrictivo de superficies patateras.

Aunque tales superficies no suponen normalmente más del 7 por 100 de la superficie anual total, el evaluarlas en el 50 por 100, es decir, unas 13.000 hectáreas, y por tanto utilizar catorce millones de kilogramos de semilla más, primándolas con dos pesetas por kilogramo, supondría 28 millones de pesetas, esto es, menos que los 30 millones de pesetas invertidas por la Comisaría de Abastecimientos en primar en 1962 en favor del productor extranjero, la cantidad de 30.000 toneladas importadas. Tales 13.000 hectáreas más supondrían 13.000 toneladas más de producción, cuya importación, aún sin prima, equivaldría a muchas divisas y no creemos sea muy prometedor el panorama de la balanza comercial para permitirnos ninguna importación perfectamente evitable.

No queremos insistir sobre el problema del artículo de enero anterior, pero sí confirmar la poca operancia de las medidas acordadas por la Administración, que, según ha avanzado el tiempo, se han ido reduciendo en posibilidades. Si las feculeras pueden ya comprar a 0,50 pts./kg., no les interesa acogerse a los beneficios de la máquina montada para subsidiar; similarmente sucede con las adquisiciones del Ejército.

Y es que las patatas sobran, aunque no se creyera por ciertos organismos que tanto, y es ahora cuando el agricultor, desalentado, ofrece en masa para evitar se le pudran, que tiene que producirse el derrumbamiento.

La propaganda, basada en compras subsidiadas reducidas, no podía dar lugar a absorber la cosecha excedentaria; claro que sólo la exportación hubiera eliminado, de forma real, del mercado interior, masas apreciables, pero se tropezó con dificultades administrativas y financieras o se creyó que no valía la pena, y así sucesivamente se fueron eliminando las iniciativas de exportación a Rusia, Cuba, Uruguay; quedaba, y aún dicen que quedan, 2.000 toneladas para exportar a Argentina, según un concurso de importación concedido sin especificar origen, pero la realidad es que pese a las conversaciones mantenidas y hasta parece que tan seriamente que en Alava se han distribuido a los agricultores envases para la operación, no cuaja el asunto, que aparte de todo tampoco puede hacer ya gran beneficio.

Ahora se está celebrando la Asamblea de las Hermandades de Labradores y Ganaderos, y con la pasión derivada de la crítica situación de la agricultura nacional (huevos, aceite, patatas, algodón, carne, leche, naranjas, degradación de la relación de intercambio, emigración campesina y elevación de jornales, falta de tesorería, etcétera) se denuncia lo sucedido con la patata.

Hay que decir que el Ministerio de Agricultura, en fecha ya tan lejana como marzo de 1963, comenzó a preocuparse por el tema, y

en junio se hizo una primera estimación del sobrante de patatas en unas 500.000 toneladas, y se propusieron muy diversas medidas; también desde estas columnas se ha mantenido la alarma que originaba el problema, pero también en verdad han colaborado a agravar el mismo la sustitución de superficie de remolacha mal remunerada por patata, la excelente meteorología veraniega y el aumento general de superficie como consecuencia de los buenos precios de 1962. Habrá que llegar a la conclusión de que fue... Fuen-teovejuna...

Con tal motivo surgen ahora peticiones de programación de siembra; tales programaciones sólo pueden ser indicativas, y sólo los grupos profesionales, en este caso productores, hermandades, cooperativas y mayoristas están capacitados para autodisciplinarse; téngase en cuenta la incertidumbre que la meteorología introduce en nuestro país, donde además una gran parte de la producción se obtiene en verano; baste indicar que la variabilidad de superficies es en los últimos diez años del 4,8 por 100 y la de producciones el 22 por 100, por esto el riesgo elevado de no acertar, pero se debe correr, si se embarcan con mutua confianza en esa autodisciplina la organización sindical agraria, el Ministro de Agricultura y los comerciantes mayoristas; no es que haya sido un gran éxito el Potato Marketin y Board inglés, pero ha permitido un elevado grado de regulación del mercado, nacido precisamente de la iniciativa del productor. ¿Puede existir una fórmula análoga en España a pesar de la dificultad que supone la existencia de varios cientos de miles de patateros?

PRECIOS

Los precios han descendido desde un mínimo de 0,15 a un máximo de 0,30 pts./kg. en los últimos treinta días, dependiendo ello del lugar y estado de conservación de la patata; la patata de calidad bien conservada podrá defenderse con precios menos bajos hasta bien entrado abril, simultaneando su existencia con la temprana durante un período más largo que otros años, ello es consecuencia de que se han reducido las siem-

PLAZA	CAMPO		MAYORISTA		MINORISTA
	Común	Calidad	Común	Calidad	
Aguilar de Campoo	0,75-0,90	—	—	—	—
Alicante	—	—	1,80	—	—
Almería	—	—	2-2,30	3	—
Barcelona	—	—	1,30-1,50	2,40-2,60	—
Bilbao	—	—	1,20-1,30	1,40-1,50	—
Burgos	0,70	1,40-1,70	—	—	—
Granada	1-1,10	—	1,70-1,75	—	—
Guadalajara	—	1,10	—	—	—
León	0,75	—	—	—	—
Lérida	—	—	1,50-1,60	—	—
Lugo	1,10-1,15	—	1,40-1,50	—	—
Madrid	—	—	—	1,70 2,25-2,40 [Bol. a.]	2,50-3,50 4,20 (Bintje)
Málaga	—	—	1,75-1,80	—	—
Murcia	2-2,25 (2.ª cosecha)	—	1,70 (viejas)	—	2-2,50
Orense	1,25	—	1,40-1,50	—	—
Orihuela	—	—	1,60-1,70	—	—
Oviedo	1,10	—	1,60-1,80	—	—
Palma de Mallorca	5,50 (Royal) 7 (Arran)	—	5,15 (inglesas)	—	8-10 (locales) 5,50-5,75 (inglesas)
Salamanca	1	1,20	—	1,40-1,50	—
Santander	—	—	1,30-1,40	—	—
Santa Cruz de Tenerife	—	—	5,50 (local) 4,50 (inglesas)	—	—
Santo Domingo de la Calzada	0,60-0,70	—	—	—	—
Sevilla	—	—	1,70	2,10	—
Toledo	—	1,20-1,30	—	—	—
Valladolid	—	1,20	—	—	—
Vigo	—	—	1,80-2	—	—
Vitoria	0,90-1,15	—	—	—	—

bras de tempranas, en una cifra que para todo Levante se estima en el 30 por 100; además esta patata probablemente se retrasará, pues ante las dificultades de exportación y los precios inicialmente más bajos que en 1963, el agricultor preferirá que su patata madure plenamente, tuberizando al máximo tamaño, en vez de arrancar tubérculos delicados, suaves, sin hacer y muy tempranos.

Como siempre, las islas Canarias y las Baleares siguen un régimen totalmente distinto y están recibiendo patata de consumo inglesa, por cierto mucho más cara en ori-

gen que la análoga peninsular, pero ello es impuesto por la política de aislamiento insular frente al escarabajo, política que hay que mantener a toda costa, para no cegar una fuente de exportación, contribuyendo así a que las previsiones de exportación del Plan de Desarrollo puedan en realidad alcanzarse.

El cuadro adjunto refleja las producciones en diversas plazas para los dos tipos de patata de consumo.

LEGUMBRES

Las judías mallorquinas esca-

sean ya, y como consecuencia los precios se fortalecen; se pagan al agricultor a 18 pesetas kilogramo y se venden sobre muelle de Palma, saco incluido, a 18,80-19 pesetas kilogramo.

En Asturias también poco movimiento y con precios iguales a los de enero.

La alubia en el mercado alavés mayorista varía de un mínimo de 18,50 pesetas la jaspeada corriente a un máximo de 30 pesetas kilogramo la empaquetada de riñón y de 31 la tolosana; las leonesas, según clase, a 24-24 pesetas.—J. N.

LA MARCA QUE PRODUCE ORO



NITRATO DE CAL DE NORUEGA

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

Representantes en provincias:

AVILA, SORIA, SEGOVIA, GUADALAJARA, VALLADOLID, BURGOS, PALENCIA, SANTANDER: Don Leopoldo Arroyo, Cervantes, 32-Segovia. **ANDALUCIA:** Don Antonio Baquero, Angel Ganivet, 2-Granada. **ARAGON, LOGROÑO, NAVARRA y VASCONGADAS:** Don José Cabrejas, General Mola, 17-Zaragoza. **CATALUÑA:** Don Xavier Matas Pérez, Ausias March, 37-Barcelona-10. **EXTREMADURA, LEON, ZAMORA y SALAMANCA:** Don José García Santalla, Dr. Piñuela, 2-Salamanca. **VALENCIA, ALICANTE, CASTELLON, MURCIA, ALBACETE y CUENCA:** Don José Guinot Benet, Av. Barón de Cárcer, 24-Valencia. **ASTURIAS y GALICIA:** Don Angel López Lois, General Mola, 60-Carballino (Orense). **SANTA CRUZ DE TENERIFE:** Don Ramón Castilla Castilla, José Murphy, 4-Santa Cruz de Tenerife. **LAS PALMAS DE GRAN CANARIA:** Don Saturnino Bravo de Laguna Alonso, Herrería, 11-Las Palmas de Gran Canaria. **BALEARES:** Don Jaime Llobera Estrades, Costa y Llobera, 9-Palma de Mallorca.

LEGISLACION DE INTERES

CONSEJO REGULADOR DE LAS DENOMINACIONES DE ORIGEN DE LA MANCHA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 8 de febrero de 1964 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura cuya parte dispositiva dice así:

Primero.—Se crea el «Consejo Regulador de las Denominaciones de Origen de La Mancha», que agrupará tanto a las denominaciones de origen «Mancha» y «Valdepeñas», ya reconocidas por el Estatuto del Vino, como a las denominaciones de origen «Manchuela», «Mérida» y «Almansa», que quedan reconocidas por la presente Orden, al amparo de lo que dispone el artículo 37 del citado Estatuto. Dentro del Consejo Regulador, cada denominación podrá funcionar como sección independiente.

