

Agricultura

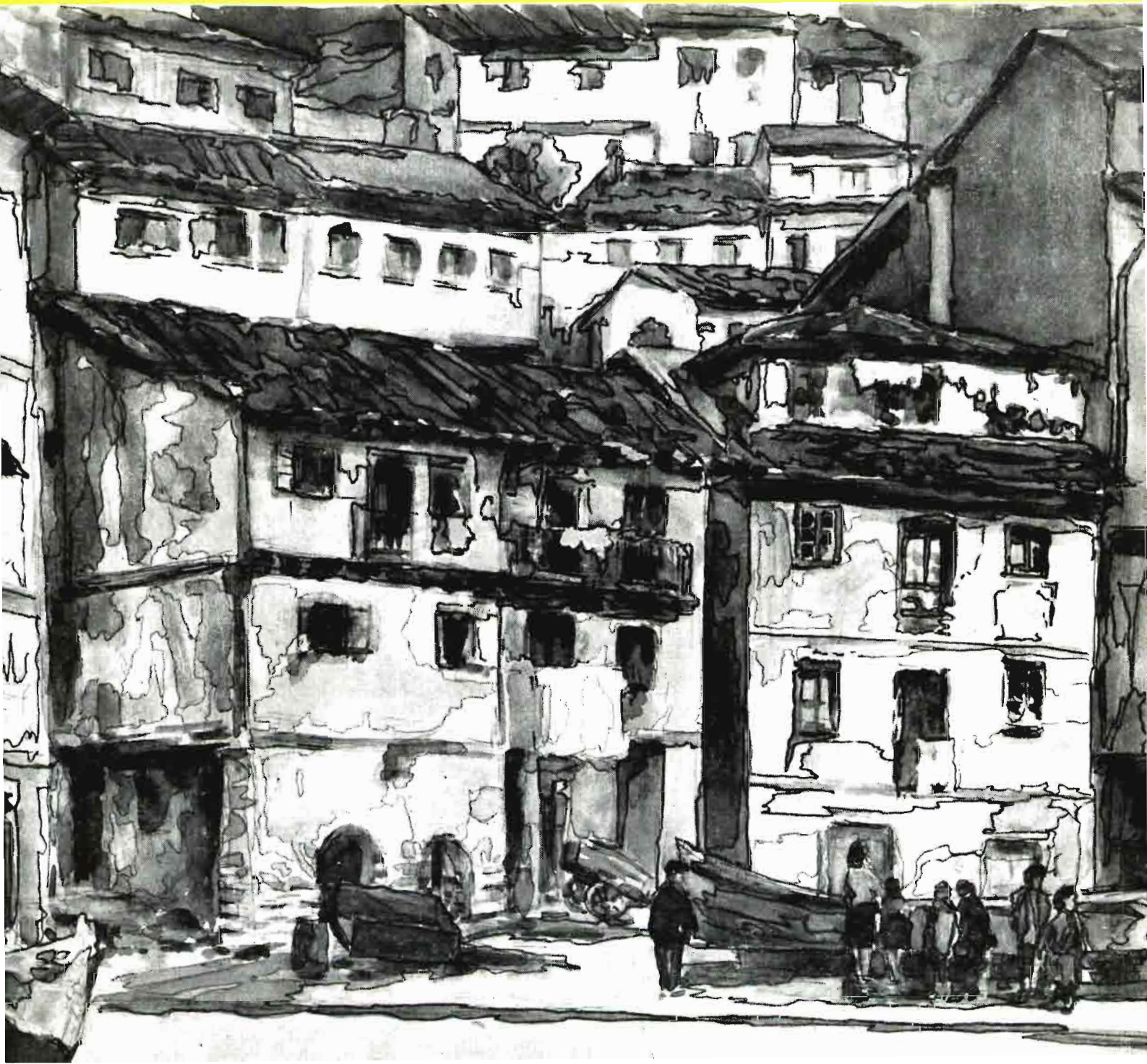
Revista agropecuaria

Año XLI

Núm. 479

MARZO 1972

Bruselas, capital de Europa.
Las Cajas de Ahorro y el campo.
El nogal.
III Plan de Desarrollo.
Política agraria.
Un hombre, la tierra y el toro.



algunas "empresas" no se preocupan por la Publicidad en Revistas Técnicas

*yo,
por ejemplo*



estudio de arte

asociación española
de la prensa técnica



en cambio otras sí se interesan,
por eso se dan a conocer en ellas,
informan a sus clientes (actuales o futuros),
incrementan sus ventas
y aumentan su prestigio.

ES IMPORTANTE ANUNCIAR
EN REVISTAS TÉCNICAS
PORQUE TODOS LOS
PROFESIONALES LEEN ALGUNA

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XII
N.º 479

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

Marzo
1972

SUSCRIPCIÓN { España Año, 240 ptas.
Portugal e Iberoamérica Año, 250 ptas.
Restantes países Año, 300 ptas.

NÚMERO SUELTO: España 25 pesetas

EDITORIAL

El queso y las denominaciones de origen

Ultimamente se ha celebrado en el Ministerio de Agricultura el acto de constitución del Instituto Nacional de Denominaciones de Origen, organismo autónomo adscrito al indicado departamento.

Queremos destacar la importancia que representa el citado Instituto para la producción agraria y sobre todo para un aspecto tan fundamental como es el de la calidad.

También recientemente se ha celebrado en España el I Congreso de la Calidad, pero se trata de un congreso organizado y desarrollado por y para la industria.

El proceso de producción de la agricultura difiere notablemente del proceso de producción de la mayor parte de los sectores industriales. De ahí que sus problemas sean distintos, y entre ellos está evidentemente el de la calidad.

La industria tiende a concentrarse en grandes empresas, y éstas, directa o indirectamente, se pueden ocupar del control de la calidad de sus productos. En la agricultura, las empresas son pequeñas y, de acuerdo con la evolución que se viene produciendo tanto en España como en otros países, lo seguirán siendo durante mucho tiempo.

La gran empresa industrial con elevado volumen de producción puede desarrollar una política de marcas, en las que pueden basarse las campañas de publicidad, fundamentales en nuestra sociedad de consumo.

Las empresas agrarias, por su limitado volumen de producción, no pueden organizar esta política de marcas y de promoción de ventas.

Esta es una de las causas de la marginación de la agricultura en el desarrollo.

Las denominaciones de origen pueden ser un medio para conseguir la integración del sector agrario en la sociedad de consumo, al garantizar unas características y una calidad para un producto procedente de muchas empresas agrarias de una determinada zona.

Larga es la experiencia de nuestro país en las denominaciones de origen para el vino, y sus con-

secuencias pueden calificarse como claramente positivas, ya que han permitido, tanto en nuestro país como en el extranjero, el conocimiento de unos tipos definidos mediante una publicidad que de otro modo no hubiera sido posible.

Por ello aplaudimos la creación de este instituto, esperando que, además de fortalecer la acción desarrollada en los últimos años en el vino, amplíe esta acción a otros productos agrarios.

Es fundamental, desde nuestro punto de vista, la aplicación urgente e inmediata, una vez realizados los estudios pertinentes, de las denominaciones de origen al queso. En nuestro país existen quesos de gran categoría, pero que o son desconocidos por una gran parte de nuestros consumidores o se caracterizan por una gran heterogeneidad en sus calidades.

No podemos menos de recordar la magnífica organización de los productores de quesos de nuestro país vecino, Francia, con muchos tipos de gran calidad y muy bien definidos, aunque están producidos, en gran número de casos, en pequeñas instalaciones rurales.

Es necesario, repetimos, definir urgentemente los magníficos quesos característicos de distintas regiones españolas y establecer sus normas de fabricación para que las sigan todos los agricultores e industriales.

Que el consumidor español y el extranjero sepan lo que es un queso manchego, un queso gallego, un queso de Idiazábal, un queso de Cabrales, etc., y los encuentre en los supermercados y en los otros establecimientos en un nivel similar y no inferior, como está sucediendo ahora, a los quesos franceses, italianos, holandeses, etc., cada vez más numerosos en los comercios españoles al por menor.

Todo esto no quiere decir que las denominaciones de origen no sean importantes para otros productos agrarios, pero creemos que en el queso es donde pueden ofrecer unas consecuencias más directas a medio plazo.

La financiación de la empresa agraria por las Cajas de Ahorros Españolas

Por Enrique
Castelló Muñoz (*)

1. LAS CAJAS DE AHORROS CONFEDERADAS

Las Cajas de Ahorros confederadas son instituciones de carácter privado que prestan sus servicios al público tanto al custodiar y administrar sus ahorros, como al aplicar los mismos a la financiación de los sectores público y privado mediante su participación en el mercado de capitales y en el mercado de crédito.

El actual Estatuto del Ahorro para las Cajas Generales de Ahorro Popular recogido en el decreto de 14 de marzo de 1933, ligeramente modificado por otras disposiciones posteriores, define a las Cajas Generales de Ahorro Popular como instituciones de patronato oficial o privado, exentas de lucro mercantil, no dependientes de ninguna otra empresa, regidas por Juntas o Consejos de actuación gratuita y dedicadas a la administración de depósitos de ahorro de primer grado, con el propósito de invertir los productos, si los tuvieran, después de descontados los gastos generales, en constituir reservas, sanear el activo, estimular a los imponentes y realizar obras sociales y benéficas.

La dependencia orgánica de las Cajas de Ahorros es el Banco de España. Según la disposición adicional tercera de la Ley 13/1971, sobre Organización y Régimen del crédito oficial: "A la entrada en vigor de la presente Ley quedará extinguido el Instituto de Crédito de las Cajas de Ahorros, cuyas funciones se ejercerán por el Banco de España en la forma que reglamentariamente se determine."

Por decreto 1473/1971, de 9 de julio, por el que se desarrolló la disposición adicional tercera de la Ley de Crédito Oficial, y según el artículo primero: "El Banco de España desempeñará las funciones



de alta dirección, coordinación e inspección de las Cajas de Ahorros."

Las Cajas de Ahorros no persiguen ningún afán de lucro mercantil a través de su gestión. El carácter de todas sus actuaciones tiene su manifestación más concreta en los fines a que se apliquen los excedentes administrativos obtenidos, de los que el 50 por 100 debe ser destinado a la obra benéfico-social.

Por otra parte, las Cajas de Ahorros deben de tributar el 16 por 100 sobre el 50 por 100 de sus excedentes no invertidos directamente en la obra benéfico-social, con lo que se deduce que la aportación a la colectividad por las Cajas de Ahorros es del 58 por 100, a costa incluso de mermar el posible aumento de su patrimonio.

Las Cajas de Ahorros son, pues, Instituciones económico-sociales en las que no existen socios capitalistas y cuyos excedentes de gestión se destinan a la constitución de reservas para mayor garantía de sus imponentes y a la realización de obras benéfico-sociales que revierten tanto en favor de sus propios clientes como de la población en general.

La Confederación Española de Cajas de Ahorros es la Asociación en la que se integran, a través de sus once Federaciones regionales las ochenta y siete Cajas de Ahorros confederadas para la defensa de sus intereses comunes y la gestión de los asuntos que en conjunto les atañen.

(*) Doctor en Ciencias Económicas.

2. MARCO LEGAL DE LAS INVERSIONES

Las Cajas de Ahorros, cumpliendo la alta misión de hacer productivo el ahorro en ellas depositado, lo materializan en inversiones que contribuyen al desarrollo económico y social.

La política inversora de las Cajas de Ahorros ha de adecuarse a las necesidades económicas del país, y por ello desde el Estatuto especial para las Cajas de Ahorros popular de 21 de noviembre de 1929 se regulan las inversiones de estas Instituciones, considerando entre ellas los préstamos hipotecarios a plazo fijo o amortizables, préstamos corporativos, pignoraticios y prendarios, con o sin desplazamientos de prenda o con prenda agrícola, pequeños préstamos personales con avales de terceros o sin él y préstamos con pignoración de valores del Estado y de los demás admitidos para sus Carteras.

El vigente Estatuto de 14 de marzo de 1933 ya introduce la posibilidad de la concesión no sólo de préstamos, sino también de los créditos, y posterior al mismo la legislación exige la aplicación de determinadas cantidades o porcentajes sobre los recursos ajenos a actividades o sectores económicos concretos.

La Ley de Bases de Ordenación del Crédito y la Banca, de 14 de abril de 1962, representó un paso decisivo en la reglamentación legal de las Cajas de Ahorros, especialmente en lo que se refiere a su vertiente activa e inversora.

Los criterios establecidos en la Base 5.^a se desarrollaron en el Decreto de 26 de marzo de 1964, mediante el cual las Cajas de Ahorros tendrán que destinar el porcentaje que de sus recursos ajenos determine el Ministerio de Hacienda, a las siguientes inversiones:

1) Adquisición de Fondos Públicos, sin que pueda exceder este porcentaje del 60 por 100 de los recursos ajenos. Cuando por la escasez de Fondos Públicos en el mercado no fuese posible a las Cajas cubrir el porcentaje señalado, y siempre que hayan sido suscritos totalmente las emisiones de Fondos Públicos, el excedente podrá ser invertido en valores de renta fija que sean autorizados a tal fin por la Junta de Inversiones del Ministerio de Hacienda.

2) Préstamos para la construcción de viviendas.

3) Préstamos de carácter social a los empresarios agrícolas, a los artesanos, a las pequeñas empresas comerciales, industriales y pesqueras, a los modestos ahorradores para acceso a la propiedad, en particular agrícola, de vivienda y de

valores mobiliarios; a los cultivadores para impulsar la modernización de sus explotaciones, a las Cooperativas y a los trabajadores por cuenta ajena que deseen convertirse en autónomos.

Por Orden Ministerial de 20 de agosto de 1964, se desarrolla el Decreto anterior en la siguiente forma:

1) Adquisición de Fondos Públicos: 50 por 100.

2) Préstamos para la construcción de viviendas subvencionadas o de renta limitada: 7 por 100.

3) Préstamos de carácter social a los empresarios agrícolas, a los artesanos, a las pequeñas empresas industriales y pesqueras, a los cultivadores para impulsar la modernización de sus explotaciones y a las cooperativas agrícolas o industriales: 17 por 100.

4) Préstamos de carácter social a las pequeñas empresas comerciales, a los modestos ahorradores para acceso a la propiedad, en particular agrícola, de vivienda y de valores mobiliarios, y a los trabajadores por cuenta ajena que deseen convertirse en autónomos: 6 por 100.

De esta nueva normativa legal se desprende una disminución en la proporción de recursos ajenos para adquirir Fondos Públicos y una preocupación por orientar a las Cajas de Ahorros hacia la financiación de la empresa pequeña y mediana.

Por Orden de 28 de junio de 1967 se fija un criterio preferencial para la empresa agrícola al establecerse que los préstamos de carácter social destinados a la agricultura será de un 10 por 100, y un 7 por 100 para las demás actividades especificadas en el punto tercero de la Orden anterior.

También debemos de señalar el incremento máximo de estos préstamos, desde millón y medio hasta los cinco millones de pesetas (por Orden de 13 de diciembre de 1967), tanto para la agricultura (*) como para la empresa industrial, hasta el 70 por 100 de la inversión.

La Orden de 13 de diciembre de 1967 rebaja el coeficiente obligatorio de adquisición de Fondos Públicos del 50 por 100 al 45 por 100 y aumenta a un 13 por 100 los préstamos destinados en favor de las actividades agrarias, y un 9 por 100 a las restantes actividades.

La Orden de 21 de noviembre de 1967 asimila a inversión obligatoria en valores públicos el importe de los saldos administrados por estas Entidades bajo la fórmula de ahorro-vivienda, lo que equivale a introducir un nuevo elemento de flexibilización en el destino de los recursos financieros recogidos.

(*) Préstamos para inversiones en fincas o industrias agrarias.

Los préstamos y créditos, de carácter marcadamente social, concedidos por las Cajas de Ahorros en virtud de las disposiciones oficiales (Orden Ministerial de 20 de agosto de 1964 y disposiciones posteriores), representan una inversión obligatoria del 35 por 100 de los recursos ajenos. Por otro lado, la inversión obligatoria en Fondos Públicos o valores autorizados por la Junta de Inversiones del Ministerio de Hacienda es del 45 por 100; por consiguiente, el 80 por 100 de los recursos ajenos tiene un destino legal. (Véase Anexo I.)

Además de los préstamos y créditos de regulación especial, las Cajas de Ahorros conceden préstamos y créditos de carácter general. Las operaciones crediticias de carácter general están consideradas entre las a realizar por las Cajas de Ahorros en virtud de lo dispuesto en el artículo 33 de sus Estatutos, aprobado por Decreto de 14 de marzo de 1933, que entre las inversiones cita la concesión de préstamos y créditos hipotecarios, préstamos corporativos, préstamos con garantía personal y préstamos con garantía prendaria y sobre valores.

El artículo 1.º del Decreto de 26 de marzo hace referencia a las operaciones tradicionales de las Cajas de Ahorros que considera compatibles con las de regulación especial.

Por otro lado, están los préstamos y créditos de mediación, que son los que conceden las Cajas de Ahorros como distribuidoras de fondos del Banco de Crédito Agrícola.

Las Cajas de Ahorros confederadas, sin perjuicio de la atención que prestan a la financiación del sector privado a través de la suscripción de títulos y valores de renta fija que las grandes empresas del país ponen en circulación, están extremando su cuidado en los pequeños préstamos de marcado carácter social, los cuales se invierten de manera directa en los distintos sectores económicos de las propias zonas de actuación de las Cajas que los conceden. De esta suerte, las Cajas de Ahorros tienen una especial participación en el desarrollo socio-económico de sus respectivas áreas de influencia, hecho éste que, por supuesto, no supone menoscabo en las funciones de promoción y desarrollo en que se hallan implicadas a escala nacional.

3. PRESTAMOS Y CREDITOS AGRICOLAS

La empresa agraria ante la necesidad de mecanizar y modernizar sus labores, adquirir abonos y semillas, realizar inversiones de tipo permanente, etc., es decir, financiar el capital circulante ne-

cesario para inversiones a corto plazo y regular de una forma más amplia las inversiones a largo plazo, tropieza con el problema de la falta de la disponibilidad de capital, en especial las empresas agrarias pequeñas y medianas.

Hay tres canales principales a través de los cuales las Cajas de Ahorros financian a la agricultura: I) Préstamos y Créditos de Regulación Especial; II) Préstamos y Créditos de Carácter General, y III) Préstamos y Créditos de Mediación.

1) *Préstamos y Créditos con Regulación Especial*

Los préstamos y créditos a conceder por las Cajas de Ahorros para actividades agrarias en cumplimiento de las normas que regulan su funcionamiento podrán ser de las siguientes clases y condiciones:

Créditos sin exigencia de inversión nueva

a) *Créditos de campaña.*—Plazo de reintegro: de tres a once meses, según el producto a recolectar. Cuantía máxima: un millón de pesetas. Interés anual: 6,25 por 100 (Orden Comunicada de 22-XI-71).

b) *Créditos especiales distintos a los de campaña.*—Plazo: hasta tres años, amortizándose por vencimientos iguales o decrecientes a partir del primer año. Cuantía máxima: 300.000 pesetas. Interés anual: 6,50 por 100 (O. C. 22-XI-71).

Créditos para inversiones nuevas

c) *Para compra de maquinaria agraria.*—Cuantía: hasta el 70 por 100 del valor del bien de equipo, con el límite máximo de un millón de pesetas. Plazo: hasta cinco años, amortizándose por vencimientos iguales o decrecientes a partir del primer año. Interés anual: 6,5 por 100 (O. C. 22-XI-71).

d) *Préstamos para inversiones en fincas o industrias agrarias.*—Cuantía máxima: cinco millones de pesetas, sin rebasar el 70 por 100 de las inversiones. La operación exigirá un expediente en el que deberá figurar Memoria, Proyecto y Presupuesto de las mismas. Un 30 por 100 como mínimo del préstamo no se entregará hasta comprobar la terminación de las inversiones. Plazo: máximo de seis años, amortizándose por vencimientos iguales o decrecientes a partir del año. Interés anual: 6,50 por 100 (O. C. 22-XI-71).

Las garantías que se exigen para estas operaciones crediticias suelen ser reales o personales.

Las Cajas de Ahorros también conceden préstamos a modestos ahorradores para acceso a la propiedad agrícola. Cuantía máxima: 400.000 pesetas, sin exceder del 70 por 100 del valor de los bienes. Plazo: hasta doce años. Interés anual: 6,75 por 100 (O. C. 22-XI-71). Garantía: primera o segunda hipoteca. (Véase Anexo II.)

II) *Préstamos y Créditos de Carácter General*, que tradicionalmente vienen concediendo las Cajas con garantía hipotecaria y personal, y

III) *Préstamos y Créditos de Mediación*, que conceden las Cajas de Ahorros al amparo de los Convenios de Colaboración suscritos con el Banco de Crédito Agrícola.

Las modalidades y condiciones generales de estos préstamos son equivalentes a los de regulación especial. El tipo de interés será el señalado por el Banco de Crédito Agrícola (Orden Ministerial de 28 de junio de 1967).

El Banco de Crédito Agrícola obtiene su capital entre otras fuentes, de las Cajas de Ahorros, en forma de *pólizas de crédito agrícola*, todas ellas efectuadas sobre fondos depositados sobre base obligatoria. A fin de diciembre de 1971 ascendían a 880 millones de pesetas.

La distribución sectorial de la Cartera de Préstamos y Créditos de las Cajas de Ahorros para el sector agrario (1) presentaba a fin de los años 1967 a 1971 la siguiente cuantía (en millones de pesetas):

Años	Saldos	Índice 1967 = 100
1967	21.258	100,00
1968	33.614	158,12
1969	41.285	194,21
1970	45.324	213,21
1971	49.552	233,20

Fuente: Confederación Española de Cajas de Ahorros.

El saldo del sector agrícola a fin de 1971 fue de 49.552 millones de pesetas, lo que representa un aumento en valores absolutos de 4.228 millones de pesetas con el saldo del año anterior en la misma fecha. Este saldo representó el 16,87 por 100 sobre el total de la cartera propia de los préstamos y créditos de las Cajas de Ahorros para 1971.

Los préstamos y créditos de mediación (de campaña, especiales sin nueva inversión, para compra de maquinaria, inversiones en fincas o industrias agrarias, acción concertada de ganado, heladas, capacitación agraria, desarrollo ganadero) alcanzaron las siguientes cifras a fin de cada uno de

los años que a continuación se expresan (en millones de pesetas):

Años	Saldos	Índice 1967 = 100
1967	8.108	100,00
1968	9.715	119,82
1969	11.799	145,52
1970	13.514	166,67
1971	15.640	192,89

Fuente: Confederación Española de Cajas de Ahorros.

4. CONSIDERACIONES FINALES

El problema de la especialización profesional en los ámbitos rurales es acuciante. Las Cajas de Ahorros han acudido con generosidad y con inteligencia a soslayar en lo posible las necesidades más apremiantes, como son: la creación de escuelas profesionales agrarias, granjas modelos, maquinaria apropiada, selección de semillas y ganado, etc.

La enseñanza y la formación profesional es otro de los grandes estímulos a ofrecer a la empresa agraria. No basta con producir. Hay que producir bien. El país ha de poder contar con producciones que le permitan concurrir competitivamente en los mercados extranjeros, lo cual, sin una esmerada formación del empresario es casi imposible de conseguir.

Las Cajas de Ahorros siempre han sentido una gran preocupación por los problemas del campo español, contribuyendo con su financiación al desarrollo agrario y realizando una importante labor con su obra benéfico-social.

Dada la vinculación de las Cajas de Ahorros al ambiente rural, es de gran interés el fomentar las colaboraciones de estas Entidades con los Organismos oficiales, especialmente del Ministerio de Agricultura, tales como: Instituto Nacional de Colonización y Servicio Nacional de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural (integrados en el I. R. Y. D. A. por Ley 53/1971, de 21 de julio), Servicio Nacional de Cereales (por Decreto-Ley 17/1971, de 28 de octubre, se denominará en lo sucesivo Servicio Nacional de Productos Agrarios), F. O. R. P. P. A., etc.

El establecimiento de la *letra de cambio agraria* concedería la facultad de descuento por parte de las Cajas de Ahorros, permitiendo agilizar la ayuda en la explotación de la tierra por los agricultores. También se podrían constituir *cuentas individuales de ahorro-agrícola* para el acceso a la propiedad o adquisición de tierras y la realización de mejoras en las fincas de las que ya son propietarios.

(1) Sin incluir los préstamos y créditos de mediación.

Las cuentas individuales de *ahorro-agrícola* podrían considerarse como una modalidad del *ahorro-vinculado*, que persigue finalidades concretas. Las Cajas de Ahorros operan en las siguientes modalidades de ahorro-vinculado: a) *ahorro-vivienda*. Esta modalidad fue implantada por Decreto-ley 8/1966 de 3 de octubre y desarrollada por la Orden ministerial de 17 de octubre de 1966; b) *ahorro-bursátil*. Las cuentas de ahorro-bursátil se crearon por Decreto-ley 8/1966 de 3 de octubre, desarrollado por la Orden ministerial de 20 de octubre de 1966 y que faculta exclusivamente a las Cajas de Ahorros para establecer este tipo de cuentas individuales; c) *ahorro-pesquero*. Estas cuentas se crearon por Orden ministerial de 15 de julio de 1968, que reserva su apertura a las Cajas de Ahorros.

Al propio tiempo se citan las cuentas individuales de *ahorro del emigrante*, autorizadas por Decreto 3.259/1970 de 29 de octubre, a los Bancos privados, Banco Exterior de España y Cajas de Ahorros.

De acuerdo con el profesor don Enrique Luño Peña, "es conveniente que las Cajas de Ahorros presten un eficaz apoyo a la artesanía, a la *pequeña propiedad agrícola*, comercial e industrial y a la clase media en general".

Según el profesor Dell'Amore, "en la política de inversiones de las Cajas se hace necesario asignar la importancia más amplia que sea posible a los préstamos para las empresas pequeñas o medianas de cualquier tipo (*agrícolas*, industriales o comerciales), puesto que la experiencia enseña que es, sobre todo, la actividad de estas empresas la que genera la formación de copiosos y muy distribuidos ahorros de tipo familiar-voluntario" (Ros Hombravella, J.: *Las Cajas Generales de Ahorros en la economía española 1941-1966*. Confederación Española de Cajas de Ahorros. Madrid, 1967, 2.ª edición, pág. 120).

Esta orientación mueve frecuentemente a las Cajas a dirigir sus créditos hacia sectores tales como los formados por las empresas pequeñas y medianas, las explotaciones agrícolas e incluso hacia las unidades familiares, sectores que constituyen la base principal de su clientela.

En palabras de don Luis Coronel de Palma: "las entidades de crédito tienen una importante misión en el desenvolvimiento de la *agricultura moderna*, concretando la gran trascendencia en tal tarea de las Cajas de Ahorros de España por lo que se refiere a la exigencia técnica del campo español, donde una mecanización armónica es contraposición a la obligada reducción de su población ac-

tiva, a fin de alcanzar los niveles europeos de desarrollo agrario" (Confederación Española de Cajas de Ahorros, revista "Ahorro", núm. 47, pág. 36).

La Confederación Española de Cajas de Ahorros, sus Asambleas anuales, reiteran tenaz y progresivamente su volumen de servicio a la agricultura. Y conscientes de su papel fundamental como instituciones de crédito en la capitalización del campo español, no se limitan a reclamar el derecho a la financiación y a instrumentar nuevas fórmulas en favor de los empresarios agrícolas, sino que apoyan de una manera decidida los estudios provinciales, regionales y nacionales. (Véase la obra de Castelló Muñoz, E.: *El papel del crédito en el desarrollo agrario. Fondo para la Investigación Económica y Social de la Confederación Española de Cajas de Ahorros*. Madrid, 1970).

Entre las conclusiones de la XXXVI Asamblea General de la Confederación Española de Cajas de Ahorros, celebrada en mayo de 1968, citaremos las siguientes: 1.º El tipo de interés aplicable al crédito del sector agrario ha de coordinarse con el coste del dinero para las entidades que lo dispensan y las posibilidades de quien lo disfrute, y teniendo en cuenta los casos de relevante interés social, se solicita la concesión de primas por el Estado que compensen a las Cajas la minoración del importe de los intereses a percibir, al igual que está establecido en otros casos de interés social preponderante. 2.º Las Cajas entienden que las *obras sociales agrícolas* creadas por las mismas han respondido eficientemente a los propósitos que les dieron vida y, en consecuencia, consideran como una fórmula de eficaz ayuda a la producción agraria la ampliación y extensión de las mismas. Especialmente se considera de positivo interés la formación de todo el elemento personal implicado en el proceso productivo de este sector, y 3.º Constituyendo una fase necesaria para el desarrollo del campo la industrialización y comercialización de los productos, las Cajas de Ahorros ordenarán su actividad para promover aquellas realizaciones convenientes a la satisfacción de tales necesidades, solicitando que tales inversiones se declaren computables dentro de las obligaciones.

Por otro lado, en la XXXIX Asamblea General de la Confederación Española de Cajas de Ahorros, celebrada los días 3 al 5 de junio de 1971, se aprobaron, entre otras, dos conclusiones relativas a inversiones, que merecen destacarse: 1.º *Porcentajes de inversión*. La creciente tendencia a la disminución de fondos públicos permite el aumento del porcentaje de inversión obligatoria que las

Cajas destinan a créditos de regulación especial, con fomento de una manera más directa de las economías de sus respectivas zonas de actuación, y por ello se solicita la ampliación al 40 por 100 del coeficiente del 35 por 100 fijado actualmente sobre los recursos ajenos para las inversiones obligatorias de las Cajas de Ahorros en préstamos y créditos de regulación especial, de marcado carácter social, con disminución simultánea al 40 por 100 del 45 por 100 actualmente establecido también como inversión obligatoria de fondos públicos u otros valores computables. 2.º *Préstamos de Regulación Especial.* Se vienen manteniendo unos porcentajes de aplicación de las inversiones obligatorias variables atendiendo al destino del crédito. Las distintas necesidades y características de las zonas de actuación de las Cajas parecen aconsejar la supresión de la subdivisión del porcentaje global de inversión de créditos; las propias Cajas, interesadas en la promoción de sus zonas de actuación, podrían adaptar mejor su política de créditos a las necesidades de aquéllas.

Para el mejor desarrollo de la pequeña y mediana empresa, dado que los avances tecnológicos exigen una renovación constante de bienes de equipo a costes crecientes, con inversiones más cuantiosas, se considera necesario duplicar los techos de los importes máximos por operación en los créditos de regulación especial (Confederación Española de Cajas de Ahorros. Revista "Ahorro", números 60-61, 1971, pág. 38).

En el II Plan de Desarrollo Económico y Social (1967-1971), la agricultura se ha considerado un sector prioritario. El mismo texto refundido dice: "Como finalidad primordial del Plan, una *mejor distribución regional de la renta*, comprometiéndose

a una adecuada acción del mismo *en favor de la elevación del nivel de vida de las regiones o zonas económicas de baja renta por habitante mediante el fomento de su mejora agraria.*" Y prestar una particular atención al aumento del volumen del crédito agrícola.

Los puntos claves de la acción rural para el III Plan de Desarrollo Económico y Social (1972-1975) pueden concretarse en los siguientes: 1.º, la promoción cultural y social del agricultor y su mayor participación en el proceso del desarrollo; 2.º, la reestructuración de la empresa agraria, que abarca una serie de factores, entre los que destacan los siguientes: superficies de cultivo y dimensión de la empresa, gerencia de la explotación, *financiación de la empresa*, forma jurídica de la explotación agraria, etc.; 3.º, la adaptación de la oferta a la demanda y la mejora de la comercialización de los productos agrarios; 4.º, la ordenación de los regadíos; 5.º, la revalorización del espacio rural y la defensa de la naturaleza. (Texto del *III Plan de Desarrollo*. Madrid, 1971, pág. 40.)

El papel de las Cajas de Ahorros Confederadas en materia de *desarrollo regional* es de primerísima importancia, siendo su propósito el ampliar y dinamizar la concesión de créditos destinados a la potenciación de las actividades productivas en sus respectivas zonas de actuación, adecuando los recursos propios de la región a las condiciones óptimas de explotación que permita su capacidad. Por consiguiente, las Cajas de Ahorros de España seguirán prestando su eficaz apoyo en la capitalización del campo español, en sus respectivas áreas de influencia, y contribuyendo al desarrollo socio-económico, tanto regional como a escala nacional.

A N E X O I

INVERSIONES OBLIGATORIAS DE LAS CAJAS DE AHORROS

	Tanto por ciento del total de recursos ajenos
I. <i>Préstamos y créditos regulados por disposiciones oficiales</i>	
Préstamos para la construcción de viviendas subvencionadas	7
Préstamos para actividades agrarias	13
Préstamos para actividades industriales	9
Préstamos a las pequeñas empresas comerciales, a modestos ahorradores, para acceso a la propiedad (agrícola y de vivienda), para difusión de la propiedad mobiliaria y autonomía laboral	6
	55
II. <i>Adquisición de fondos públicos o valores autorizados de renta fija</i>	33
TOTAL	88

A N E X O I I

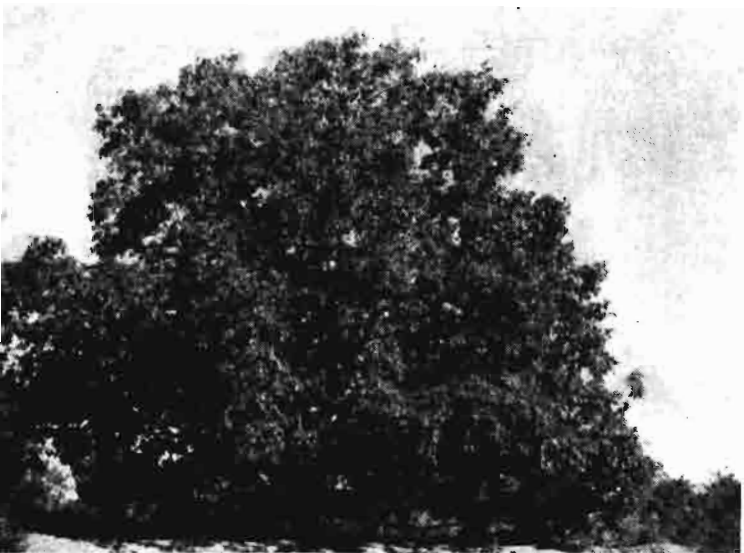
CONDICIONES QUE APLICAN LAS CAJAS DE AHORROS A LOS PRESTAMOS Y CREDITOS AGRICOLAS CON REGULACION ESPECIAL.