Segundo.—El Consejo Regulador de las Denominaciones de Origen «La Mancha» será constituido y quedará integrado por los siguientes miembros:

Un Presidente, designado por la Dirección General de Agricultura.

Un Vocal Vicepresidente, designado por el Ministerio de Comercio.

Dos Vocales viticultores por cada una de las denominaciones adscritas al Consejo, designados, respectivamente, por la Cámara Oficial Sindical Agraria de la provincia donde radique la denominación.

Dos Vocales criadores-exportadores por cada una de las denominaciones adscritas al Consejo, designados por la Organización Sindical.

Dos Vocales especializados, uno viticultor y otro criador-exportador, designados por la Dirección General de Agricultura.

Tercero.—El Consejo Regulador procederá a redactar, dentro del plazo de tres meses, a partir de la fecha de su constitución, el Reglamento que regirá sus actividades y el funcionamiento de las denominaciones, debiendo ajustarse dicha reglamentación a lo dispuesto sobre esta materia en el Estatuto del Vino y a lo establecido, respecto a exacciones parafiscales, en el Decreto de 17 de marzo de 1960.

Cuarto.—Queda derogada cualquier disposición de rango igual o inferior a la presente Orden en cuanto se oponga a lo establecido en ella.

Madrid, 29 de enero de 1964.—*Cu-novas.*

NORMAS ADICIONALES SOBRE LAS FACTURAS COMERCIALES QUE PRESCRIBE EL ESTATUTO DEL VINO

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 8 de febrero de 1964 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura cuya parte dispositiva dice así:

Primero.—A los efectos establecidos en el artículo 16 de la Ley de 26 de mayo de 1932, solamente se consideran como válidos los ejemplares de facturas comerciales distribuidas por las Jefaturas Agronómicas Provinciales, cuyos talonarios estarán a disposición de los usuarios de cada provincia.

Las facturas estarán debidamente numeradas, encomendándose este cometido al Servicio de Defensa contra Fraudes.

Segundo.—En el lugar reservado a «Observaciones», en el modelo oficial de factura, se hará constar, cuando de vino se trate, el término municipal donde ha sido elaborado, a fin de que la indicación de procedencia del vino acompañe a éste en todo el proceso de comercialización. En el caso de tratarse de mezclas de vinos de distintas procedencias, deberá hacerse constar esta circunstancia, empleándose la palabra «mezcla».

Tercero.—El Servicio de Defensa contra Fraudes adaptará la factura comercial a lo dispuesto en la presente Orden.

Cuarto.—Quedan derogadas aquellas disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo dispuesto en la presente Orden.

Madrid, 30 de enero de 1964.—*Cu-novas.*

Extracto del

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Conservación del suelo

En el «Boletín Oficial» del 4 de enero de 1964 se publican otras dos Ordenes del mismo Departamento y fecha 3 del pasado mes de diciembre, por las que se aprueba el plan de conservación de suelos de fincas de los términos municipales de Fuentelahiguera (Guadañajara) y Arquillos (Jaén).

En el «Boletín Oficial» del 6 de enero de 1964 se publican dos Ordenes del citado Ministerio y fecha 20 de noviembre de 1963, por las que se aprueban, respectivamente, los planes de conservación de suelos de varias fincas de los términos municipales de Alcaudete (Jaén) y María (Almería).

Repoblación forestal

Decretos números 3.550/63 y 3.551/63, del Ministerio de Agricultura, fecha 12 de diciembre de dicho año, por los que se declara la utilidad pública, necesidad y urgencia de la ocupación, a efectos de su repoblación forestal a diferentes fincas situadas en las provincias de Cuenca, Ciudad Real y Albacete («Bo-

letín Oficial» de; 26 de diciembre de 1963.)

Servicio Nacional de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de noviembre de 1963, por la que se refunden las disposiciones vigentes sobre ordenación y funcionamiento del Servicio Nacional de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural. («B. D.» del 27 de diciembre de 1963.)

En el «Boletín Oficial» de; 4 de enero de 1964 se publica el Decreto número 1.164, del Ministerio de Agricultura, fecha 2 de enero de 1964, sobre Ordenación Rural.

Ley General Tributaria

Ley número 230/63, de la Jefatura del Estado, fecha 28 de diciembre de 1963, sobre la Ley General Tributaria. («B. O.» del 31 de diciembre de 1963.)

Plan de Desarrollo Económico y Social

Ley 194/63, de la Jefatura del Esta-

do, fecha 28 de diciembre de 1963, por la que se aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social para el período 1964-67 y se dictan normas relacionadas a su ejecución. («B. O.» del 31 de diciembre de 1963.)

Servicio Oficial de Inspección y Vigilancia del Comercio Exterior

Ley 234/63, de la Jefatura del Estado, fecha 28 de diciembre de 1963, de ampliación de las plantillas del Servicio Oficial de Inspección y Vigilancia del Comercio Exterior (S. O. I. V. R. E.). («B. O.» del 31 de diciembre de 1963.)

Nuevas Escuelas de Enseñanzas Técnicas

Decreto 3.608/63, del Ministerio de Educación Nacional, fecha 12 de diciembre de 1963, por el que se crean Escuelas de Enseñanzas Técnicas. («B. O.» del 2 de enero de 1964.)

Autorizaciones para la producción de patata de siembra

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 25 de noviembre de 1963, sobre autorizaciones para la producción de patata de siembra. («B. O.» del 4 de enero de 1964.)

Entidades Colaboradoras del Ministerio de Agricultura

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de noviembre de 1963, por la que se concede el título de Colaboradoras de dicho Departamento a las Entidades que se mencionan. («B. O.» del 4 de enero de 1964.)

En el «Boletín Oficial» del 14 de enero de 1964 se publica otra Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 21 de diciembre de 1963, por la que se concede el título de Colaboradoras del citado Ministerio a las Entidades que se mencionan.

Enseñanzas de capataces agrícolas

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 2 de diciembre de 1963, por la que se otorga a la Diputación Provincial de Salamanca la concesión de enseñanza de capataces agrícolas. («B. O.» del 7 del enero de 1964.)

Campaña oleícola

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 10 de enero de 1964, por la que se modifica la de 12 de noviembre de 1963, reguladora de la campaña oleícola 1963-64. («B. O.» del 11 de enero de 1964.)

En el mismo «Boletín Oficial» se publica la Circular 1/64, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 11 de dicho mes, por la que se dictan normas para el desarrollo de la Orden anterior.

Reglamentación de Trabajo en la Industria Harinera

Resolución de la Dirección General

de Ordenación del Trabajo, fecha 17 de diciembre de 1963, por la que se interpreta la Orden de 18 de mayo de 1963, en relación con la participación en beneficios en la industria harinera. («Boletín Oficial» del 14 de enero de 1964.)

Regulación del comercio interior del arroz

Circular número 2.164, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 8 de enero de 1964, por la que se modifican varios artículos de la Circular 15/63, sobre regulación del comercio interior del arroz. («B. O.» del 15 de enero de 1964.)

Denominación de origen «Huelva»

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 27 de diciembre de 1963, por la que se aprueba el Reglamento de la Denominación de Origen «Huelva» y de su Consejo Regulador. («B. O.» del 16 de enero de 1964.)

Revisión de riqueza imponible por rústica y pecuaria

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 16 de enero de 1964, sobre revisión de riqueza imponible por rústica y pecuaria superiores a 170.00 pesetas, correspondiente al ejercicio de 1963. («Boletín Oficial» del 18 de enero de 1964.)

Concentración parcelaria

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 13 de enero de 1964, por las que se aprueba el plan de mejoras territoriales y obras de las zonas de concentración parcelaria de Alconada, Santa María de la Hoyas, Fuentearmegil, Fuencallente y Santeivas (Soria). («Boletín Oficial» del 18 de enero de 1964.)

En el «Boletín Oficial» del 27 de enero de 1964 se publican los Decretos 3.590/63, de 26 de diciembre de 1963, y 127/64 a 139/64, de 16 de enero de 1964, por los que se declara de utilidad pública las concentraciones parcelarias de las zonas de Nograro (Alava), Villanueva de Valdegovia (Alava), Burgueta (Burgos), San Lorenzo de Sierra (Ayuntamiento de Rois-La Coruña), Grajaños de las Matas (León), Riego de la Vega (León), Gárgoles de Abajo (Guadalajara), Zabalza (Navarra), Cartavio (Oviedo), Olmos de Ojeda (Palencia), La Vid de Ojeda (Palencia), Capillas (Palencia), Villabruz de Campos (Valladolid) y Cantimpalos (Segovia).

En el «Boletín Oficial» del 28 de enero de 1964 se publica una corrección de erratas del Decreto 3.890/63, de 26 de diciembre de 1963, por el que se declara de utilidad pública la concentración parcelaria de la zona de Nograro (Alava).

En el «Boletín Oficial» del 11 de febrero de 1964 se publican los Decretos 302/64 a 306/64, del Ministerio de

Agricultura, fecha 30 de enero de 1964, por los que se declara de utilidad pública la concentración parcelaria de las zonas de Arubiaga-Zurbano (Alava), Santas Martas (León), Cimianes de la Vega (León) y Fromista (Palencia).

Periodo de veda para la temporada 1963-64

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de enero de 1964, por la que se modifica la de 12 de julio de 1963, que establecía el período de veda de caza para la temporada 1963-64. («Boletín Oficial» del 18 de enero de 1964.)

Vías pecuarias

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 10 de enero de 1964, por las que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en los términos municipales de Cabanes (Castellón) y La Joyosa (Zaragoza). («B. O.» del 18 de enero de 1964.)

En el «Boletín Oficial» del 20 de enero de 1964 se publica otra Orden de dicho Departamento, fecha 10 de dicho mes, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Santibáñez de Tera (Zamora).

En el «Boletín Oficial» del 23 de enero de 1964 se publican otras dos Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 20 de enero de 1964, por las que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en los términos de Albacete, Martín Muñoz y Posadas (Segovia).

En el «Boletín Oficial» del 7 de febrero de 1964 se publica otra Orden del citado Departamento y fecha 29 de enero de 1964, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Chillevar (Jaén).