Finalidad del préstamo	Límites máximos	Plazos máximos de amortización	Tipos de interés anual (1)	Garantías
I. <i>Créditos sin exigencia de inversión nueva:</i>				
Créditos de campaña (siembra, abonos, recolección, almacenaje, etc.)	1.000.000 ptas. ...	3 a 11 meses.	6,25	Personal. Con fiadores.
Créditos especiales distintos a los de campaña (adquisición de aperos, frutales, etc.)	300.000 ptas. ...	3 años	6,50	Personal. Con fiadores.
II. <i>Créditos para inversiones nuevas:</i>				
Para compra de maquinaria agraria	70 % valor (máximo, 1.000.000 de pesetas) ...	5 años	6,50	Personal y del propio bien adquirido.
Préstamos para inversiones en fincas o industrias agrarias	70 % inversión (máximo, pesetas 5.000.000) ...	6 años	6,50	Generalmente, hipotecaria.
III. <i>Acceso a la propiedad agrícola</i>				
	70 % valor bienes (máximo, 400.000 ptas.)...	12 años	6,75	Hipotecaria.

(1) La última disposición, actualmente en vigor, es la Orden comunicada de 22 de noviembre de 1971.

A C L A R A C I O N

En nuestro número del pasado mes de febrero, dedicado a SEMILLAS OLEAGINOSAS, se insertó un esquema en la página 107 (fig. 1, fases del ciclo biológico), que correspondía en realidad al artículo de don Ricardo López de Haro aparecido en la página 67 y titulado "LA PRODUCCION DE SEMILLAS OLEAGINOSAS EN ESPAÑA". Pedimos disculpas por este error.



El nogal «Juglans regia» adquiere grandes dimensiones

EL NOGAL

por Juan
Baldrich Caballé (*)

Disminución de árboles y producciones Aumento de los precios de las nueces

CONSIDERACIONES SOBRE EL CULTIVO DEL NOGAL

INTRODUCCION

No se puede decir actualmente que el cultivo del nogal se practique en España, pues los 450.000 pies con que cuenta nuestro país, según cantan las estadísticas, se encuentran bajo la forma de pies aislados en su inmensa mayoría.

A lo largo de estos últimos años se observa una disminución del número de árboles y también de producción. Las causas de tales disminuciones debemos buscarlas en las dificultades que supone dar unos cuidados mínimos de cultivo en estas condiciones de explotación y la alta cotización que tiene la madera.

Por otra parte conviene señalar que la lenta entrada en fructificación de los árboles, practicando el sistema tradicional de explotación produce escaso interés entre los agricultores para emprender nuevas repoblaciones con esta especie. Pero como veremos más adelante, la puesta en prác-

tica de nuevos conocimientos puede reducir de modo apreciable el período juvenil improductivo y, además, aumentar la productividad del cultivo, tal como ha sucedido en otras especies frutales.

SITUACION ACTUAL Y POSIBILIDADES

La mayor parte de la producción mundial de nueces procedentes de las variedades de Juglans regia se encuentran localizada en Europa, aunque países de otros continentes gozan de importancia en la producción y comercio. Tomando como base la media de las producciones obtenidas durante el período 1960-1968, los principales países productores se reflejan en el siguiente cuadro, a excepción de China Continental, de la cual no se dispone de información.

Países	Tm.	Países	Tm.
Turguía	96.000	India	14.000
U. S. A.	85.400	España	13.000
Italia	81.000	Hungría	13.000
Francia	32.000	Alemania	12.000
Rumania	29.000	Checoslovaquia ...	12.000
Bulgaria	28.000	Siria	7.000
Grecia	20.000	Irán	5.000
Yugoslavia	20.000	Méjico	4.000

(*) Perito Agrícola del Estado.

El mercado europeo es, con mucho, el principal consumidor de nuez, calculándose las necesidades de los países importadores en unas 150.000 toneladas anuales, aunque una adecuada publicidad de las características del fruto podría aumentar con escasa dificultad el consumo. Además, debemos tener en cuenta que el consumo de nuez en otras áreas demográficas del mundo es muy bajo.

Los países del centro y norte de Europa, como Alemania, Países Bajos, Suiza, Austria, Dinamarca, Suecia y Noruega, constituyen hoy en día los principales importadores de nuez. A estos países dirigen sus exportaciones Italia (10-15.000 Tm.), Francia (10-15.000 Tm.), China Continental, U. S. A. y otras naciones europeas.

Si bien las exportaciones italianas y francesas son de buena calidad y, por lo general, regulares, no se puede decir lo mismo en lo que respecta a la exportación norteamericana, la cual es de inferior calidad y además concurre con los excedentes de su producción. La exportación china reúne unas características de inferior calidad que la norteamericana, pues su producción proviene de una población espontánea de nogales; pero, por otra parte,

sus precios de venta son más bajos que los de otros países.

A pesar de que la actual demanda mundial de este fruto es satisfactoria, es posible un aumento del consumo, si nos detenemos a considerar las cualidades nutritivas de la nuez, cuya riqueza en proteínas, grasas y calorías es notable, como puede observarse en el siguiente cuadro.

Proteínas	Grasas	Carbohidratos	Calorías por 100 gr.
12,5 %	51,5 %	5,0 %	549

MILIGRAMOS POR 100 GR.

Sodio	Potasio	Calcio	Magnesio	Hierro
2,7	687	61	131	2,35

Cobre	Fósforo	Azufre	Cloro
0,31	510	104	23

Las posibilidades de expansión del nogal son grandes en nuestro país, aunque sólo consideremos el mercado interior. Tres factores nos pueden servir de referencia para evaluar tal afirmación: los precios percibidos por el agricultor, consumo de nuez "per capita" y producciones totales.

Los *precios percibidos* por el agricultor han ido en aumento en los cuatro últimos años. Aunque no se dispone de datos oficiales sobre el año 1971, es de esperar que la cotización media sea netamente superior a las 40 pesetas por kilogramo, puesto que en varias ocasiones, y según las zonas, ha subido a 50 ó 60 pesetas kilo. Si los precios han sufrido un aumento anual, la producción no ha seguido el mismo camino; al contrario, su volumen ha ido decreciendo desde algo más de veinte años y tal evolución proseguirá por lo menos en un próximo futuro a causa de nuestra estructura de producción. Los siguientes datos ilustran lo anteriormente expuesto:

- 1941: Producción, 20.000 Tm.
- 1960-1968: Producción, 13.000 Tm. Precio por kilogramo/cáscara: media del período.
- 1969: Producción, 11.500 Tm. Precio por kilogramo/cáscara: 33,47.
- 1970: Producción, 10.600 Tm. Precio por kilogramo/cáscara: 39,19.

Fuente: Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura.

El consumo por habitante en España, en el supuesto de una producción media de 12.000 Tm. y



Nogal. Ramos, frutos y flores masculinas. (Tomado de *Nuestros árboles forestales*, de Ferrer y Rodríguez.)



La formación en vaso es de las más aconsejables. Esquema de formación tomado de la publicación de Aula Dei *Diseños de formación de árboles frutales*, de M. y R. Cambra; a) árbol podado en el momento de su plantación; b) Al final del crecimiento del primer año, hecha la poda de verano; c) Fin del primer año, después de la poda de invierno; d) Fin del segundo año, después de la poda invernal

que sea consumida íntegramente en el mercado interior por una población de 33 millones de almas, resultaría ser, una vez deducida la cáscara, de unos 0,10 kilos, lo cual constituye un índice "per capita" bastante bajo y, por consiguiente, susceptible de aumento.

La Administración en base a la fácil conservación del producto, riqueza alimenticia, perspectivas de mercado, etc., ha resuelto impulsar la expansión del cultivo del nogal en España. Para ello, en el pasado año se promulgó un decreto por el cual se extendía a todo el territorio nacional determinados beneficios que se conceden a las comarcas sujetas a ordenación rural. Dichos beneficios, en el caso concreto que nos ocupa, consisten en la subvención a fondo perdido de hasta el 20 por 100 de los gastos de plantación y un crédito complementario hasta el 80 por 100 de presupuesto. Pero no hay que olvidar que dichas ayudas sólo se conceden a las plantaciones regulares que supongan una explotación racional del nogal. En las líneas que siguen trataremos de algunos aspectos específicos de este cultivo.

EXIGENCIAS CLIMATICAS

Los principales factores climáticos que limitan el cultivo del nogal son la temperatura y la pluviometría.

En zonas donde se presentan heladas en primavera se corre el riesgo de perder la cosecha, ya que las flores de esta especie son muy sensibles a las bajas temperaturas. Si las temperaturas en verano resultan ser superiores a 38° C, se pueden producir quemaduras en el follaje. También a veces las quemaduras del sol pueden afectar a los

frutos. En general, se estima que las variedades de *Juglans regia* precisan bastantes horas de frío durante el estado de reposo, puesto que se ha observado en alguna de ellas, emplazadas en comarcas de inviernos suaves, desborres irregulares en primavera que producen un desfase en la apertura de las flores masculinas y femeninas. Consecuencia de esta última circunstancia puede resultar una falta de polinización o que las nueces sean más pequeñas de lo normal.

La pluviometría juega un papel esencial en el establecimiento de una explotación comercial, siendo necesario una cantidad de lluvia mínima de 700 mm. y una óptima de 1.200 mm. Particularmente, las necesidades hídricas son elevadas durante el mes y medio que sigue a la fecundación. En aquellas zonas donde la cantidad de lluvia anual es inferior a las anteriores cifras deberá cubrirse el déficit con el aporte de riegos. El nogal destaca por ser muy exigente en la calidad del agua, pues su tolerancia al cloruro sódico está por debajo de dos gramos por litro.

LOS PORTAINJERTOS

La plantación por semilla es una práctica no aconsejable por la carencia de homogeneidad de los árboles y por el hecho de que las características varietales no se transmiten con fidelidad. Por todo ello, las plantaciones modernas deben hacerse mediante plantones seleccionados e injertados en vivero. La multiplicación vegetativa por estaca o acodo, que sería lo ideal, todavía no se ha podido conseguir a escala práctica.

Actualmente, en Europa se dispone de dos tipos de patrones pertenecientes a las especies *Juglans regia* y *Juglans nigra*, respectivamente. Las características agronómicas de estos patrones se reflejan en el siguiente cuadro.

<i>Juglans regia</i>	<i>Juglans nigra</i>
No tolera suelos compactos.	Idem.
Sensible a la asfixia radicular	Idem.
Cierta resistencia a la caliza.	
Sensible a las enfermedades radiculares.	Resistente a la podredumbre radicular.
Exige suelos frescos.	Exige más humedad que el patrón "regia".
	Induce mayor grosor al fruto de la variedad injertada.
Longevidad elevada (más de cien años).	Corta longevidad (veinticinco-cuarenta años).
Menor resistencia a la enfermedad de la tinta.	Mayor resistencia a la enfermedad de la tinta.
Crecimiento lento al principio.	Crecimiento rápido al principio.
Adquiere mayor volumen de copa.	Adquiere menor volumen de copa.



Necrosis en hojas de nogal, producidas por las Antracnosis

La introducción en Europa del *Juglans nigra* o nogal americano data de pocos años. Se le achaca una entrada en fructificación más rápida que al regia, característica muy estimable en la actualidad para un patrón. Algunos autores cifran en alrededor de veinticinco años la edad en donde se alcanza la plena productividad para el regia, y un período juvenil improductivo hasta la entrada en fructificación de doce-quince años, mientras que sobre el nogal americano se logra al quinto-sexto año después del injerto.

Sin embargo, estos datos son discutibles, pues si bien en plantaciones experimentales de "nigra" se han conseguido estos resultados aplicando una poda, fertilización, riegos, etc., racionales y además formando los árboles en tallo bajo, es de esperar que tratando el patrón "regia" en las mismas condiciones, dará cosechas antes de los veinticinco años. A este respecto, cabe indicar, según M. Garavel (autoridad de gran prestigio en lo que concierne al nogal), que las plantaciones mixtas a base de intercalar patrones regia y nigra realizadas hace más de diez años en Francia, con objeto de aprovechar en los primeros años la fructificación precoz del nigra y arrancar éstos más tarde, no han tenido éxito a causa de que no se observa una diferencia evidente a favor del nogal americano.

La utilización del *Juglans nigra* como patrón encarece los gastos de plantación, dado que a causa de su grado de afinidad y dificultad de injertado el porcentaje de prendimiento en vivero resulta bajo y, en consecuencia, el precio actual por plantón suele oscilar alrededor de las 250 pesetas.

MARCOS DE PLANTACION

Las distancias de plantación están en función del volumen que adquirirán los árboles en su es-

tado adulto. Sobre *Juglans regia*, las variedades consiguen un gran desarrollo, siendo necesario adoptar un marco de plantación de al menos 10 por 10 metros, mientras que sobre el "nigra" puede ser suficiente 7,5 por 7,5.

LAS VARIEDADES

Entre las variedades que se disponen para su explotación comercial parece ser que la Franquette es una de las más interesantes. Su nuez es de cáscara dura y gruesa. De muy buena conservación. El rendimiento en carne de nuez es superior al 40 por 100. Su producción es buena y empieza relativamente pronto en fructificar. Un aspecto interesante de la variedad es su floración tardía, habiéndose observado que ésta empieza en Logroño hacia el 10 de abril. Se considera autofértil, pero es muy recomendable intercalar otra variedad en la plantación. Sus necesidades de frío las estiman en Norteamérica en unas mil quinientas horas por debajo de siete grados centígrados.

La Mayette es una variedad francesa, al igual que la anterior, de fruto grueso y cáscara delgada. El período de floración es más corto que la Franquette, pero empezando éste en Logroño al mismo tiempo.

La variedad Corné tiene fama de ser muy productiva y de floración bastante tardía. Posee buena resistencia a enfermedades y parásitos. Su cáscara es dura.

Otras variedades interesantes son la Meylanayse y la Parisenne, que florecen en la misma época que la Franquette y la variedad americana Payne, que es muy productiva.



Manchas en la corteza de los frutos producidas por la Bacteriosis y Antracnosis

FERTILIZACION

Para una producción de 3,16 toneladas por hectárea se pueden estimar unas extracciones en elementos fertilizantes del orden de:

Nitrógeno	P ₂ O ₅	K ₂ O	O Ca	
94 Kg.	10,4 Kg.	92,3 Kg.	146,5 Kg.	
OMg	Na	Zn	Fe	Mn
16,8 Kg.	1 Kg.	142 gr.	640 gr.	301 gr.

Tomando como base estos datos, la cantidad mínima de fertilizantes que se deben incorporar será la equivalente, pero como la utilización por los árboles no es total, debe considerarse una aportación de abonos superior a las extracciones, cuyas cantidades pueden ser las siguientes, haciendo las oportunas correcciones según las características de cada suelo en particular.

Nitrógeno	P ₂ O ₅	K ₂ O
125 — 175 K.	20 — 30 K	125 — 175 K.

El nitrógeno debe fraccionarse según las necesidades del nogal, las cuales son muy intensas en la floración, cuajado del fruto y en el posterior desarrollo del mismo. Dos aplicaciones anuales serán suficientes:

- a) En la primera quincena de abril. b) A finales de mayo. Durante el período juvenil, las aportaciones de nitrógeno serán proporcionales a la edad del árbol, estimándose en 100 gramos por año de edad.

LA PODA

La poda de formación del nogal en cultivo intensivo debe tratar de conseguir una mayor rapidez en la entrada de fructificación, un buen esqueleto y proporcionar una copa de poca altura con un tronco bajo que facilite los trabajos de recolección, tratamientos fitosanitarios y poda de fructificación. A este respecto, la forma en vaso es de las más aconsejables, haciendo partir tres ramas principales a lo largo del tronco y distanciadas unos 20-30 centímetros.

La disposición de las yemas en los ramos del nogal goza de una peculiar característica. En los ramos vigorosos de un año se puede observar muchas veces la existencia de dos yemas en el punto de inserción de los pecíolos foliares. De las dos yemas, la superior es más abultada y da lugar a un brote demasiado agudo para poder emplearlo

como ramo principal, mientras que la inferior origina brotes de ángulo más abierto. Por lo tanto, a partir de un tallo de un año se quitarán las yemas superiores a lo largo del mismo, excepto las de la parte inferior, las cuales producen brotes de ángulo más obtuso.

De las brotaciones que aparezcan en el primer año se elegirán las tres ramas principales, y las demás se despuntarán. Al segundo año se podrán obtener las ramas secundarias, poniendo en práctica el mismo principio. Un esquema de formación se refleja en el siguiente gráfico, tomado de la publicación de "Aula Dei" *Diseños de formación de árboles frutales*, de Cambra. La poda de fructificación se reducirá a una limpia de las ramitas secas y defectuosas.

RENDIMIENTOS

La producción que puede esperarse de una plantación de nogales depende, naturalmente, del sistema de explotación seguido y de otros factores que son conocidos de todos. Pero aun dentro de estas limitaciones, consideramos puede ser útil ofrecer algunas referencias.

En Oregón (U. S. A.), las plantaciones son de poca densidad (menos de 100 árboles por hectárea), de tallo alto y muy mecanizadas respecto a Europa. En estas condiciones de cultivo, rendimientos de 1.300-1.500 kilogramos de nuez por hectárea se consideran satisfactorios y propios de un buen cultivo. Pocos son los cultivadores que sobrepasan los 2.000 kilos/Ha.

En el valle de Isère (Francia), cuya producción se comercializa con el nombre de nuez de Grenoble, se cultivan principalmente las variedades Franquette, Mayette y Parisienne, sobre Juglans regia con troncos de tres-cuatro metros, y se alcanzan en plantaciones bien cuidadas rendimientos de dos-tres Tm/Ha. En estas condiciones empiezan a producir, aproximadamente, al octavo año, y consiguen la plena producción a los quince años después de la plantación.

Sobre Juglans nigra en tronco bajo y con buenos cuidados se pueden alcanzar rendimientos de dos Tm/Ha., con árboles de cinco-seis años de injerto y tres-cuatro Tm/Ha. a los diez años.

CONTROL QUIMICO DE MALAS HIERBAS

Un apreciable número de especies de malas hierbas pueden controlarse con la aplicación de sustancias químicas. El Diuron y la Simazina son los

que más se emplean en los Estados Unidos, como herbicidas de preemergencia, en las explotaciones de nogales. El control es efectivo para una campaña.

La Simazina se utiliza a la dosis de 3,3-5,5 kilos por hectárea de materia activa e incorporando el producto en octubre-noviembre. En suelos arenosos se realizan dos aplicaciones.

El Diuron se aplica a la dosis de 3,5 K/Ha. de materia activa. En suelos arenosos se hacen dos veces: la primera a la caída de las hojas y la segunda en primavera.

DEFENSA SANITARIA

El nogal es atacado por enfermedades y parásitos que pueden causar la pérdida total o parcial de la cosecha y también debilitar su crecimiento y desarrollo. Entre los agentes patógenos más importantes desde el punto de vista económico se pueden citar los que producen las enfermedades denominadas bacteriosis, podredumbre de las raíces y la "enfermedad de la tinta", así como el insecto *Carpocapsa pomonella*, causante del agusado del fruto.

Bacteriosis del nogal.—La bacteriosis es una grave enfermedad que padece el nogal. El agente causante es una bacteria denominada *Xantomonas Juglandis*, que parasita las hojas, frutos, flores y jóvenes brotaciones. El ataque a los frutos es el de mayor importancia económica, pues da lugar a su desprendimiento o se pudren en el mismo árbol.

Sobre la corteza del fruto, la bacteria produce manchas negras. Cuando la cáscara no se encuentra todavía lignificada, la almendra también puede ser alcanzada, determinando su destrucción y la aparición de unos restos negros en el interior de la cáscara. Posteriormente al endurecimiento de la cáscara, las manchas de la corteza se adhieren a la misma, depreciando notablemente al fruto. Sobre las hojas da lugar a manchas aceitosas, mientras que en ramos herbáceos se manifiesta por chancros que los desecan.

Entre los diversos productos utilizados para combatir la bacteriosis, los compuestos cúpricos han resultado ser los más eficaces. El caldo bordelés al 1 por 100 de sulfato de cobre y el oxiclورو de cobre al 0,5 por 100 son de los más usados. En el caso de fuertes ataques se recomiendan cuatro o cinco aplicaciones entre el desborre y primeros de julio.

Antracnosis del nogal.—Causado por un hongo, constituye una frecuente enfermedad en nuestros nogales. Sobre las hojas aparecen manchas grisáceas, irregulares, bordeadas de oscuro. Las hojas muy atacadas amarillean y caen. En los ramos herbáceos las manchas son alargadas y ligeramente deprimidas. En los frutos, la enfermedad se manifiesta por manchas circulares, deprimidas y negruzcas, que pueden causar su caída. A diferencia de la bacteriosis, las manchas sobre los frutos son siempre superficiales y raras veces destruyen la almendra.

La lucha contra la antracnosis debe basarse en tratamientos preventivos dados en los meses de mayo y junio con preparados cúpricos o Zineb a dosis normales.

Podredumbre de las raíces.—Diversos hongos, entre los cuales podemos citar como más conocidos el *Armillaria melea* y *Rosellina necatrix*, son los responsables de la podredumbre radicular. Estos hongos viven saprofitos sobre restos leñosos existentes en el suelo y desde los cuales atacan a las raíces del nogal, penetrando en su interior mediante las heridas que se producen por los apuros de labor, heladas, picaduras de insectos, etc.

Los árboles enfermos presentan una vegetación débil con una progresiva desecación de las ramas. Las hojas muestran una coloración otoñal precoz, anticipando su caída. En las raíces y cuello de la planta, entre la corteza y la madera, se observa un fieltro blando o negro, que son los rizomorfos del hongo, y se desprende olor a moho. Los árboles mueren en pocos años. Los terrenos húmedos y compactos favorecen la enfermedad.

Como medidas indirectas para combatir la enfermedad se recomienda el arranque de los árboles atacados, con todas sus raíces, quemándolos en el mismo campo, y no replantar hasta haber transcurrido tres o cuatro años. La incorporación de abonos orgánicos no resulta aconsejable, dado que mantiene la existencia de los hongos en el suelo. Las raíces en vida del patrón *Juglans nigra* son resistentes a la podredumbre.

Enfermedad de la tinta.—Es en el castaño donde se conocen los mayores daños de esta enfermedad, pero el nogal tampoco escapa a la misma. El agente causante es un hongo denominado "*Phytophthora cinamoni*", que parasita las raíces y cuello del árbol, produciendo en las partes infectadas la exudación de un líquido parecido a la tinta.

En la parte aérea de los árboles atacados se observan unos síntomas parecidos a los que origina la podredumbre radicular. Los medios de lucha

que se pueden aplicar son análogos a los descritos en el caso anterior. Dado que el hongo vive saprofito sobre sustancias leñosas existentes en el suelo, se evitará la incorporación de abonos orgánicos. También en esta enfermedad el patrón *Juglans nigra* resulta ser más resistente que el regia.

Carpocapsa del nogal.—La especie "*Laspeyresia pomonella*", responsable del agusanado de las manzanas y peras, constituye también un peligroso enemigo del nogal, causando con mucha frecuencia una pérdida elevada de nueces.

Las jóvenes orugas perforan las tiernas cáscaras para penetrar en el interior del fruto, donde se alimentan de la nuez, perdiendo ésta su total valor comestible. La entrada del insecto se realiza en la zona de contacto de dos frutos. Cuando la cáscara en su desarrollo alcanza cierta dureza, las orugas no pueden penetrar en su interior y éstas se alojan entre aquélla y la corteza.

Dos tratamientos pueden ser suficientes para controlar la plaga, dando el primero a mediados

de junio y el segundo en la primera quincena de julio. En cuanto a los productos a utilizar, suelen ser eficaces el Sevin, Lebaycid, etc., a dosis normales.

BIBLIOGRAFIA

- R. BOVEY: *La defense des plantes cultivées*. 1967. *Revista de Extensión Agraria*, vol. X, núm. 1, 1971.
- H. REBOUR: *Frutales mediterráneos*, 1971.
- A. MORETTINI: *Frutticoltura Generale e speciale*, 1963.
- L'Arboriculture Fruitière*, núms. 155, 163, 180 y 182. 1967-1970.
- A. H. RETAN: *Proceedings*. Nut Growers Society, 1966.
- D. L. RASMUSSEN: *Proceedings*. Nut Growers Society, 1966.
- Proceedings*. Nut Growers Society. 52 Annual Meeting. Oregon, 1966.
- Los nogales*. H. D. del Ministerio de Agricultura, 1962.
- M. GARAVEL: *La culture du Noyer*.
- La agricultura española* 1970. Ministerio de Agricultura.
- AMOS y otros: *Manual de industrias de los alimentos*, 1969.
- S. M. FERRER y M. RODRÍGUEZ: *Nuestros árboles forestales*, 1968.
- DOMÍNGUEZ G. TEJERO: *Plagas y enfermedades de las plantas cultivadas*, 1965.
- TAMES ALARCÓN: *Utilización de las aguas saladas para el riego*. 1965.
- J. B. EDMONES: *Principios de horticultura*, 1967.

SAFFLOR, S. A.

CARTAMO, GIRASOL Y SOJA

Empresa pionera del cultivo de las oleaginosas

Garantiza a los agricultores:

- Precios máximos de campaña
- Semillas Selectas
- Asistencia técnica del cultivo
- Subvención de semilla y abonos

¡ AGRICULTOR !

Cosecha beneficios sembrando con SAFFLOR, S. A.

Dirección de Cultivos: Imagen, 12, 4.º - Teléfonos 22 64 10 y 22 28 13

SEVILLA



**llegar a esta cifra
¡dice mucho!**

Treflan®

Muchos cultivadores de Algodón, Soja, Pimientos, Tomates, Girasol, Judías, Alcahofas, Coles, Cártamo, Cebollas, Zanahorias y Naranjos, respaldan el nombre de Treflan, el herbicida que año tras año ha ido ganando la confianza del agricultor, por los marcados beneficios económicos que reporta su utilización.



Elanco División Agrícola - Apdo. 585 - Tels. 415 22 50-415 33 50 - MADRID

DISTRIBUIDORES-APLICADORES



zeltia agraria, s. a.

VALENZUELA Y CIA. S. A.



Registro nº 8473/75 categoría A

Alimentación del ganado Otro paso importante

PULPA DE UVA DESECADA

por David Bayón

La utilización de la pulpa de uva desecada constituye un avance que puede calificarse de "histórico" en la economía agraria. Este gran paso hacia adelante cabe considerarlo en dos vertientes: una lo es la revalorización que supone para la producción vinícola, y otra la disponibilidad de un enorme volumen de alimentos para la ganadería, especialmente en lo que se refiere a los rumiantes. Son muchos los miles de toneladas de orujo que se producen en nuestro país, que hasta fecha reciente se destruían casi en su totalidad; pero que ahora se van a consumir por la ganadería, contribuyendo a ahorrar la importación de muchas toneladas de cereal. Los cereales son sustituibles en cierta proporción —que se está estudiando— por estos productos celulósicos procesados en la formulación de piensos.

El orujo de la uva se utiliza ya en nuestra tierra en la alimentación de vacuno —cosa que se inició a partir de nuestras publicaciones—, y para citar a importantes entidades ganaderas que lo emplean mencionemos a las famosas Cooperativas Agrarias Orensanas, que van en vanguardia en este desarrollo ganadero, en opinión de muchos, y entre ellos los expertos del Banco Mundial. Estas cooperativas utilizan el orujo en enormes cantidades y con resultados muy satisfactorios en la alimentación del ganado vacuno.

Ahora bien, tropiezan con el enorme problema de su conservación para poder dárselo al ganado en la época previamente programada. Este problema lo han resuelto provisionalmente mediante el ensilado, lo que presenta importantes dificultades.

DIFICULTADES DEL ENSILADO

Una de estas dificultades estriba en la necesidad de disponer de voluminosos silos, lo que supone considerables inversiones de capital en cons-

trucciones y en mano de obra. Esto último es de la mayor gravedad.

Otro de los inconvenientes del silo es que únicamente se aprovecha el hollejo —o pulpa—. La semilla —o granilla— resulta totalmente indigestible en este estado natural. Es sabido que la granilla alcanza una muy favorable digestibilidad mediante el procesado que sufre en la extracción industrial de aceite, como se ha demostrado experimentalmente. El productor de orujo puede vender la granilla indigestible a la industria y luego comprarla a inferior precio en forma de harina desengrasada. El misterio de este menor precio es que la industria le carga el coste del procesado al aceite y no al subproducto para piensos de la ganadería.



El ganado de las cooperativas orensanas consumiendo pulpa de uva ensilada. Actualmente, en estado de desecación podrá suministrarse a los rumiantes mezclada con el pienso, simplificando la conservación y ahorrando mano de obra

EL GANADERO, EN SITUACION DRAMATICA

Esto nos lleva a considerar la situación dramática en que realmente se encuentra el ganadero.

Debe de contentarse para la alimentación de su ganado con los productos que no necesita la industria, cuando esto productos se los puede ceder, como diríamos comercialmente, a precios de "saldo". Se entiende para complementar los cereales y forrajes.

Hay muchos ejemplos; citemos uno clarísimo: está demostrado prácticamente que las vacas podrían alimentarse con pasta de madera, pero el gran obstáculo insalvable es que la industria papelera la puede pagar más cara para fabricar papel, incluso más cara que lo que valen los cereales.

Por otra parte, el ganado no puede obtener precios rentables para sus productos —carne, leche— porque se lo impide —se lo impedimos— la presión de los consumidores, ello a pesar de que algún economista opine que el consumidor no está protegido.

EL SUBPRODUCTO ES UNA SOLUCION

En consecuencia, una de las soluciones que se ve para mantener bajos los costes de alimentación del ganado es aprovechar al máximo los subproductos industriales, que por este carácter se venden por debajo de su coste real de producción.

La perspectiva favorable de los productos celulósicos —de madera, semilla o frutos— para alimentación animal puede mantenerse en tanto su coste de fabricación no se le cargue a ellos. En este caso tenemos la pulpa de la remolacha, el bagazo de la cerveza, la harina de granilla de uva, el serrín de la madera, etc., substancias unas ya estudiadas y otras ya en la fase de investigación más o menos avanzada.

LA PULPA DE UVA

A esta lista se incorpora un nuevo producto, que es la pulpa de uva desecada, sin la semilla, que se deseca y muele en forma de subproducto. Puede decirse que es un buen producto para la alimentación de ganado, especialmente de vacuno. Presenta la gran ventaja sobre el mismo producto



Silo experimental de pulpa de uva en las cooperativas de Orense

ensilado en la facilidad de conservación en estado de desecación, así como el ser factible una íntima mezcla con otros ingredientes en la fabricación de piensos concentrados.

La composición de la pulpa de uva desecada es de antiguo conocida. Sirvanos como orientación para valorar su calidad el hecho de que posee más proteína bruta que la cebada, si bien el contenido de fibra bruta es ligeramente superior. El procesado ha de influir en facilitar el ataque de los microorganismos del aparato digestivo, tanto sobre la proteína como sobre la celulosa y otros hidratos de carbono, de acuerdo con la teoría científica de importantes centros de investigación para explicar la favorable digestibilidad de estas sustancias.

Demosa conocer el análisis publicado por el Instituto Experimental de Zootecnia de Roma sobre el hollejo de uva desecado, que es el siguiente: proteína bruta, 14,56 por 100; fibra bruta, 12,36 por 100; grasa, 4,93 por 100; substancias no proteicas, 55,19 por 100. Entre estas últimas se incluyen, como es sabido, toda la serie de substancias hidrocarbonas.

De todo lo expuesto cabe, pues, concluir que estamos a la vista de un gran avance eminentemente práctico en alimentación animal, que ha de ser tenido en cuenta por todos aquellos ganaderos o fábricas de piensos que tengan la intención de sobrevivir a un futuro próximo, ante el constante estrechamiento de beneficios por aumentos de costes y frenazos en los precios de los productos animales.

Más inconvenientes que ventajas

La quema del rastrojo

- *Poca eficacia en la eliminación de parásitos*
- *Destrucción de la materia orgánica*

Por José del Cañizo Gómez (*)

LA QUEMA DEL RASTROJO

Una práctica habitual en algunas comarcas cerealistas de los países mediterráneos es la quema o incendio de los rastrojos en tiempo caluroso y soleado, cuando están lo bastante secos para arder fácilmente. Esta costumbre, que consideramos una de las más discutibles de la Agricultura española, afecta principalmente a los cereales, incluso a los cultivados en terrenos regables, y los efectos que se producen son distintos en los cereales de invierno y en el maíz, por ejemplo, pues en aquéllos el incendio abarca a todo el terreno y en éste se amontonan las cañas para quemarlas, no afectando el fuego más que a una parte del terreno cultivado.

Se suele citar Andalucía como la región donde está más generalizada esta operación, pero en todas las demás es costumbre igualmente extendida, y hoy es frecuente ver rastrojos quemados o ardiendo en cualquier parte, siempre en proporción mayor o menor según la superficie cultivada de cereales.

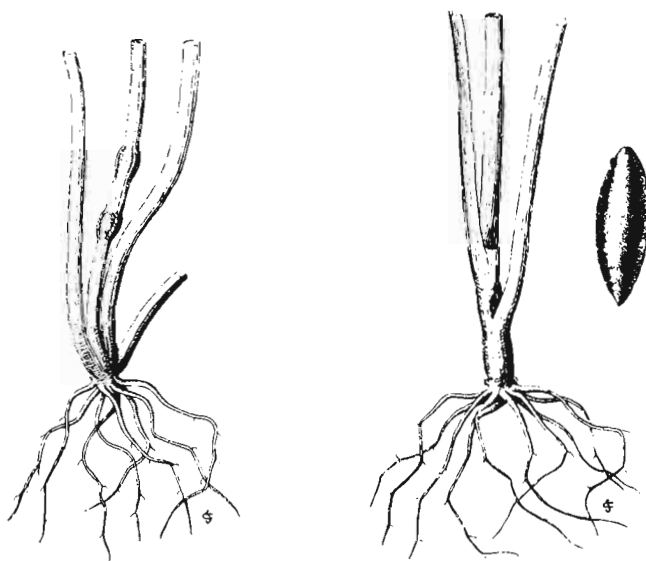
EPOCA Y PRECAUCIONES

La quema de rastrojos está sometida en algunos lugares a determinadas costumbres o a ordenanzas locales que regulan la época y circunstancias en que está permitido efectuarla. Es corriente que se prohíba quemar rastrojos antes del 15 de agosto, día de la Asunción, y a una distancia mínima de cien metros de las casas u otras construcciones, así como de los terrenos con arbolado y montes en repoblación, o con matorrales que pudie-

ran incendiarse. En todo caso, habrán de guardarse todas las precauciones necesarias, como es la de arar una franja en todo el contorno, que sirva de cortafuegos. Se cuidará de prender el fuego en la linde de donde sopla el viento y se deberá vigilar hasta su completa extinción. Como es natural, no deben quemarse los rastrojos cuando queden en los terrenos inmediatos hacinas sin retirar.