En el «Boletín Oficial» del 11 de febrero de 1964 se publica otra Orden del mismo Ministerio y fecha 29 del pasado enero, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Torres de Berrellén (Zaragoza).

En el «Boletín Oficial» del 13 de febrero de 1964 se publica otra Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 5 de dicho mes, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en Osuna (Sevilla).

Estatutos de la Unión Sindical Nacional de Campesinos de Explotación Familiar

Resolución de la Delegación Nacional de Sindicatos, fecha 10 de diciembre de 1963, por la que se aprueban los Estatutos de la Unión Sindical Nacional de Campesinos de Explotación Familiar. («B. O.» del 20 de enero de 1964.)

Entidades Colaboradoras del Ministerio de Agricultura

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 23 de diciembre de 1963, por la que se concede el título de Entidad Colaboradora del Ministerio de Agricultura a Entidades que se mencionan. («Boletín Oficial» del 20 de enero de 1964.)

Normas para la adquisición de vino

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 14 de enero de 1964, por la que se dan normas para la adquisición de vinos. («B. O.» del 21 de enero de 1964.)

Construcción y explotación de Industrias frigoríficas

Orden del Ministerio de Industria, fecha 9 de enero de 1964, por la que se desarrolla el Decreto de la Presidencia del Gobierno 65/63, de 10 de enero de 1963, sobre construcción y explotación de industrias frigoríficas. («B. O.» del 21 de enero de 1964.)

Normas para la exportación de cítricos

Orden del Ministerio de Comercio, fecha 8 de enero de 1964, por la que se modifica el apartado III-B, capítulo VII de la Sección I de la Orden de 8 de junio de 1963, sobre normas para exportación de frutos cítricos. («B. O.» del 23 de enero de 1964.)

Suero contra la peste porcina clásica

Resolución de la Dirección General de Ganadería, fecha 17 de enero de 1964, por la que se regula la autorización y contrastación de las ventas de suero contra la peste porcina clásica procedentes de importación. («B. O.» del 24 de enero de 1964.)

Exportación de aceite de oliva durante la campaña 1963-64

Resolución de la Dirección General de Abastecimientos y Transportes, fecha 17 de enero de 1964, por la que se rectifica la de 29 de noviembre de 1963, que regula la exportación de aceite de oliva durante la campaña 1963-64. («B. O.» del 24 de enero de 1964.)

Precio del ganado de cerda durante la campaña 1963-64

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 24 de enero de 1964, por la que se regulan los precios en producción del ganado de cerda blanco. («B. O.» del 25 de enero de 1964.)

Industrias chacineras

Resolución de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 13 de enero de 1964, por la que se transcribe la tercera relación de industrias chacineras autorizadas para la compra de cerdo ibérico. («B. O.» del 25 de enero de 1964.)

Mataderos frigoríficos autorizados para la compra de cerdo ibérico

Resolución de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 22 de enero de 1964, por la que se transcribe relación de mataderos frigoríficos autorizados para la compra de cerdo ibérico. («B. O.» del 25 de enero de 1964.)

Orden Civil del Mérito Agrícola

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 21 de enero de 1964, por la que se modifica el artículo 2.º del Decreto de 14 de diciembre de 1942 en la redacción que se le dió por el de 1 de marzo de 1944. («B. O.» del 28 de enero de 1964.)

Regulación de los insecticidas domésticos y los raticidas

Orden del Ministerio de la Gobernación, fecha 7 de enero de 1964, por la que se regulan los insecticidas domésticos y los raticidas. («B. O.» del 29 de enero de 1964.)

Explotaciones agrarias familiares protegidas

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de enero de 1964, por la que se declara explotación agraria familiar protegida a una finca de la provincia de Lugo. («B. O.» del 20 de enero de 1964.)

Polos de promoción del Plan de Desarrollo

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 1 de febrero de 1964, por la que se fija la delimitación territorial de los polos de promoción y de desarrollo y se convoca el concurso para la concesión de los beneficios aplicables a los mismos. («B. O.» del 4 de febrero de 1964.)

Tratamiento obligatorio contra el repilo del olivo

Resolución de la Dirección General de Agricultura, fecha 31 de enero de 1964, por la que se fijan las zonas de tratamiento obligatorio contra el repilo del olivo en la campaña de primavera. («Boletín Oficial» del 5 de febrero de 1964.)

Compra de tocino por la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes

Circular número 3/64, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 29 de enero de 1964, sobre modificación de la circular 17/63, para la compra de tocino por dicha Comisaría General. («B. O.» del 6 de febrero de 1964.)

Funcionamiento de las Juntas Locales de Rendimiento de Aceituna de Almazara durante la campaña 1963-64

Resolución de la Secretaría General

Técnica del Ministerio de Agricultura, fecha 31 de enero de 1964, por la que se rectifican las normas de funcionamiento de las Juntas Locales de Rendimiento de Aceituna de Almazara durante la campaña oleícola 1963-64. («Boletín Oficial» del 7 de febrero de 1964.)

Reestructuración de la Industria textil lanera

Orden del Ministerio de Industria, fecha 27 de enero de 1964, sobre reestructuración de la industria textil lanera. («B. O.» del 8 de febrero de 1964.)

Consejo Regulador de la Denominación de Origen «La Mancha»

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de enero de 1964, por la que se crea el Consejo Regulador de las Denominaciones de Origen «La Mancha». («B. O.» del 8 de febrero de 1964.)

Forma de cumplimentar la factura comercial que prescribe el Instituto del Vino

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 30 de enero de 1964, por la que se dictan normas adicionales sobre la forma de cumplimentar la factura comercial que prescribe el artículo 16 de la Ley de 26 de mayo de 1933 (Instituto del Vino). («B. O.» del 8 de febrero de 1964.)

Centrales Lecheras

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 29 de enero de 1964, por la que se dispone la convocatoria de nuevo concurso para la concesión de Centrales Lecheras en las ciudades de Avila y Gijón. («B. O.» del 8 de febrero de 1964.)

Normas para la compra de ganado de cerda blanco

Circular 4/64, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 10 de febrero de 1964, por la que se dan normas para la compra de ganado de cerda blanco. («B. O.» del 11 de febrero de 1964.)

Vacuna contra la bronquitis infecciosa de las aves

Resolución de la Dirección General de Ganadería, fecha 29 de enero de 1964, por la que se dictan normas para la elaboración y contrastación oficial del Estado sobre vacuna contra la bronquitis infecciosa de las aves. («B. O.» del 12 de febrero de 1964.)

Regulación de la obtención y venta de alcoholes de caña de azúcar

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 12 de febrero de 1964, por la que se regula la obtención y venta de alcoholes procedente de la caña de azúcar. («B. O.» del 14 de febrero de 1964.)

Consultas

Problemas de la industria conservera.

R. S. A.

Un suscriptor de AGRICULTURA, con amplios cultivos en las Riberas del Duero, nos somete, en consulta, las preguntas siguientes:

1.^o *Serán rentables unas plantas conserveras establecidas en unos puntos, que llamaremos A y B, para no alargar, de las zonas donde tengo los cultivos, a pesar de lo desigual y extremado del clima, que en ellas impera?*

2.^o *¿Caso de ser rentables tales industrias, qué hortalizas convendrán más manipular?*

3.^o *Dentro de cada hortaliza, ¿qué especies o variedades convendría escoger como más aptas para la preparación de conservas, teniendo en cuenta el clima de las zonas de referencia?*

4.^o *Me interesan direcciones de Institutos Laborales, Escuelas, Organismos del Instituto Nacional de Industria, etc., etc., que desarrollen actividades relacionadas con la técnica conservera. Creo que existe en la provincia de Logroño un Instituto Laboral donde se dan estas enseñanzas y que en la Universidad de Valencia hay un centro de Investigaciones, dependientes del Patronato Juan de la Cierva, donde se estudian problemas de ese tipo, pero esas noticias ambiguas constituyen toda la información que he podido conseguir sobre el asunto.*

5.^o *Desearía bibliografía sobre conservas vegetales lo mismo en castellano que en idiomas extranjeros, sobre todo en italiano.*

6.^o *Por último, me interesan señas de dos o tres fábricas italianas de conservas vegetales (hortalizas) a las que pudiera escribir en demanda de información y de ayuda técnica.*

La rentabilidad de una conservera depende principalmente:

a) De la abundancia y precio, en la zona de influencia de la fábrica, de las hortalizas, que se piensan manipular.

b) De las disponibilidades y carestía de la mano de obra.

c) Del precio, en la conservera, de los envases prefabricados utilizados en la industria.

d) De la posibilidad de alargar las campañas anuales de trabajo para no gravar demasiado los precios de coste con la adición, debidamente repartida, de las anualidades de amortización e intereses de la instalación y de la cuota de sostenimiento del personal

especializado, durante el período en que no trabaja la fábrica; y

e) Del posible precio de venta y del ritmo con que salen las conservas a consecuencia de la competencia comercial y de la falta, sobre todo al principio, de una clientela fija.

Ante la imposibilidad de considerar en forma, refiriéndonos a los emplazamientos A y B, todos los extremos relacionados, en el espacio que cabe dedicar para contestar una consulta, nos permitimos sugerir a R. S. A. que las vaya analizando personalmente y que, cuando tenga datos concretos sobre todos ellos o tropiece con alguna dificultad, acuda de nuevo a AGRICULTURA, con la seguridad de que la Redacción y sus colaboradores harán cuanto esté de su parte para contestarle cumplidamente.

Los datos reunidos, al efecto, llevan a la conclusión de que las conserveras A y B manipularán tomate, guisante y pimiento principalmente, sobre todo en las campañas iniciales, por tratarse de hortalizas de cultivo muy difundido, ser fáciles de conservar, y de consumo muy generalizado, una vez industrializadas.

Tal vez no se produzcan estas hortalizas en A y B en condiciones normales, en cantidad suficiente para abastecer una planta industrial, sin protestas de los mercados consumidores actuales y sin supervisiones en los precios.

Por eso convendrá contratar a priori, la producción de hortalizas suficientes, imponiendo, de paso, el que éstas pertenezcan a variedades adecuadas, mediante un suministro de semillas bien reglamentado.

Entre las variedades de tomate cultivadas resulta preferible para la preparación de conservas, el *liso redondo rojo*, de empleo casi exclusivo en conservería, por su espléndido color, fácil pelado, compacidad de su masa y escasos residuos.

Hay variedades de madurez más temprana, pero ni el color, ni la conformación de sus frutos, resultan adecuadas en la generalidad de los casos, para llenar las necesidades de la industria conservera.

Entre los guisantes deben preferirse las variedades *Lincoln*, *Negret* y *Petit Provençal*, notable esta última por las características de tamaño, color y finura de los granos.

Por último, cabe recomendar entre los pimientos la variedad llamada *Bolas*, que, además de dar frutos de buen color y tamaño discreto, son dulces, cuando se cultivan con el debido cuidado y se industrializan con facilidad.

Tenemos noticia de que, en la Universidad de Valencia, se realizan, como dice el consultante, investi-

gaciones conducentes a perfeccionar la elaboración de conservas de frutas y hortalizas.

La Cátedra corre a cargo del profesor don Eduardo Primo Yufera y el laboratorio está establecido en la Facultad de Ciencias, Paseo del Mar (Valencia). Ignoramos, en cambio, si hay o no algún Instituto Laboral donde se preste atención especial a la mencionada especialidad.

La bibliografía conservera es copiosísima; como obras completas recomendables recordamos la titulada: «Conservas vegetales-Frutas y hortalizas», de Gualberto Bergeret, que forma parte de la Colección Agrícola de la Editorial Salvat, y la de F. Condelli, en italiano, «La Conservazione dei prodotti ortofruticolo», en cuyo tomo primero, único publicado hasta el presente, se tratan temas interesantísimos para todo aquél que desee capacitarse en la técnica conservera. La edita el Instituto Nazionale Fruticoli de Roma y se espera la inmediata aparición del segundo tomo.

Hay, además, una serie de obras casi clásicas, que pueden prestar muy buen servicio en un momento dado. Recordamos, entre ellas, las siguientes:

PISKO y EPSTEIN: *Como preparar conservas*.

L. LAVOIRE: *Les Conserves Alimentaires*, de la Enciclopedia Hachette; y

BAUINHARTNER y HERSON: *Conservas Alimenticias*.

El Agregado Agronómico de la Embajada en España en Roma, señor Escardó, considera dignas de mención, por su fama e importancia, las fábricas conserveras italianas siguientes:

Arrigoni G. et C. - Piazza Stazione, 10 Firenze.

Cirio Societa Generale - San Giovanni a Teduccio (Napoli).

Massalombarda, S. A. - Massalombarda (Ravena).

Motta S p A - Via Corsica, 21 - Milano.

Francisco Pascual de Quinto
Ingeniero agrónomo

4.833

Desmenzadoras de leña.

D. José Geronés, Palafrugel (Gerona).

Refiriéndome a la consulta 4.741 (AGRICULTURA, mayo 1963), sobre máquinas desmenzadoras de leñas, en la que informan, además de las españolas, existen marcas suecas, americanas y suizas. ¿Qué firmas en España son sus concesionarios?

SPROUT-Waldron. Representante en Madrid: Tonilo Hispania, S. A. E. Calle Rafael Calvo, 5.

Escher. WISS. Representante en Madrid: La misma firma, Calle Sagasta, 1.

DEFIBRATOR. Representante en Barcelona: IMEX, S. A. Paseo de la Zona Franca, 68.

Tomás Martín Gato
Ingeniero de Montes

4.834



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*

MACAYA, S. A.

Representante exclusivo para España de
CALIFORNIA CHEMICAL CO. ORTHO DIVISION
RICHMOND, CALIFORNIA (U. S. A.)

FRUTICULTORES

Proteged vuestros frutales con

ORTHO CIDE

moderno fungicida a base de Captan

Contra Hop'ocampa del peral, Antónimo del
manzano y toda clase de pulgones, tratad res-
pectivamente, con

ISOTOX 150 SPRAY

PERSISTAN 250 SPRAY

ORTHO MALATHION 50

Tres formulaciones de garantía

CENTRAL. - BARCELONA: Vía Layetana, 23.

SUCURSALES. - MADRID: LOS Madrazo, 22.

VALENCIA: Paz, 28.

SEVILLA: Luis Montoto, 18.

LA CORUÑA: P.º de Ronda, 7 al 11.

MÁLAGA: Tomás Heredia, 24.

ZARAGOZA: Escuelas Pías, 56.

Depósitos y representantes en las principales
plazas

Despido de un guarda ya innecesario.

Un suscriptor.

La S. Agrícola, S. A., acuerda la disolución, adjudicando a los socios su haber en tierras. Tiene obreros fijos y, por acuerdo de éstos, se adjudican en parte proporcional a los lotes, previo sorteo.

A un lote le corresponde como obrero fijo el guarda jurado que lo era de la totalidad de la finca; al partirse ya no tiene objeto y además ese lote ha sido arrendado por el propietario y el colono dice que no necesita el guarda.

Díganme en qué condiciones tiene que hacerse el despido, dándose además la circunstancia de que la casa que habita ha correspondido a otro lote, el cual la reclama.

Si la Sociedad Agrícola consultante está legalmente disuelta, puesto que, al parecer, tiene personalidad jurídica como S. A., y si se ha procedido a la liquidación de sus bienes y a las indemnizaciones de los obreros, en caso de que algunos de éstos no hayan cobrado su parte en lotes de terrenos, es evidente que al suprimirse el cargo de guarda jurado para la totalidad de la finca, este productor debe cesar en su cargo, previa indemnización, y al mismo tiempo quedar sin efecto todas las demás condiciones anejas al sueldo, entre ellas la casa que disfrutaba para ser guarda jurado de la totalidad de la finca.

Debe procederse al despido comunicándose por escrito, si no se ha hecho ya, advirtiéndole la obligación que tiene de desalojar la casa que habitaba, y si, previas conversaciones con el interesado, éste se resistiera a su abandono, lo pertinente en este caso es hacer firme el despido de éste a las resultas de la posible reclamación del interesado si pretendiese que el despido era «improcedente».

Si acudiera a la Magistratura no nos ofrece duda que ésta ha de considerar el despido como «procedente», y entonces si no quisiese desalojar la vivienda no hay otro camino que la jurisdicción ordinaria correspondiente.

Alfonso Esteban López-Aranda,

4.835

Abogado

Tratamientos de invierno en vid y frutales.

P. Pérez, Valencia.

Desde hace tres años tratamos en esta zona los frutales de hoja caduca—albaricoques, melocotón y ciruela principalmente—con pulverizaciones de aceite amarillo y dinitro-orto-cresol (5 por 100 de riqueza) y cobre (caldo bordelés, oxícloruros, cobre y cineb, etc.) en diciembre-enero.

Este es, según nos aseguran, el tratamiento internacional y más generalizado en todas partes. Pero nos indican que, al repetirlo más de dos años seguidos, es preciso destruir la cutícula que las emulsiones de aceite forman en la corteza de los árboles, dando una segunda pulverización,

tres semanas después, de caldo sulfocálcico 30 grados Beaume, al 8 por 100.

Desearíamos conocer si este segundo tratamiento es necesario y si la proporción indicada es la correcta y no ofrece peligro de quemar las yemas.

Como a las viñas de vino de mesa les hemos dado el mismo tratamiento invernal, desearíamos conocer si conviene cambiarlo por el arsenito sódico, teniendo en cuenta que algunas cepas pueden estar atacadas de yesca.

El empleo, durante el invierno, de aceites amarillos (aceite mineral reforzado, con Dinitro-orto-cresol, generalmente al 5 por 100) es muy recomendable para combatir distintas plagas de los árboles frutales, cochinillas, pulgones, ácaros invernantes y sus puestas.

Estos aceites amarillos se emplean a concentraciones del 2 al 6 por 100, según edad y características de las plantas. La dosis más corriente es del 3 por 100.

La fina película de aceite formada puede dañar a la larga a los árboles, y por lo tanto es recomendable efectuar un año sí y otro no, después de los tratamientos con aceites, una pulverización con caldo sulfocálcico concentrado de 28-30 grados Beaumé, diluido hasta 3-5 grados Beaumé cuando más. Este tratamiento también es de invierno y deberá hacerse con los árboles en completo reposo vegetativo.

En cuanto a la vid, si existen cepas atacadas de yesca, deben darse tratamientos a base de arsenito sódico, después de la poda y antes de mover la savia. Se empleará un pulverizador, y a chorro y a baja presión se mojarán cuidadosamente las cepas y cortes de poda, cuidando no salpicar las yemas.

Este tratamiento es común también para la «piral» en caso de que exista.

Por el contrario, las pulverizaciones con aceites minerales son para luchar contra las cochinillas que atacan la vid. Son, pues, problemas distintos.

Los productos a base de cobre deben emplearse en tratamientos invernales, en fechas próximas a la primavera.

Eloy Mateo-Sagasta,
Ingeniero agrónomo

4.836

Actualización de renta rústica.

Un asturiano, suscriptor de AGRICULTURA.

En mayo de 1952 he adquirido una finca rústica que estaba arrendada a otro. Como éste ejerció ante el Juzgado el derecho de retracto, quedamos arreglados estableciendo, de mutuo acuerdo, una "transacción judicial", y al mismo tiempo, en el mismo documento, un contrato escrito, del que le adjunto copia exacta de tres de sus puntos

Hace unos días he leído en un periódico de Oviedo, de octubre de 1960, que podían actualizarse las rentas de fincas rústicas "cualquiera que sea la forma de su celebración y fecha de su otorgamiento" (se refiere a los contratos de arrendamiento).