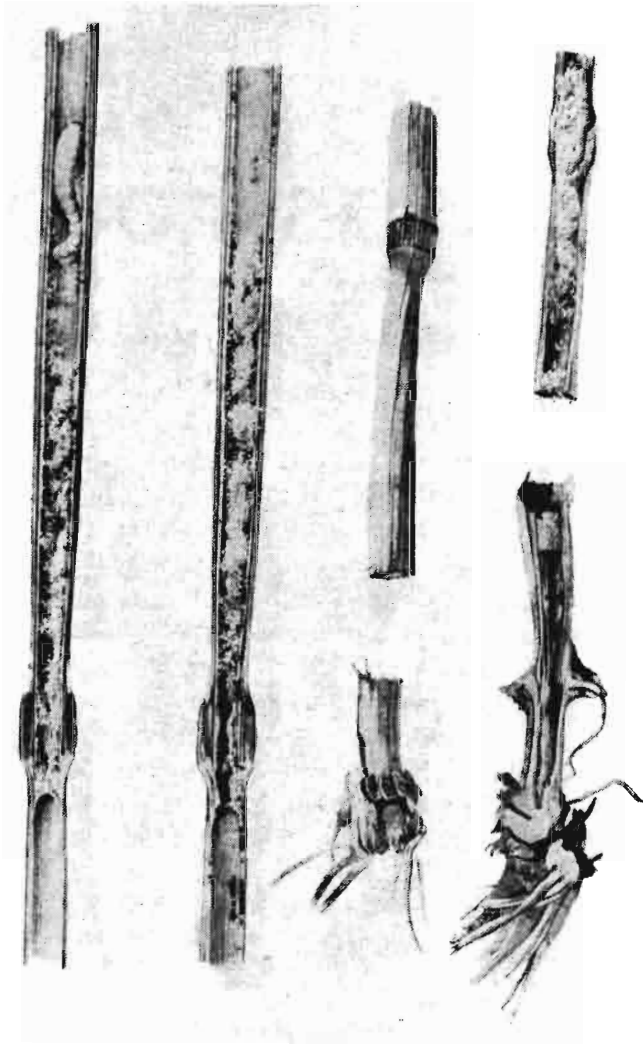
FINALIDAD

La finalidad de esta operación, en unos casos, es el exterminio de malas hierbas o plantas inva-



El mosquito del trigo (*Mayetiola destructor* Say) queda en los rastrojos en forma de pupa (vulgarmente «liendre»). A la derecha, pupa aumentada. La larva (falso gusano) de este díptero taladra la caña del trigo hacia abajo, siendo cerca del cuello donde verifica la metamorfosis. A la izquierda, caña de trigo con abultamientos o porretas producidos por larvas de *Mayetiola destructor*. (Dibujo: Lucila Cañizo.)

(*) Ingeniero Agrónomo.



El gusano de la caña de trigo (larva de *Cephus Pygmaeus L.*) abre su galería hacia abajo y queda en el rastrojo. De izquierda a derecha: larva que todavía no ha atravesado el nudo inferior; galería a través del nudo más bajo de la caña; caña cortada por la larva por encima del sitio en que forma el capullo, y corte longitudinal para mostrar su interior con el capullo dentro del cual efectúa la transformación en insecto perfecto.

(De Balachowsky-Mesnil.)

soras, así como de algunos parásitos vegetales o animales que podrían infestar al cultivo siguiente, aunque el efecto conseguido, en no pocas ocasiones, es más aparente que real. Cuando se trata, por ejemplo, de la paulilla o parpaja del trigo (*Aelia rostrata*) y otras chinches chupadoras de los granos tiernos, como el *Eurygaster maurus* y especies afines, se encuentran ya muy lejos cuando el rastrojo está seco. Además, en esta época, casi todas las malas hierbas que pueden persistir han diseminado sus semillas infestando el terreno, y sólo aquellas que quedan en la superficie son destruidas por el fuego.

De alguna, aunque no completa eficacia, puede resultar la quema en el caso del mosquito del tri-

go (*Mayetiola destructor*), cuyas pupas, vulgarmente "liendres", se encuentran en la parte baja de la caña; si bien para combatir esta plaga el medio más práctico es adelantar o retrasar la siembra con respecto al corto período en que los mosquitos pueden realizar la puesta sobre los trigos recientemente nacidos en otoño.

De la quema se salvan también en gran número las larvas o falsos gusanos del himenóptero *Cephus pygmaeus* que se desarrollan en el interior de la caña de trigo y se refugian finalmente en la parte enterrada, a la que no alcanza el fuego. También quedan en el rastrojo los gérmenes de ciertas enfermedades criptogámicas, como el llamado "mal del pie" (*Ophiobolus graminis*).

Alegan algunos otras ventajas más o menos discutibles, como es la de facilitar el laboreo, haciendo el terreno más suave, mejorando la estructura de las tierras fuertes y solubilizando la potasa y la cal.

Lo que más dificulta la labor de alzar es la altura de paja que dejan las cosechadoras actualmente, para facilitar el trabajo de tales máquinas, y despreciando el muy importante valor de la paja, se eleva el corte todo lo posible para que la proporción de grano sea mayor y así se simplifique la limpia, quedando en pie buena parte de la planta, además de la caña y raspa que cae al suelo. No obstante el criterio aludido, la paja de cereales se ha revalorizado y tiene cada día más aplicaciones. Por eso es aconsejable cortar la mies a altura más normal, y la paja larga que la cosechadora deja sobre el terreno recogerla con una empacadora accionada y arrastrada por el tractor, de las que en el mercado de maquinaria agrícola se encuentran varios modelos muy prácticos, y cuando el terreno queda con rastrojo corto (después del paso del ganado lanar comiendo la espiga o grano que quede) no ofrece dificultades para la penetración del arado.

En otro caso cabe emplear un desbrozador que machaca la paja, tanto la que queda en pie como la que deja caer la cosechadora, y después entra fácilmente el arado, mezclándola con la tierra.

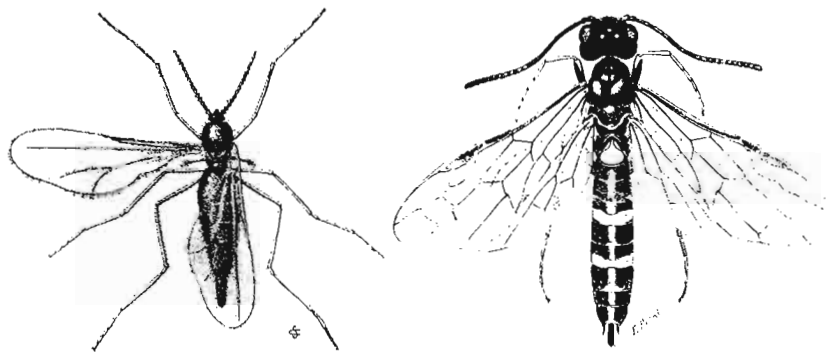
También se ha de consignar que hoy día existe en el mercado una gran cantidad de aperos que "hienden" la tierra en vez de "voltearla" y que son muy útiles de manejar en labores profundas preparatorias de los barbechos.

INCONVENIENTES

Contra las ventajas que le atribuyen sus partidarios, la quema de rastrojos ofrece el gravísimo

inconveniente de destruir una parte importante de la materia orgánica del suelo, ya de por sí tan escasa en la mayoría de las tierras cultivables de la cuenca mediterránea. Asimismo se destruye, debida a las altas temperaturas provocadas en la tierra, buena parte de la flora microbiana de la capa superficial. El cielo claro y luminoso que atrae al turista tiene para el agricultor la contrapartida de que supone una rápida descomposición de la materia orgánica del suelo, tan fundamental

permeables al aire y al agua, y también aumentando la duración del tempero. Aparte de esta ventajosa mejora de las tierras fuertes o sueltas, el humus o mantillo es el asiento de los microorganismos agentes de la nitrificación. Precisamente la penuria de las cosechas en la India y el Pakistán, causa principal del hambre que asola la numerosa población de estos países, es en parte debida al hecho de emplear como combustible el estiércol seco de los animales en vez de incorpo-



A la izquierda, mosquito del trigo, con un ala extendida y la otra plegada (*Mayetiola destructor*). A la derecha, *Cephus pygmaeus*, cuya larva es el «gusano de la caña». Ambos muy aumentados. (Dibujos originales de Cañizo y Domínguez.)

para su fertilidad. Dicha materia orgánica o humus proviene de los restos de las cosechas y de la vegetación espontánea enterrada, así como de los estiércoles cada vez más escasos debido a la mecanización de las labores. Por otra parte, los abonos verdes constituyen un posible recurso poco empleado en nuestro país, ya que los labradores se resisten a enterrar una cosecha de posible forraje en comarcas donde no hay praderíos, por lo que sólo es factible tratándose de plantas que no sean de aprovechamiento conocido, tales como algunas variedades de altramuces, el haba caballar, guisantes bastos y alguna otra leguminsa de rápido desarrollo y que se entierran con una labor de arado cuando están en plena floración.

La materia orgánica tiene la inestimable propiedad, en las tierras sueltas, de aumentar su consistencia y el poder retentivo para el agua de lluvia. Por el contrario, mejora las tierras fuertes y arcillosas, haciéndolas de más fácil labranza, más

rarlo a la tierra para reponer su fertilidad. Por otra parte, la quema anticipada de rastrojos va en perjuicio de las aves granívoras, como las perdices, que encuentran en ellos refugio y alimento. De mayor importancia, en este aspecto, es el habitual aprovechamiento de las rastrojeras por la sufrida ganadería lanar, en el período comprendido desde la siega hasta la labor de alzar, la cual debe aprovecharse no solamente para recoger las lluvias de otoño, sino además para enterrar el rastrojo y con ello restituir a la tierra cierta cantidad de materia orgánica.

Esta pérdida de materia orgánica constituye el argumento de más fuerza en contra de la quema de los rastrojos, práctica que aun teniendo en cuenta sus pretendidas ventajas, consideramos más perjudicial que beneficiosa, toda vez que por cada diez kilogramos de paja que se quema se pierde un kilogramo de humus.

INFORMACION

CRONICA DE LA RIOJA

LA BATALLA DE LAS CONSERVAS

Formosa, competidor de Rioja

LOGROÑO. (De nuestro corresponsal.)—Siempre ha sido duro abrir brecha en el mercado. Ahí está una industria modelo, la *conservera*, que une a las provincias de Navarra, Aragón y Rioja con lazos económicos, con intereses comunes. Este esfuerzo, encaminado hacia la exportación, se ha convertido en lucha enconada. Lo comentaba con Luis Collado, presidente del Sindicato de Frutos y Productos Hortícolas de Logroño, uno de los "hombres fuertes" del frente regional. En estos momentos, nuestros productos, que suponen una de las mejores salidas para el hombre del campo, tienen que competir con un enemigo duro, difícil: Formosa.

LA BATALLA

Se han lanzado los chinos a la exportación conservera partiendo de notables ventajas. La primera de ellas, el bajo coste de la mano de obra. Se dispone allí de un sistema militarizado, que abarata considerablemente el gasto de producción. Se puede pasar así rápidamente a la segunda circunstancia favorable: el *precio*. Los productos de Formosa son mucho más bar-

tos que los de nuestra región en ese mercado esencial que es Alemania, principal escenario de la contienda.

Oponen nuestros conserveros el arma de la *calidad*. Arma que, en otros sectores, pudiera resultar decisiva, pero que en éste sólo es influyente. Y lo es porque el *espárrago*, por ejemplo, se toma en el mercado europeo no como plato completo, sino como aderezo de otro combinado. Y así, una diferencia de calidad pasa más inadvertida.

Este sector ha intentado plantear otro aspecto de la batalla para resolverlo a su favor. Se trata de la *especialización*. Preparar platos con una personalidad propia, que constituyan por sí mismos un manjar exquisito. Esta fórmula ha dado, hasta la fecha, unos resultados bastante optimistas.

PROXIMA EXCURSION

Otras medidas van a ser puestas en práctica por los fabricantes de la región. En primer lugar, una excursión comercial para visitar Londres, La Haya, Francfort y Suecia. La dura competencia que se ha planteado en Europa hace muy necesaria

esta "toma de contacto", este trato personal con los clientes. Adoptando una postura pasiva, esperando vivir de las rentas, la batalla se perdería sin remedio. A la industria conservera se le exige cada vez más, se le obliga a estar al día, tanto en su maquinaria como en su sistema de exportación. Cualquier fallo, cualquier improvisación, se acusa inmediatamente en el mercado y acaba repercutiendo en los hombres del campo. Aun estando en situación de alerta supone un esfuerzo considerable el abrir nuevas brechas y hasta conservar lo que ya se tiene.

También habrá conservas de la región en la Feria de Berlín. Alemania es un país que resulta imprescindible conquistar. Hay que contar con una batalla dura. Pero nuestra industria debe apuntarse cuantas bazas previas le sea posible. Y la presencia en exposiciones de carácter internacional constituye, hoy en día, uno de esos ingredientes fundamentales en el sistema. Pasaron los tiempos en los que el buen paño se vendía en el arca.

El minifundio, esa plaga que afecta a casi todos los ramos industriales, se nota también en este sector. De cara a la exportación, objetivo que hoy resulta importantísimo, deberían aunarse esfuerzos, realizar operaciones conjuntas. Pero eso, dado el carácter personalista español, no suele resultar demasiado fácil, por desgracia.

Arturo CENZANO

Crónicas de la Mancha

SIMBOLO DE LA ALFALFA

Se nos asegura que en el término de Argamasilla de Alba se han producido durante el mencionado 1971 alrededor de cuarenta millones de kilos de alfalfa. Una hermosura de dinero la que propicia este novísimo «oro verde».

Y aunque la recolección está mecanizada, el símbolo de este cultivo, al realizarse, se ha basado en el factor humano: en el hombre con la clásica guadaña. Es más bello y decorativo.

Así, cuando ustedes vayan por la

Plaza Mayor de Argamasilla de Alba, aparte de que más de una vez nos podrían ver, lectores, trazando planes con los amigos cervantinos de allá, verán, cerquita de Don Quijote, Dulcinea, Sancho y el Bachiller, la estampa del segador de alfalfa con su larga guadaña, obra del artista local Cayetano Hilario.

Es el símbolo de una explotación que ha dado al campo propio una estupenda dimensión económica. (Ah, en este término no hay emigración, sino inmigración. Curioso, ¿verdad?)



Monumento al segador de alfalfa con guadaña

El maíz, también en auge en la Mancha

Si la alfalfa es una especie que ha adquirido veloz y amplio incremento en tierras manchegas, no menos acusa esta tónica el maíz, que en tantos términos antojábase hasta hace pocos años cultivo exótico. Por Bolaños, Daimiel, Almagro, Manzanares, Torralba de Calatrava, Argamasilla de Alba, Cinco Casas, etc., se explotan maizales grandísimos, con —por lo general— excelentes zafras. Claro, no es posible cultivarlo en todas partes; pero donde hay posibilidades, allá que van las doradas mazorcas...

Argamasilla de Alba, que no se deja mecer por cantos literarios y que da al campo todo lo suyo (¡con qué afán solemos ver a los hombres taladrando el suelo hasta

dar con agua para producir más y dejarse de especies que jamás produjeron nada!), nos presenta anchas superficies de maíz, como en los próximos términos de Cinco Casas y Llanos del Caudillo (en la Zona de Colonización «La Mancha»), éstos asentados en las «bolsas» soterradas del Guadiana. Tanto se va ya recogiendo, que acaban de poner en marcha un buen secadero —mixto, para que lo mismo valga para maíz que alfalfa que cereales—, en el cual hemos estado justamente una hora para

comprobar un rendimiento de cinco mil kilos.

El gerente nos informa que en la zona se recolectan unos diez millones de kilos de esta interesante gramínea, que en gran parte se proponen tratar. Y cuando les falte, ya la buscarán en otros lugares, o bien secarán alfalfa o lo que sea adecuado. El hecho, importante, es montar industrias a la vera de las tierras de producción, que es lo lógico. Pues si conviene industrializar La Mancha, no cabe pensar tanto en fabricar instrumentos de precisión como en tocar las propias cosas que el agro nos vierte...

GANADO VACUNO EN CIUDAD REAL

Paralelamente, y con más o menos relación entre sí, aumenta la explotación de ganado bovino, que dé a la despensa nacional carne y leche. Es la raza bovina una de las pocas que registran ganancia. Y eso está bien. Se ha pasado de unas 25.000 cabezas a unas 40 ó 45.000. Hay algunas fincas realmente abundantes de vacas y sementales. Digno de destacar es el hecho. Y, mejor todavía, de imitarlo... ¡Vengan esos capitales, caramba, que no todo sea adquirir acciones! (Sí, el agricultor y el ganadero, si pueden, compran «pa-

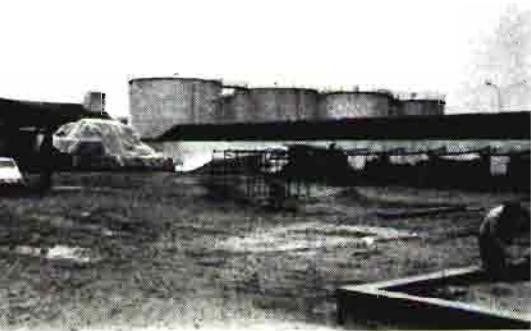
pel». Pero, por Dios, deben pensar un poquito en sus semejantes y promover riqueza más que guardarla...)

JUAN DE LOS LLANOS

Magnífico semental de una ganadería manchega



Nuevo secadero de maíz en Argamasilla de Alba. Al fondo... alcohol



ACABO LA "COSECHA AGRICOLA" DE LA CAZA



Ojeadores por una plaza mayor, sin empleo ya como tales

Terminó la temporada legal de la caza y en La Mancha terminaron a la vez muchísimos jornales, que en ciertos casos poco menos que mante-

nían la vida de los núcleos rurales enclavados en zonas abundantes de especies cinegéticas. La caza es como una cosecha agrícola, y, desde luego,

en lo que ha durado su actividad se han facilitado más jornales que está produciendo la cosecha olivarera, tan catastrófica. (En Ciudad Real, en años buenos, se logran más de cien millones de kilos de fruto; en el actual no se llegará a los quince, según se anticipa por fuentes dignas de crédito.)

¿Qué hacen esos hombres que se ajustaron tantos domingos y festivos y tantos días de enmedio como «secres» y «ojeadores», cobrando por jornada 50 ó 60 duros? Pues si el campo no tiene otra cosecha a la vista y no existe ni por ensueños la alternativa de unos complejos industriales en sus propias comarcas, emigrar. El campo, entre lo que se ha ido mecanizando y el fracaso aceitunero, tiene por ahora en La Mancha poco o nada que dar.

Al fin, la caza era un buen recurso. En sitios de monterías, el hombre que tuviera una mula percibía emolumento doble. (No hablemos de la caza como exclusiva de los ricos. Esto de los jornales que derrama le confiere dignidad social. Ojalá durase todo el año...

OCASO DE LOS TRATANTES

En 1971 se redujeron al máximo los tratos de animales de tiro. Han sido poquísimos los labradores que han comprado mulas o asnos. (De caballos, menos aún. En pueblos tradicionales que gustan más de los Reyes Magos con sus buenos equinos que en tractores o carrozas, no pudieron mantener la tradición por no hallar —ni a tiros— tres «Rocinantes» sobre los que encaramar a Sus Majestades. El caballo va por los llanos manchegos de belfos caídos.) Cuando hay transacciones, en feriales o sin ellos, de una mula o un asno, apostemos a que más bien son para abastecer mataderos industriales que para trabajar la tierra. Aquellos animales que se ajustaron para el campo, resultaron tan pocos en relación con otras décadas, que sirven meramente como excepción que confirma la regla.

Un ejemplo: en cierta población que durante el año ajustaba tresien-

tas bestias de tiro, en el pasado año 1971 sólo ajustó veintisiete. Eso sí, sus agricultores se desprendieron de más de ochenta para el matadero.

Quando hay transacciones, en tratos de ferias o en otros momentos, de una mula o de un asno, apostemos a que más bien son para mataderos industriales que para el trabajo de la tierra



JUAN DE LOS LLANOS

El III Plan de Desarrollo Económico y Social 1972-75

La agricultura dentro del III Plan

La programación económica y social española entra en el año actual en el tercer cuatrienio, 1972-75, período al que corresponde el III Plan de Desarrollo Económico y Social, aunque en los momentos en que redactamos estas líneas todavía no ha sido aprobada por las Cortes la ley correspondiente, a pesar de haberse aprobado ya los presupuestos generales del Estado para el año 1972.

En este III Plan destaca la meta ambiciosa de conseguir un crecimiento anual acumulativo de un 7 por 100 del producto nacional bruto, mientras que los dos planes anteriores señalaban un crecimiento más modesto.

Otro aspecto a señalar es que se amplía en cierto modo el período de previsión, fijándose unas perspectivas para el año ochenta.

Se recuerda que la programación económica española es de las llamadas «indicativas», es decir, vinculante para el sector público y orientadora para el sector privado.

La Comisaría del Plan ha publicado en noviembre de 1971 un libro en el cual se explican los objetivos, directrices, etc., del III Plan, y que comprende los siguientes capítulos:

- I. La sociedad y la economía en 1970.
- II. Los grandes temas de ley.
- III. Horizonte 1980.
- IV. Directrices de política de Desarrollo.
- V. Desarrollo regional.
- VI. Evolución de las principales magnitudes económicas.
- VII. Los programas del sector público.
- VIII. Los principales proyectos del III Plan de Desarrollo.

Recogemos a continuación algunos puntos concretos relativos al sector agrario.

HORIZONTE 1980

LA PRODUCCIÓN AGRARIA

Necesidad de impulsar el sector

La necesidad de impulsar este sector, por cuanto su desarrollo constituye uno de los condicionantes fundamentales de la favorable evolución de la economía española, exige cambios importantes en la agricultura durante la presente década. Estos cambios se deberán fundamentalmente a varios factores que juegan ya papel preponderante en la situación actual: la elevación del nivel cultural en el campo, el avance tecnológico y la evolución de otros sectores económicos.

La producción agraria en 1980 satisfará en gran medida la demanda de alimentos y materias primas de la sociedad española; se verá notablemente incrementada la exportación y se reducirá el déficit de la balanza comercial agraria.

La empresa agraria habrá experimentado una eficaz transformación; los agricultores habrán ido incorporándose gradualmente a la forma de vida de la sociedad moderna y el medio rural habrá mejorado sus condiciones para los hombres del campo y ofrecerá lugares de esparcimiento a la sociedad industrial.

7.1 Las perspectivas de demanda de productos agrarios y de lugares para esparcimiento.

a) Demanda interior en 1980.

La población a alimentar en 1980, teniendo también en cuenta las demandas originadas por el turismo, aumentará en un 12 por 100 con relación a 1970.

Variación en la demanda interior

Las variaciones en la demanda que se producirán en el período 1970-80, puede precisarse para los



Don Laureano López Rodó, Ministro Comisario del Plan de Desarrollo

grandes grupos de productos agrarios en los siguientes puntos:

— Ligera disminución del consumo total de trigo.

— Incremento inferior al 15 por 100 en las demandas totales de arroz, patatas y aceite de oliva.

— Aumento de un 50 por 100 en los consumos globales de carne de vacuno y madera.

— Incremento entre un 20 y un 35 por 100 en las demandas totales del resto de los productos agrarios.

b) Demanda exterior de productos agrarios.

Incremento de las exportaciones

Una hipótesis conservadora para 1980 presenta los rasgos siguientes:

— Incremento del orden del 50 por 100 en la exportación de agrios y hortalizas frescas, principalmente de primor.

— Aumentos entre el 20 y 30 por 100 en la exportación de conservas de hortalizas, uva de mesa, vino y tomate.

AGRICULTURA

— Posibilidad de ampliar considerablemente la exportación de almendra.

— Incrementos menores del 10 por 100 en la exportación del resto de los productos tradicionales.

— Aumento de la exportación de algunos productos no tradicionales, tales como carne de ovino, etc.

c) Demanda de lugares para esparcimiento.

Las exigencias dimanantes de las concentraciones urbanas que tenderán a acentuarse en el futuro, conducirán a una demanda de espacio rural como lugar de esparcimiento de la población. El medio rural dejará, por tanto, de concebirse exclusivamente como lugar donde se desenvuelven las actividades agrarias, para constituir además reservas y parques nacionales y otros lugares de esparcimiento, elementos primordiales en la moderna civilización del ocio.

Parques nacionales y lugares de esparcimiento

Esta demanda de espacio rural, ya iniciada, se acelerará grandemente en la década de los 70, sobre todo en aquellos lugares próximos a los grandes núcleos urbanos y a las zonas turísticas.

7.2 *La empresa agraria*

La empresa agraria en 1980 estará fuertemente tecnificada y tendrá una mejor organización, tanto en su vertiente meramente productiva como en sus facetas comercial, contable y de gestión.

En este orden de cosas se prevé que en el período 1970-80, en virtud del mayor grado de tecnificación que adquirirán las explotaciones, se incrementará en un 60 por 100 el número de tractores y en un 100 por 100 el de motocultores. Por otra parte, se operará una amplia especialización y diversificación en los equipos mecánicos.

El incremento de la movilidad de la tierra que se producirá durante la década actual permitirá para 1980 una mejor utilización de la propiedad. En esta misma línea se producirá la creación de nuevas fórmulas empresariales asociativas y la adopción de modalidades de retiro a empresarios que cesen en su actividad



En 1980 se incrementará en un 60 por 100 el número de tractores, y en un 100 por 100 el de motocultores

y que integren sus tierras en otras empresas, asociativas o no.

La reestructuración de las empresas agrarias que tendrá lugar en el decenio llevará consigo que el número de explotaciones se vea notablemente reducido, estimándose en 1.600.000 las explotaciones en 1980

Se difundirá la integración vertical de las empresas abarcando los procesos de industrialización y comercialización y la horizontal con otras empresas agrarias.

7.3 *La oferta de productos agrarios y su comercialización.*

a) Las perspectivas de la oferta de productos agrarios.

Las variaciones de la estructura de la demanda determinarán la exigencia de un incremento de la producción final agraria superior al 50 por 100 en términos reales. Para atender a crecimiento tan sustancial de la producción, la agricultura española del año 80 presentará unas diferencias radicales con la que hoy conocemos. Diferencias que se manifes-

tarán en la utilización de factores productivos por la empresa agraria, en las líneas de producción emprendidas y en la dedicación de las tierras disponibles.

En cuanto a los factores productivos utilizados por la empresa agraria, el signo más claro del cambio se percibirá en la mecanización del campo —ya aludida—, en el consumo de fertilizantes y en la extensión del regadío. Los fertilizantes, y en especial los nitrogenados, habrán alcanzado en 1980 sus niveles máximos teóricos de consumo y proseguirá la transformación en regadío.

La nueva agricultura del 80 ofrecerá también una dedicación distinta de la actual de las superficies ocupadas por los diferentes cultivos.

Cabe prever la reducción de la superficie cultivada en más de un millón de hectáreas que pasarán a pastizales, aprovechamientos forestales, parques nacionales y otras utilidades. También es previsible una disminución de 800.000 hectáreas de superficie cultivada de trigo de secano; 300.000 hectáreas de tierras marginales dedicadas al olivar deja-



Se intensificarán y mejorarán los regadíos existentes y se terminarán los regadíos en ejecución. Se procederá al adecuado aprovechamiento de los riegos del sudeste. La programación de nuevos regadíos se sujetará a las prioridades que se establezcan

rán de estar en explotación activa y 500.000 hectáreas serán objeto de un aprovechamiento mixto ganadero.

Los principales aumentos de superficie cultivada se dedicarán a trigo duro (200.000 hectáreas), semillas oleaginosas (400.000 hectáreas), leguminosas pienso (400.000 hectáreas), maíz (300.000 hectáreas), praderas permanentes (300.000 hectáreas) y cultivos forrajeros (700.000 hectáreas).

Asimismo habrá aumentado el censo de ganado vacuno y en menor cuantía el resto de la cabaña ganadera. Proseguirá el ritmo de las repoblaciones forestales que servirán como fuente de aprovisionamiento de madera —de la que en 1980 seguirá existiendo aún un importante déficit— y como elemento indispensable de la defensa de la naturaleza y del paisaje.

El mejor aprovechamiento de

nuestra riqueza cinegética originará una renta interna importante y constituirá una fuente no despreciable de divisas.

Estas modificaciones de la producción repercutirán en la estructura del producto final neto agrario, que ofrecerá en 1980 una composición distinta de la actual, igualando la producción ganadera a la agrícola.

b) La comercialización de productos agrarios.

Esta nueva agricultura española desenvolverá sus procesos productivos en unos mercados que también presentarán modificaciones importantes respecto de su actual organización.

La demanda de productos agrarios transformados se prevé aumentará en el decenio de manera importante, apareciendo nuevas facetas de oferta de productos alimenticios para el consumo; en consecuencia, la indus-

tria de transformación de productos agrarios ha de experimentar una importante evolución durante el decenio.

Los mercados de origen —ampliamente difundidos en 1980— habrán de permitir una normalización de productos agrarios, una mejor ordenación de las distintas líneas productivas y una mayor transparencia en los mercados merced a una información mejor y más accesible. Por otra parte, se logrará una mayor participación de las asociaciones de agricultores en los circuitos de distribución y se extenderán sus relaciones contractuales con las cadenas de distribución y con las industrias transformadoras de productos agrarios.

Esta nueva y mejor comercialización de la producción agraria facilitará su plena incorporación del sector al proceso de desarrollo de la economía nacional, con lo que la agricultura obtendrá una renta más elevada, acercándose los niveles de vida del campo y la ciudad.

LA POLITICA DE PRODUCCION

AGRICULTURA

Promoción y participación del agricultor

1. Se prestará una atención especial a la coordinación y fomento de la investigación y desarrollo tecnológico, en orden a intensificar la formación técnica y empresarial del agricultor, vigorizando las actuaciones llevadas a cabo hasta ahora en el campo de la extensión agraria, de la capacitación, del desarrollo comunitario y de la juventud.

2. Se establecerán modalidades de retiro para los agricultores de edad, cuya implantación se coordinará con el acceso de los jóvenes a la explotación y con la mejora de la dimensión de la empresa.

Adaptación de la oferta a la demanda y mejora de la comercialización

3. Se intensificará la ordenación de producciones a través de una adecuada política de precios para aumentar las producciones deficitarias, evitar excedentes y disminuir los gastos de financiación de los mismos, todo

AGRICULTURA

ello teniendo en cuenta las políticas aplicadas por la Comunidad Económica Europea.

a) Se establecerán programas de fomento para las producciones ganaderas, especialmente las cárnicas de vacuno y ovino, para cereales y leguminosas pienso, para pastizales y forrajes, para plantas oleaginosas, para la madera y pastas de madera.

b) Se procederá a la ordenación de los sectores agrícolas (vitivinícolas, olivarero, remolachero-azucarero, hortofrutícola) y ganadero (porcino y avícola).

4. Se fomentará la normalización y calidad en los productos para adecuarlos a las exigencias del mercado y se prestará especial atención a la lucha contra las epizootias y plagas. Asimismo se creará una red de mercados en origen con una política de transparencia comercial.

Se agilizará la actuación del FORPPA, estableciendo la necesaria coordinación entre las políticas de estructuras y de precios.

Reestructuración de la empresa agraria

5. Se reorganizará y vigorizará la empresa agraria y se crearán nue-

vas formas de empresas, acordes con los actuales planteamientos y con las diversas agriculturas existentes en el país.

6. Se estimulará la movilidad de las tierras y de la población activa con las debidas garantías y asistencia para los trabajadores y sus familias, tanto en inversiones y en equipamiento como en la preferencia en la colocación. Se estimulará también el aumento de dimensión de las empresas, perfeccionando las instituciones jurídicas relacionadas con la llamada agricultura de grupo y los arrendamientos rústicos, y se arbitrarán las acciones necesarias para conseguir una adecuada utilización de las fincas insuficiente o indebidamente explotadas.

7. Se armonizarán las medidas de carácter fiscal con las de reestructuración de las empresas para conseguir la conservación y mantenimiento de las explotaciones y evitar su división.

8. En lo que se refiere al crédito agrícola y ayudas a los agricultores se precisa tener en cuenta las características de las empresas, el finalismo de las producciones y la viabilidad de la inversión, atendiendo no sólo a las zonas de acción directa

del Estado, sino a empresas de todo el territorio nacional.

Planificación y ordenación de regadíos

9. Se orientará la política de regadíos dentro de una visión nacional, de acuerdo con el finalismo de las producciones y las ventajas comparativas, adecuando el cuadro legal, institucional y financiero. Para ello:

a) Se intensificarán y mejorarán los regadíos existentes, atendiendo a su rentabilidad socioeconómica.

b) Se terminarán los regadíos en ejecución, en sus fases programadas, incluida la planificación de su desarrollo integral.

c) Se procederá al adecuado aprovechamiento de los riegos del Sudeste, consecuente al trasvase Tajo-Segura.

d) La programación de nuevos regadíos con estudios de viabilidad ya realizados se llevará a cabo teniendo en cuenta la parte de la demanda que no esté cubierta en los apartados a), b) y c), que deba ser atendida por zonas de regadío, y se sujetará a las prioridades que se establezcan.



una conquista

la del hombre
sobre la
naturaleza

Motosierra
STIHL

gran gama
de
modelos

ASISTENCIA
TECNICA EN
TODA ESPAÑA



BEAL & C^{IA}, S.A.