En vista de todo ello, desearía saber si me

MINUS

CONTRA PARASITOS DE LA GANADERIA

En manos del ganadero y del agricultor es un arma poderosa para defenderse de muchos enemigos minúsculos (sarna, moscarda, chinchorros, garrapatas, piojos, hormigas, cucarachas) que perjudican gravemente sus intereses

MINUS ESPOLVOREABLE

(20 por 100 Dieldrin)

MINUS EMULSION

(1,5 por 100 Dieldrin)

(Registrados en la Dirección General de Ganadería con los núms. 3.708 y 3.709)

ORUGUIL

Insecticida en polvo para combatir la piral y la altica, que atacan a la viña o a los cultivos hortícolas

Preparado de compuestos fluorados a los que se ha dotado de un gran poder adherente. Es un poderoso insecticida de acción interna inofensivo para personas y animales domésticos, pero de una toxicidad extraordinaria para toda clase de insectos masticadores. ORUGUIL está indicado especialmente para combatir:

Piral, gusano verde, oruga de rebujo o sapo de la viña; altica, pulgón, coquillo o azulita de la viña; orugas de hortalizas, gardama del pimiento y de la patata, rosquilla negra de diversos cultivos, etc.



Solicite folletos e información a:

Sociedad Anónima de Abonos Medem

O'Donnell, 7
Apartado 995



Tel. 225 61 55
M A D R I D

Registrado en la Dirección General de Agricultura

asiste el derecho a aumentar la renta de dicha mi finca, y, en caso afirmativo, cuánto debo cobrar.

COPIA QUE SE INDICA:

1.º *El señor Fernández García mantendrá a su favor la propiedad del repetido inmueble.*

2.º *El señor Rodríguez Robledo continuará en su situación de arrendatario de la misma por la renta anual de CUATROCIENTAS CINCUENTA PESETAS.*

3.º *Dicho arrendamiento será vitalicio, o sea, durante la vida del señor Rodríguez Robledo y de su esposa, doña Urcesina Gutiérrez Cambor.*

La consulta se reduce a determinar si las rentas de los contratos de arrendamientos rústicos pueden revisarse para actualizarlas.

A esta consulta hemos de contestar afirmativamente, ya que en la legislación vigente, que rige esta clase de arrendamientos, recopilada en el Reglamento aprobado por Decreto de 29 de abril de 1955, se admiten dos clases de revisiones de renta, que se vienen distinguiendo como revisión legal y revisión automáticas.

La revisión de renta legal, se regula en el apartado 6, del artículo 7.º del citado Reglamento. Según esta disposición, una vez transcurrido un año agrícola, desde la vigencia del contrato, tanto el arrendador como el arrendatario podrán acudir al Juzgado, para que se revise la renta pactada y se fije la que, en lo sucesivo, ha de ser satisfecha. Lógicamente, esta revisión la pedirá el arrendador cuando considere que la renta pactada es inferior a la que debe pagarse y el arrendatario cuando, por el contrario, la considere excesiva.

El Juzgado, para fijar la nueva renta, tendrá en cuenta, la producción normal de las fincas, el precio medio de sus productos en el mercado, los gastos de cultivo y explotación, el líquido o riqueza imponible, los usos y costumbres locales, en relación a la cuantía de las rentas en fincas de análogas condiciones, y cualquier otro elemento de juicio y de otras circunstancias, que sea necesario tener en cuenta, para fijar la renta que se considere justa.

La renta que, de esta forma y mediante el pertinente juicio, fije el Juez o Tribunal correspondiente, no tendrá efecto retroactivo y se satisfará en los vencimientos posteriores a la presentación de la demanda de revisión.

La revisión automática de la renta viene impuesta

Por qué Los agricultores más progresivos prefieren el abono orgánico



Por su riqueza en humus: Más de diez veces superior al estiércol.

Por su calidad: La única turba española de estructura esponjosa y de cotización internacional.

Por su actividad biológica: La TURBA-HUMER activa la vida microbiológica del suelo y es muy rica en fitohormonas.

Por su acción físico-química: Mejora y estabiliza la estructura del suelo. Regula su fertilidad y activa la nutrición.

Por su estructura fibrosa: Actúa como una esponja, reteniendo el agua y los abonos minerales.

Por su mayor eficacia: Demostrada en experiencias oficialmente controladas y comprobada por miles de agricultores; máximos rendimientos y mejor calidad en los frutos.

Por su economía: Es el abono orgánico de menor precio, y además economiza hasta el 30 por 100 en agua.

Por su consumo: Por todo ello es el abono orgánico industrial más acreditado y de mayor consumo en España.

Solicite la



a cualquiera de las Delegaciones, Agencias, Representaciones o Depósitos de la extensa red Comercial de

S. A. CROS

en el párrafo tres del citado artículo 7.º, al establecer que la renta que se hubiera fijado en dinero, se reducirá a trigo y para fijar la renta de cada año, se multiplicará aquélla cantidad resultante de trigo por el precio de tasa de este cereal, sin ninguna clase de bonificaciones y premios.

Para determinar la renta, en su equivalente en trigo, se tendrá en cuenta el precio de tasa, en el momento en que se pactó la renta, es decir, en la fecha del contrato de arrendamiento y para fijar la cuantía de ésta, se tendrá en cuenta el precio de tasa del trigo, que rija en el momento en que la renta haya de satisfacerse.

Para su mejor comprensión, aunque esta cuestión la hemos tratado ininidad de veces en esta misma revista, vamos a poner un ejemplo:

Supongamos un contrato de fecha 1 de octubre de 1950, en el que se ha fijado la renta en 2.500 pesetas por cada año agrícola, y que la renta tenga que pagarse el día 30 de septiembre de cada año.

Conforme al Decreto de 28 de abril de 1950, el precio de tasa del trigo fijó en 117 pesetas el quintal métrico, desde el 1 de junio de 1950 hasta el 31 de mayo de 1951. En consecuencia, en la fecha del contrato —1 de octubre de 1950— el precio de tasa del

trigo era de 117 pesetas el quintal métrico y las 2.500 pesetas de renta, fijadas en el contrato, equivalen a 21,37 quintales métricos de trigo al año.

El Decreto de 31 de mayo de 1964, fijó el precio de tasa del trigo en 270 pesetas el quintal métrico desde el 1 de junio de 1963 a 31 de mayo de 1964, y, por tanto, que aquella renta de 21,37 quintales de trigo, se habrá tenido que pagar, en 30 de septiembre de 1963, la cantidad en metálico de 5.759,90 pesetas, resultante de multiplicar los 21,37 quintales métricos de trigo, equivalencia de la renta, por 270 pesetas, precio de tasa del quintal métrico en la fecha en que había de pagarse la renta.

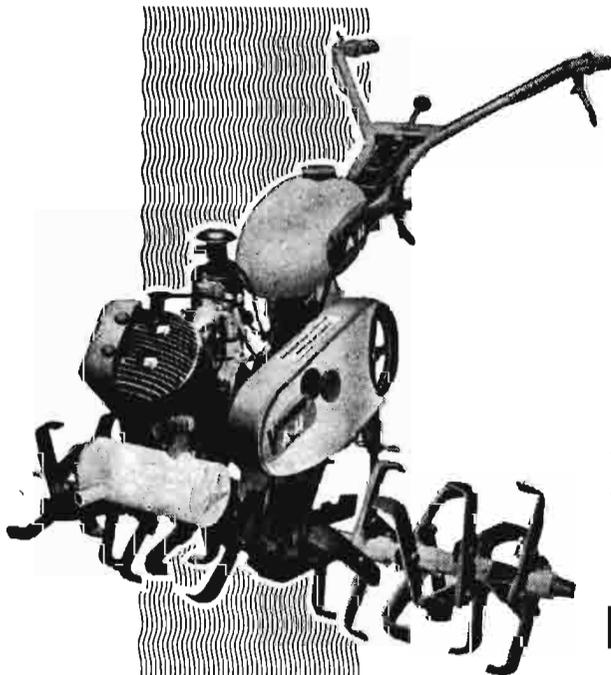
Es decir, que, en virtud de la revisión automática que ahora estudiamos, una renta fijada en 1 de octubre de 1950 en 2.500 pesetas anuales, se habrá aumentado hasta 5.659,90 pesetas, en 30 de septiembre de 1963.

Claro está, que si el arrendatario no acepta esta revisión automática, el arrendador tendrá también que acudir al Juzgado correspondiente, para que fije la renta, de acuerdo con las reglas que quedan estudiadas.

Ildefonso Rebollo
Abogado

4.837

la nueva motocavadora



6,5 C. V.

La agricultura moderna, exige para sus labores máquinas de máxima calidad como lo son las VIRGINIA A-H. La satisfacción de poseer una VIRGINIA A-H, hará de Vd. el agricultor que con el mínimo esfuerzo, realizará los mayores trabajos con el menor costo.

solicite información a su distribuidor, ó a:



ANDRES HNOS., S. A. ZARAGOZA

Adquisición de sementales de varias razas.

D. Fernando Giménez Salazar, Lorca (Murcia).

Solicita nombre y direcciones de criadores de ganado para poder adquirir sementales de: Ganado de cerda, razas Large-White, Landrace, Berk. Ganado lanar, razas Manchega Grande (Castellana), Suffolk.

En cuando se refiere al ganado de cerda, puede dirigirse para la raza Large-White y Berk a la Granja Regional Agropecuaria de Murcia, y para Large-White, sólo a la Misión Biológica de Galicia, en La Coruña.

Para la raza Landrace puede dirigirse a don Antonio Estevadeordal Carrera, explotación «La Granja» y «La Cabanya», Moyá (Barcelona).

Para el ganado lanar, raza Manchega, puede dirigirse a don Manuel Lodaes Alfaro, Albacete; doña Pilar Pries Gross, Albacete; don Pedro de Silva Melgarejo, Pozo Rubio de Santiago (Cuenca).

Para la raza Suffolk diríjase al Director de la Estación Pecuaria de Priego (Córdoba), el cual puede darle las direcciones de los ganaderos que en dicha provincia poseen reses de la citada raza.

José López Palazón
Ingeniero agrónomo

4.838

Variación del cauce de un río.

D. Pablo Baliarda, San Fausto de Campcentellas (Barcelona).

Una de las parcelas de la finca de mi propiedad limita por un lado con el río Besós; este río desde el año 1939, y a pesar de todos los esfuerzos realizados construyendo gabiones, haciendo plantaciones de árboles e incluso profundizar el centro del río, viene arrebatándome tierra de la parcela A de los croquis que les adjunto. Como podrán darse cuenta por dicho croquis, hasta el año 1945 el río nos arrebató tierra, pero a partir de este año he visto recompensados mis esfuerzos por la recuperación de una gran zona de terreno hasta el septiembre del pasado

que volvió a arrastrar tierra hacia el río. Todo lo cual queda reflejado en los croquis que adjunto.

Pero por si la acción del agua no fuera poco, ahora me encuentro con que la Comisaría de Aguas del Pirineo Oriental ha concedido permisos de extracción de áridos, llegando esta autorización hasta diez metros del margen actual del río, o sea que se meten dentro de la propiedad privada.

Fuí a protestar y me contestaron que lo invadido por el río quedaba ya considerado como tal mientras las aguas no volviesen a su curso anterior.

Mis consultas son las siguientes:

1.º *¿Cómo puede volver a su curso primitivo el río si realizan la extracción de los áridos a diez metros de la margen actual del río, dando paso por lo tanto al agua hacia el interior de la propiedad?*

2.º *¿La propiedad privada que invade el río pertenece a éste o continúa siendo de su propietario?*

3.º *¿En qué ley se funda la Comisaría de Aguas para la concesión de permisos de extracción de áridos dentro de una propiedad privada aunque ésta haya sido invadida por el río?*

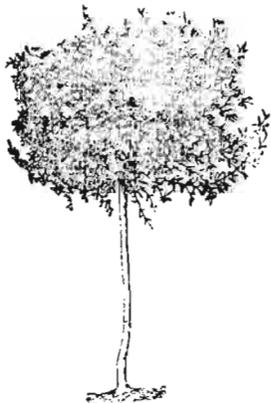
4.º *¿A quién puedo recurrir para que sea respetado el antiguo límite del margen del río y hacer cesar la extracción de áridos dentro de mi propiedad?*

5.º *¿A qué organismo oficial puedo pedir ayuda económica y en qué condiciones me lo darían para defender dicha orilla?*

Efectivamente, el art. 42 de la Ley de Aguas, dice: «Cuando un río navegable y flotable, variando naturalmente de dirección se abra un nuevo cauce en heredad privada, este cauce entrará en el dominio público. El dueño de la heredad lo recobrará siempre que las aguas volviesen a dejarlo en seco, ya naturalmente, ya por trabajos legalmente autorizados al efecto.»

Pero también es verdad que el art. 40 dispone: «Los terrenos que fuesen accidentalmente inundados por las aguas de los ríos continuarán siendo de sus dueños respectivos.»

Y parece, según sus manifestaciones, que así hay que considerar su caso, ya que los terrenos en que se



VIVEROS LAPUENTE

Establecimientos de arboricultura

SEMILLAS

Distribuidor comarcal exclusivo de UNICOLOR, S. A., BAYER y BASF

Direcciones:

TORRELLAS (Zaragoza) Teléfono núm. 4
TARAZONA (Zaragoza) Calle Rastro, núm. 7

Solicite catálogo y se le remitirá gratuitamente

ha autorizado a extraer áridos son inundados algunas veces, pero no pertenecen constantemente al nuevo cauce del río.

Nuestro consejo es que haga usted un concienzudo proyecto de defensa de su margen y de recuperación del terreno y que solicite usted de la Dirección General de Obras Hidráulicas, del Ministerio de Obras Públicas los auxilios que se fijan en la Ley de 7 de julio de 1911 (Gaceta del 8) de auxilios para obras de defensa contra las aguas.

Aparte de eso podría dirigir una instancia a dicha Dirección General, acompañada de los croquis del terreno y río, solicitando que se prohíba, entre tanto se hacen las nuevas obras, la extracción de áridos, por entender que los terrenos, aunque en nivel inferior por la acción de las aguas, siguen siendo de su propiedad y porque, en todo caso las extracciones van en su perjuicio, porque encarecerían gravemente las obras de encauzamiento y recuperación de terrenos de su propiedad.

Antonio Aguirre Andrés
Ingeniero de Caminos

4.839

Caracoles y piojo rojo en el naranjo.

Un suscriptor de Córdoba.

Desearía me informasen la manera de combatir los caracoles, que el pasado año inundaron un pequeño naranjal que poseo. Los más pequeños, plantación ejecutada el año anterior, les ocasionaron bastante daño.

He observado que estos caracoles se reproducen en grandes cantidades en los arriates y botes del jardín, que está cercano al naranjal, en el cual ocasionan también bastantes daños.

Les envío, además, una hoja de naranjo para que, juntamente, me indiquen qué medios eficaces existen para combatir la enfermedad que en ella se aprecia, que deja al naranjo completamente desnudo de hojas.

Para combatir los caracoles que, a veces, causan gran daño a las plantas de huerta y frutales, existen algunas fórmulas de bastante seguro resultado, aparte de la recogida directa que, en ciertos casos, puede ser eficaz.

Un cebo muy efectivo es el siguiente:

Salvado de hoja, de buena calidad 1,750 grs.
Arseniato cálcico 100 grs.

Se mezclan lo mejor posible, en seco, y a continuación se añade agua suficiente para humedecer bien, pero sin que escurra.

Este cebo se reparte en montoncitos o a voleo por toda la parcela, preferiblemente al anochecer.

También existe un producto de acción específica contra caracoles y babosas, el metaldehído. En el comercio se venden cebos preparados con este producto.

En cuanto a la hoja de naranjo que nos envía, no hemos encontrado en ella ningún agente criptogámico que pueda ser considerado como parásito primario.

Sí hemos determinado una fuerte invasión del *Coccido Diaspinae Chrysomphalus dictyosperni* («piojo rojo» o «poll roig»).

Como sabe, estos insectos pueden causar una depresión muy grande en el árbol, llegando incluso a secarlo.

Se combaten muy bien con fumigación cianhídrica o empleando pulverizaciones con insecticidas a base de aceites minerales o productos fosforados, como Malathion o Clorhión, a dosis diferentes, según la riqueza en materia activa del preparado comercial que se adquiera. Los de Malathion que tengan el 50 por 100 de materia activa se emplearán al 0,4 ó 0,5 por 100 (400 ó 500 gramos o centímetros cúbicos en 100 litros de agua).

Preparados de Clorhión de igual riqueza, se usarán al 0,3 por 100 (300 gramos o centímetros cúbicos en 100 litros de agua).

Manuel Arroyo
Ingeniero agrónomo

4.840

Caso de retracto en relación con la Concentración Parcelaria.

J. G. C. Figueras.

Interesa que me informen sobre la Ley de Concentración Parcelaria respecto de las fincas de menos superficie de una hectárea, ya que tengo que pasar escritura de una que tengo arrendada y me dicen que tiene preferencia de compra el vecino antes que el arrendador, y concretamente:

1.º *¿Me ampara algún derecho para construir en dicha tierra planta industrial, maquinaria, edificio y demás antes de los nueve días del retracto?*

2.º *¿Tengo derecho al cobro solamente del valor registrado en la escritura, o sea el valor tierra que figura en la misma, o puedo presentar valuación de gastos extraordinarios al vecino nuevo propietario sin antes haber consultado dicho proyecto con los vecinos colindantes?*

3.º *Creo no ser factible en zona agrícola convertir la en industrial sin el previo consentimiento de vecinos y de los organismos oficiales, incluso traslado no puede o debe ser aconsejable cambio alguno de Municipio, sobre todo al tratarse de molturación de grava o piedra para griffi.*

Aunque los datos que se hacen constar en la consulta ofrecen alguna confusión, va a evacuarse la misma sobre los distintos supuestos que puede abarcar.

1.º En el caso de que se haya publicado ya el Decreto de utilidad de la Concentración Parcelaria, entiendo que no se puede modificar la situación agrícola de la tierra, implantando una industria sobre la misma, pues así se deduce del artículo 61 del Decreto de 8 de noviembre de 1962, que aprueba el texto refundido de la Ley de Concentración Parcelaria.

El artículo 62 del mismo cuerpo legal establece que la inclusión de una parcela en la concentración da lugar, mientras dure el procedimiento correspondiente a la extinción del retracto de colindante, del derecho de permuta forzosa y demás de adquisición que se otorguen por las Leyes para evitar los enclavados o la dispersión parcelaria, salvo que la demanda se hubiere interpuesto antes de la inclusión.

Si el Decreto de Concentración no se hubiese publicado, y por tanto, al no existir limitación alguna

sobre la disponibilidad de la finca, el propietario puede instalar sobre ella la planta industrial que tenga por conveniente, previas las licencias oportunas de la Delegación de Industria, etc., y en tal supuesto, al tratarse al venderla de una finca que no se puede considerar como agrícola no cabría la invocación por el colindante del retracto a que se refiere el artículo 1.523 del Código Civil para fincas colindantes cuando se trate de la venta de una finca rústica cuya cabida no exceda de una hectárea.

El retracto que el artículo 16 del Reglamento de 29 de abril de 1959 establece a favor de los arrendatarios será preferente a los demás retractos establecidos en el Código Civil y en las Legislaciones forales, con excepción del de comuneros, en el caso de que el condómino lleve en la copropiedad más de tres años y del de colindantes en todo caso.

2.º En el caso de que, por no existir todavía Decreto de Concentración, fuera posible el retracto de colindantes, la cantidad que tenía que pagar el retractor sería la que establece el artículo 1.618 de la Ley de Enjuiciamiento Civil, o sea el precio, si es conocido, que figure en la escritura, o si no lo fuere que se dé fianza de consignarlo luego que lo sea, más los gastos que ocasione la adquisición por el retractor de la finca.

Otra clase de gastos que no sean los normales no es admisible cuando se trata de ejercitar la acción de retracto.

3.º Queda contestado en el apartado 1.º, y para

convertir un predio rústico en industrial hay que cumplir con las ordenanzas municipales, si las hay, y con la Ley de Industrias, molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, y las instrucciones de la Orden Ministerial de 15 de marzo de 1963 publicada en el Boletín Oficial de 2 de abril del mismo año.