LA POLÍTICA AGRARIA ESPAÑOLA

OBJETIVOS:

- Elevación del nivel de vida de los agricultores
- Abastecimiento nacional y mejora de la balanza comercial
- Conservación y defensa de la naturaleza

El Ministerio de Agricultura ha publicado un folleto con una estu-
penda presentación, en el cual figu-
ran los objetivos de la política agraria,
las acciones para alcanzar estos
objetivos, los criterios en relación
con las políticas y los instrumentos
de acción. Reproducimos a continua-
ción el texto de dicho folleto.

I. CRITERIOS EN CUANTO A LA POLÍTICA DE ESTRUCTURAS.

1. Actuación directa por comarcas.

a) Actuación sobre zonas depri-
midas o comarcas de latifundio don-
de existan explotaciones que no
cumplan su función social (Ley de
Comarcas y Fincas Mejorables, de 21
de julio de 1971).

b) Acción sobre comarcas de
minifundio en las que existan explo-
taciones que no cumplan su función
económica (Ley del Instituto Nacio-
nal de Reforma y Desarrollo Agrario).

c) Transformación en regadío:

- Justicia en el reparto del agua.
- Terminación de los planes co-
menzados e intensificación del
aprovechamiento de los rega-
díos existentes.
- Impulso a los pequeños rega-
díos de carácter social.
- Condicionamiento a las necesi-
dades productivas y a la via-
bilidad de los planes.

d) En estas actuaciones directas
se realizan inversiones estatales en
infraestructura para la mejora del
medio rural.

2. Actuación en todo el territorio.

Ayudas hasta el 80 por 100 de la
inversión para toda empresa que pre-
sente un proyecto de mejora de la
explotación acorde con la política
agraria del Gobierno (Decreto 409/
1971, de 11 de marzo).

3. Apoyo a la creación y manteni- miento de explotaciones medias

*viables, dirigidas por agriculto-
res profesionales capacitados.*

4. Fomento de las explotaciones comunitarias.

II. CRITERIOS EN CUANTO A LA POLÍTICA DE PRODUCCIONES.

1. Adecuación de la oferta me- diante:

a) Fomento de las producciones
de forrajes, praderas, leguminosas,
maíz, lúpulo, vinos de calidad, fru-
tos secos, frutos tropicales, flores y
plantas ornamentales, carne de vacu-
no, carne de ovino, maderas y semi-
llas oleaginosas.

b) Disminución de las produc-
ciones de trigo y arroz.

c) Evolución normal del resto de
las producciones.

2. Reconversión de cultivos.

Agrios: Reconversión del naran-
jal afectado por la «tristeza». Orde-



nación del naranjal, estimulando la producción de variedades de media estación o tardías.

Frutos de pepita y hueso: Reconversión con vistas a una ponderada composición de cada especie y a la mejora de la calidad. Ampliación del calendario de producción de fruta.

Productos hortícolas: Impulso de la producción de hortícolas para la industria y de los productos extra-tempranos para el mercado en fresco.

Olivar: Orientación en función de su rendimiento, calidad y posibilidades.

3. *Racionalización del empleo de los medios de producción para lograr costes competitivos.*
4. *Mejora de la calidad.*

III. CRITERIOS EN CUANTO A POLITICA DE PRECIOS.

1. Orientar las producciones, fomentando las deficitarias y desestimando las excedentarias.
2. Aminorar las fluctuaciones de los ingresos de los agricultores y contribuir a su mejora.
3. No constituir freno a la movilidad de los factores productivos hombre, tierra, capital, cuando esto sea posible, teniendo en cuenta las implicaciones sociales en todo caso.
4. No rebasar, en general, los precios del Mercado Común, armonizando los sistemas de protección y de mercados de una manera progresiva con los de dicha área económica.

IV. CRITERIOS EN CUANTO A LA COMERCIALIZACION E INDUSTRIALIZACION.

1. *Concentración de la oferta y tipificación de los productos mediante:*
 - a) Mercados en origen (Decreto 2.916/1970, de 12 de septiembre).
 - b) Agrupaciones de productores (Ley en preparación).
 - c) Denominaciones de origen.

2. *Favorecer el régimen contractual de las producciones agrarias:*

- a) Fomento de los contratos, previos a las producciones, entre agricultores y comerciantes o industriales.
- b) Estímulo a las producciones con destino exclusivo a la industrialización.

3. *Actuaciones comerciales directas de la Administración en las producciones que lo precisen.*

4. *Fomento de la industrialización agraria.*

V. CRITERIOS EN CUANTO A LA POLITICA SOCIAL.

1. Fomentar los planteles de jóvenes de Extensión Agraria y apoyar el acceso de éstos a la gestión de las empresas e implantar un sistema de retiro de los agricultores.
2. Impulsar la participación de las familias rurales en acciones de desarrollo comunitario.
3. Facilitar el acceso directo a la propiedad de los cultivadores directos para conseguir explotaciones viables.

4. Mejorar el hábitat rural mediante:

- a) Planes comarcales con ayuda del Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario.
- b) Electrificación del campo mediante ayudas estatales por importe de 2.250 millones de pesetas para el cuatrienio 1972-1975.
- c) Mejora de la vivienda rural mediante ayudas del Ministerio de la Vivienda, por importe de 2.000 millones de pesetas para el cuatrienio 1972-1975.

VI. CRITERIOS EN CUANTO A LA POLITICA DE INVESTIGACION Y EXTENSION.

1. Unificar toda la investigación agrícola, ganadera y forestal del Ministerio de Agricultura bajo una sola dirección: Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (Decreto-Ley 17/1971, de 28 de octubre).
2. Crear centros regionales con líneas definidas de investigación y de aplicación práctica (Acuerdo con el Banco Mundial firmado en fecha 28 de junio de 1971).
3. Difundir las innovaciones técnicas y capacitar a los agricultores para que puedan desempeñar el papel que les corresponde en la nueva agricultura.



4. Promover y orientar la acción de la población agraria como protagonista del desarrollo socioeconómico del sector.

VII. CRITERIOS EN CUANTO A LA POLÍTICA FORESTAL Y DE CONSERVACION DE LA NATURALEZA.

1. Elaboración de un Plan de repoblación y ordenación de recursos forestales.

2. Actuación en una política forestal orientada hacia la consecución de las siguientes finalidades:

a) *Productivas*: Abastecimiento nacional de maderas y productos de los montes, fomentando la vinculación bosque-industria para la mejor utilización de sus producciones. Ade-cuación del destino de las tierras marginales de la agricultura, en con-sonancia con su vocación natural.

b) *Sociales*: Promoción y rees-tructuración de comarcas de econo-

mía deprimida. Lucha contra la ero-sión y objetivos inmediatos de de-fensa de embalses y de grandes ve-gas y rutas nacionales. Fomento de grandes zonas forestales de carácter recreativo de acuerdo con el ritmo creciente de utilización de los mon-tes para esparcimiento y recreo de la población urbana.

3. La política de la conservación de la Naturaleza tenderá a conse-guir la más correcta utilización del espacio natural y de los re-cursos renovables, con el fin de satisfacer las necesidades tanto de la sociedad actual como de las generaciones venideras.

4. Para conseguir estos objetivos se actúa coordinadamente sobre el suelo, el agua, el aire, la flo-ra y la fauna salvaje.

a) *Sobre el suelo*: Lucha contra la erosión y conservación de su ca-pacidad productiva.

b) *Sobre el agua*: Mantenimien-to y restauración de su calidad con miras a conservar la integridad de

su capacidad potencial de utiliza-ción.

c) *Sobre el aire*: Creación de zo-nas verdes convenientemente locali-zadas en relación con los núcleos ur-banos necesitados de aportaciones de aire no contaminado.

INSTRUMENTOS DE ACCION

Para llevar adelante las políticas anteriores con los criterios señala-dos, el Gobierno ha previsto:

— Una inversión pública en el campo durante el III Plan de Desarrollo de unos 170.000 millones de pesetas para com-pletar la inversión privada.

— Un instrumento administ-rativo adecuado mediante la últi-ma reforma del Ministerio de Agricultura, que organiza sus servicios para el mejor y más eficaz desarrollo de los pro-gramas previamente estableci-dos (Decreto-Ley 17/1971, de 28 de octubre, y Decreto 2.684/1971, de 5 de noviem-bre).

SEMILLAS ACEITES VEGETALES Y CEREALES, S. A.

S A V Y C S A

- Contratación y compra de semillas oleaginosas
- Venta de aceites vegetales
- Venta de harinas proteicas para piensos

NO DEJE DE CONSULTARNOS
 APARTADO N.º 9
 TELEFS. 136-306

OSUNA (Sevilla)

Un viaje a Bélgica - Europa

por Pedro Caldentey Albert (*)

Es imposible tratar una actividad cualquiera (sea de tipo económico, cultural, político, etc.) de Bélgica, Holanda, Luxemburgo, Alemania, Italia o Francia sin tener en cuenta que cada uno de estos países pertenece a una comunidad supranacional que es la Comunidad Económica Europea, nacida a partir de la firma del Tratado de Roma, en febrero de 1957, que entra en vigor el 1 de enero de 1968.

La Comunidad Económica Europea inicia su actuación con pasos balbucientes, con las reservas lógicas de cada país o sector nacional respecto a las posibles repercusiones negativas sobre los mismos o con las esperanzas puestas en un mercado mucho más amplio.

Poco a poco se van desarrollando las premisas establecidas en el Tratado de Roma en relación con la integración de los seis países. Integración que se va consiguiendo a un ritmo más rápido del previsto en lo que se refiere al aspecto comercial y más difícilmente en otros aspectos.

En la segunda parte de los años sesenta, y sobre todo en el año 1971, queda demostrado que la ausencia de una unidad monetaria en la comu-

nidad es un serio handicap para la integración económica de los países que la constituyen. La sucesiva variación de las paridades de las monedas nacionales obliga al establecimiento provisional de tasas en el intercambio de mercancías entre los países miembros cuando ya se había conseguido una circulación libre de las mismas.

El problema monetario, así como los nacionalismos, parecen ser los principales obstáculos que se oponen a la integración.

Pero la integración es una tendencia histórica imposible de parar en los seis países. En efecto, cuando uno viaja por cualquiera de ellos, se da cuenta indefectiblemente de que está en un país del Mercado Común. Mucho más cuando en el viaje se establece contacto con los ambientes agrícolas o con los ambientes relacionados con otra actividad económica.

Eso le ha ocurrido al autor del presente artículo, que recientemente ha hecho un corto viaje a Bélgica, como redactor de AGRICULTURA, para visitar la *Semana Internacional de la Agricultura*, celebrada en Bruselas del 6 al 13 de febrero, gentil y especialmente invitado por la UGEXPO (Union Generale des Exposants de Materiels et de Produits de ou Destinés a l'Agriculture), asociación sin fines lucrativos que se ocupa de la organización del indicado certamen.

El viaje, que fue organizado para 18 redactores agrícolas de Alemania, Francia, Italia, Holanda, Gran Bretaña, Suiza y España, comprendía además una visita a la Estación de Acondicionamiento de Huevos de Consumo, en Berbroek; una visita al Centro de Inseminación Artificial de Oostmalle y una visita a una moderna explotación agropecuaria.

Quiero resaltar las magníficas atenciones de que fuimos objeto por parte de los funcionarios del Ministerio belga de Agricultura y de la UGEXPO, por parte de los periodistas agrícolas belgas, y en especial del presidente de su asociación, señor Stercks. Pero en especial tenemos que destacar la amabilidad del señor de Preter, agregado agrícola de la Embajada belga en Madrid, perfecto conocedor de ambas agriculturas y a quien podemos considerar como compatriota, puesto que lleva casi quince años en dicho puesto.



El ministro belga de Agricultura, señor Tindemans

(*) Doctor Ingeniero Agrónomo.

Particularmente interesante la conferencia de prensa concedida, en un restaurante de la Feria, por el Ministro de Agricultura, señor Tindemans, hombre joven, activo y "agresivo", para usar un término moderno, que respondió, según los casos, en francés, flamenco, inglés o alemán (demostrando ser un Ministro "europeo") a las preguntas formuladas.

Destacó el señor Tindemans la necesidad de que tanto en la economía nacional como en la europea la agricultura sea un "partenaire" de una forma total. También destacó la importancia que deberá tener el Parlamento europeo en lo que concierne a toda la política europea.

Preguntado sobre si el principal problema de la agricultura belga era la comercialización y la exportación, indicó que éste era uno de los problemas, pero que había otros también importantes, y en especial el de las estructuras. Indicó además que la política agraria belga se realizaba dentro del marco de la política del Mercado Común y que solamente en una pequeña parte (un 15 por 100 tal vez) se tomaban decisiones propias del país.

Aparte de la integración, que, como decíamos anteriormente, se palpa como un hecho irreversible cuando se viaja por la Europa de los seis, y sobre todo cuando se viaja a Bruselas, capital de la misma, es de destacar la importancia política del

acuerdo firmado el día 22 de enero para la adhesión de otros cuatro países: Gran Bretaña, Irlanda, Noruega y Dinamarca. Se trata sin ninguna duda del gran segundo paso para la unidad europea, que es mucho más firme que el primer paso dado en Roma en febrero de 1957, porque mientras aquél, que establecía la integración de seis países, era un poco en el vacío, este último tiene ya un terreno afirmado por los catorce años transcurridos, que han creado una mentalidad.

Al mismo tiempo se ve, con una cierta tristeza, lo lejos que todavía se encuentra España de la futura Europa. Es evidente que en el fenómeno de integración económica en general que se ha producido en todos los países de Europa, no sólo en los del Mercado Común, en los últimos años también ha participado España; son cada vez más las empresas mixtas en el sector de la industria lo que lleva consigo un intercambio de directivos y métodos. Pero, por otra parte, el enorme auge del turismo en nuestro país contribuye enormemente a la europeización de los españoles y a un conocimiento de España por parte de los habitantes de los restantes países europeos.

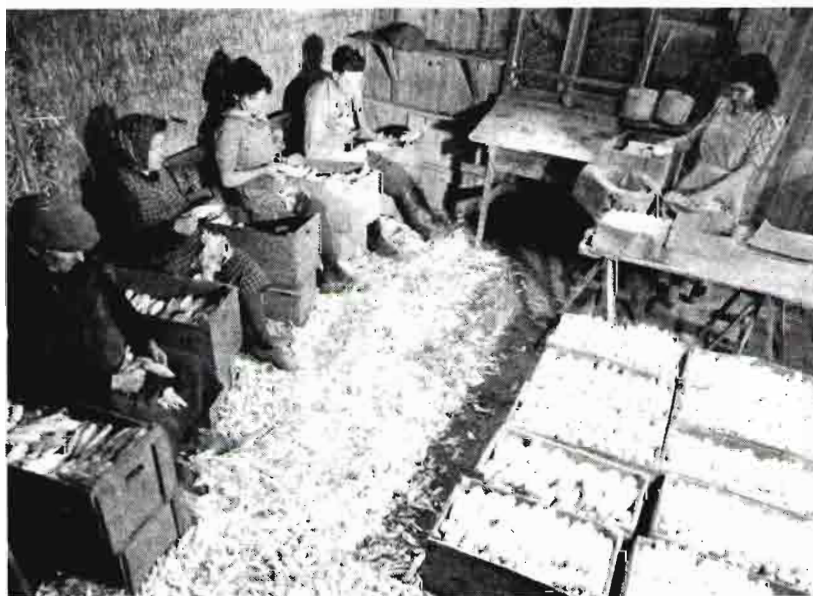
El acuerdo comercial de España con la CEE es una simple toma de contacto que impide una marginación total y que queda muy lejos de ser un paso importante hacia nuestra integración en Europa.

LA ENDIVIA BELGA

La endivia —witloof, achicoria— es una especialidad hortícola belga cultivada principalmente en el triángulo Bruselas-Leuven-Mechelen. Es un artículo muy apreciado en un número cada vez mayor de países extranjeros.

Su producción exige particular habilidad profesional, que se transmite de padre a hijos en las numerosas explotaciones familiares especializadas. Hortaliza de invierno en sus orígenes, en la actualidad se encuentra en el mercado desde septiembre a mayo.

El precio al consumidor de la endivia es en Bélgica de unas 30 pesetas kilogramo al cambio actual, mientras que en España (concretamente en Madrid) es de unas 120 pesetas. Preguntamos a un experto si la endivia



Preparación de la endivia (witloof) para el mercado

se exportaba fácilmente a España; nos indicó que en las gestiones que habían realizado se encontraban con el gran inconveniente del sector minorista, que quiere percibir un margen superior al 100 por 100 de su precio de compra.

niente del sector minorista, que quiere percibir un margen superior al 100 por 100 de su precio de compra.

Algunas notas sobre la agricultura belga

Por ALBERT DE PRETER

Agregado Agrónomo de la Embajada de Bélgica en Madrid

La Semana Internacional de la Agricultura, S. I. A.-72, como las que la precedieron, está destinada a mostrar a los agricultores los últimos avances de la técnica.

Gracias a los congresos y reuniones que ella suscita, es, además, una ocasión para estudiar el impacto del progreso técnico sobre la economía agrícola y la situación social de los empresarios belgas.

Debido al empleo intensivo de máquinas, de abonos, de semillas y ganado selectos y de otros medios de producción, así como a la producción de productos con un alto valor añadido (70 por 100 de productos ganaderos, 20 por 100 de productos hortícolas, frutos, hortalizas, plantas ornamentales y flores), ha podido producirse en el curso de los últimos veinte años una verdadera revolución tecnológica en la agricultura belga.

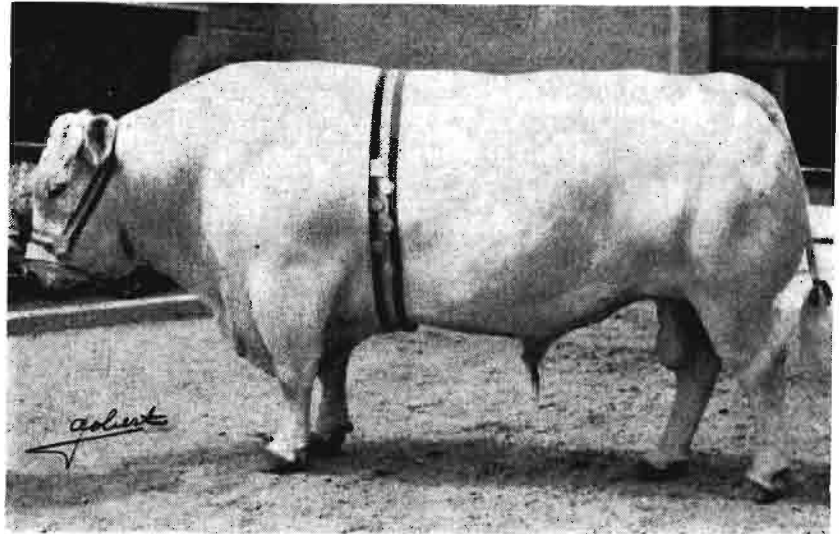
Esto trae consigo un enorme aumento de la productividad. En cifras redondas se puede decir que producimos ahora (a precios constantes) el 40 por 100 más con el 60 por 100 menos de mano de obra, o en otras palabras, que la producción por unidad de trabajo se ha casi cuadruplicado.

El resultado ha sido muy beneficioso para el consumidor: los precios agrícolas han crecido relativamente poco (un 35 por 100), mientras que los ingresos fuera de la agricultura se han triplicado.

El agricultor —ahora menos del 5 por 100 de la población activa— tiene actualmente como promedio un ingreso de 171.200 francos belgas como remuneración de su trabajo, sin alcanzar, no obstante, el promedio del trabajador en los demás sectores de la economía: el «índice de paridad» es, en efecto, solamente el 81 por 100.

Pero el reverso de la medalla ha sido la creciente necesidad de inversiones, particularmente en forma de capital de explotación (no territorial).

En la agricultura se debe contar en promedio con tres millones de



Toro de la raza de Media y Alta Bélgica

inversión por puesto de trabajo, frente a 1,5 millones en la industria.

Habiendo crecido las inversiones de capital de explotación a razón de 5.100 millones por año y los ingresos agrícolas solamente a 1.500 millones al año, y aumentando esta desproporción año tras año, se entiende fácilmente que la obtención de aquel capital ha creado nuevos problemas de financiación, especialmente en lo que se refiere a la garantía del crédito.

La tecnificación de las empresas supone, además, su *especialización*, que a su vez trae consigo su mayor *sensibilidad* a las influencias del *mercado* y a los demás factores que influyen en la producción.

Para disminuir estos riesgos, el agricultor recurre a la integración horizontal y vertical. La integración vertical es ya muy importante en la producción avícola, en la de carne porcina y de terneros, la remolacha y las hortalizas para conservas. Pero demasiadas veces el agricultor, incluso las cooperativas, se encuentran en situación de inferioridad frente a un «integrador» mucho más potente e independiente.

Por otra parte, el régimen territorial (compraventa de parcelas) ca-

rece, hasta ahora, de fluidez suficiente en el cambio de tierras como para permitir a un gran número de empresas alcanzar las «normas» de extensión requeridas.

Estas «normas» son actualmente para una empresa individual (con una unidad de trabajo) unas 30 *hectáreas* en cultivo de cereales o de forrajes, 3.000 *metros cuadrados* de invernaderos para el cultivo de hortalizas y 1,5 *hectáreas* cuando se trata del cultivo de hortalizas al aire libre.

Para la ganadería se debe contar (por unidad de trabajo) con 35 vacas lecheras, 10.000 ponedoras o 1.000 cerdos cebados al año.

Lo que precede no son más que unos problemas de la agricultura belga. A su solución deberá intervenir el Estado belga, pero también el Mercado Común, porque estos mismos problemas se presentan, con diferentes facetas, en todos los países, sean o no miembros de la Comunidad.

Pero aquellos problemas —que se llaman estructurales en el sentido más amplio, porque atañen no solamente a las estructuras de la producción de productos agrícolas, sino también a su transformación, comercialización y financiación— no impiden al agricultor belga el seguir pro-

duciendo sus especialidades (como son envidias, begonias, azaleas, cerdos Pietrain y Landrace belga), exportando la tercera parte de su producción.

España es para Bélgica a la vez un

buen cliente (\pm 500 millones) y un buen proveedor (\pm 2.500 millones) de productos agropecuarios. Todo parece indicar que para el mutuo provecho de ambos países estos intercambios irán aumentándose.

COMERCIO EXTERIOR AGRICOLA DE BELGICA CON LOS PAISES DE LA C. E. E. EN 1970

(Millones de francos belgas)

	Exportaciones	Importaciones	Saldo
Holanda	4.824	8.081	- 3.257
Alemania	7.940	1.858	+ 6.082
Francia	12.529	15.299	- 2.770
Italia	1.864	1.137	+ 727
Los cuatro nuevos miembros de la C. E. E.	1.140	2.110	- 970
(Inglaterra)	(1.362)	(994)	(- 368)

COMERCIO EXTERIOR AGRICOLA BELGA

(Millones de francos belgas)

	Exportaciones agrícolas		Importaciones agrícolas	
	C. E. E.	Países terceros	C. E. E.	Países terceros
1954-58	2.694	1.279	5.602	13.417
1959-63	5.321	2.424	6.077	14.013
1964-68	12.577	4.116	11.936	20.020
1969	23.204	3.943	21.131	19.347
1970	27.157	5.533	26.375	21.831

Es de destacar que la balanza agrícola con la C. E. E. es positiva desde 1970, pero que la balanza comercial agrícola es negativa,

LA BALANZA COMERCIAL AGRARIA ESPAÑOLA

(Millones de pesetas)

	1970	1971	Indices 1970 = 100
<i>Importaciones</i>			
Totales	332.300,3	347.415,1	104,5
Agrarias	66.628,8	77.055,4	115,6
% agrarias / totales	20,1	22,2	—
<i>Exportaciones</i>			
Totales	167.086,6	205.645,0	123,1
Agrarias	60.176,0	64.780,6	107,7
% agrarias / totales	36,0	31,5	—
<i>Balanzas</i>			
Total	- 165.213,7	- 141.770,1	85,8
Agraria	- 6.452,8	- 12.274,8	190,2
% agraria / total	3,9	8,7	—

Fuente: Ministerio de Agricultura.



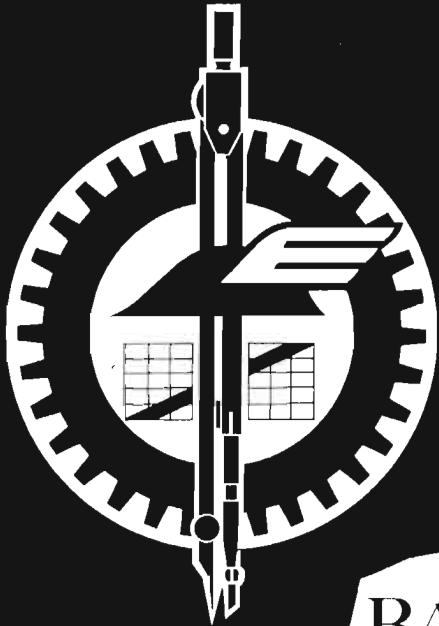
La producción de flores es una importante especialidad de la agricultura belga

La Comunidad de los diez

La población de los diez países de la Comunidad ampliada era, en 1970, de 257 millones de habitantes.

En base a los datos de 1970, la producción de cereales de los diez era superior a 91 millones de toneladas, o sea la mitad de la de Estados Unidos. Su producción de carne se cifraba en 16,2 millones de Tm. (23,2 millones en Estados Unidos y 9,25 en la U. R. S. S.). En cuanto a la producción lechera, era de 98,9 millones de Tm., o sea casi el doble de la de Estados Unidos.

La superficie de los diez es de 1,8 millones de kilómetros cuadrados; la de U. S. A., de 9,3 millones, y la de la U. R. S. S., de 22,4 millones.



También el HOMBRE en BABCOCK & WILCOX está técnicamente a nivel internacional.

Individualmente -y formando EQUIPO- el HOMBRE de Babcock conoce las exigencias del futuro. Por eso, vive el presente con la confianza y seguridad de su avanzada tecnología a nivel internacional.

Cada hombre, en Babcock, es miembro fundamental del EQUIPO que eleva la empresa, día a día.

SU TÉCNICA

- Departamento de Ingeniería
- Laboratorio
- Producción

SUS FINANZAS

- Control presupuestario
- Financiación
- Contabilidad
- Rentabilidad

SU MANO DE OBRA

- Tradición
- Selección
- Preparación
- Escuela de formación

SUS EMPLEADOS

- Responsabilidad
- Carácter
- Mentalidad mirando al presente y al futuro

SU COMERCIALIZACION

- Iniciativa
- Producción según mercado
- Aumento de acción sobre España
- Conjunto de mercados extranjeros

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES



BABCOCK & WILCOX, C.A.

- TRAYECTORIA DE NIVEL INTERNACIONAL -

DOMICILIO SOCIAL GRAN VÍA, 50 - BILBAO - TELÉF. 41 57 00 - TELEX 3377 B&W-ESL
DE LEGISACION PADILLA, 17 - MADRID - TELÉF. 225 44 90 - TELEX 2186 B&W-MAD
SUCURSALES BARCELONA-BILBAO-SEVILLA-GIJON-VALENCIA-LAS PALMAS (CANARIAS)



Importante Certamen en Bruselas

La Semana Internacional de la Agricultura LAS FERIAS AGRICOLAS DE LA COMUNIDAD

Como en los restantes aspectos económicos, también se observa la integración en el correspondiente a las Ferias agrícolas. En los cinco principales países miembros, las más importantes exposiciones agrícolas tienen una cierta coordinación.

Del 17 al 22 de enero de 1972 se celebra en *Amsterdam* la exposición «Agricultura y Horticultura»; a continuación abre sus puertas la «Semana Verde» (Grüne Woche) de *Berlin*; coincidiendo con la clausura de esta última se inaugura la «Semana Internacional de la Agricultura», de *Bruselas*. Del 5 al 12 de marzo tiene lugar en *París* el «Salón Internacional de la Agricultura», y con posterioridad tendrá lugar la Feria Agrícola de *Verona*.

Las exposiciones de *Amsterdam* y *Bruselas* se celebran cada dos años.

La Semana Internacional de Bruselas

La exposición tuvo lugar en el Palacio del Centenario, de Bruselas, del 6 al 13 de febrero.

Se trata de una manifestación bienal de gran importancia para el país. El número de visitantes fue de unos 350.000, la mayor parte de ellos agricultores. No olvidemos que Bélgica tiene una superficie total de 30.507 kilómetros cuadrados (aproximadamente igual que Cataluña o

Galicia), y que la mayor distancia de cualquier punto del país a Bruselas no supera los 200 kilómetros. Si tenemos en cuenta que los agricultores belgas poseen una formación técnica elevada, es lógico pensar que acuden a la Feria casi todos.

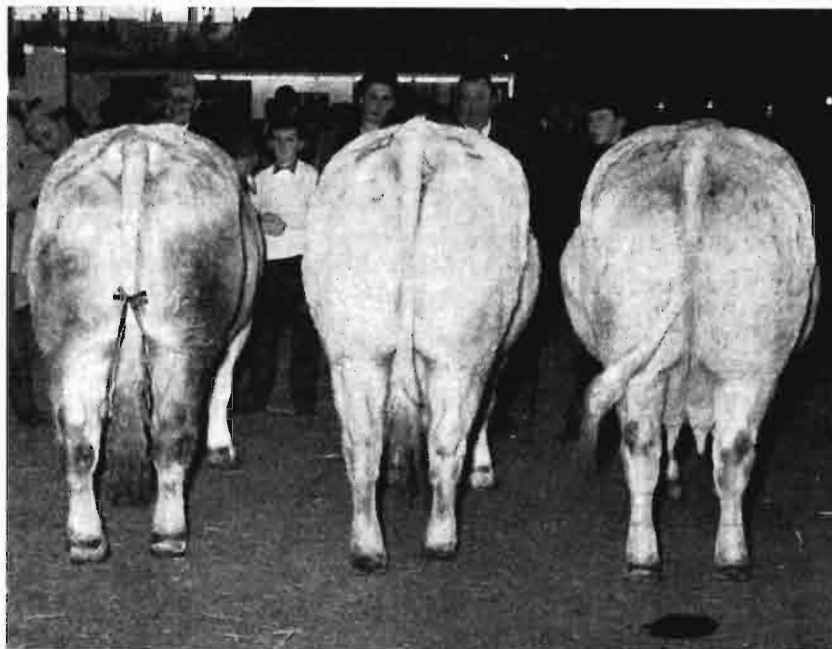
La superficie ocupada asciende a 110.000 metros cuadrados, todos cubiertos. El número de expositores asciende a unos 1.220. Las principales secciones de la Feria eran las siguientes:

Sección de maquinaria y material

La sección de maquinaria y material para la agricultura ocupaba 60.000 metros cuadrados (7/10 de la superficie total), y era, sin duda, la más importante de la Feria, a la cual debe esta última principalmente su carácter internacional. Las fabricaciones metálicas ocupan un lugar importantísimo en la economía belga y es el sector más importante



Un aspecto de la exposición de maquinaria



Hermosos ejemplares de la raza de Media y Alta Bélgica

3) Concursos de ganado.

Además de las razas criadas en Bélgica, se podía ver, en lo que se refiere a bovinos, reproductores de razas especializadas para la producción de carne, como la *Charolais* y *Limousin*, o para la producción lechera, la *Holstein-Frisona* y la *Jersey*.

Los amantes de animales de adorno podían admirar asimismo una pequeña curiosidad: la vaca *Dexter*.

Se podían admirar hermosos ejemplares de los *caballos de tiro belgas*, así como los *poneys Shetland* y *Welsh*.

Una novedad de la Feria de este año estuvo constituida por la presentación de los *caballos árabes* y de *Haflinger*, de origen austriaco.

Ministerio de Agricultura

Es de destacar la importante participación del Ministerio de Agricultura, tendente a subrayar el puesto de la agricultura moderna en el mundo de mañana, en una superficie de 2.000 metros cuadrados. La participación se dividía en dos sectores:

1) Prestigio y comercialización.

— Una sección concebida como representando el «almacén de mañana», con exposición y venta de productos preenvasados (hortalizas, manzanas, peras), conservados (fruta, hortalizas, carne y pescado), pollo (fresco y congelado) y huevos.

como vendedor el sector agrario, junto al sector químico y al de alimentos para el ganado.

Dentro de esta sección había los siguientes departamentos especializados:

- Maquinaria para la preparación del suelo.
- Sembradoras y distribuidoras de abono.
- Maquinaria para cultivo.
- Maquinaria de recolección y conservación.
- Aparatos de mantenimiento y equipo interior de las granjas.
- Mecanización hortícola y de jardines.
- Material para ordeño.

Estaban representadas todas las grandes marcas belgas e internacionales.

Es de destacar la abundancia de grandes tractores y grandes máquinas. Aunque la mayoría de las explotaciones belgas son de pequeña dimensión, es muy normal en ese país la compra de grandes máquinas por parte de agricultores para su uso en común.

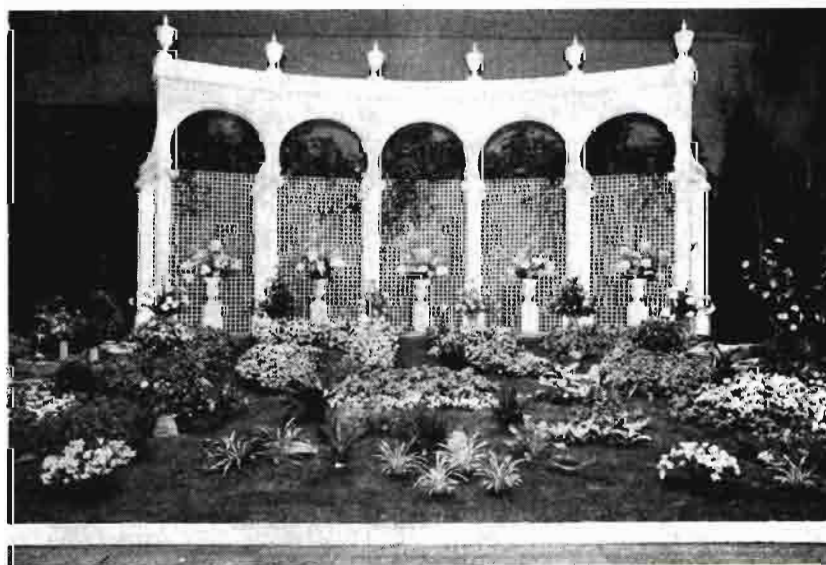
Ganadería

Era la otra gran sección de la Exposición, ocupando una superficie

de 20.000 metros cuadrados. Esta sección era organizada por la «Association pour l'Organization des Concours Generaux d'Eleavage». Comprendía las siguientes partes:

1) Una exposición permanente de 600 cabezas seleccionadas de los ganados bovino, porcino, equino y ovino.