Mauricio García Isidro,
Abogado

4.841

Máquinas de cascar piñones.

L. C. Y., Linares (Jaén).

¿Existen en el mercado máquinas para cascar piñones? Caso afirmativo, les agradecería alguna referencia.

En las zonas de pinares de *pinea*, en que se recolectan grandes cantidades de su piñón, existen montadas máquinas que los cascan, formadas por modelos de piezas ideadas o reunidas y construídas por la artesanía, acoplando los distintos tipos de seleccionadoras, machacadoras, limpiadoras, etc., que han encontrado a su alcance. En algunos lugares de las provincias de Alicante, Avila, Valladolid, Barcelona, etcétera, funcionan instalaciones de esta clase.

Posiblemente la industria italiana y alemana haya construído algún modelo aislado para satisfacer a determinado comprador.

Tomás Martín Gato,
Ingeniero de Montes

4.842

ESCORIAS THOMAS

TIERRAS FERTILES

GRANDES RENDIMIENTOS

ANIMALES SANOS

PRODUCCION ELEVADA EN LECHE Y CARNE

AHORA es el momento de emplearlas en las PRADERAS, con dosis de 800 a 1.000 Kgs. por hectárea

Magnífico abono Fosfo-Cálcico

Envíe hoy mismo este cupón indicando lo que a Vd. le interesa



SERVICIOS AGRONOMICOS DE ESCORIAS THOMAS
Alonso Cano, 16 - M A D R I D - 3 - Teléfono 2 54 71 25

Deseo, de forma gratuita y sin compromiso:

- Me envíen documentación sobre Escorias Thomas.
- Análisis de tierras.
- Pasen a visitarme.

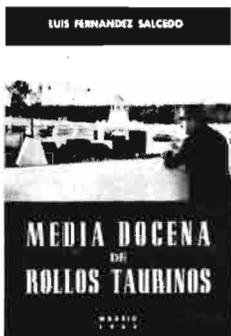
Nombre

Dirección

.....

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



Media docena de rollos taurinos. — FERNÁNDEZ SALCEDO (Luis).—Un volumen de 272 páginas. Distribuidora: Librería Merced, Alaya, 38.—Madrid, 1964.—Precio: 100 pesetas.

Alguien dijo que el verdadero artista no crea sus obras para el público, sino el público para sus obras. Viene al caso esta cita con motivo de la lectura del nuevo libro que

Fernández Salcedo ha publicado, con el título que encabeza estas líneas. Un profano en cuestiones de toros comienza su lectura con un poco de prevención hacia un tema que no le atrae mucho, pero el estilo garboso del autor mantiene el interés párrafo a párrafo y sabe envolver los datos técnicos en una capa tal de amenidad que el lector no versado acaba por digerir agradablemente lo que temió que fuera un rollo, en el sentido peyorativo que da Fernández Salcedo al título de su libro. En todo caso, sus seis conferencias serían semirrollos, pues en la aplicación de aquella palabra a los escritos del autor puede quedar la acepción de signo de autoridad o dominio, pero nunca la de picota.

Buena prueba de este poder de captación que tienen las obras de Fernández Salcedo es que de las trece de carácter taurino que ha publicado, con una periodicidad casi matemática, tiene agotadas once. Tal vez influya en ello otra cualidad que posee, y es la acomodación de sus conferencias al tipo de oyentes a quienes el autor piensa dirigirse, aparte de los que espontáneamente se añaden, atraídos por ese influjo de que antes se habló.

Así, desde el matiz municipal que puede darse a su primera conferencia —El Batán y sus circunstancias— se pasa al tono didáctico, en el mejor sentido de la expresión, que imprimió a la leída en la Escuela de Ingenieros Agrónomos, a la franqueza baturra de sus disquisiciones sobre la bravura o a la enjundiosa disertación sobre cómo actúa un Jurado para decidir cuál es el mejor toro de la Feria de Madrid.

También recurre Fernández Salcedo a trucos originales, como el de convertir el forzado monólogo de toda conferencia en un chispeante diálogo sobre las tres causas que fundamentalmente alteran la idiosincrasia del toro. Termina su magnífico libro con una disertación que aún no se ha pronunciado en ningún sitio: la historia de un toro sin historia. Y también aquí se adapta al público que, de momento, iba a tener este coloquio, inédito. Y no es un lapsus hablar aquí de coloquio, pues se vis-

lumbra el sentido diálogo entre el autor de esta magnífica composición y el actor de sucesos —familiares y entrañables— que ocurrieron hace muchos años sobre el fondo de la “Manigua”, ese paraje colmenareño tan querido por él, y donde empezó la vida de un toro “Cualquiera”, descrita con tanta emoción, que al terminar de escribir el autor se “limpió las gafas con el pañuelo” antes de reanudar la tarea, que indudablemente sería la preparación del libro del próximo año.

Otro acierto más de tan amenisima obra es el haber confiado su prólogo a “Don Tertuliano”, que es un asiduo colaborador de *El Ruedo* que está muy identificado con el autor.



Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola. — Ministerio de Agricultura: Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas. Volumen XXVI.—Madrid, 1963.

ALFARO publica unas notas sobre un ensayo de lucha contra *Cydia Pomonella*, del que se deduce las buenas condiciones del arseniato de plomo para esta lucha, la destacada

eficacia del Sevin y la utilidad, aunque algo menor, del Diazinon para las concentraciones y cadencias usadas en los tratamientos. Otro trabajo del mismo autor se titula: *Hyphantria Cunea (Dru)* y *Cydia molesta (Bursk)*, dos plagas de desigual peligro inmediato para nuestras producciones frutales. Para el tratamiento de la primera, los productos a base de DDT y HCH son muy superiores a los arsenicales, sobre todo las emulsiones de DDT utilizadas antes de que las orugas superen el tercer estadio. La segunda plaga es difícil de atacar por el número de sus generaciones, la amplitud en el desarrollo de cada una de ellas, su vida minadora y su polifagia.

PLANES expone las experiencias realizadas contra *Earias insulana* en cinco campos diferentes. Para el control del vuelo de adultos se continuaron las observaciones en las lámparas de vapor de mercurio y el ensayo de diversos productos insecticidas, en evolucionarios, contra larvas de *Earias*, así como la acción de dichos productos en pleno campo. En cuanto a los gastos por hectárea, en general se gasta menos con los preparados a base de Endrin que de los fluorados, variando entre 11 y 39 por 100 la diferencia de gasto. En otras experiencias realizadas contra *Platyedra gossypiella*, no se sacaron resultados definitivos en cuanto a eficacia de los diversos insecticidas utilizados. También presenta el mismo autor en este Boletín unas ex-

periencias de desinfección de semillas de algodón con anticriptogámicos, de las que se deduce que los productos mercuriales no presentan ningún inconveniente para las semillas, que en algunos casos es más aconsejable el tratamiento húmedo y que es evidente la ventaja de tratar las semillas antes de la siembra.

PLANES y DEL RIVERO presentan tres trabajos. El primero se refiere al estado actual de la lucha química contra la mosca de la fruta. El Labaycid y el 5.024 se pueden emplear en pulverización-cebo y en cuanto a los tratamientos con pulverización total se confirma la eficacia del malation y del dipterex haciendo los tratamientos cada diez o doce días. El segundo trabajo de estos investigadores se refiere a ensayos contra la mosca del olivo realizados en 1960 para estudiar la posibilidad de disminuir la concentración de los productos experimentales más empleados, que son Labaycid, Diazimón y Dimetoato, con el fin de abaratar los tratamientos, teniendo en cuenta su acción residual muy grande en el primero de los citados; de los sistémicos han dado algún resultado el Metasystox y el Sayfos. El tercer trabajo presentado por los autores mencionados se refiere a unos ensayos de pulverización-cebo contra la mosca de la fruta y la mosca común, observándose que puede ser que el azúcar sea ligeramente superior a las proteínas, contrariamente a lo que ocurre con la mosca del olivo. También parecen muy prometedores el 5.006 y 5.004, productos a base de carbamatos en forma de polvo mojable del 50 por 100 de riqueza en materia activa.

El primer trabajo presentado por DEL RIVERO se refiere al ácaro amarillo de los agríos, que invadió muchos huertos después de la helada de 1956 y que fue identificado como la especie *Lorrya formosa* de la familia Tydeidae. Se estudia su biología y su lucha a base de azufre, antes o al empezar la floración. Otro ensayo llevado a cabo por el mismo autor trata de la fitocompatibilidad de los perales con varios fungicidas; la fitotoxicidad de ciertos compuestos de cinc no es debida a este cuerpo, sino a la sensibilidad de determinadas variedades de perales al Zineb, Maneb, Phaltan y a sus compuestos, ya que el Ziram, que contiene cinc, no es fitotóxico. Un tercer trabajo de RIVERO se refiere a la inhibición de la germinación de la cebolla en almacenamiento. La MH-30 es inocua y consigue una magnífica conservación de bulbos, mientras que el 2.4 D constituye un riesgo para los cultivos limítrofes sensibles a esta sustancia hormonal. Cuando se trate de cultivos de cebolla asociados al del algodón, el empleo de la M H-30 tiene dos riesgos: que la planta quede enana y que se induzca la esterilidad de las flores. Finalmente, el mismo autor se ocupa también de la inhibición de la brotación de la patata y su almacenamiento. El tratamiento que dio mejor resultado fue la aplicación de 8 litros de MH-30 por hectárea, treinta o cuarenta días antes de la recolección, pues a los cinco meses de almacenado el 81 por 100 de los tubérculos estaban sin germinar.

DOMÍNGUEZ GARCÍA-TEJERO estudia los crisomélidos de interés agrícola, con lo que completa el que hizo de los Halticinos en 1955, resumiendo los conocimientos que sobre ellos se tienen para que pueda servir de orientación a los que se ocupan de las plagas del campo, en lo que se refiere a esta importante familia de Coleópteros. Para cada especie analizada se indica su distribución geográfica, morfología, biología y medios de lucha.

RODRÍGUEZ SARDIÑA y NOVALES presenta un caso de "falsa sarna, común de la patata, originada por el díptero *Pnyxia scabiei*, en Galicia, indicando la descripción del insecto, del que se encuentran larvas en la patata atacada, así como su biología y medios de lucha, entre los que se citan, caso de no poder plantar patatas no atacadas, las tratadas con cloruro mercurico o formol caliente. El encañado, si bien es bueno para atacar a las larvas de este díptero, beneficiaría el desarrollo de los *Actinomyces* productores de la "sarna común", cuyo ataque se considera previo al de *Pnyxia scabiei*.

URQUIJO se refiere a nuevos aspectos de la producción de castaños resistentes a la "tinta", mediante la multiplicación vegetativa que, en esta especie, tiene más dificultades que en otros árboles. Dichos aspectos se refieren a diversos métodos de fomentar el enraizamiento de estaquillas y de acodos bajos.

MARTÍ y RIVERO estudian la carencia de cobre en los agríos y su corrección, aconsejando, como máximo, el caldo bordelés al 0,25 por 100 o el oxocloruro de cobre (de 50 por 100) al 0,125 por 100; y si se ha de fumigar con cianhídrico la fórmula de Chapman.

GOETINCHAR se ocupa de la escarda con herbicidas selectivos en el cultivo del arroz, deduciendo que hacen falta dosis de 2,4 D por encima de 600 gramos de ácido por hectárea para destruir satisfactoriamente las especies sensibles al 2,4 D.

DÍAZ CELAYETA presenta unas notas sobre algunos erisifáceos de interés agrícola por atacar a rosales, al grosellerero, a la fresa y otras especies de diferentes familias.

LÓPEZ DE SAGREDO estudia la influencia de los abonos en la esterilidad fisiológica de las flores del olivo y su reflejo en la producción. En terrenos mineralizados de climas áridos, las dosis fuertes de abonos nitrogenados originan, en primavera, una depresión del árbol y especialmente una mayor esterilidad; en cambio, con abonos semejantes pero en climas húmedos, el abono nitrogenado da mayor número de flores y más fertilidad.

Finalmente se publican sendas notas necrológicas de los doctores DUSMET y JORDÁN DE URRIES, redactadas, respectivamente, por Ceballos y Salazar.



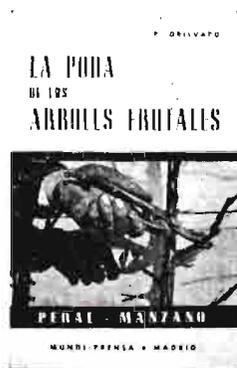
ORTEGA NIETO (J. M.) y PUERTA CASTELLÓ (Cristóbal de la).—*La mejora del olivar*.—Ministerio de Agricultura: Dirección General de Agricultura. Un folleto de 31 páginas. Madrid, 1964.

En el año 1961 publicó la Dirección General de Agricultura el folleto titulado "La reconstitución del olivar por la poda", en el que se analizaban de modo general los resultados conseguidos en los trabajos realizados en las distintas provincias olivareras españolas, con el fin de estudiar y resolver los efectos que las prácticas rutinarias de poda ocasionan en la producción y economía olivarera.

En aquel folleto se comentaban el origen y la organización de estos trabajos, así como se insertaban también las estadísticas de términos municipales, número de propietarios y olivos podados en las campañas prácticas realizadas en el periodo 1958 a 1961.

A su vez, en el II Congreso de Técnicos Oleícolas, celebrado en noviembre de 1963 en Niza (Francia), se presentó un trabajo exponiendo la labor desarrollada por España en estas cuestiones.

Agotada la primera edición del citado folleto, en el presente se amplían las ideas expuestas en los dos trabajos anteriores, completando la publicación con las estadísticas de las campañas que con carácter oficial se han celebrado hasta ahora.



GRISVARD (P.).—*La poda de los árboles frutales*.—Un volumen de 125 páginas.—Mundi-Prensa.—Madrid, 1963.—Precio: 175 pesetas.

Esta obra, cuyo autor es el Ingeniero hortícola francés P. Grisvard, va dirigida a los aficionados que deseen obtener, a la vez que una cosecha abundante, árboles cuya forma agradable armonice con el aspecto de una huerta es-

merada. Se trata de una guía detallada de la poda clásica de frutales, con lenguaje sencillo y claro, complementada con abundantes ilustraciones diseñadas por el autor del texto según un criterio acertado y práctico. Después de las consideraciones de tipo general, se resuelven la mayoría de los casos de poda que normalmente se presentan.

La traducción de la tercera edición francesa ha sido realizada acertadamente por los hermanos Sánchez-Marco.

En resumen, consideramos que esta publicación, por su sencillez, claridad y profusión de dibujos, tendrá gran aceptación entre la legión de aficionados al cultivo frutal.

EXTRACTO DE REVISTAS

AUSTRALIA Y SU GRAN PROBLEMA DE AGUA PARA RIEGO. Ellen Long (Mary), "Foreign Agriculture". Vol. 1, número 33, pág. 3.—1963.

Para remediar la escasez y la irregularidad de las lluvias en Australia se han ido realizando proyectos de riego desde el siglo pasado. Pero no se concibe allí el éxito sin embalses que regulen y almacenen el agua de estación a estación.

Actualmente se riegan unas 800.000 hectáreas; de ellas 200.000 en Nueva Gales del Sur. Está previsto el regadío de 2.400.000 hectáreas para 1975. Con todo esto se espera que aumente el cultivo de algunos productos actualmente importados de U. S. A., como algodón y tabaco. Las áreas de cultivo de algodón estarán en Queensland (gravedad) y en Victoria (aspersión).

También puede influir este aumento de los regadíos en la exportación de soja de U. S. A. a Australia por los intentos de cultivar soja y alazor en algunos valles.

Al terminar la ejecución de los proyectos de Snowy Mountain, los mayores de Australia, se confía obtener un considerable aumento de la producción de frutos perecederos, así como de lúpulo, algodón y arroz. En el Norte se cultivarían arroz, oleaginosas, sorgo y pastos.

Cuando todos los regadíos proyectados estén en producción, las exportaciones de los Estados Unidos podrán sentir la presión de las procedentes de Australia en todo el mundo y principalmente en el Reino Unido de la Gran Bretaña, en la Europa occidental, en el Japón, en Canadá y en Africa.—A.

AGROCIENCIA

Presenta las obras de agricultura más modernas FERTILIZACION AGRICOLA, por José García Fernández. (Novedad.)

OBRAS DE PEDRO MELA

CULTIVOS DE REGADIO. Tomo I: Arroz, Sorgo, Maíz, Algodón, Cáhano, Lino, Ramio, Alforfón.

CULTIVOS DE REGADIO. Tomo II: Tabaco, Alfalfa, Judía, Soja, Tréboles, Meliloto, Patata, Remolacha.

EDAFOLOGIA (2.ª edición). Muy ampliada y modernizada.

EL SORGO. Estudio exhaustivo de esta especie, cuyo cultivo aumenta constantemente.

CULTIVOS DE SECANO. La única obra importante que estudia tan interesante tema. (Agotada. Preparamos la 2.ª edición.)

Pedidos: «AGROCIENCIA». Sanclemente, 13. ZARAGOZA

RIEGO por aspersión

... sus ventajas



mecanización de los cultivos



ausencia de nivelación



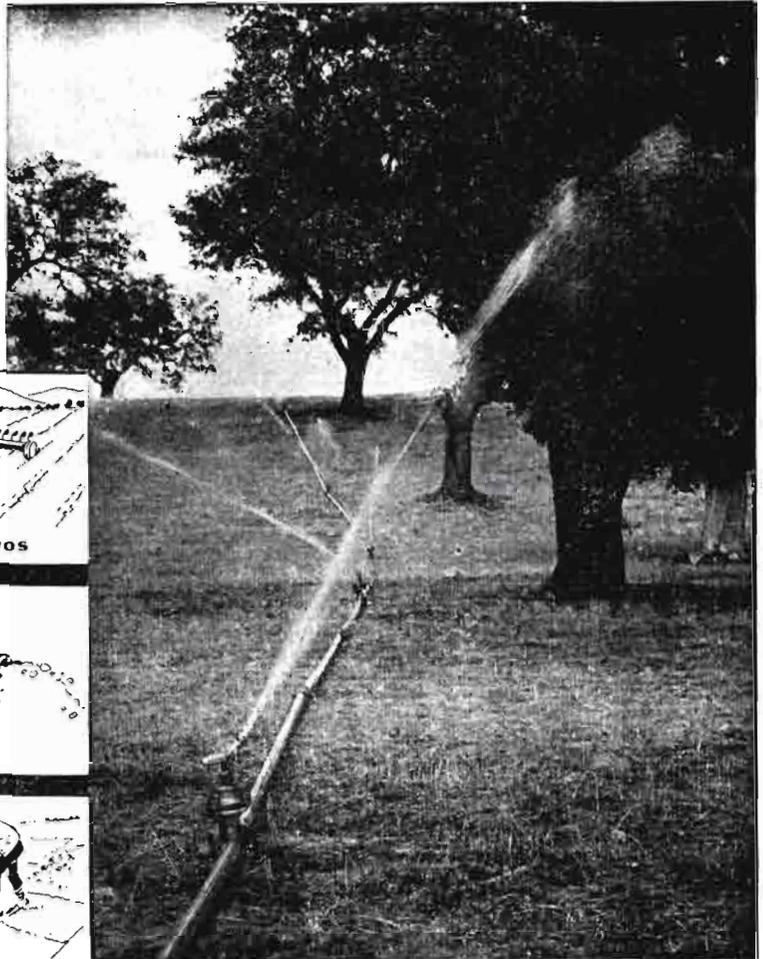
menos mano de obra



mejores rendimientos

BAUER

VÖITZBERG-AUSTRIA



ahorro de agua

¡AGRICULTOR!
ahora es el tiempo
de prevenir tu
campana de riegos.

Consúltanos
sobre condiciones
de venta.



CID - MADRID



MONTALBAN S.A.

C . ALBERTO AGUILERA, 13
Tel. 241 45 00 - MADRID - 15

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



REPRESENTANTES GENERALES