2) La participación de las actividades anejas a la ganadería: alimentos para el ganado, productos farmacéuticos, instalación y equipo de establos.



Exposición ornamental a cargo del ONDAH

— Una exposición realizada por la Oficina Nacional de la Leche, con «milkbar» y venta de queso.

— Una sección exponiendo productos derivados del huevo destinados a la industria alimenticia, así como huevos frescos.

— Presentación de pescado fresco.

— Una exposición ornamental cubriendo cerca de 200 metros cuadrados con plantas ornamentales, azaleas y flores cortadas. Esta sección era a cargo del organismo autónomo ONDAH.

2) Ciencia y vulgarización.

Esta sección mostraba algunas de las actividades de los centros de investigación de Gembloux, Gent, Leuven y Merebelke.

La Estación del Estado para la Mejora de Plantas de Merebelke subrayaba particularmente la importancia de las variedades RVP (descripción-producción y posibilidades de aplicación), así como las investigaciones sobre pastos y praderas.

El Centro de Investigaciones

Agronómicas de Gembloux, representado por la Estación de Mejora de Plantas, presentaba nuevas variedades de cereales (trigo, cebada, avena) y los resultados de las investigaciones relativas a la calidad de cereales, desde el punto de vista del valor panadero.

Estaban representados asimismo el Instituto Nacional de Crédito Agrícola y la Sociedad Nacional de la Propiedad de la Tierra.

Congresos, coloquios y Jornadas de estudio celebrados en la Semana

Día 6.—Mesa redonda televisada sobre «El engorde de bovino, hoy y mañana».

Día 7.— Día Internacional del Cerdo.

Día 8.—Congreso de la Agrupación Belga de Venta y Asistencia de Tractores y Máquinas Agrícolas. Día Internacional del Caballo.

Día 9.—Reunión de contacto entre

periodistas agrícolas belgas y extranjeros.

Coloquio sobre cría de bovino.

Día 10.—Congreso de «European Agricultural Society and Show Organisers Consultative Committee». Congreso de la Federación Nacional de Uniones Profesionales Agrícolas Femeninas.

Concursos de ganado

Día 6.—Porcino. Razas: *Pietrain*, *Landrace* y *Large White*.

Día 7.— Ovino. Razas: *Texel*, *Hampshire* y *Suffolk*.

Día 8.—Bovino. Raza de *Media y Alta Bélgica* (azul).

Día 9.—Equino: *Caballo de demising*, *Warmbloed*, *Welsh pony* y *Shetland pony*.

Día 10.—Caballo de tiro: *Belga y Ardenés*.

Día 11.—Bovino. Razas: *Pie-rouge* y *Pie-noire*, de Bélgica.

Día 12.—Bovino. Razas: *Rouge*, de Flandes Occidental, y *Pie-rouge*, de Flandes Oriental.

ACEITES DEL SUR

"ACESA"

Jacometrezo, 4 - Teléfs. 221 87 58 - 221 96 72

M A D R I D - 1 3



MECANIZACIÓN

CULTIVADORA ADAPTABLE

Para llenar el hueco entre las pequeñas cultivadoras gobernadas por peatón y los aperos de mayor tamaño y más costosos remolcados por tractor, se ha introducido una cultivadora motorizada de dos ruedas, con anchura máxima de trabajo de 1,8 m., apropiada para horticultura. El empleo de esta máquina evita la compactación que suele perjudicar la estructura de la tierra y sus características de drenaje, problema que surge frecuentemente al utilizar aperos pesados. Para el cultivo en general, la máquina puede efectuar en una sola pasada la labor equivalente

a dos o tres operaciones de roturación con discos, preparando rápidamente una sementera nivelada y exenta de terrones.

La máquina cuenta con un motor de 9 CV., de cuatro tiempos, que acciona, por intermedio de correas trapezoidales, dos transmisiones con engranajes, proporcionando dos marchas de avance y una de retroceso. Cada unidad transmisora es capaz de accionar hasta seis pares de rotores de aspas para servicio pesado, con una anchura máxima de trabajo de 1,8 m. y una penetración hasta de 30 cm. La anchura de trabajo se

puede modificar reduciendo el número de rotores montados en los ejes laterales. Un patín posterior de emplazamiento central regula la profundidad de penetración.

Por otra parte, se pueden instalar en los ejes ruedas de 35 cm. dotadas de neumáticos y, al utilizar la desmultiplicación mayor, se puede conseguir una potencia de tracción adecuada para la siembra, aporcado, labranza, cultivo entre hileras y operaciones de transporte.

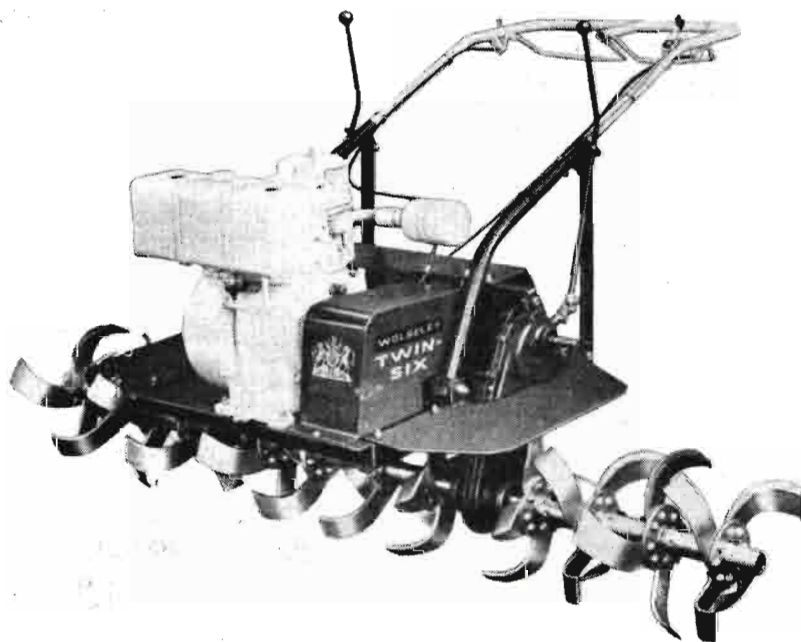
La unidad ha sido expresamente proyectada para funcionar continuamente en rigurosas condiciones de servicio, y los trabajos de reglaje y engrase se llevan a cabo sencillamente. Por razones de seguridad se incorpora un punto muerto, y es virtualmente imposible perder el dominio de la máquina; tan pronto como se suelte el mando manual del embrague, se desengrana la transmisión.

Al efectuar operaciones que exijan una marcha de avance continua, el mando del embrague se puede asegurar en la posición de funcionamiento, pero es posible soltarlo instantáneamente en un caso de emergencia.

Todos los mandos, montados en un sólido manillar de construcción tubular, se encuentran cómodamente al alcance del operario. Mereced a su excelente maniobrabilidad y facilidad de gobierno, la cultivadora es capaz de efectuar un viraje completo en una distancia equivalente a su propia longitud, por lo que se puede emplear sin dificultad en los invernaderos y lugares estrechos. El fabricante espera poder ofrecer en un futuro próximo una barra de aperos para diversas aplicaciones, con destino a la máquina descrita.

Para mayor información sírvanse dirigirse a:

Wolseley Engineering Ltd., Electric Avenue, Witton, Birmingham 6, Inglaterra.



Cultivadora adaptable

TAMBIEN LO TRANSFORMARIAMOS EN SUELO FERTIL



Mecanización en la Recolección de la patata

La cosecha de la patata tiene un valor bruto relativamente elevado. La rentabilidad real de la cosecha, no obstante, es con frecuencia poco mayor que la de cosechas menos valiosas, debido a la gran variabilidad de costes que trae consigo su recolección, manipulación y almacenamiento. Para una cosecha media de patatas de unas 25 toneladas por hectárea, los costes de la mano de obra probablemente ascenderán entre el 30 y el 40 por 100 de los costes totales del cultivo. Conscientes de este factor del coste, muchos agricultores británicos han adoptado to-

Los principales requisitos de una cosechadora mecánica de patatas son: su capacidad para manipular grandes cantidades de tierra y patatas, separando los tubérculos de la tierra y las piedras y llevando a cabo dichas operaciones con una mínima cantidad de daño para los tubérculos. El último intento en esta línea es una cosechadora que separa las patatas de las piedras y terrones por medio de «dedos» accionados por aire comprimido y controlados por un sistema de exploración electrónica. El principio en que se basa el mecanismo clasificador de la cosecha-

tos de goma, que nivelan la cosecha a medida que llega al cinturón preclasificador, y otro cinturón clasificador por tamaño que garantiza el paso solamente de patatas, terrones y piedras de tamaño similar ante cada uno de los 16 haces de rayos X del sistema de exploración Watson.

No obstante, existe otro equipo menos complejo, consistente en una máquina arrastrada por tractor, en cuyo diseño se ha subrayado la capacidad para funcionar bajo distintas condiciones climológicas. Esta máquina, denominada «Monarch», actúa por medio de un sistema de accionamiento de velocidad instantáneamente regulable, que permite acelerar todo el equipo clasificador y de limpieza de la máquina con el fin de hacer frente a un repentino aumento del material que entra en la máquina.

BRIAN GARDNER



Cosechadora de patatas «Whitsed Duplex», accionada electrónicamente. Está fabricada por la firma británica Root Harverters Ltd.

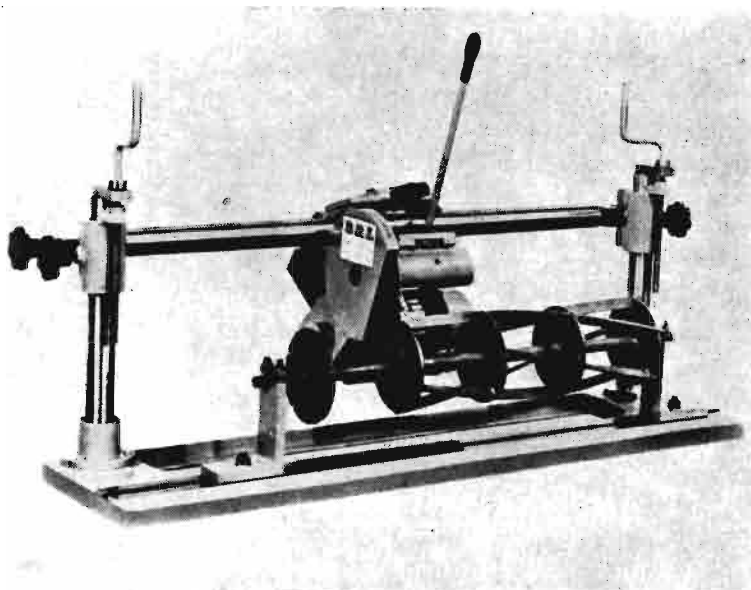
dos los métodos comercialmente viables para eliminar tanta mano de obra como ha sido posible. Durante los años sesenta, la proporción de la cosecha de patata, recogida por cosechadoras completamente mecánicas, con sólo tres o cuatro operarios en lugar de las numerosas cuadrillas de arrancadores de patatas, se elevó de menos del 20 por 100 a alrededor de la mitad de la cosecha total obtenida en la actualidad.

dora—conocida con el nombre de «Whitsed Duplex Electronic»—es la capacidad de un sistema de rayos X para distinguir entre la baja densidad de una patata y la relativamente elevada de una piedra o terrón. Al principio, el problema consistía en distinguir entre una piedra pequeña y una patata grande, pero esto quedó superado mediante la construcción de un sistema preclasificador, consistente en «dedos» oscilantes recubier-

La plantación automática es la mejor si la patata de siembra es uniforme

En la granja experimental de Terrington (Norfolk) se ha demostrado que la patata de siembra con retoño plantada con una máquina automática produce una cosecha total tan grande como la plantada con máquina de alimentación manual. En un informe facilitado por esta granja experimental se dice que, según la opinión general, las plantadoras automáticas causan más daño a la semilla de retoño que las máquinas alimentadas manualmente. No obstante, las automáticas darán mejores resultados si la semilla es relativamente uniforme. En Terrington se ha comprobado que la forma de lograr retoños duros y fuertes consiste en dar a la patata de siembra un período largo de enfriamiento con mucha luz. Se han obtenido pruebas de que la semilla con retoños verdes logrados de este modo reporta menos pérdidas que la de retoños más tiernos.

Máquina para cambiar cuchillas de segadoras mecánicas



Ha sido desarrollado por una firma británica un proceso mejor y más sencillo de cambiar las cuchillas en espiral deterioradas de las segadoras. La unidad, diseñada para montaje en los actuales bancos de taller, ayuda a sacar las cuchillas de cilindros de hasta 913 milímetros de diámetro y puede ser manejada por personal sin especialización. Básicamente, la máquina consta de una barra ajustable, una unidad extractora móvil con rueda de corte y un motor de 3 HP,

contrapuntas, tornillos de ajuste de altura, dispositivo de enclavamiento de precisión y eje cargado de aceite. La unidad se apoya sobre un bastidor de hierro fundido y puede acoplarse a la mayoría de los bancos de taller. Tiene 1.524 milímetros de longitud, 610 de ancho y 838 de alto y pesa 152,4 kilogramos.

Fabricante: Blakesley Reid Ltd., Leicester Road, Mountsorrel, Loughborough, Leicestershire, Inglaterra.

Nuevo filtro de combustible Diesel, elimina agua y sólidos de hasta una micra

Un nuevo filtro de bencina Diesel Rogers del tipo de combinación turbina-centrífugo y cartucho denominado Filtral, que garantiza la remoción de agua y partículas sólidas de tamaño de hasta una micra, es anunciado por la División Incom de International Construction Marketing, Inc., San Mateo, California, U. S. A. Combustibles y aceites contaminados por agua, polvo, carbón, algas, oxidación, anticongelante y partículas finas de metal pueden ser limpiados y filtrados eficientemente. Filtral resuelve prácticamente todos los problemas de inyección y filtrado de combustible, reduce el desgaste excesivo de los inyectores, anillos y bombas y aumenta la vida útil de un motor.

Filtral primero separa aquellos líquidos más pesados que el combustible (agua, anticongelante, etc.) y todas las partículas sólidas de tamaños de hasta 30 micras por medio de una turbina centrífuga. Estos elementos contaminantes caen luego al fondo de un receptáculo de policarbonato transparente y son extraídos del combustible circulante antes que éste fluya a un elemento de filtro micrónico reemplazable. El sedimento puede ser visto y el receptáculo es fácilmente limpiable cuando el motor no está en funcionamiento. La filtración, o etapa secundaria, entonces extrae los líquidos más livianos y las partículas sólidas de tamaño de hasta una micra o más pequeñas.

Las aplicaciones de este filtro in-

cluyen todos los equipos con motores Diesel, camiones y motores estacionarios para la construcción, minería y transporte, motores marinos, industriales y agrícolas, municipalidades, militares y de emergencia. Varios tipos de cartuchos reemplazables de bajo costo se adaptan a la unidad Filtral básica para el filtrado de sistemas hidráulicos de aceite, aceites de transmisión y lubricación, sistemas neumáticos de aire, productos químicos y agua, además del combustible Diesel. Dependiendo del motor y de las condiciones del combustible, un cartucho suele durar para 25.000 a 40.000 millas (40.000 a 64.000 kilómetros) antes de que sea necesario su reemplazo.

Filtral aumenta significativamente la vida útil del inyector y de la bomba, mejora la combustión, reduce los costos de combustible, reduce el mantenimiento, el tiempo de parada y las misiones del escape. El filtro sólo pesa 11 libras (cinco kilogramos) y mide 6 x 21 pulgadas (155 x 523 milímetros). Distribuidores de motores Diesel, representantes y distribuidores de repuestos están siendo nombrados en todos los países. Algunas representaciones están disponibles. Catálogos y listas de precios se envían gratis bajo pedido. Incom-Export Division, International Construction Marketing, Inc., 1777 Borel Place, San Mateo, California 94402, U. S. A. Telex: 349-313 Incom SMT. Cables: Incom-San Mateo; Incom-Salzburg, Austria; Incom-Sydney, Australia.



FERIAS, CONGRESOS, PREMIOS...

CALENDARIO DE FERIAS AGRICOLAS EN ESPAÑA EN 1972

Ofrecemos a continuación una relación de las Ferias de tipo general y de las de especial interés agrícola que se celebrarán en España en 1972.

8. 4-16. 4: VI Feria Técnica Internacional de la Maquinaria Agrícola (FIMA/72).—Palacio Ferial. Gran Vía. Zaragoza.
15. 4-30. 4: XII Feria de Muestras Iberoamericana. — Pabellón del Perú. Jardines de San Telmo. Sevilla.
6. 5-16. 5: L Feria Muestrario Internacional.—Apartado 476. Valencia-10.
3. 6-13. 6: XL Feria Oficial e Internacional de Muestras (F.O.I.M.). Avda. María Cristina (Parque Montjuich). Barcelona-4.
1. 7-12. 7: VII Feria de Muestras

- Internacional.—Tercio de Begoña, 2. Apartado 468. Bilbao-13.
12. 9-24. 9: VIII Feria Regional de Muestras de Castilla y León.—Avda. Ramón Pradera, s/n. Valladolid.
16. 9-26. 9: XI Feria Agrícola y Nacional Frutera de San Miguel.—Chalet Campos Elíseos. Apartado 106. Lérida.
3. 10-15. 10: XXXII Feria Oficial y Nacional de Muestras.—Gran Vía, Palacio Ferial. Zaragoza.
14. 10-23. 10: IX Feria Española del Mueble y Salón Internacional de Maquinaria para la Madera.—Plaza Alfonso el Magnánimo, 13. Apartado 210. Valencia-3.
20. 10-30. 10: XI Feria Internacional de la Conserva y Alimentación.—Avenida de José Antonio, 11. Murcia.

PROGRAMA DE CONFERENCIAS

La Feria ha organizado para la presente convocatoria un ciclo de conferencias y jornadas técnicas de carácter científico-cultural que serán desarrolladas por ilustres personalidades de la vida profesional y académica.

Tres temas centrales de la más viva actualidad figurarán en el cuadro de estas conferencias y jornadas:

a) «Contaminación en la agricultura y recursos para combatirla».

b) «Coyunturas actuales de la vitivinicultura» y «Nuevas perspectivas de los vinos españoles ante el Mercado Común».

c) «Fuentes de crédito para la empresa agraria».

— En colaboración con la Escuela de Ingenieros Agrónomos de Madrid, el catedrático de la misma, doctor ingeniero César Gómez Campo, analizará la grave situación creada por la polución atmosférica en los ámbitos agrarios, que incide en la misma economía alimentaria del hombre.

— Bajo los auspicios del Sindicato Nacional de la Vid, el catedrático de Industrias Agrícolas de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y director de la Escuela Sindical de la Vid, don José María Xandri Tagüeña, abordará en profundo las coyunturas actuales de la vitivinicultura.

Por su parte, don Gabriel Iruvadra Llopis, doctor ingeniero agrónomo afecto al Instituto Nacional de Denominaciones de Origen, disertará sobre el debatido tema de la proyección de los vinos españoles ante la Comunidad Económica Europea.

— Patrocinado por la Asociación de Ingenieros Agrónomos, tendrá lugar, finalmente, un ciclo de ponencias, que versarán sobre «Fuentes de crédito para las empresas agrarias».

Independientemente de los numerosos actos culturales que organizarán las entidades privadas y los organismos extranjeros, están previstas dos conferencias, patrocinadas por la Embajada de los Estados Unidos y que llevan por título «Producción de ganado vacuno de carne» y «Producción de ganado vacuno de leche».

IX Feria Internacional del Campo

Madrid, 13 mayo - 5 junio 1972

De todos los puntos de nuestra geografía llegan noticias dándonos cuenta de los intensos preparativos que a través de las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias se llevan a cabo en orden a que todas y cada una de las provincias estén lo más brillantemente representadas en la novena convocatoria de la Feria.

Según estas noticias, se sabe que Soria invertirá más de medio millón de pesetas en gastos destinados a renovar el pabellón ferial. Asimismo, se tiene en vías de aprobación la presencia en el pabellón del Instituto de Conservación de la Naturaleza.

Por su parte, la Comisión provincial que entiende en la participación de Asturias en la Feria ha acordado instalar dentro del pabellón un «stand» dedicado a la Central Lechera para poner de relieve la riqueza de Asturias en este ramo de la alimentación.

Una nueva iniciativa ha surgido entre los miembros que integran el Comité Ejecutivo Provincial de La Coruña, según el cual se proyecta distribuir el pabellón de la provincia en comarcas en vez de «stands», como se ha venido haciendo hasta ahora, con el objeto de ofrecer a los visitantes una panorámica expresiva de la producción y artesanía locales.

Decididamente, amplia y abierta será la concurrencia a la Feria de Pontevedra, que, aunando esfuerzos y entusiasmos, se constituirá en un centro de información sobre los planes y realizaciones que vienen configurando la provincia.

Asimismo, la Cámara Oficial Sindical Agraria de Santander ha aprobado la construcción de nuevas instalaciones ganaderas ante la necesidad inaplazable de que el selecto ganado de la Montaña disponga en la Feria del marco adecuado que se merece.

HELIPUERTOS EN LA FERIA DEL CAMPO

Con motivo de la próxima Feria Internacional del Campo, el Servicio de Defensa de Plagas e Inspección Fitopatológica va a tener una brillantísima participación, ya que su presencia en el certamen ocupará una extensión de 10.000 metros cuadrados. Colaborarán estrechamente en el Servicio el Sindicato Nacional de Industrias Químicas a través del Grupo de Pesticidas, las empresas de maquinaria aérea y terrestre, los Sindicatos vinculados con el campo, las Secciones Agronómicas Provinciales y las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias, atendiendo a los cultivos predominantes de cada zona.

El pabellón del Servicio de Defensa Contra Plagas constará de tres salas, en una de las cuales estarán agrupadas las empresas formuladoras de productos fitosanitarios.

Al aire libre, en una superficie de 9.750 metros cuadrados, serán instalados dos helipuertos, de cuyas pistas despegarán dos helicópteros para realizar demostraciones agrícolas y efectuar «vuelos de bautismo». Asimismo, serán exhibidos al público dos aviones fabricados especialmente para la lucha contra las plagas.

jornada dedicada a la prensa técnica agrícola, y cuyos actos están organizados en colaboración con la Asociación Española de la Prensa Técnica, recientemente admitida por la UNESCO, y la Agrupación de Publicaciones Agropecuarias.

DEMOSTRACIÓN DE LÍNEAS DE TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE PRODUCTOS

Entre los actos que tendrán lugar con ocasión de FIMA/72 es preciso señalar la demostración que la Dirección General de la Producción Agraria, del Ministerio de Agricultura, organizará en la finca «La Alfranca» el día 15 de abril.

Coincidiendo con las jornadas de la IV Conferencia Internacional de Mecanización Agraria, que tiene como tema general «Transporte agrario», la demostración de «La Alfranca» se realizará sobre prácticas de líneas de transporte y aplicación de productos, completando así, sobre el terreno, las magníficas exposiciones de la Conferencia.

Maquinaria de 20 países en FIMA/72 (Zaragoza)

La sexta edición de la Feria Técnica Internacional de la Maquinaria Agrícola, FIMA/72, de Zaragoza, ratifica plenamente su reciente entrada en la Unión de Ferias Internacionales.

Hasta este momento, maquinaria agrícola de veinte países estará presente en el certamen de abril.

Procede de Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Checoslovaquia, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia —que presentará su pabellón propio por tercer año consecutivo—, Holanda, Inglaterra, Israel, Italia, Japón, Noruega, Polonia, Portugal, Rumania y Suiza. Estos países, con sus fabricados, vienen a constituir en FIMA/72 el exponente más claro y vanguardista de la mecanización agraria en la actualidad.

Podemos adelantar que, entre las reuniones de carácter internacional que tienen por marco la Feria Técnica Internacional de la Maquinaria Agrícola, hay fijada una sesión de trabajo entre fabricantes de maquinaria agrícola de Francia y España, de sumo interés para ambos.

Aprovechando su estancia entre nosotros, varias Asociaciones relacionadas con el campo celebrarán sus reuniones o asambleas, que se incluirán como un acto más en el variado programa a celebrar con ocasión y en el Palacio de la Feria.

En esta sexta edición tendrán lugar, entre otras, la Reunión de la Subcomisión 26 T de Tractores y Maquinaria Agrícola, del Instituto

Nacional de Racionalización del Trabajo, ya tradicional en el marco del Certamen.

El día 11 de abril es otra de las fechas importantes en FIMA/72:

II Campeonato Nacional de Arada

Ya se está celebrando el II Concurso Nacional de Arada, en el cual participan 44 provincias. Las pruebas provinciales ya se han ido realizando, siendo de destacar la participación de una mujer en la final provincial de León: Nieves González Muñiz, una simpática leonesa de Puebla de Lillo.

PRUEBAS REGIONALES

25 marzo: Prueba regional de Cáceres.

5 abril: Prueba regional de Gerona.

19 abril: Prueba regional de Navarra.

22 abril: Prueba regional de León.

28 abril: Prueba regional de Sevilla.

4 mayo: Prueba regional de Albacete.

9 mayo: Prueba regional de Alicante.

18 mayo: Prueba regional de Lugo.

La final nacional se celebrará el 3 de junio, en la provincia de Sevilla, en *Los Palacios-Poblado Pizón*.

El material utilizado en las pruebas se atiene rigurosamente a las normas siguientes:

- Tractor de ruedas de 35 CV. de potencia mínima.
- Arado bisurco de vertedera, reversible o fijo, arrastrado o suspendido.

Las pruebas se desarrollan sobre pradera o sobre rastrojo y consisten en la arada de una parcela de 100 × 20 metros, de acuerdo con el orden siguiente:

- Realización del surco de apertura.
- Arada de la mitad de la parcela, alomando sobre el surco de apertura.
- Arada de la otra mitad de la parcela, hendiendo para ir cerrando alrededor del último surco.
- Realización del surco de cierre.

El concurso está dotado con cuatrocientas cincuenta mil pesetas (450.000 pesetas) para su distribución en metálico como premios en las pruebas.

La calificación de los participantes, una vez realizadas las pruebas, la lleva a cabo en cada prueba un Jurado nombrado al efecto, cuyo fallo inapelable se da a conocer inmediatamente después de la terminación de los trabajos de campo.

52. DLG-AUSSTELLUNG



28.5. — 4.6.1972 HANNOVER
Aussteller

5 : 1

Cinco exposiciones en una: He aquí lo que será la 52 Exposición de la DLG. Esta magna Exposición agrícola internacional estará concentrada en cinco sectores, especificados de la manera siguiente:

- Maquinaria agrícola y tractores.
- Información sobre la economía y el mercado, empleo de energía, economía doméstica.



52 Exposición de la DLG en Hannover

- Semillas, abonos, protección de plantas.
- Máquinas y aperos para la horticultura, fruticultura y jardinería, silvicultura, conservación y embellecimiento del paisaje, uso comunal.
- Producción animal. Animales, piensos, construcción y técnica.

A pesar de más del millar de firmas expositoras y entidades dedicadas a la cría de animales que estarán presentes en el famoso recinto ferial de Hannover, por su perfecta y racional distribución, será posible encontrar sin dificultad todo lo que busque, e igualmente dar y departir

a su gusto con las personas adecuadas a su interés y preferencias. En Hannover están a salvo los requisitos indispensables para una buena exposición: Claridad en la articulación, modernos pabellones y amplios espacios al aire libre. Y todo esto sin dificultades de tráfico y de aparcamiento.

Con el objeto de que usted pueda entablar rápido contacto con todo lo que le interesa, se hallarán a su disposición un centro de recepción para extranjeros, intérpretes, puestos de información de la DLG y de las correspondientes organizaciones, catálogos en distintos idiomas y los estupendos servicios pertenecientes a la propia feria de Hannover.



*Dé pesa a su cosecha...
en el momento oportuna*

**UNICO NATURAL
100 x 100 NITRICO
MICROELEMENTOS**

Propaganda autorizada por la Dirección General de Agricultura con fecha 28-IV-1971

Producto inscrito con el n° 3.392 - 76 en el Registro Oficial de Productos y Material de la Dirección General de Agricultura

Serán presididas por el Ministro de Agricultura

Logroño, sede de las Jornadas de la Vid y el Vino

El acontecimiento adquiere rango internacional

LOGROÑO. (De nuestro corresponsal.)—Entre los días 6 y 9 de junio, Logroño será una auténtica capital internacional del vino con motivo de la celebración de las *II Jornadas Técnicas de la Vid y el Vino de Rioja*. Esta afirmación podemos hacerla con todo merecimiento después de haber asistido al acto de presentación oficial de este acontecimiento, convocado por don Julio Fernández Sevilla, presidente de la Comisión de Agricultura de la Diputación Provincial; don Angel Jaime, director de la Estación de Viticultura y Enología de Haro; don Francisco Díaz Yubero, ingeniero agrónomo, y don Miguel Romero, perito agrícola del I. N. I. A.

Hemos de confesar sinceramente que nos ha sorprendido el alcance de estas Jornadas. El acontecimiento tendrá auténtico carácter internacional, y así lo prueba la lista de ponentes. En concreto, ésta es la relación de trabajos y de personalidades:

«Variedades. Métodos de cultivo» (a cargo de don Luis Hidalgo, doctor ingeniero agrónomo del I. N. I. A. y coordinador nacional de Viticultura y Enología).

«Fertilización y riegos. Influencia en la calidad» (doctor Gartel, del Instituto de Investigaciones de Alemania).

«Fitopatología de la vid» (don Eloy Mateo Sagasta, doctor ingeniero agrónomo del I. N. I. A. y catedrático de la E. T. S. I. A., de Madrid).

«Virología de la vid» (doctor Rovey, investigador de la Station Federale de Recherches Agronomiques de Lausanne, y doctor Peña).

«Modernas técnicas de vinificación» (doctor Flanzky, investigador de la Station de Technologie des Produits Vegetaux del I. N. R. A.).

«Elaboración de vinos blancos de mesa» (doctor Cantarelli, investiga-

dor del Instituto di Technologie Alimentari, de Milán).

«Crianza de vinos de mesa» (doctor Peynaud, investigador de la Station Oenologique de Burdeos).

«Estabilización de vinos» (doctor Houbert, de la Ecole National Supérieure Agronomique de Montpellier).

«Estructura económica del sector» (doctor Tamames, doctor en Ciencias Económicas y catedrático de la Facultad de Málaga).

«Denominaciones de origen» (don Salvador Ruiz Verdejo, doctor ingeniero agrónomo, director del I. N. D. O.).

«Panorama del mercado» (don Gabriel Yravedra, doctor ingeniero agrónomo de la Dirección General de Industrias Agrarias).

«Ordenación del sector» (don Luis Cardedera, técnico comercial del Estado, delegado regional de Comercio, con sede en San Sebastián).

Los presidentes de mesa, para cada uno de los días, serán el subsecretario de Agricultura, director general de Industrias y Mercados de Origen y subsecretario de Comercio. La presidencia del Comité de honor ha sido aceptada por el ministro de Agricultura.

La financiación de este acontecimiento correrá a cargo de la Diputación Provincial, Cámara Sindical Agraria y entidades particulares, hallándose también implicadas las Diputaciones de Alava y Navarra. Al final, tal como se programó en las anteriores Jornadas dedicadas al pepinillo y encurtidos, los trabajos serán publicados en un libro. También se prepara un concurso de catadores, que contribuirá a dar cierto tipismo a este acontecimiento.

El objeto de esta manifestación se basa esencialmente en el conocimiento de las modernas técnicas de cultivo y elaboración, el estudio de la problemática económica y comercial del sector y la promoción de nuestros vinos en España y en el extranjero.

El vino está de actualidad. Ahora más que nunca. El desastre del «mildiu», la escalada de los precios, los contactos con el Mercado Común lo han colocado en primera página. Por eso nos parece un acierto indiscutible que la Rioja se haya adelantado a organizar estas Jornadas sobre su producto más peculiar.

ARTURO CENZANO

II Congreso Mundial de Alimentación Animal

Se celebrará en Madrid del 23 al 28 de octubre de 1972

El II Congreso Mundial de Alimentación Animal se propone continuar la serie iniciada por el I Congreso de la misma denominación (Madrid, 1966), a fin de estudiar y poner al día los problemas relacionados con la alimentación animal en forma de un diálogo que ayude a establecer las más estrechas relaciones entre científicos e industriales de todos los países que trabajan en

las diversas ramas de la nutrición animal.

Los temas generales serán tratados por especialistas del lado científico y del lado industrial, todos ellos de renombre mundial, que han sido encargados de las ponencias generales o de actuar como moderadores en los Symposia de Comunicaciones Libres o en las Tablas Redondas, ya que, al mismo tiempo, se

admitirán comunicaciones libres que serán discutidas en seis Symposia agrupados por temas comunes; se tiene prevista la celebración de tres Mesas Redondas para tratar diferentes problemas monográficos.

El II Congreso Mundial de Alimentación Animal tendrá lugar en Madrid (España), del 23 al 28 de octubre de 1972.

Sede del Congreso

Se celebrará en el Palacio Nacional de Congresos y Exposiciones de Madrid, en la Avenida del Generalísimo.

Este Palacio, muy moderno, consta en esencia de tres unidades diferenciadas según su fin específico, pero perfectamente interconectadas entre sí: Zona de Congresos, Zona de Exposiciones y Aparcamiento.

La Zona de Congresos está constituida por dos auditorios con capacidad para 2.000 y 1.000 congresistas, respectivamente, y dependencias anejas.

La Zona de Exposiciones, en comunicación directa con la Zona de Congresos, tiene una superficie de 1.350 metros cuadrados, aparte de unos almacenes, con acceso directo para vehículos pesados; su superficie es de 660 metros cuadrados.

La Zona de Aparcamiento, con comunicación directa con el Edificio de Congresos, cuenta con una capacidad para 800 vehículos.

Secretariado General

Hasta el momento de la inauguración del Congreso, el Secretariado General está instalado en la calle de Comandante Zorita, 48, 2.º A, Madrid-20 (España), teléfono 2340444, a donde deberá dirigirse toda la correspondencia relativa a información, inscripciones, trabajos científicos y demás datos que se desee.

Idiomas oficiales del Congreso

Las lenguas oficiales del Congreso para las Ponencias Generales y demás sesiones serán el español, francés, inglés y alemán. Existirá traducción simultánea.

Inscripciones

El boletín de inscripción deberá remitirse a la Secretaría General antes del 15 de abril de 1972.

Exposición científica y técnica

Coincidente con el Congreso, se celebrará una interesante Exposición científico-técnica en la que participarán diversas empresas importantes relacionadas con el sector de la alimentación animal, que presentarán las novedades más recientes en este campo.

La Exposición se celebrará en el propio Palacio Nacional de Congresos y Exposiciones. A las empresas interesadas en el desarrollo de esta Exposición se les enviará información especial sobre la misma.

Programa científico

El tema general del Congreso es «Progresos técnicos, económicos y sanitarios en alimentación animal», dividido en las siguientes ponencias:

- I. Recientes adquisiciones en alimentación animal desde el Congreso de 1966.
- II. Nuevas fuentes de alimentos.
- III. Nuevas formas de presentación de los alimentos.
- IV. Comportamiento alimentario.
- V. Valoración de los alimentos, dietética, formulación y sanidad animal.
- VI. Economía de la alimentación, producción animal y futuros sistemas de planificación.

Asociación de Publicistas Agrarios Españoles

El Ministerio de la Gobernación acaba de reconocer a la Asociación de Publicistas Agrarios Españoles (A. P. A. E.), de acuerdo con la Ley de Asociaciones vigente, de 24 de diciembre de 1964 y en base a los Estatutos aprobados en la Asamblea General de Publicistas Agrarios celebrada en la sede del Instituto de Ingenieros Civiles de España, en Madrid, el 24 de mayo pasado.

El Comité Ejecutivo de A. P. A. E. está formado por Morales y Fraile, Presidente; Masagués, Mir y De la Puerta, Vicepresidentes; Osuna, Secretario General; Quevedo, Tesorero.

Ha sido publicado el número 1 del "Noticiero A. P. A. E.", en el cual se dan cuenta de los antecedentes y gestiones realizadas; relación de los miembros fundadores adheridos, quienes representan a todas las

regiones y provincias españolas; del acto celebrado en Zaragoza "en memoria" de los publicistas agrarios que fueron miembros de A. P. A. E. en su anterior época de 1933-36 y de los publicistas fallecidos en 1970, así como del II Congreso Mundial de Periodistas Agrícolas (Cannes-París), y de las relaciones de A. P. A. E. con la Unión Internacional de Periodistas Agrícolas, en París.

El Comité Ejecutivo de A. P. A. E. se reunirá en breve para preparar el programa de actividad de la Asociación, el cual será sometido a su confirmación en Asamblea General, a la cual serán convocados los miembros fundadores y efectivos, seguramente en ocasión de una importante manifestación agrícola internacional que se celebre en España. (A. P. A. E.)

Fallo del Concurso de Recolección Mecanizada de Aceituna

RESOLUCION de la Dirección General de la Producción Agraria por la que se falla el V Concurso-Demostración Internacional de Recolección Mecanizada de Aceituna.

Esta Dirección General, aceptando la propuesta de la Comisión calificadora designada para fallar el V Concurso-Demostración Interna-

cional de Recolección Mecanizada de Aceituna, convocado por Resolución de 19 de octubre de 1971, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del 11 de noviembre, ha dispuesto:

Otorgar con cargo al millón de pesetas con que el concurso fue dotado por esta Dirección General a los fabricantes de las máquinas, que se citan a continuación los premios y recompensas que se expresan:

	PESETAS	PESETAS
<i>Premios</i>		
Vibrador marca «Shock Wave Shaker», modelo Standard frontal, fabricado por O. M. I., California (U. S. A.)	300.000	
Vibrador recogedor marca Longinotti, modelo SR-12, fabricado por Macchine Agricole, S. p. A., Florencia (Italia)...	200.000	
Vara mecánica Entor, fabricada por Emilio Entor. Monzón (Huesca)	100.000	
Producto químico Ethrel, fabricado por Amchem Products. Inc. Ambler Pa (Estados Unidos)	100.000	
Arrancador mecánico marca FRA, modelo PN-2, fabricado por Fundiciones Rossio, Abrantes (Portugal)	50.000	
	750.000	
<i>Recompensas</i>		
Vibrador marca Peter, modelo GC-20, fabricado por Maquinaria y Fundiciones de Acero, S. A., Zaragoza	100.000	
Recolector marca Acme, modelo Ajax, fabricado por Acme Conveyors and Construction Ltd. Brierley Hill (Bran Bretaña)	100.000	
Plataforma para la recolección marca Canela, modelo Regulable, fabricado por Canela, Maquinaria para Fruticultura. Príncipe de Viana, 48. Lérida	25.000	
Arrancador manual marca El Cisne, fabricado por Dogaren. Sebastián Elcano, 27. Sevilla	25.000	
Arrancador manual marca Gratta, fabricado por Aurelio Gratta. Ancona (Italia).	25.000	
	275.000	
Total		1.025.000

Los premios citados han sido concedidos a vista de los trabajos realizados por las máquinas en la finca «Fuente Lapeña» (Andújar, Jaén), así como de las posibilidades estima-

das de las máquinas en otras zonas y circunstancias diferentes de aquellas en que las pruebas han tenido lugar.

Sociedad Española para el Estudio de los Pastos

Durante los días 5, 6, 7 y 8 de junio del presente año tendrá lugar en Madrid la XIII Reunión Científica de nuestra Sociedad. Con este motivo han empezado a funcionar ya una serie de comisiones que se ocupan de los distintos aspectos de la organización. Son miembros de estas comisiones los señores Caballero, Fernández Quintanilla, García Salmerón, González Aldama, González y González, López Sidro, Martínez Díez, Penalba, Prieto, Rivas Martínez, Ruiz del Castillo, Treviño y Zulueta. La comisión de recepción y reparto de trabajos se ha dirigido ya a los consorcios solicitando comunicaciones. La comisión de visitas a instalaciones estudia en estos momentos el plan de excursiones, etc.

Aunque el programa detallado ha de ser considerado todavía durante algún tiempo, podemos ya formularlo en sus líneas generales en la forma siguiente:

Día 5, lunes, a las once de la mañana: Acto inaugural y sesión científica.

Por la tarde, a las cuatro: Excursión (diversas instalaciones situadas en las inmediaciones de Madrid).

Día 6, martes, a las nueve de la mañana: Sesión científica.

Por la tarde, a las cuatro: Excursión (diversas instalaciones del itinerario Madrid-carretera de Andalucía-Toledo).

Día 7, miércoles, a las nueve de la mañana: Sesión científica.

Por la tarde, a las cuatro: Excursión (diversas instalaciones del itinerario Madrid-El Escorial).

Día 8, jueves, a las ocho treinta de la mañana: Excursión (diversas instalaciones del itinerario Madrid-Guadalajara).

Por la tarde, a las seis, aproximadamente: Asamblea general extraordinaria y acto de clausura.

Por razones de organización, resulta completamente necesario disponer de la lista completa de participantes antes del 30 de abril actual.

REGULACIÓN DE CAMPAÑAS

Precios de la leche en el año lechero 1972-73

Suben los precios

Los precios de compra de leche al ganadero durante el año lechero 1972-73 han sido establecidos por orden del Ministerio de Agricultura de 18 de febrero, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del día 23. Publicamos a continuación un extracto de la misma:

Queda dividida España en las diversas zonas que comprenden las provincias que se relacionan:

Zona I: Alava, La Coruña, Guipúzcoa, León, Lugo, Navarra, Orense, Oviedo, Pontevedra, Santander y Vizcaya.

Zona II: Albacete, Badajoz, Burgos, Cáceres, Ciudad Real, Cuenca, Logroño, Palencia, Salamanca, Soria y Zamora.

Zona III: Avila, Guadalajara, Huesca, Segovia, Teruel, Toledo, Valladolid y Zaragoza.

Zona IV: Cádiz, Córdoba, Huelva, Lérida y Sevilla.

Zona V: Alicante, Almería, Baleares, Castellón, Gerona, Granada, Jaén, Madrid, Murcia, Tarragona y Valencia.

Subzona de Barcelona y Málaga.

Zona VI: Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife.

En las zonas y subzona definidas, a excepción de la zona VI, el año lechero queda dividido en dos períodos que comprenden, respectivamente, del 1 de marzo al 31 de julio de 1972 y del 1 de agosto de 1972 al 28 de febrero de 1973.

En la zona VI la duración de estos dos períodos será del 1 de marzo al 31 de octubre de 1972 y del 1 de noviembre de 1972 al 28 de febrero de 1973.

Los precios mínimos de compra al ganadero en origen.

a) Leche destinada a *industrialización*: Para toda España, 7,50 y 8,50 pesetas/litro, respectivamente, en los primeros y segundos períodos determinados en el apartado anterior.

b) Leche destinada a *higienización o esterilización*:

	Primer período — Ptas./litro	Segundo período — Ptas./litro
Zona I	7,50	8,50
Zona II	7,75	8,75
Zona III	8,25	9,25
Zona IV	8,60	9,60
Zona V	8,75	9,75
Subzona de Barcelona y Málaga.	9,—	10,—
Zona VI	8,75	9,50

Los precios mínimos de compra al ganadero experimentarán las variaciones que resulten de la aplicación del sistema de pago de la leche por calidad.

Los precios reales de compra de leche al ganadero en origen podrán oscilar entre el precio mínimo establecido y un incremento de 0,75 pesetas/litro sobre el mismo.

La industria deberá realizar liquidaciones escritas individuales a cada ganadero o «grupo de ganaderos», en las que se especifiquen los distintos conceptos que componen la referida liquidación.

Cultivo del tabaco. Campaña 1972-73

Se mantienen los precios

Ha sido aprobada la convocatoria para el cultivo del tabaco durante la campaña 1972-73 según Orden del Ministerio de Agricultura publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del día 11 de marzo de 1972.

Aunque la convocatoria se establece aproximadamente en los mismos términos que en la campaña anterior, se reproducen algunos puntos de la misma para información de nuestros lectores.

Recordemos, por otra parte, que los precios son los mismos que rigieron en la campaña anterior.

Queda autorizado el cultivo del tabaco en las provincias incluidas en las zonas que a continuación se detallan:

Zona primera.—Comprende las provincias de Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla.

Zona segunda.—Granada, Jaén y Málaga.

Zona tercera.—Alicante, Lérida y Valencia.

Zona cuarta.—Parte occidental de la provincia de Cáceres, limitada: al Norte, por la provincia de Salaman-

ca; al Este, por la divisoria de los términos municipales de Cuacos y Aldeanueva de la Vera; al Sur, por los cauces de los ríos Tiétar y Tajo, excepto el término de Torrejón el Rubio y parte occidental del de Torril, que quedan excluidos en la demarcación de esta zona.

Zona quinta.—Alava, Logroño, Navarra, Guipúzcoa y Vizcaya.

Zona sexta.—Asturias, León, Santander, La Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra.

Zona séptima.—Las provincias de Badajoz y Ciudad Real y los términos de la de Cáceres situados al sur del cauce del río Tajo y al oeste de la carretera de Garrovillas-Cáceres-Trujillo-Zorita-Madrigalejo.

Zona octava.—Resto de la provincia de Cáceres.

Zona novena.—Avila, Guadalajara, Madrid, Segovia, Toledo y Valladolid.

Grupos y clases

Según su procedencia, y de acuerdo con sus características y calida-

AGRICULTURA

des, los tabacos se distribuyen en los tipos siguientes:

I. Zonas cuarta, quinta, sexta (excepto la comarca del Orbigo, provincia de León), séptima, octava y novena. Secanos de la zona primera.

II. Zonas primera (regadíos), segunda, tercera (provincia de Valencia, excepto los tabacos de la huerta) y sexta (comarca del Orbigo, provincia de León).

Precios

Los precios en pesetas a que se pagará el kilogramo de hoja seca de tabaco, puesta la cosecha enfardada en los centros de fermentación del Servicio, serán los siguientes:

GRUPOS

	I	II	III
--	---	----	-----

Tipo A

Clase primera ...	44,50	39,90	38,20
Clase segunda ...	32,90	27,80	26,40
Clase tercera ...	23,80	21,80	20,50
Clase cuarta ...	5,10	5,10	5,10

Tipo B

Clase primera ...	46,00	41,20	—
Clase segunda ...	34,40	29,00	—
Clase tercera ...	25,30	23,20	—
Clase cuarta ...	7,40	7,40	—

Tipo C

Clase primera ...	57,60	—	—
Clase segunda ...	44,20	—	—
Clase tercera ...	32,74	—	—
Clase cuarta ...	6,10	—	—

Tipo D

Clase primera ...	94,70	94,70	—
Clase segunda ...	70,10	63,70	—
Clase tercera ...	49,30	49,30	—
Clase cuarta ...	7,40	7,40	—

Los tabacos del tipo C que al ser reconocidos por las Comisiones Clasificadoras sean considerados aptos para capas ordinarias serán abonados al precio de 131 pesetas, y los de excelente presentación y calidad podrán optar a la calificación de capa superior.

Los tabacos que resulten calificados como «Especial» percibirán un sobreprecio que oscilará entre los límites del 40 y el 65 por 100 de los precios asignados a las primeras del tipo y grupo a que pertenezcan.

Solicitud de autorizaciones

Las solicitudes se dirigirán al ilustrísimo señor Director general de la



En la campaña de cultivo 1972-73 se mantienen los mismos precios que rigieron en la campaña anterior

Producción Agraria, Presidente de la Comisión Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco, cursándose precisamente por los señores Ingenieros Jefes de las Zonas con residencia en las siguientes direcciones:

Zona 1.^a Imagen, 4, Sevilla.

Zona 2.^a Natalio Rivas, 46-50, Granada.

Zona 3.^a Conde de Salvatierra, número 41, Valencia.

Zona 4.^a Centro de Fermentación de Tabacos, Plasencia (Cáceres).

Zona 5.^a Centro de Fermentación de Tabacos, Avenida de San Jorge, 31, Pamplona.

Zona 6.^a Centro de Fermentación de Tabacos, Roces (Gijón).

Zona 7.^a José Antonio, 5, Mérida (Badajoz).

Zona 8.^a Centro de Fermentación de Tabacos, Navalmoral de la Mata (Cáceres).

Zona 9.^a Centro de Fermentación de Tabacos, Talavera de la Reina (Toledo).

Las licencias para el curado podrán concederse a las Organizaciones Sindicales, Sociedades o particulares, pero tendrán derecho preferente las Cooperativas de Cultivadores, y en todos los casos será condición precisa que el contrato para la adquisición de tabacos en verde sea apro-

bado por la Dirección del Servicio, la que a su vez fijará el precio mínimo a que deberá pagarse por los concesionarios a los agricultores.

Entrega de tabacos

Las entregas de las cosechas de tabacos por los concesionarios se efectuarán dentro de las fechas que oportunamente fijará la Dirección del Servicio a propuesta de las Jefaturas de Zona en los centros de fermentación siguientes:

Zona 1.^a La Rinconada (Sevilla).

Zona 2.^a Granada y Málaga.

Zona 3.^a Albal y Rotglá (Valencia).

Zona 4.^a Plasencia y Jaraiz de la Vera (Cáceres).

Zona 5.^a Pamplona.

Zona 6.^a Gijón y Pontevedra.

Zona 7.^a Mérida y Don Benito (Badajoz).

Zona 8.^a Navalmoral de la Mata y Jarandilla de la Vera (Cáceres) y Candeleda (Avila).

Zona 9.^a Talavera de la Reina (Toledo) y Candeleda (Avila).

Los concesionarios estarán obligados a transportar los tabacos por su cuenta al centro de fermentación más próximo al emplazamiento de sus secaderos.

EXTRANJERO

Aumentan la producción y el consumo mundiales de fertilizantes

ROMA, 3 de febrero.—La producción y el consumo mundiales de fertilizantes comerciales —nitrogenados, sulfatados y potásicos— aumentaron considerablemente en 1970-71, según los primeros datos disponibles hechos públicos hoy por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

La producción aumentó en un 8 por 100, alcanzando los 70,3 millones de toneladas métricas.

El consumo aumentó a razón del 8,5 por 100, alcanzando un total de 68,2 millones de toneladas métricas,

cifra que no incluye la fosforita usada en forma de aplicaciones directas.

El comercio mundial de fertilizantes de todas clases puede calcularse en poco más de 17 millones de toneladas, es decir, un millón de toneladas más que en el período de 1969-70, o bien un 28 por 100 del consumo mundial.

La producción de fertilizantes nitrogenados aumentó en un 8,7 por 100, llegando a 31,8 millones de toneladas. La tasa de aumento de los fertilizantes potásicos se calcula que no fue sino del 6,3 por 100, siendo la producción total de 17,7 millones

de toneladas. Finalmente, la producción de fosfatos se cifra en 20,8 millones de toneladas, o sea un 8,5 por 100 más que en el año anterior.

El tipo de fertilizantes que más se consumió fue el de los nitrogenados: 31,5 millones de toneladas. Después, los fosfatos: 19,8 millones de toneladas. Finalmente, los potásicos: 16,8 millones de toneladas.

Las partes más industrializadas, es decir, Europa, la URSS y Norteamérica, fueron una vez más las que más fertilizantes usaron, consumiendo entre las tres el 74 por 100 de la cifra mundial. El resto del mundo —casi todos países en desarrollo— consumió el 26 por 100 restante.

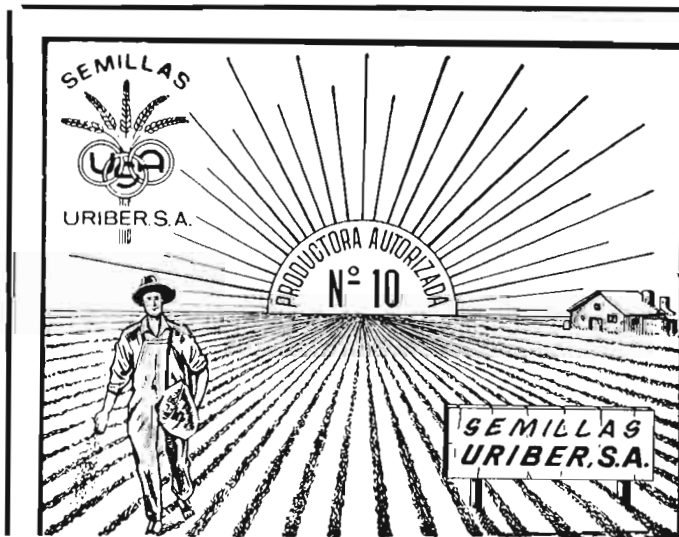
Una vez más fue Europa la región que aplicó fertilizantes en mayor proporción: 170 kilos por hectárea, cifra que debe compararse con los 69 kilos de Norte y Centroamérica, 41 kilos de la URSS, 33 kilos de la República Popular de China, 30 kilos de Oceanía, 21 kilos de Asia, 18 kilos de Sudamérica y sólo ocho kilos de África.

Los totales provisionales de producción y consumo de fertilizantes de todas clases en las diferentes regiones del mundo durante 1970-71 son los siguientes:

Región	Producción Tm.	Consumo Tm.
Europa	27.000.000	24.982.000
U. R. S. S. ...	12.010.000	9.615.000
Norte y Centroamérica ...	20.982.000	17.480.000
Sudamérica ...	516.000	1.676.000
Asia	6.279.000	7.674.000
República Popular China.	1.842.000	3.641.000
África	1.307.000	1.662.000
Oceanía	1.237.000	1.423.000



Se está iniciando ahora el abonado integral de nuestra extensa superficie de olivar



Productora n.º 10, autorizada por el Ministerio de Agricultura para la producción de semillas selectas

Entidad colaboradora del S.N.C. y D.G.A. para la distribución de semillas subvencionadas

Hortícolas - Forrajeras - Leguminosas y prateses

■

Oficinas: Predicadores, 10 - Tel. 22 20 97

Almacenes: Aben Aire, 9 y 11

ZARAGOZA

RUSIA

Un caso de lucha integrada:

Protección de los predadores del gusano de las manzanas (*Carpocapsa pomonella*)

Como en otros países de agricultura desarrollada, también en la Unión Soviética preocupa seriamente el problema planteado por el gran uso de los insecticidas químicos. Por ello, no es de extrañar que se preste cada vez más atención a los métodos biológicos de lucha contra las plagas y enfermedades, en un intento de disminuir la contaminación del medio ambiente.

En el número 475 de esta misma revista se publicó un artículo de V. F. Diachenko sobre la «Esterilización del gusano de las manzanas», como forma actualmente en estudio de combatir esta plaga. En el presente artículo, realizado conjuntamente por la estudiante Zlatanova y el científico V. A. Lukin, del Instituto de Protección de las Plantas del Kazajstán, se exponen otras soluciones al mismo problema. Sirva todo ello como divulgación de aspectos de la agricultura de un país, más similar en muchas regiones a las nuestras (ya de por sí muy diversas) de lo que normalmente se cree.

El gusano de las manzanas se desarrolla en una sola generación en las regiones del noroeste del Kazajstán, en donde frecuentemente se le combate con éxito con el solo uso del «trijogramma» (1), «entobacterin» (2) y la observancia de una desarrollada técnica agronómica. Sin embargo, en la utilización de los métodos de lucha biológica o integrada, los investigadores y responsables de la producción a menudo no indican cómo se protege y aumenta la población de entomófagos. En general, en el Kazajstán no se efectúan tales trabajos.

En la región de *Alma-Atá*, donde la *Carpocapsa* presenta dos generaciones, actualmente se comprueba y estudia un método de lucha integrada el cual, según referencias, da resultados satisfactorios. En nuestras condiciones, tiene particular significado la conservación de los enemigos naturales de la *Carpocapsa*, puesto que los parásitos (especialmente

Microdus rufipes, *Ascogaster quadridentatus* y *Ephialtes extensor*) (3) hacen disminuir por término medio en un 45 por 100 la cantidad de larvas de la plaga.

EXPERIENCIAS

En los años 1969 y 1970 comparamos la efectividad de los métodos de lucha química e integrada. Las experiencias se llevaron a cabo en un huerto de manzanos en plena producción de 20 hectáreas, situado a una altura sobre el nivel del mar de 1.200 metros.

Año 1969.—Primera prueba (química): Se trataron 15 hectáreas con *Dipterex* (2) (0,2 por 100) al comienzo de los daños en los frutos (12 de junio); luego, con *Rogor* (0,1 por 100), y después de quince días, con *Sevin* (0,12 por 100), al comenzar a alimentarse las larvas de la undécima generación (20 de julio).

Segunda prueba (integrada): En

(3) Acerca de los predadores de la *Carpocapsa*, ver el núm. 5.71 de la revista «Protección de las Plantas», donde el tema es tratado ampliamente por E. G. GONCHA RENKO.

las mismas fechas se trataron cinco hectáreas con «entobacterin» (cinco kilogramos por hectárea), con pequeñas dosis (1/10 de lo normal) de los preparados ya indicados y se poblaron con variedades locales de *T. embriophagum*. Se efectuó la suelta cuatro días antes y cinco días después del primer tratamiento (un millar de individuos por árbol).

Año 1970.—Se trató el huerto en las mismas fechas y con los mismos insecticidas. La primera suelta de *Trichogramma* se efectuó en el período entre el segundo y tercer tratamiento (cuatro días antes del primero contra la undécima generación), repitiéndose a los siete, veintitrés y treinta y cuatro días de terminados los tratamientos (en total, 3.000 individuos por árbol).

RESULTADOS

Los balances de las cosechas recogidas demostraron que los daños de los frutos fueron semejantes en ambas pruebas, alcanzando el 5,6 y 3,3 por 100 en 1969 y 5,4 y 4,3 por 100 en 1970. En los huertos colindantes, donde los tratamientos no se efectuaron en las fechas óptimas, los daños alcanzaron el 50-70 por 100.

La ventaja del método de lucha integrada consiste no sólo en que se aporta una cantidad mínima de productos químicos, sino en que se protegen los enemigos naturales de la *Carpocapsa*.

En el primero de nuestros experimentos, los insectos entomófagos destruyeron el 1,2 por 100 de las larvas de *Carpocapsa* de la primera generación y el 38 por 100 de la undécima. Pero en la parcela donde se utilizó el método integrado se alcanzó el 6,9 y 64,2 por 100.

Nosotros confiamos en que en los viejos huertos de la región frutera de *Alma-Atá*, a una altura de 1.000-1.200 metros sobre el nivel del mar, se podrán alcanzar buenos resultados utilizando el método *integrado*, que protege los insectos útiles, los cuales limitan el número de *Carpocapsa*.

A. A. ZLATANOVA
V. A. LYKIN

(Del número 12.71 de «Protección de las Plantas», Moscú. Traducción de Luis DE LA PUERTA CASTELLÓ.)

(1) *Trichogramma pallida* y *Tr. embriophagum*. Estos insectos destruyen las puestas de diversas plagas y son por ello muy utilizados en la Unión Soviética en los métodos biológicos de lucha.

(2) Insecticida de amplio uso.

GRAN BRETAÑA

REGISTRO DE VARIEDADES DE MANZANAS

por Leonard Amey

Varios años de paciente trabajo identificador, casi detectivesco, acaban de finalizar... ¡en una estación de prueba de frutos!

Como resultado de la investigación se instituirá un registro oficial de todas las variedades de manzanas, para crudas y para cocinar, que vienen cultivándose en Gran Bretaña desde el año 1853.

El embrollo ha sido que las 6.000 variedades finalmente enunciadas y clasificadas se cultivaban y vendían tradicionalmente bajo 22.000 nombres diferentes.

El registro completado ahora por la estación de pruebas de frutos nacionales de Brogdale, en Kent, en la región sudoriental de Inglaterra, beneficiará a todos los cultivadores de manzanas. La Estación lleva también un registro internacional de manzanas y posee una colección de más de 2.000 frutales, nuevos y viejos, utilizables como referencia y fuente de material para los cultivadores.

Derechos patentables

Resulta especialmente estimulante la posibilidad de adquirir derechos de patente sobre todas las mercancías vendidas comercialmente, y Brogdale asumirá también la tarea de decidir si una variedad presentada a prueba es, en efecto, nueva y distinta.

Muchas de las especies de manzanas más famosas en el comercio tuvieron su origen en una *casualidad* de las plantas de semilla. Entre ellas figuran la *Cox's Orange Pippin*, considerada como la mejor variedad de Inglaterra para consumo directo, y la *Bramley's Seedling*, con mucho la más importante manzana para cocinar. Entre la mitad y las dos terceras partes de la superficie dedicada a las manzanas para consumo en fresco se destina a la *Cox's*, y más de dos tercios de los huertos destinados a manzanas para cocinar están dedicados a la *Bramley*.

Otra *casualidad*, una nueva manzana temprana de color rojo, llamada *Discovery* (Descubrimiento), ha estado denominando el mercado de las manzanas inglesas en los últimos meses. Es un fruto de aspecto atractivo, pero probablemente su mayor mérito desde el punto de vista comercial es que se mantiene en condiciones de venta más tiempo que ninguna otra variedad en el mercado.

Las técnicas de producción se mejoran constantemente al reducirse el área de huertos comerciales. El mercado, a través de naves y almacenes mayores y mejor equipados, también se está reduciendo a menos variedades.

Algunos huertos viejos pueden tener hasta veinte clases diferentes de manzanas. Hoy día el número difícilmente excede de tres a cuatro. En un esfuerzo por equilibrar oferta y demanda, el Gobierno notificó recientemente concesiones que cubren todos los gastos de arranque de árboles donde el cultivador no se proponga replantar la misma variedad.

Guardar para el año próximo

Aunque las variedades son pocas y continuarán siéndolo, su patrón no es probable que permanezca estático. Si se cambia el presente sistema de protección por cuotas de importación en los meses de otoño, como parece poco menos que inevitable, lo probable es que vaya a favorecer a las variedades que puedan ser almacenadas para su venta después de las Navidades.

En las pruebas comerciales en Brogdale, la *Cox's* es la especie en cotejo a la cual se juegan las probables nuevas variedades. Las principales características que se evalúan y registran son la regularidad de las cosechas, la producción (que para ser comercialmente relevante debe ser como un 0 por 100 más alta); el tamaño y el aspecto juzgados por una creciente demanda de frutos mayores, y la facultad de conservarse



en buenas condiciones una vez fuera de los almacenes.

Hay una firme demanda de manzanas asperiegas, así como de las variedades roja y verde, y está ahora a prueba la forma asperiega de la vieja *King of the Pippins*, una variedad que data de hace casi doscientos años. Su época va de octubre a diciembre.

Hay interés también por la *Holstein* alemana, que se deriva de la *Cox's*. Ofrece ésta muchas de las cualidades de su pariente, si bien es más grande y rinde mayor producción, pero se dice que no se conserva tan bien.

Una recién llegada sin nombre

Una manzana muy nueva, todavía sin nombre, parece entrañar potencial aún mayor. Cultivada por el Instituto John Innes, es un *cruce* de la *Cox's* y la *Jonathan*, y en pruebas preliminares ha sobrepasado a la primera en producción y grado. El fruto es de un rojo vivo y se conserva hasta marzo y abril.

De diferente carácter y con un potencial de ventas aún más tardías, es la japonesa *Matsu*, conocida en Gran Bretaña como *Crispin*. Es ésta una manzana verde, más bien grande, derivada de la *Golden Delicious*.

que produce el doble que la *Cox's* en Gran Bretaña, y ha sido conservada en condiciones comestibles y de venta hasta épocas tan tardías como mayo y junio del año siguiente a su recolección.

Se solía decir que lleva toda una vida desde la aparición de una nueva manzana en el mercado hasta su aceptación general por los cultivadores. Ciertamente, ya no es así.

Con mejor información y con una mayor rapidez en la salida de las existencias, el período está hoy probablemente más cerca de los diez años. Por tanto, es al mercado de los años 80 al que los cultivadores apuntan preferentemente.

Grosellas, cerezas

Brogdale está interesado en una amplia variedad de otras frutas. En este momento tiene sometida a observación una nueva grosella negra, de tardía floración, que corre menos riesgos de daños por heladas primaverales y susceptible de adaptarse bien a la recolección mecánica.

Hay también una gama de nuevas cerezas dulces, resistentes a la contaminación bacteriana, de las que algunas son autofértiles. También se están llevando a cabo trabajos para probar las posibilidades de plantas enanas que den una cosecha más temprana y pongan fin a los problemas laborales que han llevado a muchos agricultores a prescindir de las cerezas.

N en 1970 a 19.688 toneladas N en 1971 (+ 84,2 %). En menor proporción aumentaron las importaciones de nitrógeno en forma de abonos complejos, elevándose a 10.814 toneladas N en 1971 (+ 14 %). No se importó en este último año cantidad alguna de los demás abonos nitrogenados.

Después de examinar la producción y la importación, que —junto con las existencias a 1.º de enero constituyen lo que podríamos llamar las disponibilidades, pasemos ahora a comentar el consumo de fertilizantes nitrogenados. En 1971 fueron en total 614.656 toneladas de nitrógeno las que se aplicaron a los campos españoles; en el año anterior habían sido 607.059 toneladas N. Este pequeño aumento (+ 1,3 %) no fue mayor debido, en parte, a las desfavorables condiciones meteorológicas para la siembra en el otoño de 1971.

El conjunto de los nitratos amónicos fue empleado en una cantidad equivalente a 198.724 toneladas N, algo menos (— 4,5 %) que en 1970.

De sulfato amónico fueron 159.391 toneladas N las que se consumieron en 1971, prácticamente igual (— 0,7 %) que en 1970.

El consumo de nitrógeno en forma de complejos —debido en parte a la tendencia hacia los abonos de mayor concentración— se elevó hasta 128.042 toneladas N, elevándose en un 19,1 por 100 respecto a 1970.

Asimismo subió el consumo de nitrosulfato amónico, que llegó a 49.088 toneladas N (+ 17 %), en tanto que el de urea, con 46.736 toneladas N, disminuyó en un 20 por 100.

Los nitratos de Chile y de cal aumentaron hasta 25.156 toneladas N en conjunto (+ 9,4 %).

El consumo de soluciones nitrogenadas sólo registró un incremento del 1,3 por 100, elevándose a 7.555 toneladas N en 1971.

(«BOLETÍN INFORMATIVO DE FERTILIZANTES NITROGENADOS, S. A.»)

Los abonos nitrogenados en España durante 1971

La producción de fertilizantes nitrogenados en España durante 1971 ha sido equivalente a 588.922 toneladas de nitrógeno aumentando en un 1,8 por 100 sobre las 579.062 toneladas de nitrógeno contenido en los abonos producidos en 1970. Hay que señalar que en estas cifras no sólo está incluido el nitrógeno de los abonos simples sólidos, sino también el de los abonos complejos y las soluciones nitrogenadas.

Los abonos nitrogenados que se fabrican en mayor cantidad son los nitratos amónicos —incluyendo los de riqueza del 33,5 por 100 N, 30 por 100 N, 26 por 100 N y 20,5 por 100 N—, del conjunto de los cuales se obtuvo en el año 1971 un total de 203.249 toneladas de nitrógeno equivalente, con un incremento del 7,8 por 100 sobre las 188.685 toneladas N correspondientes a 1970.

Le sigue en importancia la producción de sulfato amónico, que en 1971 fue equivalente a 152.443 toneladas N, disminuyendo sensiblemente (— 14 %) en relación con la de 1970.

El nitrógeno contenido en los abonos complejos españoles crece notablemente cada año. En 1971 fueron 129.655 toneladas N las contenidas en los complejos producidos, incrementándose en un 29,6 por 100

sobre las 99.704 toneladas N de 1970.

De nitrosulfato amónico, en 1971 se produjeron 50.414 toneladas N (+ 7 %), en tanto que la urea descendió hasta 45.586 (— 17,8 %). Las soluciones nitrogenadas sólo representaron 7.575 toneladas N (— 3,5 %).

La importación de fertilizantes nitrogenados experimentó un considerable retroceso, pasando de 85.951 toneladas N en 1970 a 57.130 toneladas N en 1971.

Los nitratos de sodio (nitrato de Chile) y de cal, no fabricados en España, fueron importados en una cantidad que, en conjunto, fue de 26.629 toneladas N equivalente, aumentando en un 7,8 por 100 sobre la cifra correspondiente del año anterior.

También aumentó notablemente, si no en valor absoluto al menos en valor relativo, la importación de urea, pasando de 10.672 toneladas

NOTA: Los lectores y sobre todo los nuevos suscriptores que deseen una amplia información de las celebraciones y novedades de estos Concursos pueden consultar nuestro número de febrero pasado, en cuya página 113 aparece el artículo titulado «V Concurso y VI Demostración Internacionales de Recolección Mecanizada de Aceituna».

El cultivo de champiñón en Holanda

La mayor parte de los cultivadores holandeses de champiñón (un 90 por 100) están afiliados a la *Coöperatieve Nederlandse Champignonkwekersvereniging C. N. C.* (Asociación Cooperativa Holandesa de Cultivadores del Champiñón), fundada en 1953 en la localidad de Ottersum.

El cultivo del champiñón adquirió amplio vuelo a partir de 1945. En 1950 se contaban 45 cultivadores, con una producción de 300.000 kilogramos. El avance por los años sesenta y setenta fue rapidísimo: 1960, 520 cultivadores y tres millones de kilogramos; 1970, 1.100 cultivadores y 30 millones de kilogramos.

La C. N. C. atribuye tan rápido desarrollo a la ayuda técnico-científica que ha encontrado el cultivador por parte de la estación experimental de Horst, del Servicio de Información y del Centro de Capacitación para el Cultivo del Champiñón.

El cultivo que nos ocupa está concentrado en Limburgo, contándose también algunas explotaciones en el Brabante occidental.

La C. N. C., además de atender los intereses de sus miembros, ha desarrollado actividades que facilitan en gran medida la labor de aquéllos. En 1961 inició la preparación de tierra de *gobetage*—con una producción semanal, en 1970, de 2.000 metros cúbicos—, y en 1962, la de compostes de la composición requerida para el cultivo del champiñón. La capacidad actual (1971) en este sector es de 5.000 toneladas por semana.

En 1967 añadió la C. M. C. una más a las actividades en favor de sus socios. Para la operación de relleno de las células del champiñón, que antes se realizaba a mano—labor prolija y agotadora—, ha diseñado máquinas capaces de tratar semanalmente 350 toneladas de compostes.

Como es sabido, en la composición de compostes para este cultivo entra, por buena parte, el estiércol de caballo, materia cada vez más escasa en nuestros tiempos. Era, pues, necesario buscar un sustituto y, en efecto, se ha logrado un estiércol artificial del todo idóneo.

La venta del champiñón se realiza a través de la empresa N. V. Lutèce-Holland, en la cual participa la



Relleno de las células de champiñón con compostes

C. N. C. En la actualidad se proyecta al establecimiento de otra empresa productora de compostes en el Brabante occidental, estudiándose a la vez la posibilidad de producir el blanco o micelio, que hasta ahora se viene importando de Francia y Suiza. La estación experimental de Horst colabora activamente en este proyecto.

En cuanto a la comercialización

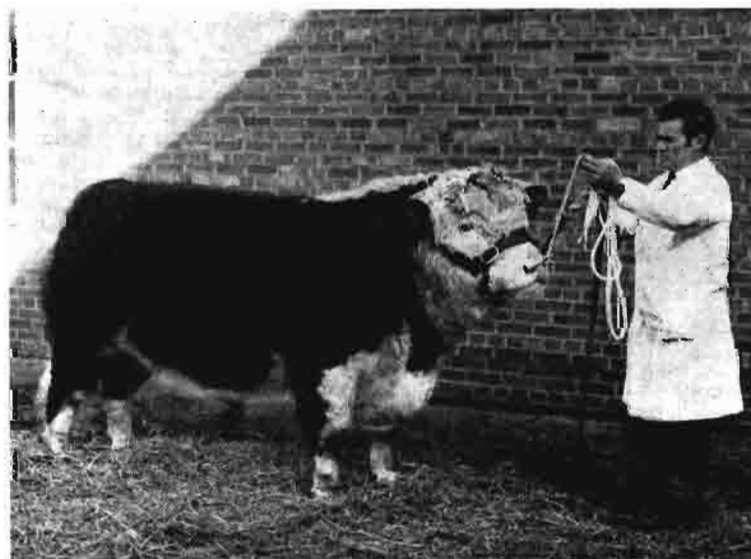
del champiñón, consignamos, finalmente, que de los 30 millones de kilogramos producidos en 1970, un 65 por 100 fue elaborado por la industria conservera—enlatado y, en un reducido porcentaje, congelación rápida—. Del 35 por 100 restante, consumido, pues, en fresco, fue exportado alrededor del 21 por 100, siendo Alemania occidental el principal consumidor.

Toro campeón en la exposición y subasta de ganado Hereford

«Donnington Star», campeón general y de animales adultos de la exposición y subasta celebrada recientemente por la Sociedad Registradora de Ganado Hereford, en Hereford (Inglaterra). Es propiedad de Mr. y Mrs. Mark Hellyer, y su padre

y madre fueron, respectivamente, «Vern Resolve» y «Donnington Countess».

Sociedad ganadera: Hereford Herd Book Society, Hereford House, 3 Offa Street, Hereford, Inglaterra.



LEGISLACION

Subvenciones a plantaciones de agrios

Publicamos a continuación el texto dispositivo de la Orden del Ministerio de Agricultura de 29 de febrero de 1972, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del día 2 de marzo de 1972:

Primero.—La Dirección General de la Producción Agraria, a través del Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero, podrá subvencionar, hasta el 50 por 100 de su valor, los plantones de agrios tolerantes a la «tristeza» que se utilicen en las replantaciones y/o plantaciones intercalares («doblado») en fincas o

huertos de agrios afectados o amenazados por la «tristeza».

Segundo.—Tendrán consideración preferente a los efectos de percepción de estos beneficios las solicitudes correspondientes a plantaciones situadas dentro de la zona de cuarentena.

Tercero.—Serán objeto de subvención las especies Naranja dulce («Citrus sinensis»), Mandarino («Citrus reticulata») y Pomelo («Citrus paradisi»), las cuales son sensibles a la «tristeza» cuando están injertadas sobre patrón naranja amargo.

Cuarto.—Las variedades que, al objeto de una mejor ordenación técnica del sector, podrán acogerse a los beneficios que se citan son:

a) *Naranja dulce*: Navelina, Washington Navel, Navelate, Salustiana y Valencia Late.

b) *Mandarino*: Clementina y Clementina de Nules.

c) *Pomelo*: Marsh Seedless y Red Blush.

d) Se excluye de subvención a la variedad de Mandarino Satsuma, salvo en aquellos casos de replantaciones en que, por ser reducido el porcentaje de plantas afectadas, no sea interesante la reconversión varietal de la plantación.

Quinto.—Las subvenciones especificadas en la presente disposición se aplicarán a las replantaciones y plantaciones intercalares realizadas durante la campaña de plantación 1971/1972, a partir de la fecha de publicación de la presente Orden.

EXTRACTO DEL BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Vías pecuarias

Ordenes del Ministerio de Agricultura por las que se aprueban las clasificaciones de vías pecuarias de los términos municipales de Baquerín de Campos (Palencia), Albiñana (Tarragona), Armenteros (Salamanca), Agrados (Segovia) («B. O. 2-II-72»), Villanueva de los Manzanos (León), Caños (Logroño), Fuente Andrino (Palencia), Villamediana (Palencia), Añover de Tormes (Salamanca) («B. O. 1-II-72»), Alcaozo, Casas de Ves Salobre (Albacete), La Senada (Ávila), Ibañernando (Cáceres) Alcaudete (Jaén) («B. O.» 3-II-72), Ródenos (Teruel), Bugana (Valencia), Pedralba (Valencia), Castro-membríbe, Manzanillo (Valladolid), Arquillinos, Bustillo del Oro (Zamora), Santa Cruz de los Seros (Huesca), Algarro (Málaga) («B. O.» 4-II-72), Villaverde de Valverde, Navianos de Valverde, Camasana de Tera, Villanueva de Campeón (Zamora), Villalar de los Comuneros (Valladolid), Sedella (Málaga), Lobras (Granada) («B. O.» 4-III-72), Cabañas de Sayago (Zamora), Peralejos de Abajo (Salamanca), Piñuel de Arriba (Valladolid), Benamocarra (Málaga), Villovela de Esgueva (Burgos) («B. O.» 7-III-72); Olmos de Peña-

fiel (Valladolid), Perosillo (Segovia), Maire de Castroponce (Zamora), Sot de Chera (Valencia) («B. O.» 13-III-72), El Herrumblar (Cuenca), Belbey (Tarragona) («B. O.» 11-III-72).

Concentración parcelaria

Decretos del Ministerio de Agricultura por el que se declaran de utilidad pública las concentraciones parcelarias de la zona de El Cepillo (Albacete), Quintanilla del Monte (Burgos), Aldea del Cano (Cáceres), Carboneros de Guadazaón, Cuevas de Velasco II, Santa María del Campo Rus, Villaconejos de Trabaque (Cuenca), Ardón, Castre-calbón (León), Murillo Berroya (Navarra), Palacios del Alcor, La Serna (Palencia), Carrillos de Abajo (Salamanca), Arredondo, La Bueta, Bustancillos-Lavin (Santander), Cilleruelo de San Mainés, Fuentidueña (Segovia), Ligas (Soria) («B. O.» 1-III-72).

Industrias agrarias

Ordenes del Ministerio de Agricultura por las que se declaran comprendidos en sector industrial agrario de in-

terés preferente a central lechera en Renedo de Piélagos (Santander), central lechera en Barcelona (capital) («Boletín Oficial» 4-II-72), ampliación de industria láctea en Rielles de Montemmy (Gerona), ampliación de industria láctea en Mallerusa (Lérida) («B. O.» 23-II-72).

Orden del Ministerio de Agricultura por la que se incluye en zona de preferente localización industrial agraria el matadero general frigorífico a instalar por Mercabadaoz, en Badajoz (capital) («B. O.» 4-II-72), ampliación y reforma de almazara en Alcaudete (Jaén), ampliación y reforma de almazara en Navas de San Juan (Jaén) («B. O.» 11-II-72), planta de obtención de mostos concentrados en Villafranca de los Barros (Badajoz), mejora de fábrica de aderezo de aceitunas en Al-mendralejo (Badajoz), industria de esterilización de leche en Badajoz («Boletín Oficial 23-II-72»), planta de granilla de uva en Argamasilla de Alba (Ciudad Real) («B. O.» 25-II-72).

Decreto 386/72 del Ministerio de Agricultura, de 10 de febrero, por el que se prorroga el plazo de solicitud de beneficios a empresas comprendidas en sectores industriales agrarios de interés preferente («B. O.» 28-II-72).

Mercados en origen

Orden del Ministerio de Agricultura por la que se autoriza la inscripción en el Registro Especial de Mercados en Origen de la Lonja Avícola-Ganadera de Bellperig (Lérida) («B. O.» 2-II-1972).

Orden del Ministerio de Agricultura de 10 febrero por la que se desarrolla el Decreto 421/71 sobre mercados en origen en comarcas o zonas de actuación del IRYDA («B. O.» 23-II-72).

Organización

Orden del Ministerio de Agricultura por la que se desarrolla el Decreto 3330/1971 que aprobó la estructura orgánica del Iryda (B. O.) 1-II-72).

Gerencia de empresas agrarias

Resolución de la Subsecretaría de Agricultura por la que se hace pública la relación de diplomados en el curso de perfeccionamiento sobre gerencia y dirección de empresas agrarias («Boletín Oficial» 7-II-72).

Comisión de Rentas y Precios

Decreto 180/72 de la Presidencia del Gobierno por el que se dispone la incorporación del presidente del FORPPA a la Comisión de Rentas y Precios («Boletín Oficial» 7-II-72).

Satsuma en conserva

Orden del Ministerio de Comercio sobre creación del Registro Especial de Exportadores Satsuma en conserva («Boletín Oficial» 8-II-72).

Concurso Nacional de Arada

Resolución de la D. G. de la Producción Agraria por la que se convoca el II Concurso Nacional de Arada («B. O.» 9-II-72).

Recolección de aceituna

Resolución de la D. G. de Producción Agraria por la que se falla el V Concurso - Demostración Internacional de Recolección Mecanizada de Aceituna («B. O.» 10-II-72).

Organización

Orden del Ministerio de Agricultura por la que se desarrolla el Decreto 2684/71 en cuanto se refiere a los Servicios Centrales de la Administración Centralizada del Departamento («Boletín Oficial» 14-II-72).

Plagas del campo

Resolución de la D. G. de Agricultura por la que se adoptan medidas de defensa contra el escarabajo de la patata en la provincia de Barcelona y Baleares («B. O.» 15-II-72), Valencia («B. O.» 16-II-72) y contra el gusano rosado del algodnero («B. O.» 16-II-1972).

Orden del Ministerio de Agricultura por la que se determinan las zonas de tratamiento obligatorio en las campañas a realizar el arañuelo del olivo en 1972 («B. O.» 16-II-72).

Laboreo mecanizado

Resolución de la D. G. de la Producción Agraria por la que se convoca la IV Demostración Internacional de Laboreo Mecanizado («B. O.» 19-II-72).

Leche

Orden del Ministerio de Agricultura de 18 febrero, por la que se determinan los precios de compra de leche al ganadero en origen para toda España para el año lechero 1972-73 («Boletín Oficial» 23-II-72).

Día Forestal Mundial

Decreto 378/73 por el que se dispone la celebración del Día Forestal Mundial («B. O.» 25-II-72).

Tabaco

Orden del Ministerio de Hacienda por la que se constituye la Junta Superior Coordinadora de Política Tabacquera («B. O.» 26-II-72).

Transporte de productos agrícolas

Resolución de la D. G. de la Producción Agraria por la que se convoca la II Demostración Internacional de Transporte y Manejo de Productos Agrícolas («B. O.» 26-II-72).

Presupuestos generales del Estado

Ley 7/1972 de 26 febrero, de Presupuestos Generales del Estado para 1972 («B. O.» 29-II-72).

Campaña viníco-alcoholera 1971-72

Resolución de la presidencia del F. O. R. P. P. A. por la que se dan normas para la aplicación de una entrega global en restitución de la entrega vinica obligatoria con carácter individual («B. O.» 2-III-72).

Subvenciones

Orden sobre aplicación de subvenciones a las replantaciones y plantaciones intercalares de agrios en la campaña de plantación 1971-72 («Boletín Oficial» 2-III-72).

Campaña oleícola 1971-72

Circular de la C. A. T. por la que se modifica la circular reguladora de la campaña oleícola 1971-72 («B. O.» 4-III-72).

Plagas del campo

Resolución de la D. G. de la Producción Agraria por la que se fija, para la actual campaña de primavera, las zonas de tratamiento obligatorio contra el «repilo» del olivo («B. O.» 6-III-1972).

Centrales lecheras

Decreto 544/72 de la Presidencia del Gobierno, de 9 de marzo, sobre modificación de determinados artículos del Reglamento de Centrales Lecheras y otras Industrias Lácteas («B. O.» 14-III-1972).

Tabaco

Orden del Ministerio de Agricultura de 3 de marzo por la que se aprueba la convocatoria para el cultivo del tabaco durante la campaña 1972-73 («Boletín Oficial» 11-III-72).

Ordenación rural

Orden del Ministerio de Agricultura por la que se aprueba el Plan Comarcal de Mejoras Territoriales y Obras para la comarca de Ordenación Rural de Burgo de Osma (Soria) («Boletín Oficial» 11-III-72).

CONSULTAS

El ganado «Aberdeen Angus».

D. Angel Antonio Santolaya. Autoservicio de Alimentación. Ribafrecha (Logroño).

Le ruego me mande bibliografía del ganado vacuno "Aberdeen Angus" y dónde se podría adquirir este ganado en España, ya que mi interés está centrado en preparar un establo con dicho ganado, destinado para carne.

Asimismo, a ser posible, el precio de estos animales al mes o dos de nacer, o sea, cuando empiezan a comer.

Por otra parte, también les ruego me hablan algo sobre la cría "Concertado con el Estado" de los beneficios que este sistema tiene y sus inconvenientes.

Poca es la bibliografía existente en España sobre ganado Aberdeen Angus. Le recomendamos la lectura del libro de Inchausti y Tagle titulado *Bovínotecnia*, que en el tomo dedicado a razas habla extensamente sobre dicho ganado. También tenemos conocimiento de otro libro editado por la Corporación Argentina de Aberdeen Angus en Buenos Aires, así como de revistas inglesas editadas por la Aberdeen Angus Cattle Society, sita en 17 Bon Accord Square, Aberdeen (Scotland). Todo ello puede consultarlo, por ejemplo, en las bibliotecas especializadas (la del Ministerio, la de las Facultades de Veterinaria y Escuelas de Ingenieros Agrónomos, la de la Sociedad Veterinaria de Zootecnia, etc.).

Por lo que se refiere a la adquisición de este ganado, envíe a la revista AGRICULTURA una relación con los ganaderos que lo han importado en estos últimos años, para que usted pueda dirigirse a ellos en demanda de detalles.

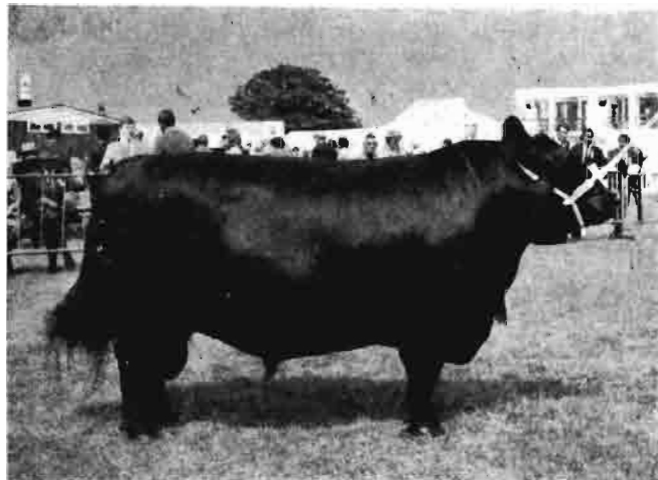
El precio de estos animales, aunque es muy difícil, porque está influido por las circunstancias y características individuales, podemos decirle que oscila alrededor de las 80.000 pesetas los machos y 70.000 pesetas las hembras, como mínimo.

Finalmente, referente a la acción concertada, y habida cuenta de lo largo que sería hacerle una exposición sobre ella, le manifiesto lo siguiente: 1.º También envíe a la Administración de la Revista un pequeño tríptico de propaganda editado por el Ministerio de Agricultura para que vea en él unas cuantas características generales sobre el asunto. 2.º Debe solicitar del Servicio de Acciones Concertadas de dicho Ministerio (paseo Infanta Isabel, número 2, Madrid) toda clase de publicaciones sobre este particular para que pueda tener un conocimiento exacto.

Félix Talegón Heras
Veterinario

5.735

198



Toro «Newhouse Jewdax Erix», de la raza Aberdeen Angus, premiado en la Royal Show, en Stoneleigh (Inglaterra)

Relación de adjudicatarios que han importado ganado vacuno de raza Aberdeen-Angus a través de esta Junta Coordinadora

Alejandro Gandarías, domiciliado en Campo del Volatín, 23. Bilbao .

Granja "Heras", con domicilio en Heras (Santander).

Mariano de la Cruz, domiciliado en Av. Toreros, número 22. Madrid.

Gregorio Diego Curto, domiciliado en Peligros, 9. Madrid.

Famón González, domiciliado en Diego de León, número 60. Madrid.

Marcel Janrey Fernández, domiciliado en San Fernando, 64. Santander.

Paula López Pérez, con domicilio en carretera Puente Duero, kilómetro 3. Valladolid.

Manuel Peña Marín, con domicilio en Pasada, número 15. Malgrat (Barcelona).

Cayo Pombo Caller, con domicilio en Ampudia de Campos (Palencia).

Eugenio Rodríguez Pascual, con domicilio en Solares (Santander).

Alfonso Sánchez Fabrés, domiciliado en Justicia, 1. Salamanca .

Alfonso Torán Tomás, paseo Infanta Isabel, 17. Madrid.

Compañía Mercantil Agropecuaria, plaza Salamanca, 2. Madrid.

Pío y Rafael Jiménez Ortiz, con domicilio en Lope de Hoces, 10. Córdoba.

Pedro Martínez González, domiciliado en Ferraz, número 42. Madrid.

José Rodríguez Cueto, domiciliado en Espiga, número 30. Jaén.

Ernesto Mira Herrera, con domicilio en Mariano de Cavia, 7. Málaga.

Francisco Sánchez Sosa, domiciliado en Doña Consuelo Torre, 21. Don Benito (Badajoz).

Cooperativa Coopecarne, con domicilio en Mayor, 15. Palencia.

Antonio de la Fuente, domiciliado en Francisco Silvela, 69. Madrid.

Marqués de Manzanedo, con domicilio en Fortu- ni, 37. Madrid.

consumido tales aguas "in situ" —para lo que no se ponen inconvenientes— y llevadas en pequeñas vasijas o recipientes a los pue- blos de residencia (cosa que ahora se im- pide). Este —el de la saca del agua en pe- queñas vasijas o recipientes— sería una as- pecto o consideración de la cuestión, y otro, muy distinto, el de que la saca de aguas se realizase (o intentara realizarse) con gran- des o pequeños camiones-tanques con fines industriales.

Agradecería la respuesta pertinente.

Utilización de fuente pública.

Un suscriptor de la Revista.

En una fuente pública (1) (aunque las "so- brantes" sean, desde inmemorial, de propie- dad privada, y dedicadas al riego de unas huertas) situada en el término municipal de un determinado pueblo del Sureste español apareció, hace ya algún tiempo, un letrado en el que se leía: "Prohibida la saca de aguas a toda persona ajena al Municipio".

Desde siempre, de tal fuente, y por todo el que quisiera, ha sido libre no sólo el consumo "in situ" si no la saca de agua en pipas o toneles, tanques, etc. (El país, como es sa- bido, se distingue por la pobreza de su plu- viometría.) Recientemente hemos visto, como consecuencia de tal letrado, que "dicen", en la "traducción" de una orden gubernativa, im- pedir no sólo el llenado con agua de tal fuen- te, de pipas o toneles, sin incluso el de una sola botella de un litro (o tal vez de menor capacidad aún) para llevarla, o sea, sacarla y ser consumida lejos por "personas ajenas al Municipio" (se trataba de una criatura enferma). ¿Una medida de tal naturaleza puede adoptarse por la autoridad? ¿Puede basarse, en el supuesto de que se adoptase, en algún precepto de la Ley de Aguas vigente o en al- guna otra disposición legal... o humanitaria?

Sin ignorar que el usuario de tales sobran- tes, por el uso exclusivo de los mismos, paga una contribución territorial (tengo entendido que figura el derecho a su, inscrito en el Re- gistro de la Propiedad) también, por ser la tal fuente conocida en aquella región, en que tanto escasean, y ser sus aguas muy saluda- bles desde siempre por personas del Muni- cipio y otras muchísimas ajenas a él, se han

En principio, según la Ley de Aguas de 13 de junio de 1879 y en los arts. 407 y 408 del Código Civil, son públicas o del dominio público:

1.° Las aguas que nacen continua o disconti- nuamente en terrenos del mismo dominio.

2.° Las continuas o discontinuas de manantia- les o arroyos que corren por sus cauces naturales.

El art. 5.° de la Ley citada, en su párrafo segun- do, determina que, en cuanto las aguas no apro- vechadas salen del predio donde nacieron ya son públicas para los efectos de la presente Ley. Mas si después de haber salido del predio donde na- cen entran naturalmente a discurrir por otro de propiedad después de haber corrido por ellos, el dueño de dicho predio puede aprovecharlas even- tualmente, y luego el inmediatamente inferior, y así sucesivamente con sujeción a lo que prescribe el párrafo 2.° del art. 10, que se refiere a las épo- cas de disminución o empobrecimiento del manan- tial, en las que debe usar y disfrutar la misma can- tidad de agua absoluta, y la merma será en desven- taja y perjuicio de los regantes o usuarios inferior- es, cualesquiera que fueren sus títulos de disfrute.

El derecho de aprovechar indefinidamente las aguas de manantiales y arroyos se adquiere por los dueños de terrenos inferiores y, en su caso, de los colindantes, cuando los hubiesen utilizado sin interrupción por tiempo de veinte años.

Si se tratase de un simple manantial, la cuestión estaría clara; pero parece ser que es una fuente pública la objeto de la consulta, que puede estar comprendida en el art. 102, apartado B) de la Ley de Régimen Local, texto refundido aprobado por Decreto de 24 de junio de 1955 y sometido a la Ley de Sanidad Nacional de 25 de noviembre de 1944, correspondiendo a los Ayuntamientos el surtido de agua potable en fuentes públicas, abrevaderos y lavaderos, cuya regulación corresponde al Ayun- tamiento.

Es casi seguro que el Municipio haya regulado con fines de sanidad o simplemente de abasteci- miento, el uso del agua en la fuente "cone- jil", y a esa Ordenanza habrá que atenerse para conocer con exactitud los derechos de los usuarios de aguas sobrantes.

Mauricio García Isidro
Abogado

5.736

(1) Allá dicen que es «cone- jil» (de «conejo», claro, aunque ignoro las características legales de tales fuentes «conejiles», que no sé si será concepto legal puramente local, aún vigente, o si será concepto de desuso, periclitado. Fuente —la tal fuente— que es además «abrevadero y descansadero de ganados» y está situada en el itinerario de una vereda (vía pecuaria), según acta de 29 de mayo de 1883, que figura en el Archivo del Sindicato Nacional de Ganadería.

Sacos de recolección para frutas.

D. L. Lucas. Avda. Pearson, 21. Barcelona-17.

Le agradecería me informasen más ampliamente sobre los sacos de recolección o "pickingbags", de que hablan en el número 474 de AGRICULTURA.

Concretamente:

1.º ¿Se puede utilizar en la recolección de la manzana? ¿Existe alguna contraindicación?

2.º ¿Existen fabricantes en España? ¿Qué direcciones?

3.º ¿Qué precio aproximadamente tiene un saco de recolección?

Los "picking-bags" o sacos de recolección se pueden utilizar en la recolección de la manzana, especie en la que resultan especialmente prácticos. No tenemos noticia de que exista en España ninguna entidad que los fabrique comercialmente; pero cualquier buen artesano los puede imitar con facilidad, y en estos casos a nosotros nos han resultado a precios variables entre 500 y 1.000 pesetas unidad.

Fernando Gil-Albert Velarde

Catedrático de Fruticultura
de la E. T. S. I. Agrónomos

5.737

Precios de almendra y avellana.

D. Francisco J. Rodríguez Hernández. Paseo de la Victoria, 21. Córdoba.

Tengo el gusto de dirigirme a ustedes para rogarles que me indiquen dónde puedo encontrar información referente a los precios a que se han cotizado la almendra y avellana "en grano", si es posible durante los diez últimos años.

El motivo de esta petición es porque tengo necesidad de hacer un análisis estadístico de la evolución de precio de estos productos y presentarlo en el proyecto de promoción de empresas que estoy realizando acerca de frutos secos, para la obtención del título de Licenciado en Ciencias Empresariales Agrarias.

Una detallada información sobre datos relativos a precios, importaciones, exportaciones y estadísticas generales sobre comercialización de productos agrícolas la puede encontrar en los boletines anuales que venía publicando el Sindicato Nacional de Frutos y Productos Hortícolas, cuya dirección en Madrid es calle Princesa, número 24, y que contará, creemos, con la correspondiente Delegación provincial en Córdoba.

También puede obtenerse información en los Boletines del Servicio de Información de Precios y Mercados del Ministerio de Agricultura, Paseo Santa Isabel, 2, Madrid.

5.738

Redacción

Filtración de aguas con perjuicio a vecino.

D. Luis Miguel Díaz de Frutos. Aldea de San Miguel (Valladolid).

Tenemos un problema de aguas con un vecino, que nos amenaza con llevarnos al Juzgado si no lo remediamos, y es el siguiente:

Nosotros tenemos la casa y el corral ligeramente más alto que él, debido a la naturaleza del terreno, que es una ligera pendiente del cinco al seis por ciento, y el agua procedente de la limpieza de la casa, lavado de ropas y abrevadero del ganado lo echamos a la basura (paja) del corral, y éste agua se filtra a través de la pared divisoria de las fincas entre las piedras de los cimientos, donde no hay ninguna tubería que comuniquen nuestros respectivos corrales. Constantemente recibimos quejas y amenazas del citado vecino por este motivo.

¿Qué podríamos hacer nosotros para evitarlo, si no hay otra salida natural de las aguas ni alcantarillado en el pueblo, y de hacerla artificial iría este agua por el pavimento de la calle, estrecha y poco soleada, con el consiguiente riesgo en invierno para los viandantes cuando se hiele este agua y esté las veinticuatro horas del día helada?

Ruego me informen a la mayor brevedad posible para tomar las consiguientes medidas encaminadas a impedir gastos innecesarios por parte nuestra con el vecino, que por buena convivencia debemos ser amigos. En caso de llevarnos al Juzgado, ¿saldríamos ganando el juicio o perdiéndolo? ¿Qué argumentos puede él presentar en dicho juicio?

De acuerdo con el artículo 586 del Código Civil, el propietario de un edificio está obligado a construir sus tejados o cubierta de manera que las aguas pluviales caigan sobre su propio suelo o sobre la calle o sitio público, y no sobre el suelo del vecino. Aun cayendo sobre el propio suelo, el propietario está obligado a recoger las aguas de modo que no causen perjuicio al predio contiguo.

Tampoco se puede causar daños al vecino en su propiedad por desidia o negligencia, según el artículo 1.902 del Código Civil.

De manera que es su obligación el evitar que las aguas de su finca se filtren a través de la divisoria entre ambas, y como no existe alcantarillado, no cabe la posibilidad de drenar con una zanja el corral del consultante y echar las aguas fuera, evitando la humedad al vecino.

Cabe únicamente que se recojan las aguas de la finca del consultante en una fosa séptica construida dentro de la finca del consultante, sin que sea posible otra solución, aunque resulte algo cara.

Mauricio García Isidro
Abogado

5.739

Cereal como tutor de veza.

Entidades autorizadas para producción de semillas.

D. Gustavo A. Arcenegui Parreño. Colón, 34. Alicante.

Deseo recibir información sobre qué tipo de cebada o avena debo emplear como planta tutor de veza para su plantación en otoño, de tal forma que pueda seguir un maíz forrajero. La zona de cultivo es Alicante.

Agradecería igualmente que me indicaran a qué casa de semillas debo pedir variedades tanto de veza, avena, cebada como de maíz.

Para la elección del cereal, no hay duda, la *avena* reúne una serie de características que la hacen más adecuada, como son entre otras:

- Poseer un sistema radicular más profundo que el de la *cebada*, y, en consecuencia, después de la siega el suelo quedará, en cuanto a estructura, en mejores condiciones.
- Un tallo grueso, blando y de mayor valor forrajero.
- Tiene un crecimiento más rápido.
- El contenido en aminoácidos de interés es mayor.

En cuanto a variedades, puede utilizar la *Sol II*, procedente del cruce de Estrella y Aguila, o la *Svalof*; ambas tienen características similares, son de grano blanco, resistentes al encamado, de ciclo medio y aptas para suelos de fertilidad media a buena.

Le recomiendo el empleo de *Veza Sativa*, variedad *Vicco*, de gran rendimiento. Podría utilizar también la *Villosa*, que tiene mayor porte y produce más; pero la *Sativa* tiene un ciclo más corto, y con ella se obtiene un forraje de mayor calidad.

En resumen, la mezcla que mejor puede utilizar para la siembra es:

Avena (variedad *Sol II*) y *Veza Sativa* (variedad *Vicco*), siendo el mejor aprovechamiento de ella el *ensilado*, por este procedimiento, y si la fermentación se realiza en buenas condiciones, puede obtener un producto muy apetecible para el ganado y totalmente aprovechable. Si lo *henifica*, el ganado, estando alimentado normalmente, despreciará los tallos tanto de la leguminosa como del cereal.

Las *entidades autorizadas* para la producción y comercio de semillas de cereales y leguminosas a las que puede dirigirse son las siguientes:

ENTIDAD	ESPECIE
Actividades Agrícolas Aragonesas, Sociedad Anónima (AGRASA). Plaza de la Seo, 6. Teléf. 29 93 00. Zaragoza.	Avena, cebada, maíz y veza.
Agricultores Reunidos, S. A. (ARSA). Don Sancho, 16. Teléf. 13 90 (con el 647). Palencia.	Avena, cebada y veza.

ENTIDAD	ESPECIE
Agricultores Unidos, S. A. (AGRU-SA). Avda. Balaguer, 5. Teléfono 223. Mollerusa (Lérida).	Avena, cebada y maíz.
Bathe Vernis, S. A. Plaza del Palacio, 3. Teléf. 319 92 57. Apartado 723. Barcelona.	
Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Zaragoza, Aragón y Rioja. San Jorge, 8. Teléf. 22 49 45. Zaragoza.	Maíz.
Clemente Piñal, Felipe. Castilla, 25. Teléfono 21 18 36. Vitoria.	Veza.
Colser, S. A. Industria II. Teléfono 31 10 21. Tárrega (Lérida).	Cebada.
Complejo Agrícola, S. A. Avda. del Generalísimo, 51. Teléf. 279 51 20. Madrid.	Maíz.
Cultivadores de Semillas Seleccionadas (CUSESA). Paseo de la Habana, 56. Teléf. 457 03 08. Madrid.	Avena, cebada, maíz y veza.
El Aguila, Fábrica de Cervezas y Malta, S. A. General Lacy, 33. Teléfono 227 14 40. Madrid.	Cebada.
Fito Paláu, D. Casimiro. Paseo del Borne, 8. Teléf. 319 40 44. Barcelona.	Avena, cebada, maíz y veza.
H. I. B. E. G. O. S. A. (Hijo de Benito Gómez, S. A.). Santa Isabel, 1. Teléf. 16. Hueria de Valdecabarro (Toledo).	
Maíces Híbridos y Semillas, S. A. (MAHISA). Vía Augusta, 59. Teléfono 217 53 42. Barcelona.	Avena, cebada y maíz.
Mur Buill, Ricardo. Virgen de la Rosa. Teléf. 41. Casetas (Zaragoza).	Veza.
Oficina Agrícola (AGROFI). Manuel Sandoval, 5. Teléf. 221 19 03. Córdoba.	Maíz.
Productores de Semillas, S. A. (PRODES). Camino Viejo de Simancas, s/n. Apartado 226. Teléfono 22 44 20. Valladolid.	Avena, cebada, maíz y veza.
Rústicas, S. A. Antonio Maura, 16. Teléf. 231 07 07. Madrid.	
San Miguel, Fábrica de Cerveza y Malta, S. A. Pedro de Valdivia, 4. Teléfono 261 72 12. Madrid.	Cebada.
Semillas Agrícolas, S. A. Joaquín García Morato, 4. Teléf. 419 22 23. Madrid.	Avena, cebada, maíz y veza.
Semillas Ebro, S. A. Villanueva, 4. Teléfono 225 61 81. Madrid.	Avena y cebada.
Semillas Internacionales Selectas. Rosario Pino, 6. Teléf. 279 66 16. Madrid.	Avena y cebada.
Semillas Majo, S. L. Carretera de Barcelona, 40. Teléf. 284 29 00. Mataró (Barcelona).	Veza.
Semillas Veyrat. Camino de Algirós, 9. Teléf. 27 19 14. Valencia.	Veza.
Servicio Agrícola Comercial Pico. Avenida de Cataluña, 42. Teléfono 29 25 01. Zaragoza.	Cebada.
Svalof Española, S. L. General Sanjurjo, 7. Teléf. 223 06 56. Madrid.	Avena, cebada y veza.
Uriber, S. L. Predicadores, 10. Teléfono 22 20 97. Zaragoza.	Veza.
Verón Joven, José. Madre Puy, 1. Teléfono 88 10 07. Calatayud (Zaragoza).	Veza.
Zulueta Ibarrola, J. Manuel. Franca, 29. Teléf. 82 00 24. Tudela (Navarra).	Veza.

5.740

Luis Delgado Manzano
Perito Agrícola del Estado

AGRICULTURA

Incubación artificial de huevos de perdiz.

D.^a Dolores Ruiz del Alamo. Caudilla (Toledo).

Les agradecería me indicasen si es posible incubar huevos de perdiz artificialmente y si se criarían bien para soltarlas luego en un coto. Así como alguna casa que tenga incubadoras.

Precisamente en su provincia se han llevado y se están llevando a cabo experiencias de ese tipo. En el Servicio Hidrológico Forestal, calle San Vicente, 6, Toledo, podrá obtener una información muy interesante.

Angel Ramos
Ingeniero de Montes

5.741

Palomar.

D. I. Rogero Martín. Fuente de Santa Cruz. Segovia.

Tengo un palomar de Zurita, de construcción muy antigua, de forma rectangular, en cuyo interior tiene tres calles formadas por dos muros interiores, y las paredes laterales, los nichos o nidos están hechos sobre los muros interiores, y las paredes que son de tierra, revestidas de yeso; como está muy bien construido, se conserva muy bien; pero yo quería ampliar los nidos, sobre todo en los muros; pero estos trabajos, por la mano de obra, son hoy irrealizables, por lo caro, y desearía saber si existen algunas casas que construyan los nidos en hormigón para ya colocarlos unos sobre otros; a la vez ruego me indiquen dónde puedo adquirir proyectos sobre palomares modernos y si es posible una relación de palomares ya construidos que merezca la pena ir a verlos. La fotografía de un palomar señorial en la información de Juan de los Llanos parece estar sobre un edificio habitable; es decir, que además de palomar se dedica a otras cosas.

Los nidos de hormigón que usted quiere, cualquier albañil cuidadoso que haya trabajado el hormigón puede hacérselos en el sitio, sin más que preparar el molde adecuado.

El libro sobre palomares del I. N. C., publicado hace algún tiempo, y el más reciente, publicado por el Servicio de Extensión Agraria, titulado *La paloma Zurita*, pueden serles muy útil, pues en los mismos se desarrollan proyectos con planos a escala reducida de modernos palomares. Estas publicaciones puede adquirirlas en: Librería Agrícola, calle Fernando VI, núm. 2. Madrid-4.

Efectivamente, en las antiguas casas-viviendas pueden adaptarse algunas habitaciones altas para palomar.

Francisco Moreno Sastre
Dr. Ingeniero Agrónomo

5.742

Casas para prospección de pozos.

D. Mariano Pando Cortés. Villarejo de Fuentes (Cuenca).

Le agradecería dirección de casas acreditadas que se dediquen a la prospección de pozos para riego.

Existen varias empresas especializadas que se dedican a la prospección de aguas subterráneas, entre ellas y a modo de ejemplo pueden citarse las siguientes:

Captaciones de aguas subterráneas.—Mediodía, número 23. Gerona.

Ibergesa.—Juan Ramón Jiménez, 22. Madrid.

Prohidro.—Cristóbal Bordiú, 23, Madrid, y Consejo de Ciento, 334, Barcelona.

Recursos Naturales, S. A.—General Goded, 19. Madrid.

Technydros.—Generalísimo, 51. Madrid.

Andrés Murcia Viudas
Dr. Ingeniero Agrónomo

5.743

Revista rusa sobre «Protección de plantas».

D. Guido Lenza. Casella Postale, 138. Salerno (Italia).

Como suscriptor de la revista AGRICULTURA, me interesa conocer la dirección de la revista rusa "Protección de plantas", de la que el señor De la Puerta ha traducido unas experiencias rusas sobre el gusano de las manzanas.

La dirección de la revista del Ministerio de Agricultura de la U. R. S. S. "Protección de las plantas" es la siguiente:

GSP - Sadovo - Spasskaia, 18
107.807 Moscú B-66
Tels. 221 83 00 - 221 69 36

Luis de la Puerta Castelló
Dr. Ingeniero Agrónomo

5.744

La «topinera».

Un suscriptor de Luanco (Asturias).

Habiendo leído en su número del mes de Agosto una información sobre un nuevo "Sistema de Evacuación de Estiércol" denominado "topinera", creado por un sueco, y siendo de interés para esta agencia, suscriptora de su revista, les agradeceríamos nos enviasen la información que hubiese al respecto, si fuera posible.

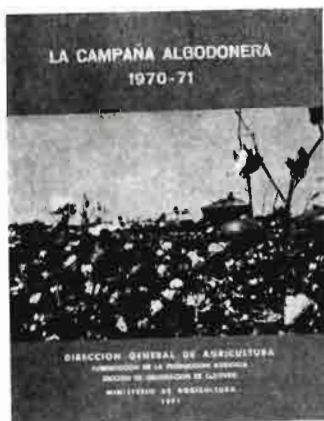
Le ruego vean la respuesta a una pregunta parecida publicada en AGRICULTURA de diciembre de 1971, págs. 810, núm. 5.721. Por correo aparte se le envía una fotocopia de un artículo reciente en inglés sobre este tema.

5.745

Carlos Santos

libros y revistas

BIBLIOGRAFIA



*La campaña algodone-
nera 1970-71.* Un vo-
lumen de 66 pági-
nas 21 × 28 cms.
Cuadros. Ministerio
de Agricultura. Ma-
drid, 1971.

En esta publicación
se recogen los últimos
datos sobre el cultivo
del algodón en Espa-
ña: superficie cultiva-
da y número de culti-
vadores; producción;
rendimientos; distri-

bución de calidades; distribución por longitudes de
fibra en secano y regadío; resultados medios; grá-
ficos, etc... por provincias y regiones naturales.



La agricultura está muy sola,
por SALVADOR NAVARRO GRA-
SA. Un volumen de 80 pági-
nas. 15 × 22 cm. Editado en
Zaragoza, 1971.

Este pequeño libro, obra de
la buena voluntad de su au-
tor, como éste mismo expresa
en el prólogo, pretende de
forma sucinta mostrar los cam-
minos de la nueva estructu-
ración de la agricultura con

el fin de conseguir una mayor producción de ali-
mentos más baratos, como base fundamental para
la prosperidad de la industria (sic), dejando de
pensar, si es preciso, en que hay muchas propieda-
dades pequeñas.

Como reseña de esta interesante publicación,
copiamos seguidamente varios párrafos entresaca-
dos de su texto y que orientarán a nuestros lecto-
res sobre el contenido global de la obra de don SAL-
VADOR NAVARRO GRASA.

“Entenderemos por rentable aquella agricultu-
ra que dé buen beneficio al agricultor y, además,
pueda vender sus productos baratos”, pág. 16, pá-
rrafo 6.º

“¿Cómo puede ser uno ingeniero agrónomo en-
cerrado toda su vida profesional en una habita-
ción? Pocas satisfacciones habrá recibido de su

carrera y en conciencia verá; se dará cuenta de
que no es efectivamente un ingeniero agrónomo”,
pág. 31, párrafo 3.º

“Total, muchos centros y pocos rendimientos
prácticos o eficaces para el agricultor español. Al-
guna causa debe de impedir este rendimiento, pues
hay cientos de personas colocadas en la totalidad
de estos centros y tal vez no sea culpa de ellos el
poco rendimiento que aportan al progreso de la
agricultura...”, pág. 34, párrafo 5.º

“... es siempre agradable no tener a su lado al-
guien que le fiscalice diariamente su labor y la en-
juicie bien o mal”, pág. 40, párrafo 2.º final.



*Contribución al conocimien-
to del inventario vitícola
nacional,* por LUIS HIDALGO
y MANUEL R. CANDELA. Un
volumen de 156 páginas;
16 × 24 cm. Bibliografía.
308 variedades cataloga-
das. Ministerio de Agricul-
tura. Madrid, 1971.

España, que cuenta con la
mayor superficie de viñedo
del mundo, cuenta también,
como es lógico, con una va-

riadísima gama de situaciones ambientales diferen-
tes en su viñedo y, por añadidura, con un excep-
cionalmente rico inventario de variedades.

Esta riqueza vegetal autóctona se ha enriqueci-
do, además, últimamente, con variedades comer-
ciales importadas de otros países y realizadas con
vistas a una explotación rentable de viñedos mo-
dernos.

Variada, pero al mismo tiempo incompleta, ha
sido la labor realizada hasta ahora acerca de la
catalogación de variedades de *Vitis Vinifera* cul-
tivadas en España, pero los autores han sabido
aprovechar la bibliografía existente, que se cita y
comenta en esta publicación, para basar sus es-
tudios y orientaciones en los datos y documentos
ya constatados.

Este “avance” del Inventario Vitícola Nacional,
debido al Centro de Ampelografía, del Instituto
Nacional de Investigaciones Agronómicas de Ma-
drid, presenta, como se indica en el resumen de la
publicación, los siguientes apartados:

— Estimación de la distribución provincial del
viñedo por variedades.

— Estimación de la distribución nacional del viñedo por variedades.

— Variedades de *Vitis Vinifera* de cultivo autorizado en las zonas de denominaciones de origen.

— Caracterización agronómica de variedades de *Vitis Vinifera*.

— Índice general de variedades de vid cultivadas en España.

Es de esperar que este loable intento se complemente y culmine pronto con la tan esperada realización del Catastro Vitícola Nacional, en el que, según tenemos entendido, se está llevando a cabo, quizá demasiado lentamente, una detallada y completa toma de datos.



Divulgación de abonos, por JESÚS AGUIRRE ANDRÉS Prólogo de ARTURO CAMILLERI. Un volumen de 207 páginas. 21 × 29 cm. Publicado por F.N.N., Sociedad Anónima. Madrid, 1972.

El consumo de fertilizantes por los agricultores españoles viene aumentando constantemente desde hace ya varios años. Al mismo tiempo, las moder-

nas tecnologías crean nuevos tipos de abonos con características y propiedades peculiares bastante diferentes.

Es necesario, por consiguiente, que el agricultor pueda conocer con la claridad y precisión debida cuantos extremos se refieran a todos los tipos de fertilizantes de los que pueda disponer, pues así le será practicable utilizar en cada ocasión el más adecuado para sus necesidades propias de cultivo, tierra, clima, etc.

Las empresas españolas productoras de fertilizantes dan la mayor difusión a este libro directamente a los agricultores, colaborando de este modo a la labor de mejor conocimiento por parte de éstos de las nuevas técnicas y modernos tipos de productos que pueden utilizar.

La labor de divulgación es siempre difícil de realizar; en este caso, el doctor ingeniero agrónomo don JESÚS AGUIRRE, que fue mucho tiempo redactor y después colaborador de AGRICULTURA, ha conseguido exponer con claridad y precisión los diversos aspectos de los distintos temas sobre abonos y abonado que se recogen en esta publicación, haciéndolos asequibles fácilmente a las personas interesadas. aun cuando no tengan conocimientos técnicos especiales.

El propio autor confiesa el carácter eminentemente divulgador de la publicación y, como confirmación, aconseja al lector pasar la página de la introducción para que reflexione cada año sobre la siguiente frase que se inserta al dorso: "Todos

los suelos deben fertilizarse, porque... los suelos pobres con abonos se hacen ricos, y los ricos sin abonos se hacen pobres."

Nuestra especial felicitación a nuestro buen amigo AGUIRRE.

La dirección de Fertilizantes Nitrogenados Nacionales es: Serrano, 27, segundo; Madrid-1.



Compendio tecnológico para industrias vinícolas y derivadas, por JOSÉ NOGUERA PUJOL. Un volumen de 188 páginas. 26 × 19 cms. Fotografías y dibujos. Edit. Noguera. Barcelona, 1972.

Se trata de un resumen de conocimientos y métodos unido a una recopilación uniformada de productos y suminis-

tros para el sector industrial vinícola y alcohólico, bajo la presentación y descripción directa de las respectivas firmas proveedoras.

Juntamente con la temática general se han confeccionado diversas fichas de ingeniería de procesos que relacionan entre sí las múltiples fases tecnológicas en el empleo de las máquinas, productos y suministros descritos.

Es de agradecer la gran utilidad que esta obra ha de prestar a los técnicos especializados en proyección, enología y comercialización.

Pérdidas de peso de los productos alimenticios. Un volumen de 188 páginas. Editado por el Instituto Internacional del Frio. Paris, 1971.

Esta obra pertenece a la Colección "Science et Technique du Froid", título bajo el cual el Instituto Internacional del Frio publica los trabajos presentados a las Reuniones de sus Comisiones internacionales.

Se da cuenta en este volumen de los trabajos de las comisiones pertinentes en la reunión de septiembre de 1970 en Leningrado. Bajo la firma de los mejores expertos en el campo de las pérdidas de peso de los productos alimenticios, se recogen 45 trabajos procedentes de 16 países, apareciendo en este volumen 29 en inglés y 16 en francés. Cada uno de ellos va acompañado de un resumen en español y las discusiones a que dio lugar su presentación.

El tema general fue "Pérdidas de peso de los productos alimenticios a lo largo de su refrigeración, congelación, almacenamiento y transporte", y los trabajos tratan, por una parte, los problemas físicos de la transmisión de calor y de masa que conducen a las pérdidas de peso en los alimentos y, por otra parte, de las pérdidas de peso relativas a la carne, pescado, frutas, aves, huevos y otros productos.

¡UN HOMBRE, LA TIERRA Y EL TORO!

Por RAFAEL CAMPOS DE ESPAÑA

Cuando Luis Fernández Salcedo, tantos años vinculado a AGRICULTURA, escribe sobre toros se hace preciso encontrar un crítico, para la reseña de la publicación, ajeno a nuestra revista y especialista del tema taurino. Para reseñar los célebres cuentos del Viejo Mayoral hace falta un feliz escritor. Por ello agradecemos las notas que el conocido crítico taurino don Rafael Campos de España ha esbozado en torno a la nueva edición de estos Cuentos que nos trae consigo una auténtica resurrección del Viejo Mayoral en una actualidad un tanto falta de naturalidad e ingenio.



Cuentos del Viejo Mayoral. 2.^a edición popular. Por Luis Fernández Salcedo. Portada en cuatricomía de Antonio Casero. 400 págs. Librería Merced. Ayala, 88. Madrid, 1972.

Cuando tanto se habla de triunfalismo, paternalismo, culto a la personalidad, etcétera, sin que la mayor parte de las veces se apoyen los "ai-

readores" de estos conceptos en testimonios veraces y si en ese tremendo enemigo de los hombres y las cosas que es el TOPICO, resulta verdaderamente confortador que un hombre como Luis Fernández Salcedo, que podía hacer uso legítimo del triunfo, comience su tercera edición de los *Cuentos del Viejo Mayoral* con un "Testimonio de gratitud" en el que se refiere a todos y cada uno de los que, según él, han colaborado para que esa obra tan querida pudiera ser reeditada en esta edición popular que ahora acaba de publicarse.

"... Dibujar un perfil personal y literario de este amigo sería ingenuidad insigne, porque no hay un solo amante de nuestra Fiesta que no sepa de él y de sus innúmeras virtudes...". Esto dice, en uno de los párrafos, el prologuista de esta "tercera edición" de los famosos Cuentos, el gran escritor y erudito taurófilo Edmundo G. Acebal. Tiene razón Acebal en cuanto dice, porque resultaría pueril tratar de descubrir a estas alturas las calidades de Luis Fernández Salcedo.

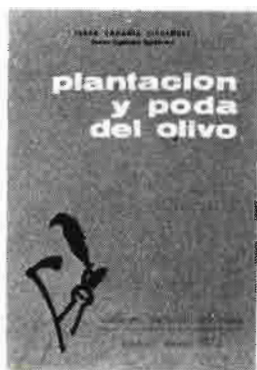
La labor creativa es fundamento de la vida y el mundo. Dentro del arte, consagrar obras, es como ir marcando camino a la posteridad. La literatura, convertida ya en letra de molde desde Gutenberg, recoge y acuna, en sus blancos lechos de papel, todo aquello que dio faz al mundo desde sus comienzos, y que otras artes, especialmente la arqueología, inmortalizaron. La Fiesta de los Toros, a la que artistas y pensadores ensalzaron de manera palmaria, no tuvo, digase lo que se quiera, ni dentro ni fuera de España, eso que se llama "buena prensa". Las cosas de la Fiesta fueron gratas al pueblo y a la aristocracia, pero no se hizo de ellas justicia, razón y testimonio, como se ha logrado después con otros espectáculos. En ciertos círculos, hablar de la Fiesta fue siempre cosa de mal gusto

Ya se quejaba de esto nuestro insigne filósofo Ortega y Gasset cuando, a su vuelta a España, después de la guerra, algunos aristarcos quisieron zaherirle alegando su amistad con los toreros y su gusto por desentrañar las cosas de la Fiesta. No digamos del desamparo que la tauromaquia tuvo siempre por parte de los poderes públicos. Hoy ha servido de trampolín, so pretexto de velar por su pureza, a esos que suelen acusar el triunfalismo de los demás y no ven el suyo. Mas, a pesar de todo, la Fiesta sigue. Desde la Mitología hasta Goya y desde don Francisco hasta don José Ortega, don Gregorio Marañón, don José María Cossío... y Luis Fernández Salcedo. Gracias a estas campanas excelsas va haciéndose comprender de tanto sordo y fariseo.

Luis Fernández Salcedo dedicó toda su vida a un amoroso afán: Tradición de las cosas de España, el campo de Castilla y los toros bravos. Cuando el trigo de su fértil cosecha intelectual estuvo granado, aportó la mejor harina para la Fiesta con un testimonio irreversible de lealtad a unos principios, divulgación de unos conocimientos y amor a una razón de ser.

Entre los hijos literarios de Fernández Salcedo, quizá sea uno de los más queridos ese personaje nacido en la serranía de este Madrid capital del mundo, y de ella, en la "tierra de los toros"... ¡El viejo Mayoral!, el de los "Cuentos", el de su pañuelo de hierbas, el cigarrillo liado con "filosofía de tierra", portavoz de todo lo bueno y sudario de todo lo malo. Luis Fernández Salcedo, ingeniero agrónomo, vinculado al Ministerio de Agricultura a lo largo de casi medio siglo, a quien la ciencia físico-matemática le dio el contraste de una vena lírica prodigiosa, es un escritor no de fábula, sino fabuloso. Su estilo, matizado siempre por un humor limpio y una pedagogía clara, le hizo ganar miles de discípulos; su pluma prodigiosa, con ternura sin igual, supo poner en la más excelsa popularidad cosas y costumbres del campo español, del toro y de los hombres. Ahora acaba de lanzar una nueva edición de sus famosos —traducidos y adaptados a todos los géneros literarios— *Cuentos del viejo Mayoral*. Si un libro es un amigo, éste lo es, e íntimo, porque el "Viejo Mayoral" de Luis Fernández Salcedo es como un pequeño profeta que va descubriendo a los hombres la sal de las cosas...

Luis ama tanto a sus personajes y a su prójimo, que les va dando gotas de su propia vida..., y darse a los demás sólo es posible... ¡a los elegidos!



Plantación y poda del olivo, por Pedro Cadahia Cicuéndez (16,5×23 cm.), 254 páginas, 110 figuras. Sindicato Nacional del Olivo. 3.ª edición. Madrid, 1972.

La tercera edición del libro de Cadahia será bien recibida en un sector bibliográfico como el de la olivicultura y elayotecnia, carente de la debida información que demanda la extensa familia olivarera española.

Antes de exponer el tema de la plantación de olivos, el autor considera algunos aspectos relacionados con la anatomía y fisiología de esta especie y con otros de un mayor alcance práctico, como son la multiplicación del olivo, entre los cuales se incluye, por su novedad, la utilización de las cámaras de nebulización, aunque en España todavía no se tengan datos precisos del comportamiento de nuestras variedades a estos sistemas de multiplicación.

Respecto a la plantación se tienen en cuenta todas aquellas prácticas y variantes que son familiares a nuestras plantaciones tradicionales, dándose consejos y orientaciones no siempre empleados por el olivarero.

La mayor parte de la publicación se dedica a la poda, tema que fue considerado, con carácter único, en la primera edición. En estos capítulos se resumen en primer lugar conceptos relacionados con el equilibrio vegetativo de los árboles que dan lugar a las necesidades y principios de la poda. La ejecución en sí de la práctica de la poda se refiere bastante a determinadas costumbres o tradiciones de algunas zonas del Sur y Centro.

En la poda de formación se consideran diversas formas más o menos teóricas de olivos con dibujos esquematizados muy explicativos. Muchas de las diversas formas tradicionales españolas, debido a su gran número, no se describen.

Mayor atención se presta a las podas de renovación y regeneración, aunque no se sistematizan todos los posibles casos que se pueden presentar, de una forma genérica, en lo que se refiere sobre todo a las podas de rectificación.

Se dedica un capítulo completo a los sistemas tradicionales de plantación y poda de todas las zonas españolas.

Se tienen en cuenta al final las modernas tendencias en la plantación y poda del olivo, dedicando preferente atención a los intentos italianos, algunos de ellos fallidos, de formaciones bajas o en alineaciones, como son los casos de la palmeta o las breñas imitadoras de los "garrotos" españoles, tendencias que son preocupación prioritaria hoy día de los técnicos olivareros, pues el futuro del olivo se ha de dirigir hacia unos sistemas de cultivo que hagan posible una eficaz mecanización y unos altos rendimientos.

Nuestra especial felicitación a Cadahia y al Sindicato del Olivo, con quienes nos une una antigua y verdadera amistad.

CRISTÓBAL DE LA PUERTA



Historia social del Ecuador. Tomo IV. Reforma Agraria, por Piedad Peñaherrera de Costales y Alfredo Costales Samaniego (15×21 cm.). 319 págs. Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana. Quito, 1971.

El huasipunguero, especie de colono rural obligado a prestar sus servicios personales en favor de un patrón a cambio del usufructo de cierta cantidad de tierra, ha sido en estos últimos años en las zonas montañosas del Ecuador, con una población de importancia de indios, un sistema muy habitual de explotación de la tierra.

Esta modalidad de trabajo agrícola, junto a otras existencias de aparceros, yanaperos o arrimados, crearon en Ecuador situaciones de irregularidades y caciquismo, más bien debido a la defectuosa y parcial aplicación de la ley que a la propia normativa legal, que obligaron a una serie de medidas conducentes a una auténtica y necesaria reforma agraria que desembocaron en la proclamación, en 1964, de la Ley de Reforma Agraria y Colonización.

La abolición de los huasipungos, iniciada con anterioridad a la ley dio lugar, naturalmente, a unas liquidaciones de los patrones con los huasipungueros, mediante entregas anticipadas o con posterior mandato legal, cuyos posteriores resultados, en sus aspectos positivos y negativos, se analizan en esta publicación.

Estas actuaciones se llevaron a cabo por el Departamento de Liquidación de Huasipungos del Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (I. E. R. A. C.) y el Departamento de Cuestiones Sociales del Ministerio de Previsión Social y Trabajo.

El precarismo del huasipungaje afectaba en Ecuador, en diferentes familias de la Sierra, a 19.959 familias y a una población de 88.029 personas.

Por desgracia, la integración derivada por estas liquidaciones se ha visto limitada en su total y deseada eficacia por la deficiente preparación y rudimentario concepto del derecho de propiedad de los huasipungueros.

La publicación contempla los diferentes aspectos de la precaria situación de la población indígena ecuatoriana serrana, en la que se acusa, por ejemplo, una elevada mortalidad infantil femenina —debido a motivos culturales que se explican— y analiza los resultados de la aplicación de esa reforma agraria, lo cual, aunque se refiera al caso concreto de estos ecuatorianos, presenta un gran interés desde el momento que en nuestro propio país se acaban de crear Leyes e Instituciones relacionadas con aspectos de reformas agrarias y, cómo no, con posibles cambios de estructuras.

MACARIO

SECCION DE ANUNCIOS BREVES

DEMANDAS Y OFERTAS

PISO LUJO BARCELONA, PEDRALBES. PISCINA. AIRE ACONDICIONADO. CINCO MILLONES PESETAS. CAMBIO POR FINCA RUSTICA EN CATALUÑA. TELEFONO 250 80 06.

EQUIPOS AGRICOLAS

Riego por aspersión con instalaciones BAUER Bombas sumergibles GARVENS. Montalbán, S. A. Alberto Aguilera, número 13. Teléfono 241-45-00. Madrid. Agencias y talleres de servicio con repuestos originales garantizados.

«ESMOCA», CABINAS METALICAS PARA TRACTORES. Apartado 26. Teléf. 200. BINEFAR (Huesca).

INVERNADEROS

«GIRALDA». Prida-Hijos. Resolana. 40. Teléfono 610700 (35-42). SEVILLA.

MAQUINARIA AGRICOLA

Molinos trituradores martillos. Mezcladoras verticales. DELFIN ZAPATER. Caudillo. 31. LERIDA.

PESTICIDAS

INDUSTRIAS AFRASA. Jativa, 10, Valencia. Insecticidas, Fungicidas, Acaricidas, Herbicidas, Abonos foliares, Fito-hormonas, Fesinfectantes de suelo.

PROYECTOS

Francisco Moreno Sastre, Dr. Ingeniero Agrónomo. Especialista en CONSTRUCCIONES RURALES. Proyectos y asesoramiento agrícola. Alcalá, 152. Madrid-2.

PERIAGRO, S. A. Proyectos agrícolas. Montajes de riego por aspersión. Nivelaciones. Movimientos de tierras. Electrificaciones agrícolas. Construcciones. Juan Sebastián Elcano, 24, B. Sevilla.

Cálculos de nivelación de terrenos por ordenadores electrónicos. Riegos, explanaciones, bancals, etc. Información: AGRIMECA. Plaza de América Española, número 3. Madrid.

PROAGRO, oficina de estudios y proyectos agrícolas. Especialización en regadíos y gestión de explotaciones. Duque de la Victoria, 3. VALLADOLID.

«AGROESTUDIO». Dirección de explotaciones agropecuarias. Estudios. Valoraciones. Proyectos. Rafael Salgado, 7. Madrid-16.

SEMILLAS

Forrajeras y pratenses, especialidad alfalfa variedad Aragón, 585 hectáreas, cultivos propios «ZULUETA». Teléfono 82-00-24. Apartado 22. Tudela (Navarra).

Semillas de Hortalizas, Forrajeras, Pratenses y Flores. Ramón Batlle Vernis, S. A. Plaza Palacio, 3. Barcelona-3.

RAMIRO ARNEDO. Productor de semillas número 23. Especialidad semillas hortícolas. En vanguardia en el empleo de híbridos. Apartado 21. Teléfono 303 y 585. Telegramas «Semillas». CALAHORRA (Logroño).

PRODUCTORES DE SEMILLAS, S. A. PRODES - Maíces y Sorgos Híbridos - TRUDAN - Cebadas, Avenas, Remolacha Azucarera y Forrajera, Hortícolas y Pratenses. Camino Viejo de Simancas, s/n. Teléfono 23 48 00. Valladolid.

CAPA ofrece a usted las mejores variedades de «PATATA SELECCIONADA DE SIEMBRA», precintada por el Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas. APARTADO NUM. 50. TELEFONO 21 70 00. VITORIA.

SEMILLAS URIBER. Productora autorizada núm. 40. Semillas Forrajeras y Pratenses. Teléfono 222097. Calle Predicadores núm. 10. ZARAGOZA.

VIVERISTAS

PLANTONES DE OLIVO. Variedad Picual. José Moreno Cabrera. C/Fuente de D. Diego, 8. Jaén.

AGRUSA. Frutales para producciones superiores: almendros (floración muy tardía), melocotoneros, manzanos, perales. Agricultores Unidos, Mollerusa (Lérida). Teléfono 223.

VIVEROS JESUS VERON Y CIA, S. A. Arboles frutales y semillas. Apartado 79. CALATAYUD (Zaragoza).

VIVEROS LAZARO. Arboles frutales, almendros. Calle Sixto Celorrio, 43. CALATAYUD (Zaragoza).

VIVEROS VAL. Frutales, variedades de gran producción, ornamentales y jardinería. Teléfono 23. SABINAN (Zaragoza).

VIVEROS SINFOROSO ACERETE JOVEN. Especialidad en árboles frutales de variedades selectas. SABINAN (Zaragoza).

PLANTA FRESNO CALIFORNIANO EXENTA DE VIRUS. Elevadas producciones. Variedades: TIOGA, SEQUIDA y FRESNO. Rafael Rodríguez López. C/ Cardenal Benlloch, 89. VALENCIA-10.

VIVEROS CATALUÑA, Sociedad Anónima. Arboles frutales, nuevas variedades en melocotoneros, nectarinas, almendros floración tardía y fresas. LERIDA y BALAGUER.

VARIOS

UNION TERRITORIAL DE COOPERATIVAS DEL CAMPO. Ciudadela, 5. PAMPLONA. SERVICIOS COOPERATIVOS: Fertilizantes y productos agrícolas. Comercialización de uva, vino, mostos. Piensos compuestos «CACECO».

CERES, Revista de la FAO (Organismo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). Un año (seis números): 350 pesetas. Pedidos a LIBRERIA MUNDI-PRENSA. Castelló, 37. Madrid-1.

LIBRERIA AGRICOLA. Fundada en 1918; el más completo surtido de libros nacionales y extranjeros. Fernando VI, 2. Teléfs. 419 09 40 y 419 13 79. Madrid-4.

¿DESEA VD. COLABORACION EFICAZ?

Si tiene algo que proponer, ofertar o demandar, si necesita personal, si le interesa algún cambio, utilice esta ECONOMICA Sección de nuestra Revista.

Con toda facilidad puede rellenar este Boletín, utilizando un casillero para cada palabra, sobre la base de una escritura perfectamente legible —a poder ser en letra de molde— y enviarlo a esta Editorial Agrícola Española, S. A. Calle Caballero de Gracia, 24. Madrid-14.

Don
 con domicilio en provincia de
 en la calle/plaza de
 Número de inserciones continuadas
 Forma que desea de pago

TEXTO DEL ANUNCIO

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32

Precio del anuncio por palabra: 10 pesetas.

Mínimo de palabras: 10.

Nuestros SUSCRIPTORES tendrán un descuento del 20 %.

Las órdenes de publicidad deberán ser dirigidas directamente a esta Editoria' o a través de las agencias con las cuales normalmente trabaje cada empresa o casa anunciadora, en la seguridad de que estas últimas conocerán perfectamente las características de esta Revista.

La revista AGRICULTURA

Se puede adquirir y solicitar informes y suscripción en las siguientes LIBRERIAS:

Librería Francesa. Rambla del Centro, 8-10. BARCELONA
 Librería Hispania. Obispo Codina, 1. LAS PALMAS G. CANARIA.
 Librería Maragat. Plaza del Caudillo, 22. VALENCIA.
 Librería Santa Teresa. Pelayo, 17. OVIEDO.
 Librería P. Y. A. Santa Clara, 35-37. ZAMORA.
 Librería Vda. de F. Canet. FIGUERAS (Gerona).
 Librería Sanz. Sierpes, 90. SEVILLA.
 Librería Manuel Souto. Plaza de España, 14. LUGO.
 Librería Rafael Gracia. Morería, 4. CORDOBA.
 Librería José Pablos Galán. Concejo, 13. SALAMANCA.
 Librería Hijos de S. Rodríguez. Molinillo, 11 y 13. BURGOS.
 Librería Royo. TUDELA (Navarra).
 Librería Papel y Tinta. José A. Primo Rivera, 12. JEREZ (Cádiz).
 Librería Papel y Artes Gráficas. Av. José Antonio, 35. VIVERO (Lugo).
 Librería Bosch. Ronda Universidad, 11. BARCELONA.
 Editorial y Librería Sala. Plaza Mayor, 33. VICH (Barcelona).

Rafael Cuesta. Emilio Calzadilla, 34. SANTA CRUZ DE TENERIFE.
 Librería Escolar. Plaza de Oli, 1. GERONA.
 Librería Herso. Tesifonte Gallego, núm. 17. ALBACETE.
 Librería Dilagro. General Britos, 1. LERIDA.
 Librería y Papelería Ibérica. Meléndez Valdés, 7. BADAJOZ.
 Librería y Papelería Aspa. Mercado Viejo, 1. CIUDAD REAL.
 Librería Jesús Pastor. Plaza Santo Domingo, 359. LEON.
 Librería Aula. Andrés Baquero, 9. MURCIA.
 Librería Ojanguren. Plaza de Ricgo, 3. OVIEDO.
 Librería La Alianza. Hernán Cortés, 5. BADAJOZ.
 Librería Celta. San Marcos, 29. LUGO.
 Librería Agrícola. Fernando VI, 2. MADRID.
 Librería Villegas. Preciados, 46. MADRID.
 Librería Moya. Carretas, 29. MADRID.
 Librería Dossat. Plaza de Santa Ana, 8. MADRID.
 Librería Díaz de Santos. Lagasca, 95. MADRID.
 Librería Mundi Prensa. Castellón, 37. MADRID.
 Librería Rubiños. Alcalá, 98. MADRID.
 Librería Bailly Bailliere. Plaza Santa Ana. MADRID.